Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

I. **Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0030/04/24.**

III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular de persona física en página 1.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma de titular:**

Ing. Yolanda Medina Gámez.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 Y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. Yolanda Medina Gámez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA_04_2025_SIPOT_4T_2024_ART69 ,en la sesión celebrada 17 de enero del 2025

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_04_2025_SIPOT_4TO_2024_ART69.pdf

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
PROFEPA

3188

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

Acuse
08 NOV 2024
12:56
RECIBIDO
OFICIALÍA DE PARTES

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

CHETUMAL, QUINTANA ROO A 25 DE OCTUBRE DE 2024

05 Nov 2024
Alma T.

C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ
[redacted]
TEL: [redacted]
CORREO: [redacted]

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

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

Que entre otras funciones, en el **artículo 35**, fracción X, inciso c), del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** se establece la atribución de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho, sometieron a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**MARBELLA COZUMEL** con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada a la altura del Kilómetro 8+250 de la carretera costera Sur en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de 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 aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** a través de la Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el **artículo 3**, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaria 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 unas superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **Cozumel**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el **artículo 33** del **Reglamento Interior de la Secretaría de**

2024 Felipe Carrillo PUERTO

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de,.., Quintana Roo, ...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, los **artículos 33, 34 y 35**, que establece que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona titular que será nombrada por el titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial; inciso XIX que establece las Oficinas de Representación tienen la facultad de suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones; el artículo **35, fracción X, inciso c)**, que establece que las Oficinas de Representación tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... fracción X inciso c que establece que las Oficinas de Representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimiento establecido por las unidades administrativas centrales de la Secretaria en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, articulo 81, que señala que las personas titulares de las Oficinas de Representación serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan, de acuerdo con la competencia del asunto de que se trate; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00239/23** de fecha **17 de abril de 2023** y el **artículo 16** fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Unidad Administrativa de la **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.**

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **MARBELLA COZUMEL** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada a la altura del kilómetro 8+250 de la carretera costera Sur en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho (en lo sucesivo la **promovente**) y,

R E S U L T A N D O:

I Que el 03 de abril de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación, el escrito con fecha de 21 de marzo del mismo año, a través del cual la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho (en lo sucesivo la **promovente**), remitió la **MIA-P** del **proyecto** denominado **MARBELLA COZUMEL** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2024TD027**.

II Que el 04 de abril de 2024, ingreso a esta Oficina de Representación el escrito de misma fecha, mediante el cual el **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico *NOVEDADES* de fecha 04 de abril de 2024.

III Que el 04 de abril de 2024, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/0015/24**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal *www.semarnat.gob.mx*, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **28 de marzo al 03 de abril de 2024**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 35 fracción X, inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

IV Que el 16 de abril de 2024, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0474/2024**, a través del cual y con fundamento en el artículo 17-A de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, previno a la **promovente** para que presentar la información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, suspendiendo el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en tanto no se desahogara la prevención. El oficio fue notificado el día 07 de mayo de 2024.

V Que el 20 de mayo de 2024, ingreso a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 16 del mismo mes y año, a través del cual la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho, presento información en alcance al proyecto **MARBELLA COZUMEL**, con clave **23QR2024TD027**.

VI Que el 20 de mayo de 2024, con fundamento en lo dispuesto en el **artículo 34** de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

VII Que el 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0687/2024**, a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará 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 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0688/2024**, a través del cual y con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal del H. Ayuntamiento de Cozumel**, 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**.

IX Que el 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0689/2024**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos, y Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT (DGGFSOE)**, 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 Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008 y 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, 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**.

X Que el 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación, mediante oficio numero **04/SGA/0690/2024**, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existe antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgo un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el articulo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XI Que el 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0691/2024**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT,** emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, presenta vegetación de humedal y especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en 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, 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 04 de junio de 2024, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0692/2024**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referente a la congruencia y viabilidad con los lineamientos que regulan el **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con superficie total de 11,978-87-50 hectáreas,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y **AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q.Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, otorgándole un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XIII Que el 15 de julio de 2024, esta Oficina de Representación emitió el oficio numero **04/SGA/0831/2024**, mediante el cual se solicito a la **promovente**, con base en los articulo **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo, hasta que esta Unidad Administrativa constara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el párrafo del articulo **35-BIS** de la **LGEEPA**, oficio notificado el día 27 de julio de 2024.

XIV Que el 30 de agosto de 2024, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, el escrito de fecha misma fecha, mediante el cual la **promovente** presento respuesta al oficio de solicitud de información adicional solicitado a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024.

XV Que el 28 de agosto de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **PFPA/29.3/01128-2024** de fecha 26 del mismo mes y año, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al proyecto.

XVI Que el 05 de septiembre de 2024, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/1084/2024**, se **AMPLIACIÓN EL PLAZO** de Evaluación de la Manifestación del proyecto "**MARBELLA COZUMEL**", conforme al artículo 46, fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental (**REIA**).

XVII Que el 17 de septiembre de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de manera electrónica el oficio número **AC/DDUE/DDU/2024-00529** de fecha 11 del mismo mes y año, a través del cual la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del **H. Ayuntamiento de Isla Cozumel**, presento comentarios en relación con el **proyecto**.

XVIII Que el 15 de octubre de 2024, ingreso a esta Oficina de Representación el oficio numero **SPARN/DGGFSOE/418/2997/2024** de fecha 30 de septiembre del mismo año, a través del cual la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)**, presento comentarios en relación con el **proyecto.**

XIX Que el 24 de octubre de 2024, se recibió de manera electrónica el oficio No. **F00.9.DRPYyCM/UTCMR/588/2024** de fecha 14 de octubre de 2024, a través del cual la **Dirección Regional de la Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)**, presento comentarios en relación con el **proyecto.**

XX Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en el **proyecto** referido.

XXI Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Dirección de vida silvestre (DGVS).**

CONSIDERANDO:

1 GENERALES

I Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracciones IX, X y XI, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos Q), R) y S); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 35 fracción X inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

Esta Oficina de Representación, procedió a evaluar el **proyecto** bajo 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, **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 conocer la parte regional del propio Programa (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre 2012; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006; Acta de Cabildo de la XXIII Sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007; **Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, **AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, **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 y 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 en el Diario Oficial de la Federación, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020.

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

2 PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

II Que como fue señalado en el **Resultando II** del presente oficio resolutivo, la **promovente** público un extracto del proyecto en el periódico ***NOVEDADES*** de fecha 04 de abril de 2024, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

III Que el artículo **34** fracción **II** del **LGEEPA** establece que "*Cualquier ciudadano de la comunidad de que se trate, dentro de los **diez días siguientes** a la publicación del extracto del proyecto, podrá solicitar a la Secretaria que ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en la entidad federativa que corresponda*". En virtud de lo anterior, siendo que la **promovente** realizó la publicación del extracto del **proyecto** en términos del artículo 34, fracción **I** del **LGEEPA** el día 16 de diciembre de 2023, los días para ingresar la solicitud de abrir a consulta publica y Poner a disposición del publico el proyecto, inicio su contabilización el iniciando el 05 de abril de 2024, feneciendo el día 18 de abril de 2024, al respecto se tiene que esta Oficina administrativa no se recibió ninguna solicitud de abrir a consulta publica y Poner a disposición del publico en referencia al **proyecto.**

3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

III Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P e Información Adicional** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, así como en la información adicional presentada, se tiene lo siguiente:

El proyecto consiste en la construcción, operación de un restaurante de dos niveles, en una superficie de 3,701.402 m² en la Zona Federal Marítimo Terrestre, distribuido de la siguiente manera:

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

PLANTA BAJA		
OBRAS DEL PROYECTO	SUPERFICIE (m²)	PORCENTAJE (%)
Escalera	5.905	0.16
Cocina	38.815	1.05
Almacén	13.669	0.37
Baños de comensales	33.101	0.89
Cuarto de basura	14.701	0.40
Baño de empleados	8.784	0.24
Área de refrigeración	14.170	0.38
Área de congelación	14.115	0.38
Pasillo	22.458	0.61
Área de lavado	13.960	0.38
Refrigerador	2.109	0.06
Estación de servicio	1.226	0.03
Cocina fría	22.062	0.60
bar	14.706	0.40
Recepción-caja	22.545	0.61
Área de comensales	127.795	3.45
TOTAL	370.121	10.00

PLANTA ALTA	
OBRAS DEL PROYECTO	SUPERFICIE (m²)
Área de comensales	138.804
Escalera	5.681
Estación de servicio	2.477
Bar	9.943
Oficina de gerencia	8.773
Oficina de dirección	13.495
Oficina de contabilidad	9.176
Baños de empleados	3.703
Pasillo	12.079
Jardinera	0.994
Baño de comensales	4.330
Cocineta	1.133
Estación de trabajo	5.024
Archivero	0.846
TOTAL	216.457

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
VÉRTICE	X	Y
1	501068.805	2261467.074
2	501075.285	2261480.051
3	501092.125	2261472.933
4	501087.827	2261459.481
5	501080.086	2261427.987
6	501074.433	2261404.992
7	501068.205	2261369.643
8	501063.655	2261343.825
9	501058.619	2261323.531
10	501057.424	2261316.027
11	501056.540	2261292.990
12	501047.480	2261234.120
13	501039.310	2261183.600
14	501037.430	2261167.050
15	501033.810	2261155.610
16	501033.810	2261155.610
17	501015.170	2261162.990
18	501015.170	2261162.990
19	501022.770	2261186.980
20	501032.320	2261218.260
21	501036.600	2261239.560
22	501043.070	2261274.700
23	501046.300	2261295.200
24	501051.632	2261307.146
25	501054.040	2261333.815
26	501057.611	2261342.310
27	501060.331	2261362.358
28	501062.542	2261366.605
29	501066.963	2261374.081
30	501065.576	2261385.068
31	501061.498	2261407.140
32	501073.393	2261440.588
33	501064.387	2261448.738
34	501066.086	2261461.471

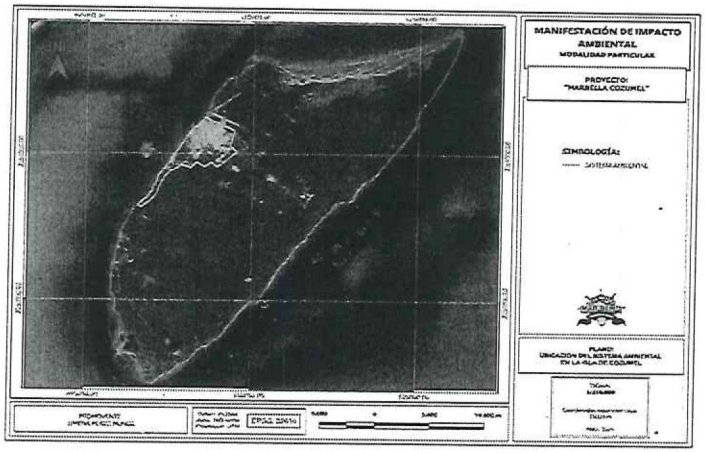
4 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV 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 lo que se tiene lo siguiente:

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA).

El objetivo de este capitulo es delimitar, describir y analizar en forma integral el Sistema Ambiental que constituye el entorno del proyecto, así como identificar los principales procesos que mantienen la estructura y función de los componentes ecológicos presentes para, a partir de dicha información, identificar qué efectos positivos y negativos pudiera tener su desarrollo en la región.

Considerando las dimensiones del proyecto y dado que se trata de obras de bajo impacto y escasa interacción con el medio biótico; se optó por definir el sistema ambiental, estableciendo un perímetro dentro del centro de población de la Isla de Cozumel, lo que nos arroja un área total equivalente a 21641455.323 m² (2164.41 hectáreas), como se observa en el plano...



Medio biótico

vegetación

De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI (escala 1:250000, serie VII), el sistema ambiental se ubica dentro del uso de suelo "asentamiento humano" y como vegetación la Selva mediana subperennifolia en estado primario y secundario arbustivo, como se observa en el plano...

Selva mediana subperennifolia. *Esta comunidades se desarrollan generalmente en donde la temperatura media anual es inferior a 18°C. Los climas que imperan en sus áreas de distribución son cálidos de los tipo Af, Cfa y Cfb; se encuentra en altitudes entre los 1 000 y 2 500m en regiones montañosas, tanto de la vertiente del Pacífico como la del Golfo. Los suelos que sustentan este tipo de vegetación son someros, pero contienen grandes cantidades de material orgánica sin descomponer, la cual forma un grueso colchón vegetal sobre el que resulta difícil caminar. Las especies importantes de esta selvas son perennes. Estructuralmente se trata de una selva muy densa, pero que no excede normalmente los 15 o 25 m de alto. Una de sus características más notables es la abundancia de líquenes, musgos y helechos. Por su localización la distribución de esta selva está restringida a regiones montañosas.*

Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia. *Cuando un tipo de vegetación primario es el eliminado o alterado por diversos factores humanos o naturales, surge una comunidad vegetal significativamente diferente a la original con estructura y composición florística heterogénea.*

Asentamiento humano. *Propios del centro de población y las manchas urbanas, turísticas y suburbanas del territorio que comprende el sistema ambiental.*

Fauna

Para el estudio de este elemento biótico del sistema ambiental, se procedió a realizar una recopilación de los inventarios faunísticos realizados en el área que cubre el sistema ambiental, así como en la zona de influencia inmediata del proyecto en el año 2022 y 2023, complementado con una revisión sobre observaciones realizadas en dicho territorio...

Fauna a nivel del sistema ambiental

La gran diversidad biológica de México se expresa como un complejo mosaico de distribución de especies y ecosistemas, en el cual se pueden observar tendencias geográficas de su riqueza, y ecosistema, patrones de acumulación de especies endémicas, etc. En tanto a las especies endémicas se tienen patrones bien definidos en el territorio mexicano. Aunque varían para los diferentes grupos de especies, el menor número de especies endémicas se encuentra en las regiones tropicales húmedas; una proporción mayor en las regiones tropicales subhúmedas y una muy alta proporción en las regiones áridas y semiáridas. Los patrones de distribución de riqueza de especies y de concentración de especies endémicas para diferentes grupos de organismos no son coincidentes. Entre los vertebrados, los reptiles y los anfibios son los grupos con mayores porcentajes de endemismo (CONABIO, 2009).

DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL SITIO DEL PROYECTO

Medio biótico

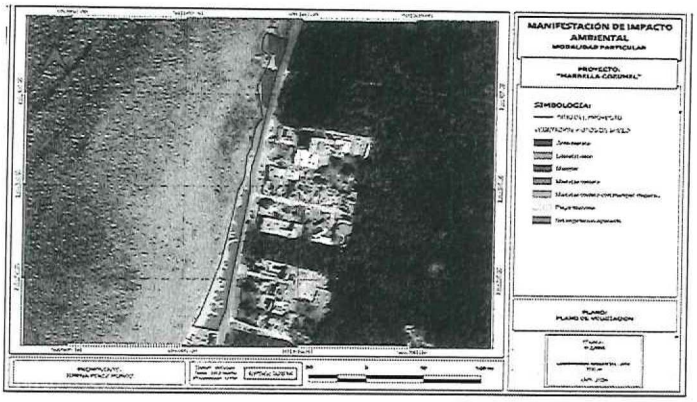
Flora
para conocer de forma precisa los usos de suelo y/o vegetación en el área de emplazamiento del proyecto, se consultaron imágenes aéreas de los programas Google Earth © y Bing Maps © para realizar una clasificación de usos de suelo de la zona. También se realizó un análisis de uso de suelo y vegetación mediante la plataforma del Sistema de Evaluación Geográfica para el impacto Ambiental (SIGEIA) y la guía para la interpretación de cartográfica del uso del suelo y vegetación serie VII a escala 1:250,000 (2018) del INEGI mediante el uso de sistemas de información geográfica. La información obtenida se corroboró mediante recorridos en campo para mayor precisión al momento de caracterizar la vegetación del proyecto.

De acuerdo con la cartográfica del uso del suelo y vegetación serie VII a escala 1:250,000 (2018) del INEGI, el sitio del proyecto se encuentra fuera de los polígonos definidos con algún uso o tipo de vegetación....

No obstante, de acuerdo con vuelos realizados con un Dron, así como recorridos directos realizados dentro del sitio del proyecto, se determinó la existencia de 3 comunidades vegetales y 3 usos de suelo, como se indica en la siguiente tabla y se muestra....

VEGETACIÓN Y USO DE SUELO	SUPERFICIE (m²)	PORCENTAJE (%)
Matorral costero	899.58	24.30
Matorral costero con manglar disperso	326.46	8.82
Manglar	751.02	20.29
Playa arenosa	1064.74	28.77
Litoral rocoso	156.97	4.24
Sin vegetación aparente	501.75	13.56
Área marina	0.88	0.02
TOTAL	3,701.402	100.00

En seguida se describe cada tipo de vegetación y uso de suelo identificado dentro del sitio del proyecto.



Matorral costero. *Se trata de una comunidad vegetal con cierto grado de perturbación, debido al uso de la zona por bañistas y turistas, pues se cuenta con libre acceso al sitio. Además de la presencia de especies introducidas como la palma de coco (Cocos nucifera) y el pino de playa (Casuarina equisetifolia)*

se encuentra compuesto por especies de porte bajo, con algunos ejemplares arbustivos dispersos. El estrato mejor representado en el herbáceo con especies de pastos y especies rastreras o postradas, con extensas ramificaciones...

Matorral costero con manglar disperso. *Se trata de una comunidad vegetal con cierto grado de perturbación, debido al uso de la zona por bañistas y turistas, pues se cuenta con libre acceso al sitio. Además de la presencia de especies introducidas como la palma de coco (Cocos nucifera), el pino de playa (Casuarina equisetifolia) y el almendro (Terminalia cattapa).*

Se encuentra compuesto por especies de porte alto, con algunos ejemplares de gran altura, aunque bien ramificados desde la base. El estrato mejor representado es el arbustivo mezclado con especies de pastos y especies rastreras o postradas.

Manglar. *Se trata de una comunidad vegetal con escaso desarrollo, particularmente por la presencia de roca que impide el crecimiento de la vegetación, al grado de observar algunos ejemplares de mangle chaparro y de crecimiento con el tallo postrado. Esta zona permanecerá en estado natural, pues se ubica a 106.70 m de la zona de desplante.*

Litoral rocoso. *Se trata de roca caliza ubicada en la transición entre el mar y la playa presentando periodos de exposición e inmersión producidos por los cambios de mareas y los factores climático-ocenográficos regulados por eventos naturales.*

Se pueden identificar claramente tres zonas y varias franjas. Una zona denominada supralitoral, la cual corresponde al área de transición entre el mar y la tierra, recibiendo gran humedad por la aspersión del oleaje, limitando en su parte superior con la aparición de vegetación terrestre y en la parte inferior con la siguiente zona o franja que coincide con el nivel de más alta marea. La zona intermedia denominada mesolitoral se encuentra entre la más alta y más baja marea, produciéndose en ellas inmersiones y emersiones continuas. La última zona denominada infralitoral inicia en el nivel de más baja marea, presentando poblaciones que se encuentran sumergidas continuamente. La zona del supralitoral generalmente permanece expuesta, excepto en presencia de tormentas, siendo normalmente sometida a salpicaduras de agua..

Sin vegetación aparente. *Esta zona se identifica de manera paralela a lo largo de la colindancia del sitio del proyecto con la Carretera Costera Sur, resultado del proceso constructivo de la vialidad y del constante uso de dicho espacio como estacionamiento por parte de los bañistas. También corresponde a senderos que se han formado por el constante tránsito de personas al utilizar la playa como área de esparcimiento y recreación...*

Playa arenosa. *Corresponde a la zona de transición entre el litoral rocoso y el matorral costero, sin embargo, debido a que se trata de una zona con gran energía por influencia del oleaje y la marea, carece de cobertura vegetal..*

En la siguiente tabla se indica el listado de la totalidad de las especies registradas dentro del sitio del proyecto.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Aizoaceae	Sesuvium portulacastrum	Verdolaga de playa
Amaranthaceae	Atriplex tampicensis	Saladillo

Amaryllidaceae	*Hymenocallis littoralis*	*Azucena de agua*
Arecaceae	*Cocos nicifera*	*Palma de coco*
Arecaceae	*Thrinax radiata*	*Palma chit*
Asteraceae	*Bidens pilosa*	*Té de milpa*
Boraginaceae	*Avicennia germinans*	*Mangle negro*
Casuarinaceae	*Tournefortia gnaphalodes*	*Tabaquiilo*
Combretaceae	*Casuarina equisetifolia*	*Casuarina*
Combretaceae	*Conocarpus erectus*	*Botoncillo*
Combretaceae	*Terminalia catappa*	*Almendro*
Cyperaceae	*Cyperus planifolis*	*Xtup-suk*
Fabaceae	*Acacia cornigera*	*Cornezuelo*
Fabaceae	*Canavalia rosea*	*Frijol de playa*
Fabaceae	*Leucaena leucocephata*	*Tzalam*
Fabaceae	*Piscidia piscipula*	*Palo de agua*
Fabaceae	*Sopphora tomentosa*	*Frijol de playa*
Malvaceae	*Thespesia populnea*	*Milo*
Poaceae	*Cenchrus incertus*	*Abrojo de duna*
Poaceae	*Distichlis spicata*	*Grama de costa*
Poaceae	*Sporobolus virginicus*	*Suuk*
Polygonaceae	*Coccoloba uvifera*	*Uva de mar*
Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	*Mangle rojo*
Rubiaceae	*Morinda citrifolia*	*Noni*
Surianaceae	*Suriana maritima*	*Pantzil*
Verbenaceae	*Phyla nodiflora*	*Bella alfrombra*
Zygophyllaceae	*Tribulus cistoides*	*Chak xnuuk*

b. Fauna

La gran diversidad biológica de México se expresa como un complejo mosaico de distribución de especies y ecosistemas, en el cual se pueden observar tendencias geográficas de su riqueza, y ecosistemas, patrones de acumulación de especies endémicas, etc., en tanto que tienen patrones bien definidos en el territorio mexicano. Aunque varía para los diferentes grupos de especies, el menor número de especies endémicas se encuentra en las regiones tropicales húmedas; una proporción mayor en las regiones tropicales subhúmedas y una muy alta proporción en las regiones áridas y semiáridas. Los patrones de distribución de riqueza de especies y de concentración de especies endémicas para diferentes grupos de organismos no son coincidentes. Entre los vertebrados, los reptiles y los anfibios son los grupos con mayores porcentajes de endemismo (CONABIO, 2009).

El análisis de los patrones de la biodiversidad permite determinar el estatus actual de riqueza de especies de una región, lugar, o tipo de vegetación, dichos análisis son la base para identificar los esquemas de mayor eficiencia en la toma de decisiones relacionadas con la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica (Gaston 2000).

b. 2. Resultados obtenidos del muestreo de fauna

Dada el escasa superficie del sitio del proyecto y su cercanía con el medio marino y la Carretera Costera Sur, la riqueza de especies reportadas es muy baja, lo cual se debe principalmente a los factores de perturbación que prevalecen en la zona, pues es transitada constantemente por vehículos y utilizada intensivamente como área de esparcimiento y recreación con actividades de sol y playa.

En las tablas 10, 11 y 12 se presenta el listado de las especies de fauna asociadas al ecosistema en estudio, las cuales fueron registradas durante el muestreo.

TABLA 10. COMPOSICIÓN DE ESPECIES-AVES			
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps atratus	Zopilote común
Charadriiformes	Recurvirostridae	Hymantopus mexicanus	Monjita americana
Columbiformes	Columbidae	Columbina talpocoti	Tortolita
Passeriformes	Corvidae	Quiscalus mexicanus	Zanate
Passeriformes	Icteridae	Icterus auratus	Bolsero yucateco
Passeriformes	Mimidae	Mimus gilvus	Cenzontle
Passeriformes	Picidae	Melanerpes aurifrons	Carpintero
Passeriformes	Tyrannidae	Pitangus sulphuratus	X'takay
Pelecaniformes	Pelecanidae	Pelecanus occidentalis	Pelícano café

TABLA 23. COMPOSICIÓN DE ESPECIES -REPTILES			
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Squamata	Corytophanidae	Basiliscus vittatus	Basilisco
Squamata	Dactyloidae	Anolis sagrei	Abaniquillo pardo
Squamata	Dactyloidae	Anolis rodriguezii	Anolis liso del sureste
Squamata	Gekkonidae	Hemidactylus frenatus	Geck casero común

TABLA 12. COMPOSICIÓN DE ESPECIES-MAMÍFEROS			
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis marsupialis	Tlacuache sureño

De acuerdo con los datos presentados en las tabla que anteceden se contó con un registro de 14 especies de fauna silvestre pertenecientes a tres grupos taxonómicos dentro del predio del proyecto, de los cuales, el grupo faunístico mejor representado son las aves con un total de 9 especies distribuidas en 5 órdenes y 9 familias; seguido en orden de importancia por el grupo de los reptiles representados por 4 especies distribuidas en 1 orden y 3 familias; y finalmente los mamíferos con 1 especies distribuidas en 1 orden y 1 familia.

b.3. Especies en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010

Durante el inventario faunísticos no se registraron ejemplares de especies listadas en esta Norma Oficial Mexicana.

5 INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

V Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a los **promoventes** de incluir en la **MIA-P**, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso del suelo; y de conformidad 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 Oficina de Representación realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con

2024 Felipe Carrillo PUERTO

los siguientes instrumentos de política ambiental:

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	21 de octubre de 2008
B. 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 conocer la parte regional del propio Programa (POEM)	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de abril de 2006
D. Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de octubre de 2007
E. Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas	Diario Oficial de la Federación	19 de julio de 1996
F. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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	Diario oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III. Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019	Diario oficial de la Federación	04 de marzo de 2020
G. AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo	Diario Oficial de la Federación	02 de octubre de 1998
H. 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	07 de junio de 2000

VI Que de conformidad 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** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

Ordenamiento Ecológico

A **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continua en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012.

Las obras del **proyecto** inciden en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 194** denominada "Parque Nacional Arrecifes de Cozumel" cuya ficha técnica es la siguiente:

Tipo de UGA	Marina (ANP-Federal)
Nombre:	Parque Nacional Arrecifes de Cozumel

2024 Felipe Carrillo PUERTO

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

Superficie:	12,583.258 Ha
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para islas
Puerto pesquero:	Presente
Nota:	Aplica Decreto y Programa de Manejo del ANP
Criterios	En esta UGA aplican las **Acciones Generales** descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas: A-007, A-013, A-016, A-018, A-025, A-029, A-030, A-031, A-040, A-041, A-042, A-044, A-045, A-047, A-048, A-071

En relación a las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 del **POEM**, así como las Acciones Específicas a la UGA marina esta Oficina de Representación resalta que el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de aguas nacionales [G002], ni la creación de UMAS o constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación, actividades extractivas de flora y fauna silvestre, bancos de germoplasma o uso de organismos genéticamente modificados [G003, G004, G005, G008, A007]. Dado que se pretende la construcción de un hotel la naturaleza del **proyecto** no corresponde a un uso habitacional y no se contempla el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ni las obras descritas en el capítulo II de la **MIA-P** implican la construcción de carreteras, caminos, puentes, vías férreas o infraestructura para la disposición final de residuos peligrosos o de manejo especial u obras de infraestructura relacionada a las actividades marinas, de comunicaciones y transportes y energéticas [G007, G035, G050 y G064], ni implica la remoción de vegetación acuática [G060], ni restauración o evaluación de la potencialidad de suelos ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, tecnologías productivas o estudios de salud [G010, G017, G021, G022, G025, G037, G-038, G047, G057, G062], parques o actividades industriales; así como actividades pesqueras, acuícolas o marítimas, sitios de disposición final de residuos o programas de remediación [G012, G036, G040, G042, G043, G044, G054, G056, G063, A013 y A040]. Por otro lado, no se reportan ríos o montañas; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos [G014, G015, G016, G018, G020] y no se cuenta con Programa de Desarrollo Urbano que regule el asentamiento humano, no siendo competencia por el **promovente** reubicar personas fuera de zonas de riesgo, dotar de equipamiento básico para el desarrollo sustentable, mejorar el sistema de alertas ante eventos hidrometeorológicos extremos o fortalecer los comités de protección civil, mejorar las condiciones de vida en las zonas marginadas o consolidar el servicio de transporte público [G019, G041, G045, G046 y G049], ni en la zona marina por lo que no se modifica el perfil de la costa ni se modifican los patrones de circulación de las corrientes alineadas a la costa [A029, A030], no se prevé la fortalecer los mecanismos de seguimientos y control de las pesquerías comeraciales [A041], no se prevé instrumentar campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas [A042], no se prevé la diversificar de base de especies en explotación comercial en las pesquería, [A044], no se prevé el impulsar producción comercial de harinas y complementos nutricionales [A045], no se prevé monitorear las comunidad planctónicas y área de mayor productividad marina para ligar los programas de manejo de pesquerías de manera predictiva con estos elementos [A047], no se prevé flotes pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación [A048].

Dado lo anterior, se resaltan las siguientes acciones:

Acciones–Criterios	Promovente
G001. Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANALISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señala:

I. 1. AMPLIACIONES, RECTIFICACIONES Y ACLARACIONES A LA MIA-P

En relación con este requerimiento, es importante mencionar que el proyecto no tiene incidencia dentro del medio marino, en tanto que la UGA 194 es de tipo marina, es decir, que regula el medio marino. Cabe aclarar que la cartografía oficial de dicho instrumento normativo de planeación ecológico ubica al sitio del proyecto dentro de la UGA 141 y no dentro de la UGA 194 como lo señala esta autoridad.

Se instalarán tecnologías para ahorro de agua dentro del restaurante, tales como:

- *Perlizadores. Son accesorios que se instalan en el grifo sustituyendo a los aireadores, su función es la de reducir el caudal de agua sin perder el confort. En otras palabras, su función es ahorro agua, disminuyendo la presión con la que sale el agua durante*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

su suministro. • ***Llaves mono mando.*** *Este sistema permite encontrar la temperatura ideal más rápido y sin necesidad de desperdiciar agua mientras los dos chorros se van mezclando poco a poco; por lo que también representa un ahorro significativo del recurso.* • ***Fluxómetros.*** *Es un mecanismo de descarga de alta presión del agua. Generalmente su instalación es necesaria en inodoros, desagües, urinarios y dispositivos que requieran uso de este servicio. Una de sus grandes ventajas es que es un sistema muy duradero, por lo que difícilmente tengas que recurrir a reparaciones. Además, reduce el consumo de agua, por lo que es muy amigable con el ambiente.* • ***WC dual.*** *las válvulas de descarga dual te ofrecen una ventaja importante que es el ahorro de agua ya que cuentan con un sistema que realiza una descarga media (para desalojar líquidos) y una descarga completa (para desalojar sólidos). Además, son compatibles con distintas alturas de tanque de sanitario gracias a su tubo de rebosadero ajustable.* • ***Mingitorios secos.*** *No requiere el uso de agua. A diferencia de los mingitorios convencionales, los mingitorios secos cuentan con un elemento de látex natural que permite la entrada de líquidos en el momento oportuno, y se cierra inmediatamente para evitar la salida de malos olores, lo que a su vez ayuda a mantener un ambiente más higiénico.* De acuerdo con lo anterior el **proyecto** prevé el uso de aparatos con tecnología para eficientar el uso del agua.	
G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G024. 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.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G026. Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
A016. Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente criterio general.*
A018. Promover acciones de apoyo a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010), así como las competencias del Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente criterio general.*
A071. 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. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

G011.- *las medidas de control que serán implementadas se encuentran descritas en el capítulo 6 de este estudio, tales como:*

- *Implementación de un plan de manejo de residuos.*
- *Instalación de una barrera perimetral al sitio de desplante*
- *Uso de materiales inertes en contacto con el medio.*
- *Instalación de letreros preventivos.*
- *Supervisión ambiental del proyecto.*

G024.- *Las condiciones ambientales del sitio del proyecto no permiten establecer sumideros forestales de carbono, pues no se considera como un ecosistema forestal.*

G026.- *Considerando las características y objetivos del proyecto, este no será desplantado en zona de montaña.*

A016.- *Corresponde a las autoridades competentes la observacia y cumplimiento de esta acción especifica.*

A018.- *Se registraron especies de manglar dentro del sitio del proyecto, pero no dentro del área de aprovechamiento. Esta especies se encuentran registadas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, pero se distribuyen dentro de las áreas de conservación, por lo que se asegura su protección y recuperación, acorde con lo señalado en esta acción específica.*

A071.- *Corresponde a las autoridades competentes la observacia y cumplimiento de esta acción especifica.*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

De acuerdo con lo anterior la **promovente** contempla acciones para minimizar las afectaciones produccidas por efecto de las actividades humanas.

En el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con ejemplares de mangla mangle rojo (Rhizophora mangles), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), Mangle negro (*Avicennia germinans*) y palma chit (*Thrinax radiata*) en listadas en la categoria de amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, es importante señalar que dicha vegetación se ubica a una distancia de 106.07 metros., dicha vegetación forma parte del area de conservación del proyecto.

De igualmanera presento anexo a la MIA-P, el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre con el objeto:

- Este programa tiene la finalidad de dar a conocer los métodos y técncias que se aplicarán durante el rescate de la flora que se encuentra presente en la zona de aprovechamiento del proyecto.
- Llevar a cabo el rescate de la flora silvestre que se ubica dentro de las áreas de aprovechamiento del proyecto, a través de métodos estandarizados de colecta, con la finalidad de prevenir afectaciones directas a este recurso con el desarrollo del proyecto.

Asi mismo presento anexo a la información adicional el PROGRAMA DE MONITOREO DE ESPECIES LISTADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010, con el objetivo:

Su objetivo es proveer constrantemente información actualizada sobre las poblaciones silvestres de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, tras el análisis de la información obtenida durante períodos de monitoreo a lo largo del año; con el objeto de detectar durante períodos de monitoreo a lo largo del año; con el objeto de detectar variaciones en el camportamiento normal o desviaciones respecto a las poblaciones resultantes después de la ejecución del proyecto; en función de trazar estrategias que permitan garantizar la permanencia de las mismas y de las condiciones que hacen posible su presencia.

En virtud de lo anterior, se atiende lo dispuesto por los criterios.

G009. Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicación terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

G009.- Considerando las características y objetivos del proyecto, este no corresponde a infraestructura de comunicación terrestre.

De acuerdo con lo anterior por la naturaleza del **proyecto** corresponde a la construcción de Restauran bar y club de playa; por lo que no corresponde a la construcción de infraestructura de comunicaciones terrestres. Si bien el Glosario del **POEM** no define el concepto de infraestructura.

De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación considera que el **proyecto** corresponde a infraestructura turística por lo que se debe evitar la fragmentación del hábitat, es importante señalar que la zona donde se ubicara el proyecto corresponde a una zona ya modificada ya que se ubica en una zona urbaniza delimitada por calles y servicio de distribución de agua potable por parte de CAPA, por lo que el sistema se encuentra fragmentado.

Se atiende lo indicado por el criterio.

G013. Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G023. Implementar campañas de control de especies que puedan convertirse en plagas.	

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

G013.- Considerando las características y objetivos del proyecto, este no pretende la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de coberturas vegetales nativas.

G023.- Considerando las características y objetivos del proyecto, en el sitio de desplante no se registraron especies que puedan convertirse en plagas.

No se reporta la presencia de flora y fauna exótica invasiva en el predio conforme el **Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

G006. Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G027. Promover el uso de combustibles de no origen fósil.	

G028. Promover el uso de energías renovables.	
G029. Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	
G030. Fomentar la producción y uso de equipos energéticamente más eficientes.	
G031. Promover la sustitución a combustibles limpios, en los casos en que sea posible, por otros que emitan menos contaminantes que contribuyan al calentamiento global.	
G032. Promover la generación y uso de energía a partir de hidrógeno.	
G033. Promover la investigación y desarrollo en tecnologías limpias.	
G034 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.	

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

G006.- *El único momento en que se producirán gases de efecto invernadero, es mediante el uso de maquinaria; sin embargo, debido a su mínima intervención y el corto plazo de ejecución, las emisiones no serán significativas.*

G027.- *El único momento en que sé utilizarán combustibles de origen fósil, es mediante el uso de maquinaria; sin embargo, debido a su mínima intervención y el corto plazo de ejecución, esto será temporal.*

G028.- *Considerando las caracteristicas y objetivos del proyecto, este promoverá el uso de paneles solares para el obtención de energía eléctrirca.*

G029 y G030.- *Se utilizarán aires acondicionados con tecnología inverter así como aparatos eléctricos con el distintivo "energy star".*

G031.- *El único momento en que se utilizarán combustibles de origen fósil, es mediante el uso de maquinaria; sin embargo, debido a su mínima intervención y el corto plazo de ejecución, esto será temporal.*

G032.- *La generación y uso de energía a partir de hidrógeno, queda fuera del alcance de las obras planteadas.*

G033.- *Corresponde a las autoridades competentes la promoción de la investigación y desarrollo en tecnologías limpias, ya que estas actividades queda fuera del alcance del proyecto propuesto, toda vez que no requiere el uso de tecnologías limpias.*

G034.- *corresponde a las autoridades competentes la promoción de la investigación y desarrollo en tecnologías limpias, ya que esta actividad queda fuera del alcance del proyecto propuesto, toda vez que no requiere el uso de tecnología limpias.*

De acuerdo con lo anterior la promovente que durante la construcción del proyecto se utilizarán combustibles de origen fósil, es mediante el uso de maquinaria, de igualmanera el proyecto contempla la utilización de paneles solares para el obtención de energía eléctrirca, el uso de aires acondicionados con tecnología inverter así como aparatos eléctricos con el distintivo "energy star".

Por lo que es importante señalar que en ningun momento se producirán gases de efecto invernadero, ajustandose con los siguientes criterios.

G051. Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G052. Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G058. La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

G051.- *El proyecto propone la ejecución de un plan de manejo de residuos durante la construcción del proyecto con la finalidad de alcanzar un manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.*

G052.- *El proyecto propone la ejecución de un plan de manejo de residuos durante la construcción del proyecto con la finalidad de alcanzar un manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.*

De acuerdo con lo anterior la **promovente** presento en la MIA-P, el **Plan de Manejo de Residuos** con el objetivo particular:

- Evitar en todo momento la dispersión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial dentro y fuera del sitio del proyecto a

lo largo del proceso constructivo.

- Desarrollo al interior de la obra un sistema de recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que permita la recuperación por separado de los subproductos potencialmente reciclables.
- Canalizar la mayor cantidad y tipo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados durante el proceso constructivo que cuenten con las características idóneas para su reciclaje.
- Reutilizar al interior del predio la mayor cantidad posible de los residuos generados a la largo del proceso constructivo.
- Enviar con destino al relleno sanitario los residuos sólidos urbanos que carezcan del potencial de reincorporarse a la cadena productiva, previa gestión ante el Municipio de Cozumel.
- Reincorporar el mayor porcentaje de los residuos de manejo especial generados a la cadena productiva.
- Realizar una correcta disposición de los residuos peligrosos generados al interior de la obra.
- Llevar un adecuado seguimiento del manejo de los residuos mediante la implementación de una bitácora de control de residuos.
- Cumplir con la normatividad municipal, estatal y federal vigente en materia de residuos y prevención de la contaminación.
- Fomentar las buenas prácticas ambientales en materia de residuos en los obreros a lo largo del proyecto constructivo.

Así mismo se presentan acciones para reutilización, reciclaje en las diferentes etapas del **proyecto.**

G039 Promover y fortalecer la formulación e instrumentación de los ordenamientos ecológicos locales en el ASO.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

Corresponde a las autoridades competentes la formulación e instrumentación de los ordenamientos ecológicos locales en el ASO.

A través del presente resolutivo esta Unidad Administrativa verifica que el **proyecto** se ajuste al ordenamiento ecológico marino y local aplicable.

G048 Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:
Corresponde a las autoridades competentes instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.

De acuerdo con lo anterior la promovente presento en la MIA-P,

G053. Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

El drenaje sanitario del proyecto se conectará a la red de drenaje municipal. Se anexa copia de la factibilidad de drenaje sanitario emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.

Memo No. CAPA-OOC-SGT-/19/2024
Asunto: factibilidad
Cozumel, Quintana Roo, 26 de julio de 2024

De acuerdo con lo anterior la promovente presente copia cotejada de la factibilidad de CAPA (Comisión de Agua Potable y Alcantarillado) en el cual indica lo siguiente:

- *Es factible la conexión al servicio de agua potable, en red existente en servicio ubicado sobre carretera costera sur en frente del predio, material P.V.C., hco. Sistem mm., diámetro 8" con una carga disponible de 0.4 kg/cm², horario de suministro de 10:00 am a 23:00 hrs todos los días.*
- *Es factible la conexión al servicio de drenaje sanitario, en pozo de visita existente en la entrada al cárcamo de rebombeo de agua residual de la marina "FONATUR" con una cota de arrastre de 3.25 mts, mismo que se encuentra ubicado dentro de la propiedad de la marina, sobre la carretera costera sur a 2,630 metros aproximadamente del predio de interés, para conducir las aguas negras hasta la planta de tratamiento "SAN MIGUELITO", para poder llevar a cabo la interconexión se deberá de considerar*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

dentro del proyecto la construcción de un cárcamo receptor, equipado con bombas sumergibles para agua residual, la proyección y construcción de un emisor a presión cerca del el punto factible de conexión al igual que la construcción de una caja rompedora de presión antes del pozo de visita mencionado. Finalmente, una vez emitida la factibilidad de los servicios, el promovente deberá presentar su proyecto conforme a la ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Aguas Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales del estado de Quintana Roo para el cumplimiento al trámite de "aprobación de proyecto", y de esta forma, determinar el caudal (l/s) preciso que demandaría y su aportación de agua residual para el cálculo de los derechos correspondientes. *En lo que respecta a los requisitos para la respectiva aprobación del proyecto de interconexión, se deberá de presentar el proyecto debidamente integrado, en apego al artículo 38-bis fracción II de la Ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Agua Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales.* *Es importante mencionar que los costos de las obras de interconexión y/o acercamiento, así como la gestión de todos los permisos para la ejecución de las mismas, correrán a su cargo, conforme al artículo 63 de la ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.*	
G055. La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.* *A lo que la* ***promovente*** *señalo:* *Las condiciones ambientales del sitio del proyecto no permiten establecer sumideros forestales de carbonos, pues el área de aprovechamiento no posee ecosistemas forestales.* Es importante señala que la presente autorización se refiere únicamente a los aspectos ambientales derivados de la construcción Restauran bar y club de playa en un ecosistema costero en términos del artículo 28 de la **LGEEPA** y 5 del **REIA**; sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales como sería el caso de las obligaciones derivadas de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003 y **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2005 relativas al cambio de uso de suelo de terrenos forestales.	
G059. 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.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
G065. 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.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.* A lo que la **promovente** señalo: *La vinculación del proyecto con respecto a los instrumentos normativos relacionados con áreas naturales protegidas se analiza en el siguiente apartado.* Esta Oficina de Representación solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (CONANP) opinión técnica; a través del oficio **04/SGA/0692/2024** de fecha 04 de junio de 2024, respecto a la congruencia y viabilidad de las obras y actividades del **proyecto** con los lineamientos que regulan el **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas,** publicando en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y el **AVISO por lo que se informa al público en general, que la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Párque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q.Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, por lo que la autoridad encargada de la administración y manejo del Área Natural Protegida. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en el **proyecto** referido.	

G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación al ambiente marino.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.* A lo que la **promovente** señalo: *De acuerdo con la descripción de los materiales que serán utilizados para la construcción de la obra, presentada en el capitulo 2 de la manifestación de impacto ambiental, estos por su naturaleza física y química, no contaminan el medio marino.* De acuerdo con la información presentada se tiene que el **proyecto** se pretende construir en la Zona Federal Maritimo Terrestre, siendo que la restaurante bar y club de playa seran de material de la región y no contaminarna el medio marino.	
A031. Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.	*La promovente omito presentar la vinculación con las presente acción general.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *las acciones generales presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las acciones generales.* A lo que la **promovente** señalo: *El sitio del proyecto no colinda con lagunas costeras, por lo que no existe riesgo de afectación de barreras arenosas que limiten dichos ecosistemas.* De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, el proyecto se pretende desarrollar en la Zona Federal Marítimo Terrestre, no existe una barrer arenosa ya que la playa es rocosa.	

Criterios de regulación ecológica para islas

La ficha de la Unidad de **Gestión Ambiental 194** indica la obligación de vincular los criterios de regulación ecológica para islas. El **POEM** establece una seria de criterios de regulación para la conservación de los recursos naturales de estas extensiones del territorio nacional en el Golfo de México y Mar Caribe. Tomando en cuenta lo ya descrito anteriormente, que el **proyecto** no se realiza en el área marina y que además no contempla actividades turísticas, obras o sistemas de potabilización, marinas o muelles, esta Unidad Administrativa resalta los siguientes criterios de regulación ecológica:

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA ISLAS	COMENTARIO DE LA PROMOVENTE
IS-12. Se deberá evitar la introducción de especies no nativas de la isla y procurar la erradicación de aquellas que ya han sido introducidas.	*Para el caso de la jardineria del proyecto, utilizarán especies nativas de la isla en apego a lo señalado en este criterio.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que la **promovente** prevé la utilización en la jardineria del proyecto especies nativas, es importante señalar que en el predio no se reportan especies consideradas como exóticas invasivas conforme el Anexo I del **Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.	
IS-14 En Islas con población residente menor a 50 habitantes sólo se autorizarán obras destinadas a señalización por parte de la SEMAR y la SCT así como obras destinadas a investigación debidamente concertadas con la SEMARNAT, la SCT y la SEMAR.	*El proyecto no se contrapone con lo que establecen estos criterios, toda vez que se desplantará en una Isla con una población residente superior a 50 habitantes; además de ubicarse fuera del territorio establecido para las Áreas Naturales Protegidas de la Isla.*
IS-15. Toda actividad que se vaya a llevar a cabo en islas que se encuentren dentro de un ANP deberá llevarse a cabo conforme a la normatividad aplicable, así como contar con consentimiento por escrito de la Dirección del ANP y la SEMAR.	
ANÁLISIS: Es importante señalar que el **proyecto** se encuentra dentro del Área Natural Protegida denominada **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas,** publicando en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y el **AVISO por lo que se informa al público en general, que la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Párque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q.Roo,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998. El cumplimiento de lo establecido en dicho instrumentos se analiza en apartados siguientes del presente **CONSIDERANDO**, así mismo se hace el señalamiento que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales.	

B Que de acuerdo con lo establecido en el **Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (POEL MC)**, el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **CP-1** con política ambiental de Aprovechamiento. La ficha técnica se presenta a continuación:

FICHA TÉCNICA UGA CP-1	
Política ambiental:	Aprovechamiento
Lineamiento:	Lograr un desarrollo urbano sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos.
Uso predominante:	Desarrollo urbano, Centro de población.
Usos compatibles:	Hotelería/Residencial turístico; Comercial; Industrial; Mantenimiento de Espacio Natural.
Usos condicionados:	Agropecuario; Pesca
Usos incompatibles:	Acuícola; Minería.
Problema	
El acelerado crecimiento poblacional de Cozumel ejerce presiones considerables sobre el equipamiento urbano de San Miguel y está generando impactos ambientales indirectos de consideración.	
Objetivos específicos	
- Promover el desarrollo sostenible del centro de población San Miguel. - Minimizar tanto los efectos negativos secundarios como los indirectos del crecimiento urbano.	

Las estrategias generales aplicables a todas las unidades de gestión ambiental del **POEL MC**, dirigidas a alcanzar los objetivos de desarrollo de esta unidad de gestión ambiental son las siguientes:

ESTRATEGIA GENERAL	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se deberá desarrollar un programa de monitoreo poblacional de las especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

Se anexa el programa de monitoreo población de las zonas de manglar identificadas en el sitio del proyecto.

De lo anterior considerando que en el sitio donde se pretende realizar el proyecto se identificaron 4 especies en listada en la categoria de especies amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son: Palma Chit (*Thrinax radiata*), Mangle rojo (*Rhizophora mangles*), Mangle Botoncillo (*Conocarpus erectus*) y Mangle negro (*Avicennia germinans*), es importante señala que la vegetación de manglar se ubica a una distancia de 106.70 metros con respecto con las obras del proyecto, dicha vegetación formara parte del área de conservación el cual se mantendra estado natural, sin alteraciones.

De acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la información adicional el **PROGRAMA DE MONITOREO DE ESPECIES LISTADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010** con el objetivo:

su objetivo es proveer constantemente información actualizada sobre las poblaciones silvestres de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, tras el análisis de la información obtenida durante períodos de monitoreo a lo largo del año; con el objeto de detectar variaciones en el comportamiento normal o desviaciones respecto a las poblaciones resultante despúes de la ejecución del proyecto; en función de trazar estrategias que permitan garantizar la permanencia de las mismas y de las condiciones que hacen posible su presencia.

Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con el presente estrategia general.

Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Dada la naturaleza del proyecto, este no contempla la introducción de especies de flora y fauna.

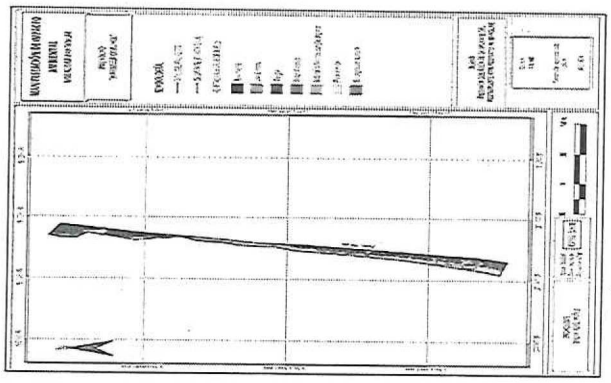
De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación advierte que el proyecto no contempla introducir ejemplares de flora y fauna, sin embargo señalar que la presente estrategia tiene un carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria.,

Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente especificación general.

La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la promovente señalo:



Tal como ha sido planteado en la manifestación de impacto ambiental, la superficie del sitio del proyecto que no está sujeta a su aprovechamiento se destinará como área de conservación.

De acuerdo lo anterior la promovente presento en la pagina 93 de 346 capitulo III de la MIA-P, el plano denominado plano de distancia del área de desplante restaurante con respecto al manglar en el cual se puede observar que el proyecto se ubicara sobre la vegetación denominada matorral costero, tal como se puede observar en la siguiente imagen:

Por otro lado se advierte que en el sitio donde se pretende realizar el proyecto se identificaron 4 especies en listada en la categoria de especies amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son: Palma Chit [*Thrinax radiata*], Mangle rojo [*Rhizophora mangles*], Mangle Botoncillo [*Conocarpus erectus*] y Mangle negro [*Avicennia germinans*], es importante señala que la vegetación de manglar se ubica a una distancia de 106.70 metros con respecto con las obras del proyecto, dicha vegetación formara parte del área de conservación el cual se mantendra estado natural, sin alteraciones.

Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente especificación general.

Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas [Boa constrictor], ratas de ciudad [*Rattus rattus, Rattus Novergicus*] y ratones de casa [*Mus musculus*].	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la promovente señalo:

En coordinación con las autoridades competentes, se realizarán campañas para erradicar alguna de estas plagas que se llegarán a presentar durante la construcción u operación del proyecto.

La presente estrategia general es de carácter indicativo y por tanto de observancia obligatoria, la cual está dirigida alcanzar los

objetivos ambientales aplicables a la Unidad de gestión ambiental **CP1.**
Si bien la promovente señala que se realizara una campaña para erradicar alguna de estas plagas que se llegarán a presentar durante la construcción u operación del proyecto.

Sin embargo esta Oficina de Representación advierte que la promovente no presento mas información indicado en que consiste la campaña y/o acciones que se pretendan llevar para la de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (Boa constrictor), ratas de ciudad (*Rattus rattus, Rattus Novergicus*) y ratones de casa (*Mus musculus*).

Por lo cual esta Oficina de Representación no tiene elementos para garantizar que el proyecto se ajuste con la presente especificación general.

Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

En coordinación con las autoridades competentes, se realizarán campañas para erradicar alguna de estas plagas que se llegarán a presentar durante la construcción u operación del proyecto. Se prohibirá el uso de venenos durane esas campañas.

El proyecto no contempla la fumigación de las áreas con vegetación natural que no serán intervenidas con el proyecto.

De acuerdo con lo anterior no se prevé la aplicación de veneno, asi como la fumigación de áreas con vegetación.

Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la **promovente** señalo:

El proyecto no contempla la fabricación de carbón

*De acuerdo con lo anterior se advierte que el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de leña para la fabricación de carbón en ninguna de sus etapas.*

Por lo cual no se contraviene lo establecido en la presente estrategia general, Sin embargo es importante señala que la presente especificación general es de carácter prohibitivo, y observancia obligatoria.

Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.*

A lo que la **promovente** señalo:
Se realizarán los trámites correspondientes antes las autoridades competentes, para la disposición final de los residuos que genere el proyecto durante su construcción y operación. El sitio del proyecto no será utilizados como sitio de disposición final.

De acuerdo con lo anterior la **promovente** presento anexo a la **MIA-P**, el Plan de Manejo de Residuos con el objetivo particular

- Evitar en todo momento la dispersión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial dentro y fuera del sitio del proyecto a lo largo del proceso constructivo.
- Desarrollo al interior de la obra un sistema de recolección de residuos sólido urbanos y de manejo especial que permita la recuperación por separado d ellos subproductos potencialmente reciclables.

• Canalizar la mayor cantidad y tipo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados durante el proceso constructivo que cuenten con las características idóneas para su reciclaje. • Reutilizar al interior del predio la mayor cantidad posible de los residuos generados a lo largo del proceso constructivo. • Enviar con destino al relleno sanitario los residuos sólidos urbanos que carezcan del potencial de reincorporarse a la cadena productiva, previa gestión ante el Municipio de Cozumel. • Reincorporar el mayor porcentaje de los residuos de manejo especial generados a la cadena productiva. • Realizar una correcta disposición de los residuos peligrosos generados al interior de la obra. • Llevar un adecuado seguimiento del manejo de los residuos mediante la implementación de una bitácora de control de residuos. • Cumplir con la normatividad municipal, estatal y federal vigente en materia de residuos y prevención de contaminación. • Fomentar las buenas prácticas ambientales en materia de residuos en los obreros a lo largo del proyecto constructivo. • Por otro lado presenta estrategias para su recolección y traslado, y manejo de los residuos sólidos Urbanos, Residuos de manejo especial, Residuos Peligrosos, así como acciones en caso de un accidente por descuido humano.	
La Dirección de Medio Ambiente y Ecología del Municipio deberá realizar un monitoreo sobre el aprovechamiento de leña para uso doméstico conforme a lo establecido en la NOM-012-RECNAT-1996.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*
El Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a 2 años.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*
La autorización de cada 1000 nuevos cuartos de hotel o equivalente queda condicionada a que el H. Ayuntamiento implemente un programa que incremente en un 20% con respecto al momento de hacer la solicitud, la capacidad del sistema de manejo de residuos sólidos municipales, de la planta de tratamiento que da servicio a la isla y de la extracción de agua potable que abastece al municipio.	*La promovente omito presentar la vinculación con el criterio general.*
ANALISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente la vinculación con los *criterios generales del presente programa de Ordenamiento presentando elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada uno de los criterios generales.* A lo que la **promovente** señalo: *el cumplimiento de este criterio es totalmente atribuible a la Dirección de Medio Ambiental y Ecología del Municipio.* *El cumplimiento de este criterio es totalmente atribuible al Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos.* *El proyecto no contempla la construcción de cuartos hoteleros.* De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación advierte que las siguientes estrategias generales, no resultan de competencia para el presente **proyecto.**	

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA Cp1** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que dada la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo (Restauran-Bar) las estrategias relacionadas al concepto de "Abastecimiento de agua", "Generación y distribución de energía", "Vías de comunicación", "Extracción de materiales", "Manejo de combustibles", "Campos de golf", "Equipamiento portuario", "Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS)" y "Turismo alternativo" no son vinculantes; toda vez que se refiere a obras y/o actividades que no pretenden llevarse a cabo. De igual manera no son vinculantes las estrategias relacionadas a "Cenotes, cavernas y dolinas", "Dunas" y "Zonas inundables y lagunas costeras" ya que son formaciones que no existen en el sitio del **proyecto.**

ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
Los asentamientos humanos se regirán por el Plan de Desarrollo Urbano vigente.	*El proyecto no contempla la perforación de pozos domésticos, ya que el agua potable la obtendrá de la red municipal disponible en la zona.*
Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal.	

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto le resulta aplicable el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo** el 27 de abril del 2006 (**PDU CPC**), establece la necesidad de formular y aplicar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano en la parte surponiente de la mancha urbana de Cozumel con el fin de estructurar de forma adecuada los asentamientos existentes; así como darles el mejor uso de acuerdo a sus características ambientales y ecológicas; por lo que el sitio del **proyecto** se encuentra sujeto al **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007.

Por lo que el **proyecto** se ubica en la zona surponiente de Cozumel, por lo que su cumplimiento se realizara en el siguiente **Considerando** que antecede del presente oficio resolutivo.

TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES	
ANÁLISIS	COMENTARIO DE LA PROMOVENTE
Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin.	*El proyecto no contempla la disposición de aguas residuales y lodos en cuerpos de agua, zonas inundables, mar, acuífero o terrenos que no estén habilitados para dicho fin; ya que las aguas residuales que generará las obra se canalizarán a la red de drenaje municipal disponible en la zona.*
Es obligatoria la disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento.	
Es obligatoria la disposición de los lodos en los sitios previamente autorizados por la Autoridad Competente.	
Se prohíbe la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero.	

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que presente *la documental de factibilidad que garanice que las aguas residuales seran canaliadas a la red de drenaje municipla del Municipio de Cozumel.*

A lo que la **promovente** señalo:

III. 1. AMPLIACIONES, RECTIFICACIONES Y ACLARACIONES A LA MIA-P.

El drenaje sanitario del proyecto se conectará a la red de drenaje municipal, tal como fue manifestado en la MIA-P. Se anexa copia de la factibilidad de drenaje sanitario emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo, mediante MEMO No. CAPA-OOC-SGT-/19/2024 de fecha 26 de julio de 2024

De acuerdo con lo anterior la promovente presente copia cotejada de la factibilidad de CAPA (Comisión de Agua Potable y Alcantarillado) en el cual indica lo siguiente:

- ***Es factible la conexión al servicio de agua potable**, en red existente en servicio ubicado sobre carretera costera sur en frente del predio, material P.V.C., hco. Sistem mm., diámetro 8" con una carga disponible de 0.4 kg/cm², horario de suministro de 10:00 am a 23:00 hrs todos los días.*
- ***Es factible la conexión al servicio de drenaje sanitario,** en pozo de visita existente en la entrada al cárcamo de rebómbeo de agua residual de la marina "FONATUR" con una cota de arrastre de 3.25 mts, mismo que se encuentra ubicado dentro de la propiedad de la marina, sobre la carretera costera sur a 2,630 metros aproximadamente del predio de interés, para conducir las aguas negras hasta la planta de tratamiento "SAN MIGUELITO", para poder llevar a cabo la interconexión se deberá de considerar dentro del proyecto la construcción de un cárcamo receptor, equipado con bombas sumergibles para agua residual, la proyección y construcción de un emisor a presión cerca del el punto factible de conexión al igual que la construcción de una caja rompedora de presión antes del pozo de visita mencionado. Finalmente, una vez emitida la factibilidad de los servicios, el promovente deberá presentar su proyecto conforme a la ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Aguas Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales del estado de Quintana Roo para el cumplimiento al trámite de "aprobación de proyecto", y de esta forma, determinar el caudal (l/s) preciso que demandaría y su aportación de agua residual para el cálculo de los derechos correspondientes.*
  En lo que respecta a los requisitos para la respectiva aprobación del proyecto de interconexión, se deberá de presentar el proyecto debidamente integrado, en apego al artículo 38-bis fracción II de la Ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Agua Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales.
  Es importante mencionar que los costos de las obras de interconexión y/o acercamiento, así como la gestión de de todos los permisos para la ejecución de las mismas, correrán a su cargo, conforme al artículo 63 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.

De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación advierte que el proyecto se ajusta con las siguientes estrategias de tratamiento de aguas pluviales y residuales, con respecto al manejo de aguas residuales ya que se conectara al drenaje sanitario

planta de tratamiento San Miguelito.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
ESTRATEGIA
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.
Se prohíbe la quema de residuos sólidos
Se prohíbe el depósito de residuos sólidos en áreas silvestres.
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos.
Es obligatorio contar con un programa de disposición de residuos peligrosos avalado por la Autoridad Competente.

ANÁLISIS: De lo anterior esta Oficina de Representación advierte que la promovente presento el Plan de Manejo de Residuos con el objetivo particular

- Evitar en todo momento la dispersión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial dentro y fuera del sitio del proyecto a lo largo del proceso constructivo.
- Desarrollo al interior de la obra un sistema de recolección de residuos sólido urbanos y de manejo especial que permita la recuperación por separado d ellos subproductos potencialmente reciclables.
- Canalizar la mayor cantidad y tipo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados durante el proceso constructivo que cuenten con las características idóneas para su reciclaje.
- Reutilizar al interior del predio la mayor cantidad posible de los residuos generados a lo largo del proceso constructivo.
- Enviar con destino al relleno sanitario los residuos sólidos urbanos que carezcan del potencial de reincorporarse a la cadena productiva, previa gestión ante el Municipio de Cozumel.
- Reincorporar el mayor porcentaje de los residuos de manejo especial generados a la cadena productiva.
- Realizar una correcta disposición de los residuos peligrosos generados al interior de la obra.
- Llevar un adecuado seguimiento del manejo de los residuos mediante la implementación de una bitácora de control de residuos.
- Cumplir con la normatividad municipal, estatal y federal vigente en materia de residuos y prevención de contaminación.
- Fomentar las buenas prácticas ambientales en materia de residuos en los obreros a lo largo del proyecto constructivo.

Por otro lado presenta estrategias para su recolección y traslado, y manejo de los residuos sólidos Urbanos, Residuos de manejo especial, Residuos Peligrosos, así como acciones en caso de un accidente por descuido humano.

Por lo cual esta Oficina de Representación advierte que el proyecto se ajusta con las siguientes estrategias de Manejo de Residuos Sólidos.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	COMENTARIO DE LA PROMOVENTE
Se prohíbe la instalación de campamentos de construcción fuera de las áreas de desplante de la obra.	*El proyecto no se contrapone con estas estrategias, toda vez que no contempla la instalación de campamentos de construcción, ni la quema de desechos sólidos y vegetación (consultar plan de manejo de residuos) o el uso de herbicidas y defoliantes.* *El proyecto no se desplantará en zonas de manglar o sistemas lagunares, conforme a lo descrito en el capitulo 4 de este estudio. En el plano de la página siguiente se muestra la distancia del desplante de las obras, con respecto al manglar identificado en el sitio del proyecto, que es de 106.70 metros.* *Los materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos se dispondrán en contenedores específicos para su retiro del sitio del proyecto a través de empresas autorizadas, como está descrito en el plan de manejo de residuos anexo al capitulo 2 de este estudio.*
La autorización de campamentos de construcción queda condicionada a la presentación de programas de tratamiento y disposición de desechos líquidos y sólidos en la Manifestación de Impacto Ambiental.	
Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.	
Queda prohibida la quema de residuos sólidos y vegetación así como la aplicación de herbicidas y defoliantes para el desmonte y mantenimiento del derecho de vía, a excepción de los autorizados por CICOPLAFEST.	
La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a los establecido en la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003	

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior es importan señalar que la promovente no prevé la instalación de campamentos para la construcción, ni la quema de desechos sólidos, asi mismo el proyecto no se desplantara en la zona de manglar o en el area marina, por lo tanto se advierte que el proyecto se ajusta con los presente criterio especificos

MATERIALES Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
Se prohíbe el aprovechamiento de palmas de las especies	*Conforme a lo descrito en el capitulo 2 de este estudio no se*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

Thrinax radiata (chit), *Pseudophoenex sargentii* (cuca), y *Coccothrinax readii* (nakás) con excepción de aquéllas que provienen de UMAS.	*pretende el uso de palmas de las especies Thrinax radiata y Pseudophoenix sargentii como material de construcción.*
ANÁLISIS: La estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para el **promovente**, por otro lado la **promovente** no se contempla utilizar este tipo de materiales para la construcción del **proyecto**.	
EQUIPAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL TURÍSTICO	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
La autorización de viviendas, hoteles y residencias queda condicionada a la presentación, en la Manifestación de Impacto Ambiental, de un programa sobre el manejo y disposición de aguas residuales y lodos, de residuos sólidos y de abastecimiento de agua y energía eléctrica.	*El proyecto no se contrapone con estas estrategias, toda vez que no contempla la construcción de vivienda, hoteles o residencia; ni será desplantado en zonas adyacentes al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.*
La construcción de cuartos de hotel, así como el COS y el CUS de esta unidad, estará sujeta a la normativa del Programa de Desarrollo Urbano.	
La autorización de plantas desalinizadoras queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que la disposición de salmueras no modifica las características fisicoquímicas del agua de mar ni impacta hábitat terrestres, costeros y ni al acuífero con lo que se evitarían desequilibrio ecológicos y conflictos ambientales.	
La autorización de plantas desalinizadoras queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que la disposición de salmueras no modifica las características fisicoquímicas del agua de mar ni impacta hábitat terrestres, costeros y ni al acuífero con lo que se evitarían desequilibrio ecológicos y conflictos ambientales.	
En la zona adyacente al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, la autorización de proyectos ubicados relacionado con la infraestructura hotelera o inmobiliaria queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que no generan impactos negativos irreversibles sobre los ecosistemas de manglar que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior es importante señalar que el presente **proyecto** no corresponde viviendas, hoteles y residencias, si no a la construcción y operación de un restaurante bar y club de playa, en el cual prevé la venta de alimentos y bebidas, el cual presento ante esta Oficina de Representación el estudio para su evaluación con el fin de obtener la autorización en Materia de Impacto Ambiental.

De igual manera es importante señala que la **promovente** señala que el proyecto estará conectado al sistema de drenaje sanitario existente en el municipal, en cuanto al manejo de residuos sólidos urbanos, la promovente presento un Plan de Maneo de Residuos en el cual presenta acciones para reducir al máximo el impacto al medio ambiente derivado de la generación y manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial durante las diferentes etapas del **proyecto**.

Por otro lado se tiene que el **proyecto** se encuentra regulado por el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo (PPDU 4)** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007; por lo que las normas de zonificación que definen el uso e intensidad de ocupación de los lotes, alturas y condicionantes a las que debe sujetarse cada tipo de uso se analizan en el **Considerando que antecede** del presente oficio resolutivo.

El **proyecto** se ubica dentro del Área Natural Protegida Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, el área donde se pretende llevar a cabo el desarrollo del **proyecto** no incide en la capa de uso de suelo y vegetación Serie IV del INEGI (2010), ni en la capa de Manglares de la CONABIO, ni se reporta vegetación característica de manglar cercano al sitio del **proyecto**.

Por lo anterior se tiene que el **proyecto** se ajusta a los presente estrategia especifica.

LÍNEA DE COSTA Y PLAYAS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
La autorización para la construcción de infraestructura	*El proyecto no contempla el uso de vehículos en la playa; ni*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

permanente en playas y línea de costa queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que dichas construcciones no tendrán impactos irreversibles que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	*actividades relacionadas con la extracción de arena de la playa, u obras o actividades para controlar su erosión natural. El sitio del proyecto no corresponde a un acceso a la playa de uso público.* *La construcción del restaurante y el club de playa no genera impactos ambientales irreversible que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales, conforme a lo descrito en el capitulo 5 de este estudio. En el capitulo 6 se describen las medidas que se implementarán para evitar impactos irreversibles.*
Se prohíbe la extracción de arena de las playas.	
La autorización para controlar la erosión natural de playas queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que dicho control no tendrá impactos irreversibles sobre la línea de costa que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	
Se prohíbe el uso de vehículos en la playa con excepción de aquéllos relacionados con labores de protección civil, investigación científica y conservación biológica.	
El Ayuntamiento, en coordinación con SEMARNAT y PROFEPA, deberá trazar en campo la servidumbre de paso que garantice el acceso a las playas. Además, se deberá realizar un censo de los accesos existente para su registro en la Bitácora Ambiental	
Queda prohibida la construcción de infraestructura turística cuando éstas obstruyan directa o indirectamente el acceso a las playas previamente definidas como de uso público.	

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que la construcción del restaurante y el club de playa no obstruyan directa o indirectamente el acceso a las playas.*

A lo que la **promovente** señalo:

IV.1. AMPLIACIONES, RECTIFICACIONES Y ACLARACIONES A LA MIA-P

En relación con este punto, es importante aclarar que la superficie de las obras propuestas ocupará solo el 10% de la superficie total del sitio del proyecto, es decir, que el 90% se mantendrá en condiciones naturales en donde no existirán obras que obstruyan el libre acceso a la playa colindantes. No obstante, con la finalidad de asegurar el libre acceso a la playa, se establecerá un acceso en coordinación con la Dirección de Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que se realizarán los trámites correspondientes. En el plano de la página siguiente se muestra la ubicación del acceso que propone el proyecto, además de las áreas libres de obra o de algún obstáculo que impida el acceso.

En cuanto a la especificacion de línea de costa y playa en donde se advierte que queda *prohibido la construcción de infraestructura,* Bajo este contexto, se advierte que el **POEL** no contempla una definición de "infraestructura vinculada", sin embargo el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del gobierno del Estado el 27 de abril de 2006, define el concepto de infraestructura urbana como: "*Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en el centro de población".*

Con base en lo anterior, se tiene que la infraestructura se refiere a aquellas obras que hacen posible el establecimiento de un conglomerado demográfico como el sistema de drenaje y alcantarillado, el servicio de distribución de agua potable, de tratamiento de aguas residuales, de comunicaciones, etc., por tanto, esta autoridad coincide que el proyecto no corresponde a una obra de infraestructura y en consecuencia no es de aplicación al **proyecto.**

Se resalta que el concepto de infraestructura se refiere al conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarias para el desarrollo de una actividad determinada o aquellas que permiten que un sitio pueda ser utilizado para un fin determinado. Para el caso que nos compete, a carretera costera oriente de Cozumel corresponde a infraestructura de comunicaciones que permite el acceso al sitio del **proyecto** para que ahí se pueda llevar a cabo una actividad o servicio turístico [La infraestructura de comunicaciones se encuentra prohibida en la **UGA C 4**, con excepción de esta carretera oriental y estacionamientos].

C Que el predio donde se pretende construir el **proyecto,** se ubica dentro del área de aplicación del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel** [PDU CPC] en la zonificación denominada "Zonas turísticas norte y sur en la costa occidental. Dicho programa establece la necesidad de formular y aplicar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona comprendida dentro de los límites

del polígono de la Unidad de gestión ambiental (UGA) 13 del entonces Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (**POET**) de Cozumel publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 21 de mayo de 2002, ubicado en la parte surponiente de la mancha urbana de Cozumel (Ver plano Usos de suelo del **PDU CPC**).

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (**POET**) de Cozumel publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 21 de mayo de 2002, ubicado en la parte surponiente de la mancha urbana de Cozumel (Ver plano Usos de suelo del **PDU CPC**).

De acuerdo con lo anterior la **promovente** señalo en la **MIA-P**:

De acuerdo con el PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO 4 (Zona Surponiente) DE COZUMEL, QUINTANA ROO (2007), el sitio del proyecto se ubica dentro del Uso de Suelo "Servicio de Playa", Clave: SP, así como en áreas mínimas destinadas a vialidad, como se observa en el siguiente plano.

La Zona Federal Marítimo Terrestre se encuentra regulada por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo, publicado el 15 de Octubre de 2007, en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, Ultimo Reforma publicada el 05 de Marzo de 2015 (PP4), en especifico en el área establecida con la nomenclatura de "**SP**" **Servicio de playa**. Dentro de este uso podrán establecerse palapas y construcciones no permanentes que den servicio al turismo de tan solo un nivel o 10 metros y que no ocupen más del 10% de la superficie total del predio. De acuerdo a la LEY FEDERAL DE DERECHOS, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación se considerara como uso general el que se dé a aquellas superficies ocupadas en las cuales se hayan realizado construcciones con cimentación o se lleve a cabo actividades con fines de lucro. De conformidad con lo anterior ES CONGRUENTE EL USO DE SUELO DE "GENERAL".

Por otro lado es importante señalar que el Programa de Manejo Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel incluye: *"Los límites del Parque incluyen la zona federal marítimo terrestre, se establecen los criterios y normas que deben regir los desarrollos en esta franja.*

Promover el uso sustentable de los recursos naturales de la zona federal marítimo terrestre. Es vital el evitar la erosión, la alteración de flora y fauna o de los ciclos biológicos esenciales de la ZOFEMAT, además de evitar la pérdida del valor escénico que proporciona la vegetación de la superficie terrestre del Parque".

Considerando lo anterior, la descripción limítrofe del polígono general del parque nacional Arrecifes de Cozumel[1] señalado en el Decreto de creación del parque; así como la zonificación del parque se tiene que el Área Natural Protegida incluye la zona Federal Marítimo Terrestre.

Por lo que esta Unidad Administrativa la zonificación general establecida en el PPDU 4, las normas a establecer para conducir el proceso de desarrollo de la zona hacia la conformación de una estructura e imagen urbana adecuadas son las siguientes:

A *Las normas de zonificación que definen el uso y la intensidad de ocupación de los lotes que conforman la zona y que básicamente se refieren al Coeficiente de Ocupación Máximo (COS) que se puede dar en el terreno con construcciones y al Índice de Utilización Máximo (CUS) que define el área construida total máxima que se puede edificar en el lote.*

B *La envolvente máxima de las construcciones que define la altura que se puede dar a las construcciones a lo largo y ancho del lote.*

C *Las condicionantes a las que debe sujetarse cada tipo de uso, de acuerdo a la zona en la que se ubique, para asegurar su compatibilidad con los usos colindantes y con el funcionamiento de la zona y de la ciudad.*

- Según la tabla de Coeficientes de Ocupación y de Utilización del suelo del numeral 5.7 los uso de suelo denominado "Servicios de Playa" tienen asignadas las siguientes normas de zonificación:

[1] Datos geográficos en archivo klm disponible en la página http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/parques_nacionales.php.

USO PREDOMINANTE	Uso/superficie de lote	CUS	COS	Superficie m²	Vivienda por ha.bruta	Hab/ha	Altura máxima (niveles)
Servicios de playa	SP	---	---	---	---	---	1

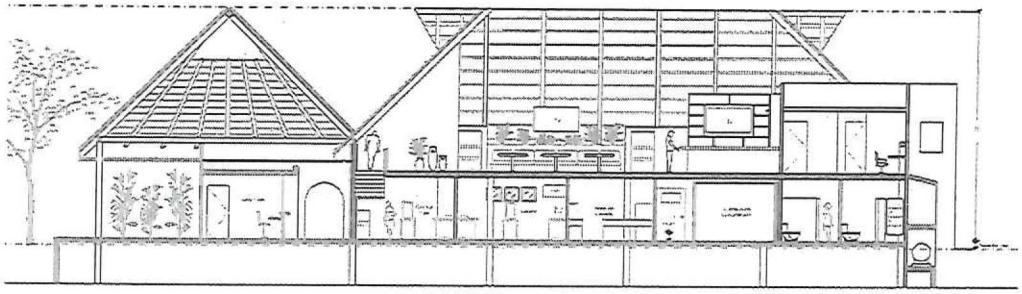
- En relación al uso de suelo "Servicios de playa" no tiene asignadas normas de zonificación señalando el **PPDU 4**, que dentro de este uso únicamente podrán establecerse palapas y construcciones no permanentes que den servicios al turismo de tan solo un nivel o 10 metros; y que no ocupen más del 10% de la superficie total del predio.

  De acuerdo a lo anterior la **promovente** señala que el proyecto se ubica dentro del uso **"Servicios de playa"**, señalando lo siguiente:

  El proyecto no se contrapone con estas estrategias, toda vez que se trata de la construcción y operación de una restaurante que presentará el servicio de alimentos y bebidas al turismo de la zona. Se construirá con materiales de la región con una estructura de palapa y techo de zacate.

  Al tratarse de una obra que será cimentada con pilotes de madera hincados sobre el suelo, entonces carece de estructuras permanentes, pues es fácilmente removible, además que la madera, principal elementos constructivo que se utilizará en la estructura y el techo, es biodegradable, es decir, tiene una vida útil, al igual que el zacate que se usará en el techo.

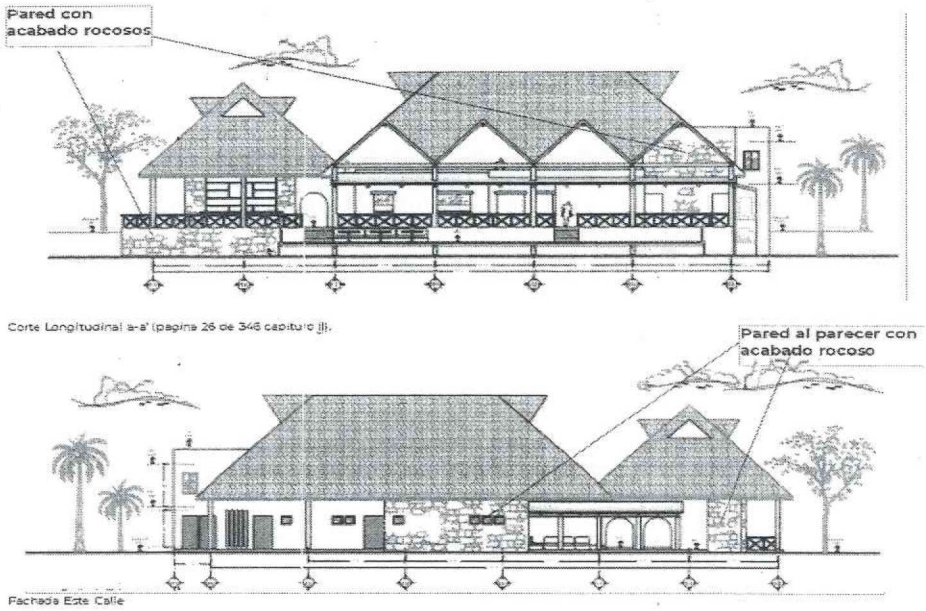
  La estructura del restaurante estará integrada por una palapa de madera de 2 niveles que no rebasan los 10 metros de altura considerada a partir del nivel de calle, como se muestra en la siguiente figura.



Corte Longitudinal d-d'

Por otro lado la promovente presenta en la pagina 26 de 346 del capitulo II de la MIA-P, la imagen Corte Longitudinal a-a' e imagen denominada Fachada Este calle en las cuales se puede observar que se prevé incorporar en las paredes de la palapa al parecer material permanente con acabado rocoso, tal como se puede observar en las siguientes imágenes:

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024



Considerando la información señalada por la **promovente** se tiene que la palapa restaurante bar contara con 2 niveles y no rebasara los 10 metros de altura, así mismo se prevé incorporar en las paredes de la palapa al parecer material permanente con acabado rocoso de siendo que el uso de suelo **"Servicios de playa"** establece únicamente podrán establecerse palapas y construcciones no permanentes que den servicios al turismo de tan solo un nivel o 10 metros; y que no ocupen más del 10% de la superficie total del predio, por lo cual se advierte que el proyecto no se ajusta con lo establecido en el presente uso conforme a lo establecido en el **PPDU 4.**

Por lo que esta Oficina de Representación a través del oficio número **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que se sujetará a lo que establezca los ordenamientos ante señalado, así como los **programas de desarrollo urbano** y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídica que resulten aplicables, la promovente deberá aclarar la manera en la cual el proyecto es concordante con los usos compatibles con el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 [surponiente] de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de octubre de 2007.

A lo que la **promovente** señalo:

VI.1. AMPLIACIONES, RECTIFICACIONES Y ACLARACIONES A LA MIA-P

En relación con este requerimiento, es importante aclarar que el restaurante contará con una sola planta, pero será de doble altura a 10 metros, debido a la estructura del techo que es a cuatro aguas tipo palapa.

Se rectifica y se aclara que el termino manejado como "planta alta" en el contenido de la MIA-P, según concepto arquitectónicos, se trata más bien de una "entrepaño" y no de un nivel de edificación, pues este no contrará con losa, si no que se trata de una terraza que se construirá aprovechando el espacio que se forma entre el techo y el piso de la planta baja.
Esta misma "terraza o entrepaño" se ocupará para la distribución de obras que forman parte del proyecto, aprovechando ese espacio que permite la doble altura que se forma entre el techo a 4 aguas y el piso.

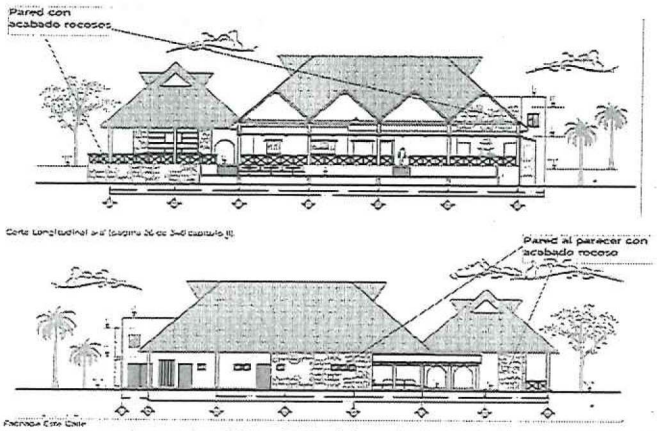
En las siguientes imágenes se muestra como se conformará esa terraza o entrepaño aprovechando la doble altura, la cual no cubre toda la planta baja, si no solo el espacio necesario para las obras complementarias.

De lo anterior esta Oficina de Representación tiene el siguiente análisis:

Concepto	PPDU 4	PROMOVENTE
Uso permitido	Servicios de playa [SP] solo se permite palapas y construcciones no permanentes	*El proyecto se apega al uso de suelo "Servicios de Playa"...* *El proyecto no se contrapone con estas estrategias, toda vez que se trata de la construcción y operación de un restaurante que presentará el servicio de alimentos y bebidas al turismo de la zona. Se construirá con materiales de la región con una estructura de palapa y techo de zacate.* *La estructura del restaurante estará integrada por una palapa de madera de 2 niveles que no rebasan los 10 metros de altura considerada a partir del nivel de calle, como se muestra en la siguiente figura..[corte longitudinal d-d].* *corte longitudinal d-d*

ANALISIS: Dada la naturaleza del proyecto, las obras y/o actividades que pretenden llevarse en el uso de Servicios de playa [SP] solo se permite palapas y construcciones no permanentes.

Siendo que el proyecto pretende la instalación de Palapa la cual corresponde a un Restaurante bar y club de playa, por lo que corresponden a un uso permitido en el uso de "Servicio de Playa".



Sin embargo la promovente presenta en la pagina 26 de 346 del capitulo II de la MIA-P, la imagen Corte Longitudinal a-a' e imagen denominada Fachada Este calle en las cuales se puede observar que se prevé incorporar en las paredes de la palapa al parecer material permanente con acabado rocoso, tal como se puede observar en las siguientes imágenes: Por otro lado esta Oficina de Representación le solicito información adicional a la promovente a través del oficio número 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, ya que de la información *señalada por la promovente se tiene que la palapa restaurante bar contara con 2 niveles y no rebasara los 10 metros de altura, así mismo se prevé incorporar en las paredes de la palapa al parecer material permanente con acabado rocoso de siendo que el uso de suelo "Servicios de playa" establece únicamente podrán establecerse palapas y construcciones no permanentes que den servicios al turismo de tan solo un nivel o 10 metros; y que no ocupen más del 10% de la superficie total del predio, por lo cual se advierte que el proyecto no se ajusta con lo establecido en el presente uso conforme a lo establecido en el PPDU 4.*

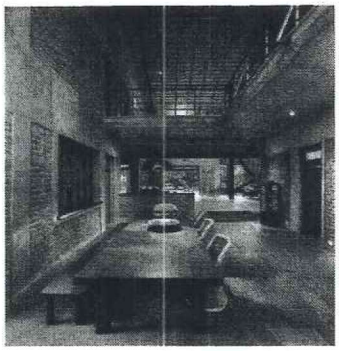
A lo que la promovente señalo:

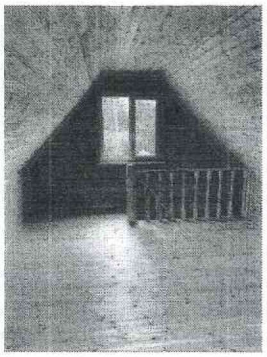
En relación con este requerimiento, es importante aclarar que el restaurante contará con una sola planta, pero será de doble altura a 10 metros, debido a la estructura del techo que es a cuatro aguas tipo palapa.

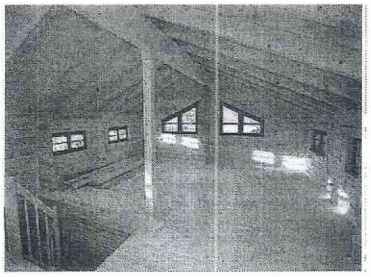
Se rectifica y se aclara que el termino manejado como "planta alta" en el contenido de la MIA-P, según concepto arquitectónicos, se trata más bien de una "entrepaño" y no de un nivel de edificación, pues este no contrará con losa, si no que se trata de una terraza que

se construirá aprovechando el espacio que se forma entre el techo y el piso de la planta baja.

De lo anterior la promovente presenta en la pagina 28 de 54 de la información adicional imágenes en el que muestra cómo se conformará la terraza o entrepaño aprovechando la doble altura, la cual no cubre toda la planta baja, si no solo el espacio necesario para las obras complementarias., tal como se puede observar en las siguientes imágenes:





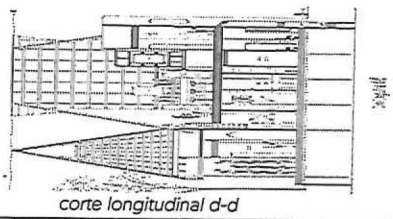


De la imagen presentada en la pagina 28 de 54 de la información [imagen izquierda arriba] se puede observar que al parecer se prevé la incorporar en las pared interna del Restaurante bar y club de playa contara con paredes de ladrillo con acabado de cemento liso, por lo que dichos materiales son de carácter permanente, tal como se puede observar en la imagen izquierda arriba del presente oficio resolutivo.

Es importante señala que la promovente no presento más elementos para garantizar que el proyecto no incorporar en su estructura del proyecto material de tipo permanente.

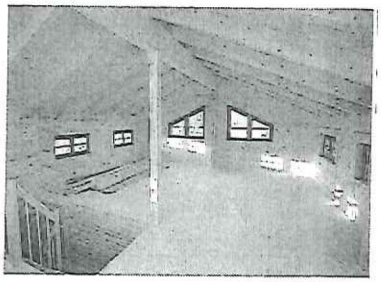
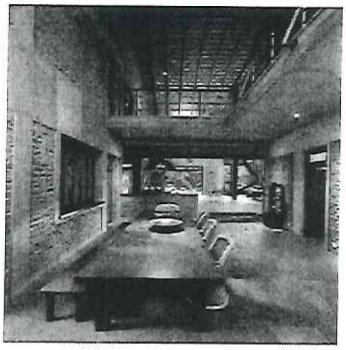
Por lo anterior esta Oficina de Representación no tiene los elementos suficientes para determinar que el proyecto que el con estructuras permanentes por lo anterior se tiene que el proyecto no se ajusta con el presente parámetro.

Altura	1/nivel	*El proyecto se apega al uso de suelo "Servicios de Playa"...* *El proyecto no se contrapone con estas estrategias, toda vez que se trata de la construcción y operación de un restaurante que presentará el servicio de alimentos y bebidas al turismo de la zona. Se construirá con materiales de la región con una estructura de palapa y techo de zacate.*

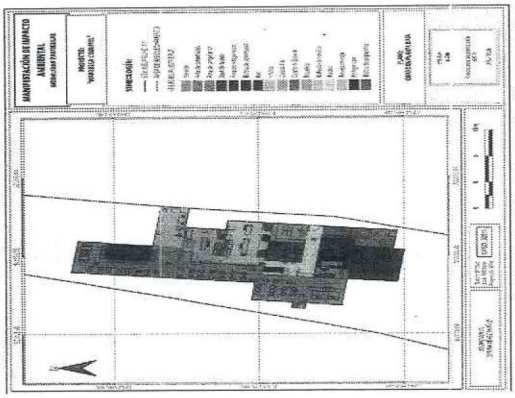
		La estructura del restaurante estará integrada por una palapa de madera de 2 niveles que no rebasan los 10 metros de altura considerada a partir del nivel de calle, como se muestra en la siguiente figura..[corte longitudinal d-d].  *corte longitudinal d-d*

ANÁLISIS: La promovente señala en la información adicional que Restaurante bar y club de playa, será de un nivel se *rectifica y se aclara que el término manejado como "planta alta" en el contenido de la MIA-P, según conceptos arquitectónico, se trata más bien de un "entrepaño" y no de un nivel de edificación, pues este no contará con losa, si no que se trata de una terraza que se construirá aprovechando el espacio que se forma entre el techo y el piso de la planta baja. Esta misma "terraza o entrepaño" se ocupará para la distribución de obras que forman parte del proyecto, aprovechando ese espacio que permite la doble altura que se forma entre el techo a 4 aguas y el piso.*

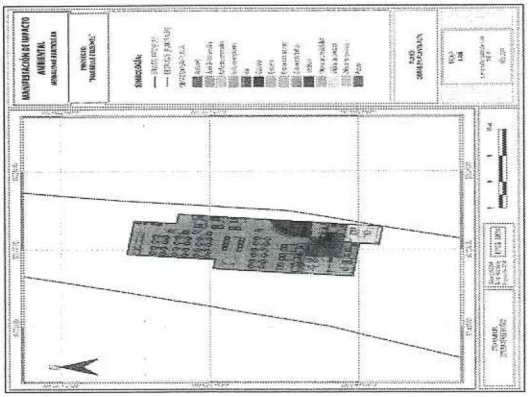
De acuerdo con lo anterior si bien la promovente señala que el proyecto sera de un solo nivel con entrepaño tal como se observa en las imagen anteriores.

Imágenes presentadas en la pagina 28 de 54 de la Información adicional



Pagina 20 de 346 plano: obras en planta baja



Pagina 22 de 346 plano: obras en planta alta

Por otro lado esta Oficina de Representación advierte que el proyecto tendrá los mismos componentes, la misma distribución de las obras que integran el restaurante tanto en planta baja como en planta alta presentados en pagina 18 de 346 de la MIA-P, de acuerdo con los planos presentados en la pagina 20 de 346 y pagina 22 de346 de la MIA-P

De las imagen anteriores se puede observar que la denominada plano: obra en planta baja (imagen izquierda) y plano: obra en planta alta (imagen derecha), se advierte que tiene la misma forma que la planta baja es decir cubre la superficie de ocupación de la planta baja tal como se puedo observar en la imagen anterior, por lo que la palapa restaurante bar y club de playa tendrá 2 (dos) niveles.

Es importante señalar que la promovente no presento mas evidencia adicional que de muestre que el proyecto sera de un solo nivel, por lo cual esta Oficina de Representación advierte que no tiene mas elementos para garantizar que el proyecto tendrá un nivel, por lo cual no se ajusta con el presente paramento.

Ocupación	10%	Aprovechamiento de 370.121 m²

ANÁLISIS: Siendo que la superficie total de la Zona Federal Marítimo Terrestre ocupa una superficie de 3,701.402 m².

Considerando que se no puede ocupar más del 10% de la superficie.

De acuerdo a lo manifestado por el promovente se pretende la ocupación de 307.121 m² equivalente al 9.99% de la superficie, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta al presente parámetro.

Área libre de construcción	90%	90% libre de construcción

ANÁLISIS: Considerando que la superficie total de la Zona Federal Marítimo Terrestre ocupa una superficie de 3,701.402 m².

Considerando que se pretende la ocupación de 370.121 m² equivalente al 9.99%, por lo que se pretende dejar una superficie de 3,331.281 m² libre de construcción, por lo que representa el 90% de la superficie total de la Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que se advierte que el proyecto se ajusta con el presente parámetro.

D **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel,[2] ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996.

[2] De acuerdo a la recategorización otorgada a través del acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 2000, se denomina Parque Nacional "Arrecifes de Cozumel" (en adelante el parque).

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

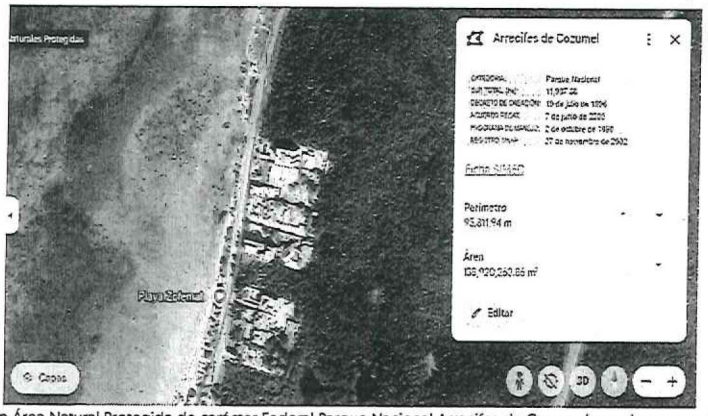
ARTICULO	COMENTARIO DE LA PROMOVENTE
ARTÍCULO PRIMERO. Por ser de interés y de la Federación se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como "Arrecifes de Cozumel", ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 Ha... integrada por un polígono general, cuya descripción limítrofe...	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.*

A lo que la promovente señalo:

Se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente articulo

Con base en las coordenadas geográficas modificadas del predio presentadas por la promovente y conforme el polígono de incidencia del área natural protegida Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, esta Unidad Administrativa advierte que se ubica en la Zona Federal Marítimo Terrestre, la cual forma parte del ANP. Tal y como se observa en la siguiente imagen:



El proyecto incide en la poligonal del en Área Natural Protegida de carácter Federal Parque Nacional Arrecifes de Cozumel con datos geográficos en archivo klm disponible en la página http://www.conano.gob.mx/que_hacemos/parques_nacionales.php e imagen cartográfica proporcionada por el sistema Google earth (©2024 INEGI, Image©2024 Digital Globe y ©2020 Google). (Línea verde límite del ANP).

ARTÍCULO SEGUNDO.- Para efectos de lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la administración, organización y manejo del área natural protegida con el carácter de Parque Marino Nacional a que se refiere este Decreto, queda a cargo de las Secretarías de Marina y de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, las que formularán el Programa de Manejo del área, invitando a participar en su elaboración y ejecución a las dependencias de la Administración Pública Federal competentes, al Gobierno del Estado de Quintana Roo, al Municipio de Cozumel, a instituciones de educación superior y de investigación, a los agentes productivos, así como a grupos ambientalistas y otros interesados, celebrando para ello los acuerdos de colaboración, de coordinación y convenios de concertación que resulten procedentes.	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo*
ARTÍCULO TERCERO.- El Programa de Manejo del área natural protegida contendrá, por lo menos lo siguiente:	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo*

I. La descripción de las características físicas, biológicas y económicas del área, en el contexto nacional, regional y local; II. Los objetivos específicos del Parque Marino Nacional; III. Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo estableciendo su vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática. Dichas acciones comprenderán la conservación, restauración, investigación, uso de recursos, extensión, difusión, operación, administración, desarrollo, vigilancia, coordinación, seguimiento y control; IV. El catálogo de especies de la flora y fauna que se encuentran en la zona; V. Las actividades de protección de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y educación ecológica; VI. Las disposiciones y actividades de protección de los ecosistemas, así como lo relacionado a evitar la contaminación de aguas costeras marinas; VII. Las restricciones a la construcción, ocupación y funcionamiento de instalaciones marítimas o de otra clase de obras; VIII. Las modalidades, descripción y limitaciones a las que se sujetarán las actividades pesqueras, comercial y deportiva, especificando las áreas, épocas, temporadas de veda, artes, equipos y métodos que establezcan las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables. Así como las disposiciones a que deberán sujetarse aquellas actividades de pesca anteriormente autorizadas; IX. La previsión de las acciones y lineamientos de coordinación, así como la normatividad a que se sujetarán las actividades de turismo y otras autorizadas, a fin de que exista la debida congruencia con los objetivos generales del presente Decreto y otros programas a cargo de las demás dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias; X. La regulación de las actividades permitidas; XI. Las áreas y canales de navegación, y XII. Las posibles fuentes de financiamiento para la administración del Parque Marino Nacional.	

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.*

A lo que la **promovente** señalo:

ARTÍCULO SEGUNDO.- *Se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente articulo*

ARTÍCULO TERCERO.- *Se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente articulo*

Tal y como se indica en el **ARTICULO TERCERO** del decreto y con fundamento en el artículo 4 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Áreas Naturales Protegidas, la administración de los parques nacionales que se ubiquen en zonas marinas mexicanas corresponde a la **SEMARNAT** y a la **Secretaría de Marina** en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por parte de la **SEMARNAT**, la atribución de administrar, manejar y ejecutar las acciones de conservación de los ecosistemas y su biodiversidad conforme los objetivos y lineamientos establecidos en el Programa de Manejo corresponden a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.**

El parque cuenta con Programa de Manejo cuyo aviso fue publicado en el Diario oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, por lo que considerando las facultades de esta autoridad y con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, a través del presente resolutivo se evalúa que las obras y actividades del proyecto se ajusten a la declaratoria del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (PNAC) y Programa de Manejo; así como evaluar los posibles efectos en los ecosistemas, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento.

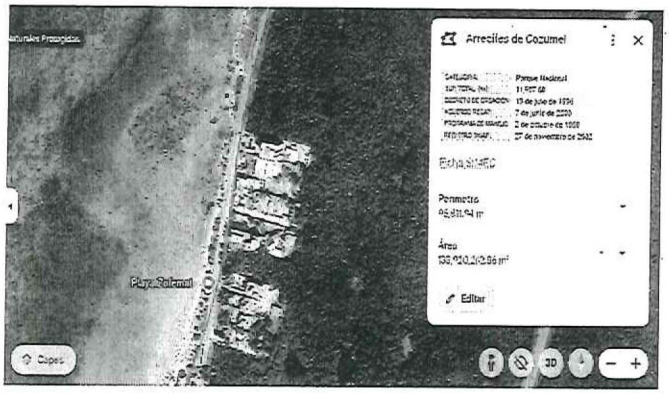
ARTÍCULO CUARTO.- La zonificación para el manejo dentro del Parque Marino Nacional "Arrecifes de Cozumel", deberá realizarse de común acuerdo con las dependencias de la Administración Pública Federal que incidan en el área, los Gobiernos Estatal y Municipal, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y comunidades que tengan representación en el área.	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.*

A lo que la promovente señalo:

Se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente articulo

De acuerdo con las coordenadas del proyecto las cuales fueron exportadas al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) la cual es una herramienta de análisis espacial de geometrías e información cartográfica desarrollada en conjunto por la Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental con la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), que ayuda a identificar las características físicas y/o ambientales, así como los diferentes instrumentos jurídicos que le aplican a un espacio dado en donde se pretende construir un proyecto en materia de impacto ambiental SIGEIA, en el cual se observa que el proyecto se encuentra en la zona ANP Federal conocida como Parque nacional Arrecifes de Cozumel, tal como se puede observar en la siguiente imagen.



ARTÍCULO QUINTO.- En el Parque Marino Nacional "Arrecifes de Cozumel", 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 naturales y pesqueros, aprobados por las autoridades competentes, en las áreas, temporadas y modalidades que determinen conforme a sus atribuciones las Secretarías de Marina y de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.*

A lo que la promovente señalo:

se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente artículo. Corresponde a esta Secretaria determinar la viabilidad ambiental del

2024 Felipe Carrillo PUERTO

proyecto en relación con el aprovechamiento de los recursos naturales. De acuerdo con la información presentada se advierte que dentro del Área Natural Protegida; esta permitido la constricción de una palapa con materiales de tipo removibles sin cimentación. Considerando lo anterior y que la naturaleza del **proyecto** involucra un uso habitacional y turístico (Restauran bar y club de playa) se tiene que las obras asociadas al proyecto se encuentra permitidas en el programa de manejo del parque y sus reglas administrativas.	
ARTÍCULO SEXTO.- 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 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.	*La **promovente** no presento la vinculación con la presente articulo.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.* A lo que la **promovente** señalo: *se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente artículo. Corresponde a esta Secretaria determinar la vialidad ambiental del proyecto en relación con el aprovechamiento de los recursos naturales. El presente forma parte del trámite de solicitud de autorización de impacto ambiental correspondiente. En el apartado siguiente se realiza un análisis del proyecto, en apego al programa de manejo del ANP.* A través del presente resolutivo se evalúa que las obras y actividades del **proyecto** estén en congruencia con los lineamientos que establece el Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel. Por otro lado esta Oficina de Representación señala que el proyecto no se ajusta con el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (surponiente) de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de octubre de 2007, con el parámetro de altura y parámetro de uso de suelo, tal como se establece en el análisis del **Considerando VI, inciso C**, del presente oficio resolutivo.	
ARTÍCULO SÉPTIMO.- 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 dentro del área protegida o en zonas aledañas; instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas o represente riesgo para la preservación del área, 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.	*La **promovente** no presento la vinculación con la presente articulo.*
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.* A lo que la **promovente** señalo: *el proyecto no contempla la descarga de contaminantes, pues como se ha demostrado en apartado, cuenta con la factibilidad del servicio de drenaje sanitario.* *En cuanto a los potenciales contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material que se pudieran general durante la construcción u operación del proyecto, se tiene contemplada la ejecución de un plan de manejo de residuos donde se especifican las acciones que se llevarán a cabo para el manejo de estos con la finalidad de evitar la contaminación del medio. Una vez autorizado el proyecto, se gestionará la autorización del "Plan de Manejo del Residuos" estatal, que al respecto emite la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente*	

2024 Felipe Carrillo PUERTO

del Estado de Quintana Roo, con la finalidad de asegurar el correcto manejo de los residuos. *Para el desarrollo de las obras propuestas, no se contempla el uso de explosivos, conforme al proceso constructivo descrito en el capítulo 2 de la manifestación de impacto ambiental.* *Todos los deseperdicios que se generen durante la construcción u operación del proyecto se gestionarán ante las autoridades municipales competentes, teniendo como prioridad su traslado y destino final en el relleno sanitario de la isla.* *Dado que no se trata de una obra marina, no se contempla realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o que provoquen áreas con aguas fangosas o limosas, conforme al proceso constructivo descrito en el capítulo 2 de la manifestación de impacto ambiental.* *El desplante de las obras se realizará en la zona federal marítimo terrestre, por lo que no se contempla la instalación de plataformas o infraestructura de cualquier otra índole en el medio marino que afecte las formaciones coralinas.* *La estructura del restaurante se desplantará sobre pilotes, son materiales de la región, de tipo temporal e inertes, por lo que no representa riesgo para la preservación del área, máxime si consideramos que las medidas de prevención y mitigación que se proponen se consideran efectivas para anular o reducir la incidencia de los impactos ambientales identificados.* *En ninguna etapa del proyecto se tiene contemplada la introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes; ni la extracción de coral o de otros elementos biogénicos.* De acuerdo con lo anterior el proyecto se ubica en la Zona Federal Marítimo Terrestre, no dentro del parque no se verterá o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material, no se usara explosivos; no se tirar o abandonar desperdicios en las playas adyacentes, no se realizaran actividades de dragado, o la suspensorio de sedimentos o aguas fangosas o limosas, o introducción de especies, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con el presente articulo.	
ARTÍCULO OCTAVO.- La inspección y vigilancia del Parque Marino Nacional "Arrecifes de Cozumel", quedan a cargo de las Secretarías de Marina, de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y de Comunicaciones y Transportes en el ámbito de sus respectivas competencias. Las infracciones que se cometan se sancionarán conforme a lo señalado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Pesca, Ley de Aguas Nacionales, Ley de Navegación, Ley del Mar y demás disposiciones jurídicas aplicables.	*La promovente no presento la vinculación con la presente articulo.*
ANALISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de los articulos.* A lo que la promovente señalo: *se tiene conocimiento del objeto y alcance del presente artículo.* El artículo es de carácter informativo y por tanto, de conocimiento para el promovente.	

Por otro lado, de acuerdo con lo establecido en el **Aviso por el cual se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q.Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998 y publicación "Programa de Manejo Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel" (INE/SEMARNAT, 1998) se tiene lo siguiente:

- El Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, se encuentra en el Municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo, aproximadamente a 16.5 km al E de la península de Yucatán, en la zona del Caribe noroccidental, abarcando parte de la costa SW, S y SE de la Isla de Cozumel.

- El instrumento básico para organizar un área natural protegida es su Programa de Manejo, la principal función es planificar, así como establecer las bases y mecanismos por medio de los cuales deben estar reguladas las distintas actividades dentro del área, de acuerdo a las prioridades de protección establecidas en la declaratoria.

- Conforme lo dispone la **LGEEPA** el Programa de Manejo se ha estructurado con base en las características del área natural protegida, tomando en cuenta sus objetivos y su problemática y agregando como partes integrantes del mismo los componentes de manejo: *Aprovechamiento de los*

recursos naturales; Conservación de los Recursos Naturales; Difusión, interpretación y educación ambiental; Monitoreo, investigación y divulgación científica; Administrativo; Concertación y coordinación y componente Marco legal.

- El componente aprovechamiento de los recursos naturales cuyo objetivo es el de fomentar el y uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, regulando las actividades turísticas y pesqueras, está conformado por tres subcomponentes, en el cual se incluye el subcomponentes Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) que señala lo siguiente:

"Los límites del Parque incluyen la zona federal marítimo terrestre, se establecen los criterios y normas que deben regir los desarrollos en esta franja.

Promover el uso sustentable de los recursos naturales de la zona federal marítimo terrestre. Es vital el evitar la erosión, la alteración de flora y fauna o de los ciclos biológicos esenciales de la ZOFEMAT, además de evitar la pérdida del valor escénico que proporciona la vegetación de la superficie terrestre del Parque".

Considerando lo anterior, la descripción lirnítrofe del polígono general del parque nacional Arrecifes de Cozumel[3] señalado en el Decreto de creación del parque; así como la zonificación del parque se tiene que el Área Natural Protegida incluye la zona Federal Marítimo Terrestre.

Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto*

A lo que la **promovente** señalo:

VIII. 1. AMPLIACIONES, RECTIFICACIONES Y ACLARACIONES A LA MIA-P

conforme a la zonificación del Área Natural Protegida Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Quintana Roo, se determina que el sitio del proyecto se ubica dentro de la denominada "Zona III.- De uso Intensivo", específicamente en la unidad ambiental "10.- ZOFEMAT",

Zona III. Zona de Uso Intensivo
Tiene como finalidad el desarrollo de actividades económicas diversificadas, bajo estrictas regulaciones que permitan el uso controlado de los recursos naturales del área. Contiene zonas arrecifales altamente utilizadas para el buceo deportivo. Está dividida en tres unidades:

Unidad Ambiental 10
Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, que va desde la línea de costa hasta los 300 metros mar adentro.

Están permitidas las actividades de buceo deportivo libre y autónomo, limitando su acceso en número, espacio y tiempo. También se permite el buceo autónomo diurno (ocho buzos por guía) y nocturno (seis por guía); el ecoturismo e interpretación ambiental; la investigación científica y académica que no impliquen la extracción, alteración o daño de las comunidades de vida marina y terrestre; el monitoreo ambiental y restauración; la navegación fuera de la zona arrecifal y de nado; el uso turístico de baja intensidad; los vehículos motorizados (fuera de las zonas arrecifales); los vehículos no motorizados como canoas, kayacs y veleros, y el video y la fotografía submarinos.

Queda prohibido el anclaje, la pesca de cualquier tipo, la modificación de la línea de costa, la navegación de embarcaciones con calado mayor a dos metros y el acceso de cualquier tipo de ganado.

- Entre los objetivos específicos del Programa de Manejo se encuentra el regular las actividades turísticas presentes y potenciales del Parque, sujetándolas a Reglas Administrativas. Las Reglas Administrativas establecen la zonificación del Parque, la identificación de las actividades que pueden realizarse en cada zona; así como sus correspondientes estrategias de manejo. De lo anterior se analizan a continuación el Programa de Manejo:

Regla	Comentario de la Promovente
Regla 53. Cualquier obra o actividad que pueda causar desequilibrio ecológico y que pretenda realizarse dentro del parque, deberá contar con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental otorgada por la SEMARNAP, así mismo cualquier persona física o moral que haga o pretenda	*La **promovente** no presento la vinculación con la presente regla.*

[3] Datos geográficos en archivo kIm disponible en la página http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/parques_nacionales.php.

hacer uso, aprovechamiento o explotación, o bien llevar a cabo obras o instalaciones en la Zona Federal Marítimo Terrestre deberá constar con la concesión otorgada por la SEMARNAT.	

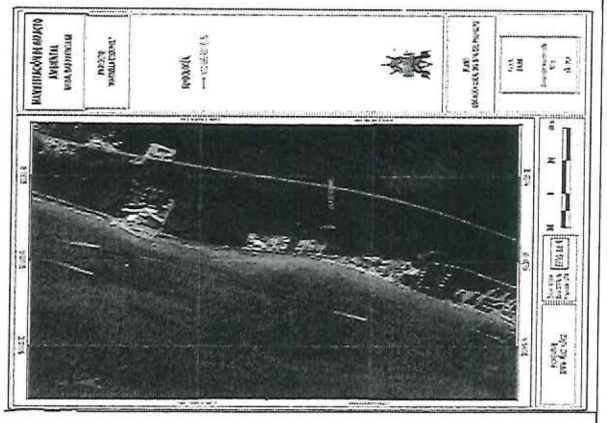
ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la promovente señalo:

el presente, forma parte del procedimiento administrativo mediante el cual se solicita la autorización de impacto ambiental para llevar a cabo obras en las Zona Federal Marítimo Terrestre, aun cuando esta no será causal de desequilibrio ecológico.

A través del presente oficio esta Oficina de Representación evalúa que la solicitud realizada se ajuste a las formalidades previstas en la LGEEPA, el REIA, Normas Oficiales Mexicanas, Programas de Desarrollo Urbano, ordenamiento ecológico, declaratorias de áreas naturales protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

De acuerdo a lo anterior el proyecto se ubicara en la Zona Federal Marítimo Terrestre; tal como se puede observar en la siguiente imagen:



Por otro lado es importante señalar que el proyecto no se ajusta con lo establecido en el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (surponiente) de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de octubre de 2007, con el parámetro de altura y parámetro de uso de suelo, tal como se establece en el análisis del **Considerando VI, inciso C**, del presente oficio resolutivo.

Regla 54. Los desarrollos turísticos que se encuentren dentro del Parque deberán mantener por lo menos el 70% de la vegetación nativa presente en el lugar. Las actividades de jardinería sólo podrán realizarse utilizando la vegetación nativa.	*La promovente no presento la vinculación con la presente regla.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la promovente señalo:

El proyecto se apega a lo establecido en esta regla, toda vez que sólo pretende aprovechar el 10% de la superficie del sitio, en tanto que el 90% restante se destinará como área de conservación donde se preservará la vegetación nativa.

De acuerdo con lo anterior donde se pretende ubicar el proyecto cuenta con una superficie total de 3,701.402 m² de los cuales el restaurante bar y club de playa ocuparan una superficie de desplante de 370.121 m² equivalente a l 9.99% de la superficie de la Zona Federal Marítimo Terrestre, así mismo se prevé dejar una superficie de 3,331.281 m² equivalente al 90% como área de conservación en estado natural,

Por lo cual se advierte que el presente proyecto se ajusta con lo establecido con la presente Regla.

Regla 55. Los desarrollos turísticos costeros deberán dar	*La promovente no presento la vinculación con la presente*

tratamiento a sus aguas residuales, utilizando para ello Plantas de Tratamiento o tecnologías de bajo impacto ambiental. No se permitirá la construcción de fosas sépticas y/o pozos de absorción.	*regla.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la **promovente** señalo:

Como se manifestó en apartados precedentes, el drenaje sanitario del proyecto se conectará a la red de drenaje municipal, tal como fue manifestado en la MIA-P, se anexa copia de la factibilidad de drenaje sanitario emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo, mediante ***MEMO No. CAPA-00C-SGT-/19/2024 de fecha 26 de julio de 2024.***

De acuerdo con lo anterior la promovente presente copia cotejada de la factibilidad de CAPA (Comisión de Agua Potable y Alcantarillado) en el cual indica lo siguiente:

- ***Es factible la conexión al servicio de agua potable,*** *en red existente en servicio ubicado sobre carretera costera sur en frente del predio, material P.V.C., hco. Sistem mm., diámetro 8" con una carga disponible de 0.4 kg/cm², horario de suministro de 10:00 am a 23:00 hrs todos los días.*
- ***Es factible la conexión al servicio de drenaje sanitario,*** *en pozo de visita existente en la entrada al cárcamo de rebómbeo de agua residual de la marina "FONATUR" con una cota de arrastre de 3.25 mts, mismo que se encuentra ubicado dentro de la propiedad de la marina, sobre la carretera costera sur a 2,630 metros aproximadamente del predio de interés, para conducir las aguas negras hasta la planta de tratamiento "SAN MIGUELITO", para poder llevar a cabo la interconexión se deberá de considerar dentro del proyecto la construcción de un cárcamo receptor, equipado con bombas sumergibles para agua residual, la proyección y construcción de un emisor a presión cerca del el punto factible de conexión al igual que la construcción de una caja rompedora de presión antes del pozo de visita mencionado. Finalmente, una vez emitida la factibilidad de los servicios, el promovente deberá presentar su proyecto conforme a la ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Aguas Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales del estado de Quintana Roo para el cumplimiento al trámite de "aprobación de proyecto", y de esta forma, determinar el caudal [l/s] preciso que demandaría y su aportación de agua residual para el cálculo de los derechos correspondientes.*
  En lo que respecta a los requisitos para la respectiva aprobación del proyecto de interconexión, se deberá de presentar el proyecto debidamente integrado, en apego al artículo 38-bis fracción II de la Ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de Agua Potable y Alcantarillado, tratamiento y disposición de agua residuales.
  Es importante mencionar que los costos de las obras de interconexión y/o acercamiento, así como la gestión de de todos los permisos para la ejecución de las mismas, correrán a su cargo, conforme al artículo 63 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.

De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación advierte que el proyecto se ajusta con las siguientes estrategias de tratamiento de aguas pluviales y residuales, con respecto al manejo de aguas residuales ya que se conectara al drenaje sanitario planta de tratamiento San Miguelito.

Regla 56. Cualquier obra que pretenda realizarse en el Parque deberá respetar las características geomorfológicas y fisiográficas de la zona. 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.	*La* ***promovente*** *no presento la vinculación con la presente regla.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la **promovente** señalo:

El proyecto se apega a lo establecido en esta regla, toda vez que no pretende realizar obras que modifiquen la línea de costa, pues está, además de permanecer libre de obras, está conformada por un litoral rocoso que actúa como barrera natural ante el oleaje, del tal modo que no se requiere la creación de playas artificiales.

Las zonas de manglar identificadas dentro del sito del proyecto forman parte de las áreas de conservación, de tal modo que las obras no implican el relleno y/o tala de zonas de manglares y/o humedales.

Conforme al levantamiento de perfiles costero, cuyo plano se anexa en formato electrónico y de acuerdo con las características de la vegetación identificada en el área de aprovechamiento, en la zona de desplante no existente dunas costeras, de tal modo que no existe el riesgo de la remoción o movimiento de dunas. De acuerdo con lo anterior el proyecto no se pretende modificar la línea de costa, así como la creación de playas artificiales, por otro lado se tiene que no existen dunas en la zona, y no se pretende la remoción de manglar, ni rellenar o tala, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta al presente regla.	
Regla 57. Las construcciones que se pretendan realizar en el parque deberán estar integradas al paisaje y protegidas por la vegetación natural a fin de no ser vistas desde el mar, por lo cual no se permitirán construcciones mayores a 2 niveles y/o que rebasen la altura de la vegetación.	*La promovente no presento la vinculación con la presente regla.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio 04/SGA/0831/2024 de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la promovente para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

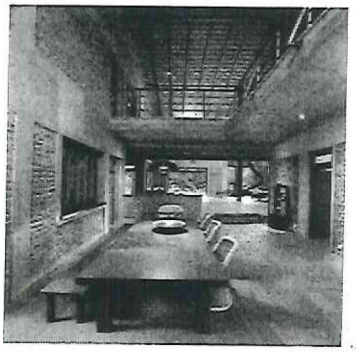
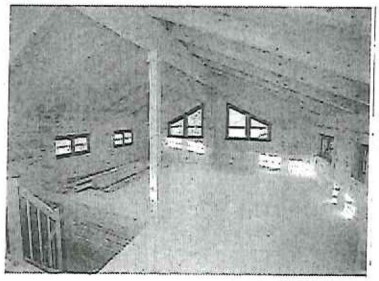
A lo que la promovente señalo:

el proyecto se apega a lo establecido en esta regla administrativa, puesto que se integra al paisaje de la zona al pretenderse construir con madera dura de la región y fachaleta tipo piedra caliza.

A fin de dar cumplimiento a esta Regla administrativa, se procederá a reubicar al frente de la edificación todas las palmas de coco ubicadas en el área de desplante, y adicionalmente se reforestará la zona del frente del restaurante con vegetación nativa propia del lugar, especialmente con especies arbóreas que se obtendrán del rescate, tales como:

Es importante aclarar que la altura de la edificación está dada por el Programa de Desarrollo Urbano 4 (Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo, el cual establece 10 metros; y tal como fue aclarado en apartados percedentes, el edificio del restaurante contempla una estructura de un nivel, pero de doble altura que se forma por el techo tipo palapa de 4 aguas que, a su vez, permite construir una terraza tipo entrepaño sin ser considerado como un segundo nivel estructuralmente hablando..

Por otro lado la promovente señala en la información adicional que Restaurante bar y club de playa, será de un nivel se *rectifica y se aclara que el término manejado como "planta alta" en el contenido de la MIA-P, según conceptos arquitectónico, se trata más bien de un "entrepaño" y no de un nivel de edificación, pues este no contará con losa, si no que se trata de una terraza que se construirá aprovechando el espacio que se forma entre el techo y el piso de la planta baja. Esta misma "terraza o entrepaño" se ocupará para la distribución de obras que forman parte del proyecto, aprovechando ese espacio que permite la doble altura que se forma entre el techo a 4 aguas y el piso.*

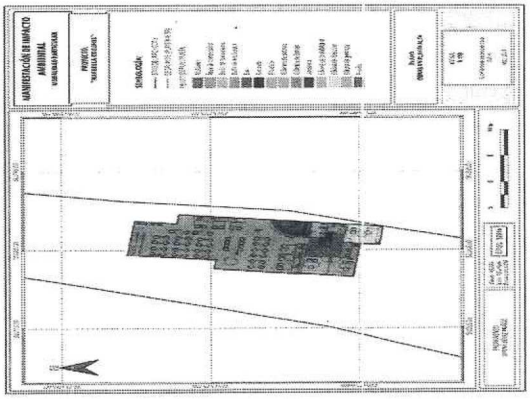



Imágenes presentadas en la pagina 28 de 54 de la Información adicional

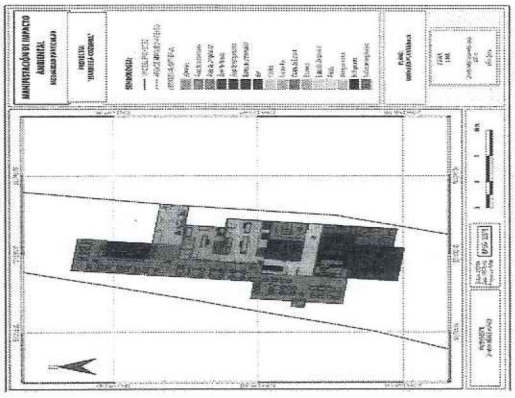
De acuerdo con lo anterior si bien la promovente señala que el proyecto sera de un solo nivel con entrepaño tal como se observa en las imagen anteriores.

Por otro lado esta Oficina de Representación advierte que el proyecto tendrá los mismos componentes, la misma distribución de las obras que integran el restaurante tanto en planta baja como en planta alta presentados en pagina 18 de 346 de la MIA-P, de acuerdo con los planos presentados en la pagina 20 de 346 y pagina 22 de346 de la MIA-P.

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024



Pagina 22 de 346 plano: obras en planta alta



Pagina 20 de 346 plano: obras en planta baja

De las imagen anteriores se puede observar que la denominada plano: obra en planta baja (imagen derecha) y plano: obra en planta alta (imagen izquierda), se advierte que tiene la misma forma que la planta baja es decir cubre la superficie de ocupación de la planta baja tal como se puedo observar en la imagen anterior, por lo que la palapa restaurante bar y club de playa tendrá 2 (dos) niveles.

Es importante señalar que la promovente no presento mas evidencia adicional que de muestre que el proyecto sera de un solo nivel, por lo cual esta Oficina de Representación advierte que no tiene mas elementos para garantizar que el proyecto tendrá un nivel, por lo cual no se ajusta con lo señalado en la presente regla

Regla 58. Dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre no se permite el acceso al ganado vacuno, porcino, caballar, ovino o de cualquier otra índole.	*La promovente no presento la vinculación con la presente regla.*

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la **promovente** señalo:

El proyecto se apega a lo establecido en esta regla administrativa, toda vez que no pretende introducir ganado vacuno, porcino, caballar, ovino o de cualquier otra índole.

La Regla 58 es de carácter prohibitivo y por tanto su observancia es obligatoria

Regla 59. Se establecen como zonas de uso y unidades ambientales para la realización de las actividades dentro el Parque, las siguientes: **Zona I. Uso restringido...** **Zona II. Zona de Uso de Baja Intensidad (Polígono Este)...** **Zona III. Uso Intensivo**	*La promovente no presento la vinculación con la presente regla.*

Unidad ambiental	Actividades
10. Zona Federal Marítimo Terrestre y Área marina adyacente	Permitidas: • Buceo autónomo diurno; 8 buzos por guía nocturno 6 buzos por guía. • Buceo libre y autónomo, se limita en espacio y tiempo, de acuerdo al

2024 Felipe Carrillo PUERTO

	nivel de instrucción, control de la flotabilidad y experiencia. • Ecoturismo e interpretación ambiental • Investigación científica y académica sin extracción, alteración o daño a comunidades de vida marina y terrestre. • Monitoreo ambiental y restauración. • Navegación fuera de la zona arrecifal y de nado. • Uso turístico de baja intensidad. • Vehículos con propulsión mecánica fuera de las zonas arrecifales y de nado, embarcaciones menores a 20 m de eslora, 2 m de calado y capacidad máxima de 60 pasajeros. • Vehículos sin propulsión mecánica. • Video y fotografía submarinos.	
	Prohibidas: • Anclaje. • Modificación de la línea de costa • Acceso a ganado • Navegación de embarcaciones con calado mayor a 2m. • Pesca de cualquier tipo.	

..."

ANÁLISIS: Esta Oficina de Representación a través del oficio **04/SGA/0831/2024** de fecha 15 de julio de 2024, le solicito información adicional a la **promovente** para que *presente elementos oportunos que garantice que el proyecto se ajusta con cada una de las Reglas que resultan aplicables al proyecto.*

A lo que la **promovente** señalo:

conforme al cuadro que antecede se determina que el turismo de bajo impacto se encuentra dentro de las actividades permitidas en la unidad ambiental "10. Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente".

En sentido de lo anterior, la construcción del restaurante se considera viable y dentro de las actividades permitidas, toda vez que en el apartado de "Infraestructura y servicios" que compone el apartado de "Características socioeconómicas" del Capítulo IV Diagnóstico" del Programa de Manejo en comento, se establece lo siguiente:

" La venta de servicios turísticos como la hotelería, los restaurantes, y la comercialización de productos artesanales generales la mayor parte de los empleos, ya que en la isla no se producen materias primas y la mayoría de los artículos son traídos para su consumo."

lo anterior, toda vez que el proyecto se considera de bajo impacto pues sólo pretende aprovechar el 10% de la superficie total del sitio, en tanto que el 90% lo destinará como área de conservación.

De lo anterior esta Oficina de Representación advierte que el **proyecto** se encuentra dentro de la Zona III. Uso Intensivo, unidad ambiental 10 correspondiente a la Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, que va desde la línea de costa hasta los 300 metros mar adentro.

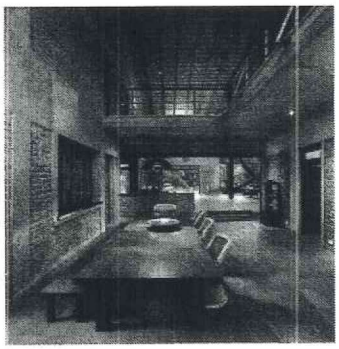
OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

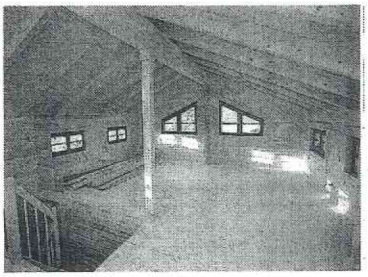
En esta unidad están permitidas las actividades de buceo deportivo libre y autónomo, limitando su acceso en número, espacio y tiempo. También se permite el buceo autónomo diurna (ocho buzos por guía) y nocturno (seis por guía); el ecoturismo e interpretación ambiental; la investigación científica y académica que no impliquen la extracción, alteración o daño de las comunidades de vida marina y terrestre; el monitoreo ambiental y restauración; la navegación fuera de zona arrecifal y de nado; el uso turístico de baja intensidad; los vehículos motorizados (fuera de las zonas arrecifales); los vehículos no motorizados (fuera de las zonas arrecifales); los vehículos no motorizados como canoas, kayaks y veleros, y el video y la fotografía submarinos.

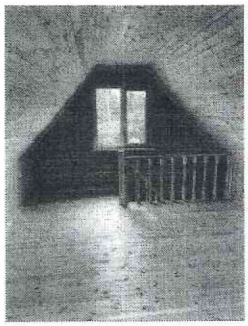
Queda prohibido el anclaje, la pesca de cualquier tipo, la modificación de la línea de costa, la navegación de embarcaciones con calado mayor a dos metros y el acceso de cualquier tipo de ganado.

Bajo este contexto, se tiene que el uso turístico de baja intensidad se encuentra como una actividad permitida en la Zona III del parque, si bien no se tiene una definición de este uso turístico de bajan intensidad, considerando las **Reglas 56** y **57** se reconoce que las obras que se construyan en esta zona deben al menos respetar las características geomorfológicas y fisiográficas de la zona, sin que modifiquen la línea de costa, el uso turístico no podrá estar relacionado a la creación de playas artificiales, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar y/o talar zonas de manglares y/o humedales; por otro lado, las construcciones que se pretendan realizar en el parque deberán estar integradas al paisaje y protegidas por la vegetación natural a fin de no ser vistas desde el mar, por lo cual no se permitirán construcciones mayores a 2 niveles y/o que rebasen la altura de la vegetación.

Sin embargo de la información presentada por la **promovente** en la información adicional el Restaurante bar y club de playa, será de un nivel se *rectifica y se aclara que el término manejado como "**planta alta**" en el contenido de la MIA-P, según conceptos arquitectónico, se trata más bien de un "**entrepaño**" y no de un nivel de edificación, pues este no contará con losa, si no que se trata de una terraza que se construirá aprovechando el espacio que se forma entre el techo y el piso de la planta baja. Esta misma "terraza o entrepaño" se ocupará para la distribución de obras que forman parte del proyecto, aprovechando ese espacio que permite la doble altura que se forma entre el techo a 4 aguas y el piso.*



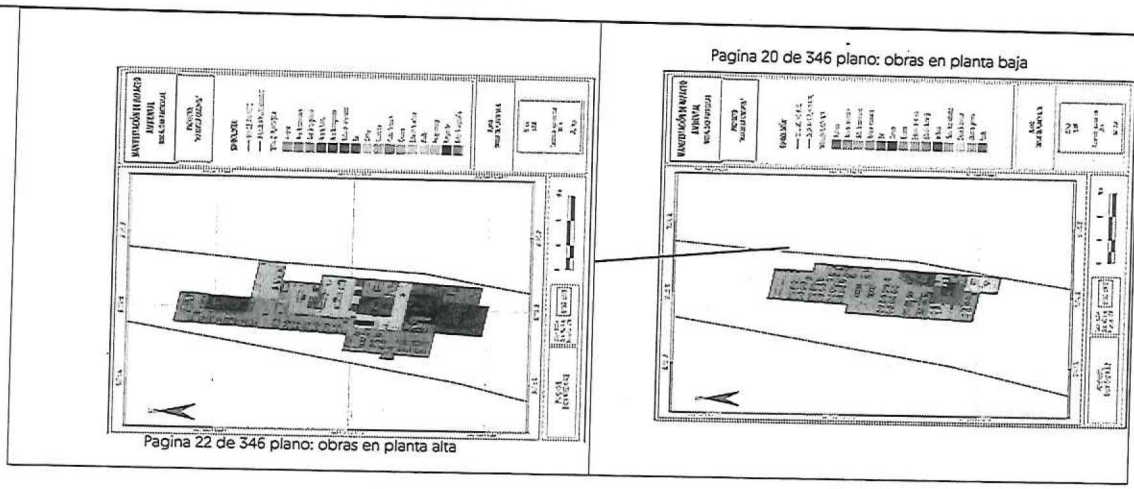




Imágenes presentadas en la pagina 28 de 54 de la Información adicional

De acuerdo con lo anterior si bien la promovente señala que el proyecto sera de un solo nivel con entrepaño tal como se observa en las imagen anteriores.

Por otro lado esta Oficina de Representación advierte que el proyecto tendrá los mismos componentes, la misma distribución de las obras que integran el restaurante tanto en planta baja como en planta alta presentados en pagina 18 de 346 de la MIA-P, de acuerdo con los planos presentados en la pagina 20 de 346 y pagina 22 de346 de la MIA-P



Pagina 22 de 346 plano: obras en planta alta

Pagina 20 de 346 plano: obras en planta baja

De las imagen anteriores se puede observar que la denominada plano: obra en planta baja [imagen derecha] y plano: obra en planta alta [imagen izquierda], se advierte que tiene la misma forma que la planta baja es decir cubre la superficie de ocupación de la planta baja tal como se puedo observar en la imagen anterior. por lo que la palapa restaurante bar y club de playa tendrá 2 [dos] niveles.

Es importante señalar que la promovente no presento mas evidencia adicional que de muestre que el proyecto sera de un solo nivel, por lo cual esta Oficina de Representación advierte que no tiene mas elementos para garantizar que el proyecto tendrá un nivel, por lo tanto el proyecto no resulta viable por lo antes señalado.

Regla 60. Durante la realización de actividades queda expresamente prohibido:	
I Permanecer en el Parque fuera del horario de visita, sin la autorización correspondiente.	*El restaurante laborará dentro del horario de visita permitido, para no contar ponerse con lo señalado en esta prohibición.*
II Pernoctar y/o acampar en el Parque.	*Por su naturaleza, el restaurante no contempla actividades de pernocta o acampado en sus instalaciones o inmediaciones.*
III Realizar en el parque las actividades descritas en la Regla 40 del presente ordenamiento, sin las autorizaciones correspondientes.	*El presente, forma parte del procedimiento administrativo mediante el cual se solicita la autorización de impacto ambiental para llevar a cabo obras en la Zona Federal Marítimo Terrestre, aun cuando esta no será causal de desequilibrio ecológico.*
IV Poner en riesgo la seguridad de los usuarios, así como realizar actividades que impliquen riesgo para el mismo usuario.	*El restaurante, dada su naturaleza, no pone en riesgo a sus usuarios, y no implica actividades distintas a su naturaleza que impliquen dicho riesgo.*
V Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de contaminante, desecho sólidos, líquidos o de cualquier otro tipo; usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas.	*Conforme a lo descrito en apartados precedentes, el drenaje sanitario se conectará a la red sanitario municipal por lo que no implica la descarga o vertimiento de aguas residuales, aceites o grasas al medio dentro el ANP.* *Todo los desperdicios que se generen durante la construcción u operación del proyecto se gestionarán ante las autoridades municipales competentes, teniendo como prioridad su traslado y destino final en el relleno sanitario de la isla.* *Así mismo, durante el proceso constructivo u operación, no se pretende utilizar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas.*
VI Tirar o abandonar desperdicios en las playas adyacentes.	*Todos los desperdicion que se generen durante la construcción u operación del proyecto se gestionarán ante las autoridades municipales competentes, teniendo como prioridad su traslado y destino final en el relleno sanitario de la*

		isla.
VII	Deforestar, destruir, desecar o rellenar humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos.	*Todo el manglar identificado dentro del sitio del proyecto no forma parte de las áreas de aprovechamiento proyectadas, por lo que no existen el riesgo de deforestar, destruir, desecar o rellenar humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos.*
VIII	Modificar la línea de costa, remover o modificar de alguna forma playas arenosas y/o rocosas y dunas costeras.	*El proyecto se desplantara sobre pilotes, de tal modo que el contacto con el suelo será mínimo. Adicionalmente, observamos que el perfil de la costa se compone de un litoral rocoso, lo que reduce o evita la modificación del perfil costero al actuar como barrera natural de protección ante el oleaje. La playa se preservará en su totalidad, sin la necesidad de removerla, dado que no se removerá arena. El litoral rocoso el sitio no será modificado bajo ninguna circunstancia, puesto que no será ocupará por las obras del proyecto.*
IX	Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que genere la suspensión de sedimentos o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro el área protegida o en zonas aledañas.	*Dado que no se trata de una obra marina, no se contempla realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o que provoquen áreas con aguas fangosas o limosas, conforme al proceso constructivo descrito en el capitulo 2 de la manifestación de impacto ambiental.*
X	Ingresar o sustituir y/o utilizar embarcaciones con características diferentes a las autorizadas.	*El proyecto no contempla el uso de embarcaciones durante la construcción u operación del proyecto.*
XI	Instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole.	*"Las actividades productivas principalmente que se realizan en el Parque, así como en su zona de influencia, están relacionadas con el turismo y el comercio, con un lugar destacado para los deportes acuáticos, especialmente el buceo, la navegación, la pesca. La venta de servicios turísticos como la hotelería, los restaurantes y la comercialización de productos artesanales generan la mayor parte de los empleos, ya que en la isla no se producen materias primas y la mayoría de los artículos son traídos para su consumo",* *En sentido de los anterior, se asume que el servicio de "restaurante" corresponde a un uso turístico, y dado que sólo se pretende aprovechar el 10% del sitio del proyecto, conservando el 90% en condiciones naturales, entonces se asume que el proyecto se apega al concepto de "uso turístico de baja intensidad", por lo que no se contrapone con esta regla administrativa.*
XII	Introducir especies vivas ajenas a la flora y fauna propias del área y/o transportar especies de una comunidad a otra.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no se contempla introducir especies vivas ajenas a la flora y fauna propia del área y/o transportar especies de una comunidad a otra.*
XIII	Pescar con fines comerciales o deportivos fuera de los lugares destinados para ello, así como aumentar la cuota de explotación o con artes de pesca no autorizados.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades de pesca con fines comerciales o deportivos.*
XIV	Pescar en el área comprendida entre el Arrecife Paraíso y Punta Celarain y entre la línea de máxima marea y los 100m de profundidad.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades de pesca con fines comerciales o deportivos.*
XV	Emplear dardos, anzuelos, arpones, fármacos, palangres, redes agalleras y cualquier otro equipo o método que dañe a los organismos de fauna y flora acuáticas, así como efectuar cualquier actividad que ponga en riesgo o altere los ecosistemas y sus elementos.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que empleen dardos, anzuelos, arpones, fármacos, palangres, redes agalleras o cualquier otro equipo o método que dañe organismos de fauna y flora acuáticas.*
XVI	Colectar o capturar para sí o para su venta organismos marinos o terrestres, vivos o muertos, así como sus restos.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen colectar o capturar para si o para su venta organismos marinos o terrestres, vivos o muertos, o sus restos.*
XVII	Alimentar, perseguir, acosar, molestar o remover de cualquier forma a los organismos marinos, especialmente a	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que implique alimentar, perseguir,*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

los que se encuentren en sus refugios.	*acosar, molestar o remover de cualquier forma a los organismos marinos.*
XVIII Tocar, pararse, pisar, sujetarse, arrastrar equipo, remover el fondo marino o provocar sedimentación sobre las formaciones arrecifales, incluyendo las áreas someras.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen tocar, pararse, pisar, sujetarse, arrastrar equipo, remover el fondo marino o provocar sedimentación sobre las formaciones arrecifales.*
XIX Utilizar guantes y cuchillos.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de guantes y cuchillos.*
XX Construir cualquier obra pública o privada dentro del área del Parque o en los terrenos ganados al mar aledaños, sin la autorización correspondiente por parte de la SEMARNAP, en los términos de la legislación aplicable	*El presente, forma parte del procedimiento administrativo mediante el cual se solicita la autorización de impacto ambiental para llevar a cabo obras en la Zona Federal Marítimo Terrestre.*
XXI Utilizar dentro del Parque embarcaciones no registradas ante el INE, sin menoscabo de las autorizaciones correspondientes a la SCT y otras autoridades competentes.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de embarcaciones.*
XXII Utilizar dentro del Parque embarcaciones con eslora mayor a 20 metros, calado mayor a 2 m y con capacidad mayor a 60 pasajeros.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de embarcaciones.*
XXIII Realizar dentro del Parque cualquier actividad de mantenimiento, limpieza, reparación de embarcaciones, abastecimiento de combustible, así como cualquier actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico del área. El achicamiento de las sentinas no podrá realizarse dentro del Parque.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de embarcaciones. El presente, forma parte del procedimiento administrativo mediante el cual se solicita la autorización de impacto ambiental para llevar a cabo obras en la Zona Federal Marítimo Terrestre.*
XXIV Anclar embarcaciones dentro del Parque a excepción de situaciones de emergencia, durante las que se deberá procurar hacerlo en zonas con fondos arenosos libres de corales y/o alguna comunidad animal o vegetal, por lo que es obligatorio que todas las embarcaciones que entren al Parque cuenten con ancla para arena.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de embarcaciones.*
XXV Navegar o anclar dentro de las áreas señaladas para natación, buceo libre y autónomo y sobre las formaciones coralinas. Solo se permitirá navegar en estas áreas o sobre las formaciones coralinas cuando la embarcación se encuentre custodiando buzos o vaya a recogerlos, sin que la velocidad exceda a 3 nudos o provoque olas. Sin excepción, después de recoger a los buzos las embarcaciones deberán transitar fuera de estas áreas.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades de navegación.*
XXVI Realizar actividades de paracaidismo, esquí acuático, tabla vela, tablas de oleaje, motos acuáticas, canoas, kayaks, y similares fuera de las áreas determinadas para ello.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades de paracaidismo, esquí acuatico, tabla vela, tabla de oleaje, motos acuáticas, canoas, kayács, y similares.*
XXVII Llevar un número de visitantes mayor a los permitidos por guía, durante las actividades de buceo.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades de buceo.*
XXVIII Usar embarcaciones para la práctica de pesca para consumo doméstico.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen el uso de embarcaciones.*
XXIX Dañar o robar el sistema de boyeo, balizamiento y señalamiento del Parque.	*Se tiene conocimiento del objeto y alcance de esta Regla, aun cuando el proyecto no implica actividades acuáticas.*
XXX Construir muelles, embarcaderos, atracaderos o cualquier infraestructura portuaria o de otra índole en el área marina próxima a las formaciones arrecifales.	*De acuerdo con las características del proyecto, este no contempla actividades que impliquen la construcción de infraestructura portuaria.*
XXXI El consumo de alimentos y bebidas alcohólicas durante las actividades definidas en las presentes Reglas.	*Ninguna de la actividades referidas en estas regla se relaciona con el servicio de restaurante, si o más bien a actividades acuáticas con el uso de embarcaciones, buceo y otros*

	servicios recreativos en el medio marino.
XXXII Amarrarse a las boyas de señalización.	*Se tiene conocimiento del objeto y alcance de esta Regla, aun cuando el proyecto no implica actividades acuáticas.*
XXXIII El uso de reflectores enfocados hacia el mar, después de las 19:00 horas y hasta las 6:00 horas.	*En ningún caso se contempla el uso de reflectores para la iluminación del restaurante. La iluminaria que se utilice será de baja intensidad, de color ámbar y con pantallas que bloqueen su proyección hacia el medio marino.*

ANÁLISIS: En relación con lo anterior esta Oficina de Representación advierte que las prohibiciones indicadas en la Regla 60 son de observancia obligatoria y a las que deben sujetarse las actividades que se lleven a cabo dentro del parque marino, por lo cual se tiene las siguiente observaciones:

- La **fracción V** de la **Regla 60** señala que se encuentra prohibido: *"Verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas, combustibles o cualquier tipo de contaminante, desechos sólidos, líquidos o de cualquier otro tipo; usar explosivos o cualquier otra sustancia que pueda ocasionar alguna alteración a los ecosistemas"*, el proyecto contempla enviar su aguas residuales a la planta de tratamiento SAN MIGUELITO *drenaje sanitario se conectará a la red sanitario municipal.*

- La **fracción VII** de la **Regla 60** señala que se encuentra prohibido rellenar humedales. El Parque Nacional Arrecifes de Cozumel se encuentra dentro de la lista de humedales de importancia internacional [Lista RAMSAR]. La Convención RAMSAR[4] define a un humedal como:

  "Las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros"
  "Podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas extensiones de agua marina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del humedal".

  En general la convención reconoce cinco tipos de humedales entre los que se encuentran los marinos que incluyen los humedales costeros, inclusive lagunas costeras, arrecifes de coral y costas rocosas como las que se encuentra en el sitio del **proyecto.**
  Si bien el **promovente** no reconoce la existencia de obras dentro del Área Natural Protegida, conforme el análisis realizado por esta Oficina de Representación se advierte que una porción del **proyecto** se encuentra dentro del Parque.

- La **fracción VIII** de la **Regla 60** señala que se encuentra prohibido modificar la línea de costa, remover o modificar de alguna forma playas arenosas y/o rocosas y dunas costeras. De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto no modificara la línea de costa, sin embargo la promovente prevé remover arena con la actividad de excavación con el fin de colocar los pilotes que sostendrá el restaurante bar y club de playa, tal como lo señalo en el capitulo V de la MIA-P, como un impacto negativo, por lo cual se advierte que es una actividad prohibitiva por lo cual el proyecto no se ajusta con el presente inciso.
- La **fracción XI** de la **Regla 60** señala que se encuentra prohibido instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole, si bien el **proyecto** no contempla obras en la zona marina, por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta a la presente especificación.

E 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, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020.

[4] "Convención sobre los humedales", Tratado intergubernamental aprobado el 02 de febrero de 1971, Irani, Ramsar.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

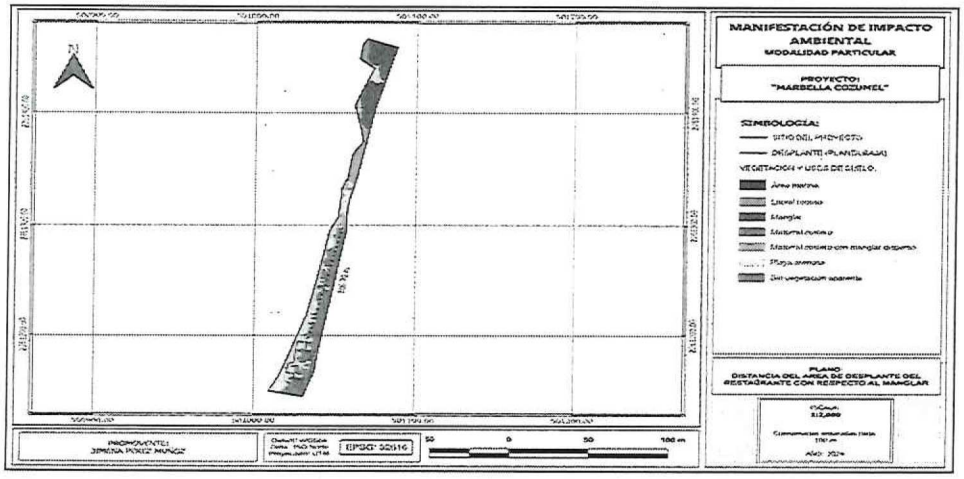
De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en el página 105 de 346 de la MIA-P, señalo siguiente: Aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.

Considerando esta clasificación, asi como los listados de especies y el listado de la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de dicha Norma (DOF: 14/11/2019), se advierte que al interior del sitio del proyecto se identificaron 4 especies registradas en la categoría de especies amenazadas, a saber:

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	ESTATUS
Thrinax radiata	Planta chit	Amenazada[5]
Rhizophora mangles	Mangle rojo	Amenazada
Conocarpus erectus	Botoncillo	Amenazada
Avicennia germinans	Mangle negro	Amenazada

Es importante señalar que ninguna de estas especies se distribuye dentro del área de desplante del restaurante, por lo tanto, se conservarán íntegramente sin afectar su desarrollo,...

Por otro lado en la pagina 93 de 346 de la MIA-P, la **promovente** presento *el plano denominado plano: Distancia del área de desplante del Restaurante con respecto al Manglar,* en el cual se puede observar que el proyecto se ubica a una distancia de 106.70 m con respecto a la vegetación de mangla existente en las colindancia de la Zona Federal Marítimo Terrestre, tal como se puede observar en la siguiente imagen:



[5] Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010

Por lo antes señalado esta Oficina de Representación advierte, que el **proyecto** realiza acciones de atención a las especies que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 **Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada enel Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, asi como la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III,** ***Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010**, publicado en el Diario Oficial de la Federacion el 14 de noviembre de 2019 **y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010**, publicado en el Diario Oficial de la Federacion el 14 de noviembre de 2019.

6 OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII Que de acuerdo a lo manifestado por el **H. Ayuntamiento de Cozumel** a través de **Desarrollo Urbano y Ecologico**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"[....]

En respuesta a su oficio ***NUM. 04/SGA/0688/2024*** *ingresado a esta instancia, donde solicita se hagan las observaciones que se consideren oportunas del proyecto promovido por la* ***C. Jimena Pérez Muñoz*** *y denominado* ***"Marbella Cozumel"*** *de tipo Turístico, con pretendida ubicación en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo; y correspondiente a una sección de Zona Federal Marítimo Terrestre localizada a la altura del kilómetro 8+250 de la Carretera Costera Sur de la Isla de Cozumel,*

Me permito informarle lo siguiente:

La zona Federal Marítimo Terrestre se encuentra regulada por el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano de Cozumel, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, en la ciudad de Chetumal, Q. Roo a 23 de septiembre de 2021, Tomo III, Número 143 Extraordinario, Novena Época.

El uso de suelo de la Zona Federal Marítimo Terrestre es el de ***Servicios de playa (SP) Destino orientado a la conservación de frentes de playa*** *sin asfalto o recubrimiento, que permitan el acceso a servicios recreativos o turísticos.* ***No se permite la edificación.*** *Deberán aplicarse los criterios ambientales correspondientes. La clasificación de los usos y destinos del suelo que corresponde a cada predio podrá conocerse en los mapas de Zonificación Secundaria.*

CONCLUSIÓN:

Después de realizar el análisis el documento de manifestación de impacto ambiental, se emite la siguiente opinión técnica., el proyecto denominado ***"Marbella Cozumel"****, y promovido por la* ***C. Jimena Pérez Muñoz****. Esta DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA opina que el proyecto MIA-P,* ***"Marbella Cozumel"****, no cumple con los criterios establecidos en el uso de suelo* ***Servicios de playa*** *(SP) por lo que* ***No es técnicamente VIABLE*** *el proyecto.*

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN:

De acuerdo con lo anterior esta Oficina de Representación coincide con dicha instancia en relación que el proyecto no cumple con los parametros establecidos en el usos de suelo Servicios de Playa (SP) ya que el Restaurante bar y club de playa tendra obras de carácter permanentes y seran de 2 (dos) niveles del Acta de Cabildo de la XXIII Sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Qroo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007, tal como se establece en el **CONSIDERANDO VI, incisos C** del presente oficio Resolutivo.

VIII Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecologico (DGGFSOE)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVIII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

El presente es con relación al oficio No. ***04/SGA/0689/2024****, recibido en esta Dirección General el 28 de junio de 2024, en el que*

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

*solicita la opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico a la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular (**MIA-P**) del proyecto denominado **"Marbella Cozumel"**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre a la altura del kilómetro 8+250 de la Carretera Costera Sur de la Isla en Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo y con base en los artículos 35 de la LGEEPA y 16, fracción XXVIII, del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se emite la siguiente opinión.*

*El proyecto pretende construir un lugar de esparcimiento y recreacción que cuenta con un diseño sostenible utilizando materiales locales como madera dura y zacate de la región. El conjunto cuenta con un restaurante en dos niveles, uicación privilegiada frente al mar, con acceso directo a la playa. El sitio del proyecto cuenta con una superficiee de **3701.402** m², con un área de aprovechamiento de 370.121 m², equivalente al 10% del total de la superficie, dicho proyecto se desarrollará en varias etapas a lo largo del tiempo. La prepración del sitio y la construcción se llevarán a cabo en un período de 5 años, equivalentes a 10 semestres. Después de completar esta etapa, la fase de operación y mantenimiento de las instalaciones está planificada para extenderse durante 50 años. El inicio de la operación dependerá de la obtención de las autorizaciones correspodientes y se ajustará al calendario a partir de ese momento y una vez concluida la etapa de construcción. El promovente menciona que el sitio en cuestión no está destinado a facilitr el acceso a la playa para el público en general. Esto podría implicar que el proyecto no está dirigido para el uso público de la playa.*

*De acuerdo con las coordenadas UTM, el proyecto se encuentra regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyR-GMMC**), decretado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 24 de noviembre de 2012, aplicándole las disposiciones de la **UGA 141** de tipo regional. Asimismo, se ubica el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel** (POELMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 21 de octubre de 2008, aplicándole las disposiciones de la UGA CP1 que cuenta con una política de aprovechamiento.*

*Cabe destacar que esta construcción de encuentra dentro del **Área Natural Protegida** de competencia Federal, denominada **"Arrecifes de Cozumel"**, además de ser un **sitio Ramsar** y formar parte del **"Parque Nacional Arrecifes de Cozumel"**, contando con un tipo de Vegetación de **dunas costeras y manglar** y de especies representativas como: Coral estrella (Montastraea annularis), Barracuda (Sphyreaena barracuda), Tortuga verde o prieta (Chelonia mydas); Delfín naríz de botella (Tursiops truncatus), Delfín (Stenella sp.), Tiburón tigre (Galeocerdo cuvier), Raya látigo (Dasyatis americana), Tortuga caguama (Caretta caretta), Tiburón (Carcharinus limbatus), Tiburón martillo (Sphyrna spp), Tortuga carey (Eretmochelys imbricata).*

*Tras revisar la MIA-P respecto de la normatividad establecida para la **UGA 141** del **POEMyR-GMMC** se encontró que el promovente contraviene con los siguientes criterios de regulación ecológica (CRE):*

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

G065.- 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.

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

*En cuanto a la UGA A1 del **POEL del Municipio de Cozumel (POELMC)**, se encontró que el proyecto está regulado por los siguientes CRE:*

***16:** La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a los establecidos en la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003.*

***48.-** Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.*

***58.-** La autorización de las obras de acceso a cuerpos de agua queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que tales obras no generarán impactos negativos irreversibles que deriven en conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos.*

***432.-** En la zona adyacente al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, la autorización de proyectos ubicados relacionado con la infraestructura hotelera o inmobiliaria queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestre que no generan impactos negativos irreversibles sobre los ecosistemas de manglar que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.*

***433.-** Queda prohibida la construcción de infraestructura turística cuando éstas obstruyan directa o indirectamente el acceso a las playas previamente definidas como de uso público.*

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

*En virtud de que el proyecto "**Marbella Cozumel**" se encuentra dentro del Área Natural Protegida de Competencia Federal "Arrecifes de Cozumel", esta Dirección General determina que la autoridad competente para emitir un dictamen de congruencia sobre el desarrollo del proyecto es la Comisión Nacional de Á*

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN:

En relación con los comentarios vertidos por la siguiente instancia esta Oficina de Representación coincide con dicha instancia que el proyecto se encuentra dentro del Área Natural Protegida denominada Arrecifes de Cozumel, y el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyR-GMMC), publicado en el Diario de la Federación con fecha 24 de noviembre de 2012., es importante señalar que el proyecto no pretende realizar ninguna actividad dentro del parque unicamente se prevé la ocupación de la Zona Federal Marítima Terrestre para la instalación del proyecto.
En relación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel (POELMC), es importante señalar que la vegetación de Manglar se ubica a una distancia de 106.70 m con respecto a la vegetación de mangla existente en las colindancia de la Zona Federal Marítimo Terrestre, es importante señalar que no se prevé realizar desmontes, poda, relleno de manglar.

IX Que de acuerdo a lo manifestado por la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIX** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Que de acuerdo con la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) señala que el proyecto consiste en:

"Proyecto arquitectonico destinado a ser un lugar de esparcimiento y recreación. El conjunto cuenta con un restaurante en dos niveles y su ubicación privilegiada frente al mar, con acceso directo a la playa y sus vistas panorámicas al océano, busca aprovechar la belleza natural del entorno y crear un espacio que invite a los visitantes a disfrutar de la playa y la naturaleza, así como de una excelente experiencia gastronómica".

II. MOTIVACIÓN

El marco jurídico que regula el Área Natural Protegida de carácter federal "Parque Nacional Arrecifes de Cozumel", se refiere a continuación:

- *DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una siperficie total de 11,987-87-50 hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 19 de julio de 1996.*

- *AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo, publicado en el DOF el 02 de octubre de 1998.*

III. ANÁLISIS TÉCNICO

***PRIMERO.**- De acuerdo con el análisis de las coordenadas geográficas del proyecto señaladas en la MIA-P, la superficie del proyecto en la Zona III de Uso Intensivo, Unidad Ambiental 10 ZOFEMAT, confrome al Programa de Manejo de dicha Área Natural Protegida (ANP).*

***SEGUNDO.**- Personal adscrito a la CONANP realizó un recorrido a la superficie aledaña donde se pretende desarrollar el proyecto, en la cual no se observaron obras o actividades relacionados al proyecto en comento. En cuanto a la playa es de tipo rocosa y arenosa en algunas secciones; y en un punto no existe playa debido a que la erosión costera ha llegado el oleaje hasta la carretera perimetral. Así mismo, se observó que en más de la mitad del área propuesta del proyecto la vegetación existente ocupa casi la totalidad de la superficie de la playa. Además, a lo largo de la ZOFEMAT se ubican varios individuos de mangle botoncillo (Conocarpus erectus), mangle rojo (Rhizophora mangle), mangle negro (Avicennia germinans) y palma chit (Thrinax radiata) especies consideradas como amenazadas en la NOM-059-SEMANAT-2010, tambien se observaron individuos de uva de mar (Coccoloba uvifera), riñanina (Ipomoea pescaprae), siricote (Cordia sebestena), pantzil (Suriana marítima), lirio de mar (Pancratium maritimum) y de palmas de*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

coco (Cocos nucifera), esta última considerada como especie exótica invasora para la Isla de Cozumel. Finalmente, dicho es conocida como "Playa Uvas" y en la part sur de la ZOFEMAT se ubican algunas palapas para uso de los visitantes, por lo que es un espacio muy utilizado por la comunidad local para actividades de esparcimiento y recreación.

TERCERO.- Análisis del proyecto con el Decreto y Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.

DECRETO DEL PNAC		
ARTICULO, REGLA O APARTADO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE	ANÁLISIS
ARTICULO SEXTO.- 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 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.	Sin vinculación	El promovente no vincula este instrumento con el proyecto ni señala que se ubicará dentro del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.
ARTÍCULO SÉPTIMO.- 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 dentro del área protegida o en zonas aledañas; instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas o represente riesgo para la preservación del área, así como introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes. Asimismo, queda prohibida la extracción del coral y de elementos biogénicos.	Sin vinculación	El promovente no vincula este instrumento con el proyecto ni señala que se ubicará dentro del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel. Así mismo, indica que en la zona se cuenta con drenaje sanitario, sin embargo, esta Dirección de ANP tiene conocimiento que en esa área no existe conexión al drenaje, por lo que se recomienda, de lo contrario, no se asegura una gestión adecuada de las aguas residuales y se estarían afectado los ecosistemas del Parque Nacional.
PROGRAMA DE MANEJO DEL PNAC		
ARTICULO, REGLA O APARTADO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE	ANÁLISIS
Regla 11.- Los prestadores de servicios y los guías se obligan a proporcionar a los usuarios las condiciones de seguridad necesarias para realizar las actividades para las cuales contraten sus servicios de acuerdo a la legislación aplicable en la materia.	Sin vinculación	El proyecto en evaluación consiste en una infraestructura de un restaurante en la ZOFEMAT del PNAC. Sin embargo, el promovente no señala ni vincula en la MIA las actividades que realizarían los visitantes a la zona marina del Parque Nacional durante su estancia. Toda vez que es inherente a la operación del proyecto el ingreso de los turistas y visitantes para realizar nado o alguna actividad acuática. En este sentido, el promovente no menciona alguna condición de seguridad para los visitantes como podría ser un sistema de boyas de rosario para protección.
Regla 13.- Los prestadores de servicios y los guías se obligan a informar a los usuarios que están ingresando a un Parque Nacional, así como las condiciones para visitarlo, de conformidad con las presentes Reglas. Cada embarcación deberá llevar a bordo una versión condensada del presente documento, con los puntos relevantes en varios idiomas, cuyo costo será a cargo del prestador de	Sin vinculación	El promovente en su calidad de prestador de servicios no considera en la MIA la instalación de señalización para informar a los usuarios que ingresan a un Parque Nacional y las reglas que se deben seguir, por la presencia de ecosistemas importantes como los pastos marinos y arrecifes.

servicios.		
REGLA 18. Para la presentación de los servicios relacionados con las actividades acuático-recreativas los interesados deben contar con la capacitación que imparta la Dirección, con la finalidad de fomentar la importancia de los ecosistemas y su protección, dado su fragilidad.	*Sin vinculación*	*Es importante señalar que evidentemente los turistas y visitantes a dicho restaurante ingresarían a la parte marina contigua para realizar nado o alguna actividad acuática recreativa dada la cercanía y los servicios propuestos. El promovente no indica el cumplimiento a dicha Regla, toda vez que el personal del restaurante debería contar con la capacitación con el fin de fomentar la conservación de los ecosistemas del Parque Nacional.*
Regla 39.- El otorgamiento de cualquier autorización, licencia, permiso o concesión para la realización de actividades dentro del Parque deberá cumplir, además de los requerimientos previstos en las disposiciones jurídicas vigentes, con los lineamientos dispuestos en el Programa de Manejo y en las presentes Reglas. • *Se requerirá permiso por parte de la SEMARNAT para la realización de las siguientes actividades:* ***a*** *La presentación de servicios para actividades acuático recreativas.* ***b*** *....* *se requerirá concesión por parte de la SEMARNAT para la realización de las siguientes actividades:* *h) Uso o aprovechamiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre.*	*Sin vinculación.*	*Si bien el promovente pretende obtener una autorización en materia de impacto ambiental del proyecto en comento, no señala que cuenta con la concesión de la ZOFEMAT y el tipo de uso aprobado.* *Además, no indica el cumplimiento a dicha regla en materia de Áreas Naturales Protegidas porque las actividades acuático recreativas inherentes a la operación del proyecto y la instalación de infraestructura dentro de ANP requieren autorización por parte de la CONANP.*
Regla 52.- Cualquier obra o actividad que pueda causar desequilibrio ecológico y que pretenda realizarse dentro del Parque, deberá contar con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental otorgada por la SEMARNAP, asimismo cualquier persona física o moral que haga o pretenda hacer uso, aprovechamiento o explotación, o bien llevar a cabo obras o instalaciones en la Zona Federal Marítimo Terrestre deberá contar con la concesión otorgada por la SEMARNAP.	*Sin vinculación*	*El promovente no indica que cuenta con la concesión de ZOFEMAT y el tipo de uso aprobado. Además, no considera los impactos por las actividades dentro del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel en su ZOFEMAT y área marina colindante ya que no vincula el proyecto con el Decreto y Programa de Manejo respectivos.*
Regla 53.- Los desarrollos turísticos que se encuentren dentro del Parque deberán mantener por lo menos el 70% de la vegetación nativa presente en el lugar. Las actividades de jardinería sólo podrá realizarse utilizando la vegetación nativa.	*Sin vinculación*	*El promovente hace referencia a la superficie total del predio, considerando un área de conservación. Sin embargo, la Regla del Programa de Manejo se refiere a mantener el 70% de la vegetación nativa presente en el lugar que se va aprovechar, no a la superficie del predio y en ese sentido no demuestra que conservaría al menos el 70% de la vegetación presente del área que se pretende aprovechar.*
Regla 54.- Los desarrollos turísticos costeros deberán dar tratamiento a sus aguas residuales, utilizando para ello plantas de tratamiento o tecnologías de bajo impacto ambiental. No se permitirá la construcción de fosas sépticas y/o pozos de absorción.	*Sin vinculación.*	*El promovente no vincula este instrumento con el proyecto ni señala que se ubicará dentro del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel. Así mismo, indica que en la zona se cuenta con drenaje sanitario, sin embargo, esta Dirección de ANP tiene conocimiento que en esa área no existe conexión al drenaje por lo que se recomienda solicitar la anuencia correspondiente, de lo contrario no se asegura una gestión adecuada de las aguas residuales y se estarían afectado*

		los ecosistemas del Parque Nacional.
Regla 59.- Durante la realización de actividades queda expresamente prohibido: *I.- ....* *VIII.- Modificar la línea de costa, remover o modificar de alguna forma platas arenosas y/o rocosas y dunas costeras.* *IX....* *XI.- Instalar plataformas o infraestructuras de cualquier otra índole.*	*Sin vinculación.*	*El proyecto fomenta la eliminación de vegetación en la ZOFEMAT, la cual se encuentra en una playa arenosa y tiene interacción con los arrecifes de la zona marina aledaña. Dicha vegetación promueve la disminución de la erosión promueve costera y el arrastre de sedimentos y contaminantes hacia el área marina. Por lo que eliminar la vegetación presente y disminuir su función ecológica se estaría modificando de alguna forma la playa rocosa del área, situación no permitida por esta regla. Además, en la Ficha Ramsar del Parque Nacional se señala que "el acelerado desarrollo de infraestructura turística y urbana a lo largo de la costa, combinado con el escaso cumplimiento a la normatividad ambiental existente, representa actualmente la mayor fuente potencial de deterioro para los ecosistemas arrecifales". Por tal razón, la modificación de las condiciones naturales de la ZOFEMAT al eliminar la vegetación natural provocaría impactos negativos acumulativos en la salud de los ecosistemas del Parque Nacional. Por lo que se estaría contraviniendo dichas reglas que señala la prohibición de modificar de alguna manera playas arenosas e instalar infraestructura de cualquier índole.* *Finalmente, la zona donde se pretende la instalación de infraestructura es un área usada por la comunidad local y tiene un valor cultural y recreativo para la misma. Al instalar el proyecto se estaría disminuyendo el espacio para las actividades de recreación y esparcimiento de la comunidad local en el Parque Nacional.*

Adicionalmente, se debe considerar que la salud de los arrecifes de coral del Parque Nacional ha sido mermada y ha existido mortandad de diversas colonias debido a los efectos de la enfermedad del Síndrome Blanco que se presentó desde el año 2019, así como al reciente evento de blanqueamiento que se ha observado en los observado en los monitoreos biológicos que realiza la Dirección del Área Natural Protegida. Por lo que la instalación de más infraestructura dentro del ANP y la sobre carga po turista, conllevaría un mayor estrés en estos ecosistemas y por lo tanto se verían impactados de forma negativa en el mediano plazo, siendo más vulnerables a enfermedades u otras condiciones adversas.

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN:

- En relación con la vegetación existen en la ZOFEMAT, en el capitulo IV de la MIA-P, se indica que en el sitio se puede observar individuos de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y palma chit (*Thrinax radiata*) especies consideradas como amenazadas en la NOM-059-SEMANAT-2010, tambien se observaron individuos de uva de mar (*Coccoloba uvifera*), riñanina (*Ipomoea pescaprae*), siricote (*Cordia sebestena*), pantzil (*Suriana marítima*), lirio de mar (*Pancratium maritimum*), entre otras, es importante señalar que los individuos de manglar se ubican a una distancia de 106.70 m con respecto a las obras del proyecto, se presentaron adicionalmente medidas de mitigación garantizado la conservación y el aumento de la vegetación de manglar.
- En relación con el manejo de las aguas residuales estas seran enviadas al sistema de drenaje existente Planta de Tratamiento SAN MIGUELITO, de acuerdo a la factibilidad presentada por la promovente en la información adicional emitida por la Comisión Nacional del Agua Potable (CAPA), presentada anexo a la información adicional del presente proyecto.

- En relación con la Regla 11 del Programa de Manejo del PNAC el proyecto consiste en la construcción un restaurante bar y club de playa en el cual unicamente se preve el servicio de venta de alimentos y bebidas y pasar un rato en el sitio, sin ofrecer actividades dentro del parque.
- En relación con la Regla 13 del Programa de Manejo del PNAC, la promovente indicara y recomendara a los visitantes que ingrese al proyecto que si desean realizar alguna actividad dentro del parque deberán respectar cada una de las Reglas del Decreto y Programa y asi mismo deberán obtener permiso de la CONANP, para ingresar al ANP.
- En relación con la Regla 59 *Durante la realización de actividades queda expresamente prohibido,* incisos VIII a lo que a la letra dice: *Modificar la linea de costa, remorver o modificar de alguna forma playas arenosas y/o rocosas de dunas costeras,* [Programa de Manejo del PNAC], se advierte que la promovente evaluó impactos ambientales por la remover arena para colocar los pilotes que sostendran el restuarante bar y club de playa, por lo que de acuerdo con lo establecido en la regla se advierte

X Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XV** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

[...]
*En atención al oficio citado al rubro, mediante el cual se solicita se indique si existen antecedentes administrativos o intervenciones a cargo de esta Autoridad, respecto del proyecto denominado "**MARBELLA COZUMEL", promovido por la C. Jimena Pérez Muñoz, con pretendida ubicación, en la zona Federal Marítima Terrestre localizada a la altura del kilómetro 8+250 de la carretera costera Sur en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.***

Sobre el particular, me permito informarle que, derivado de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de esta Oficina de Representación, NO se ubicó el expediente administrativo o antecedente con referencia a los datos proporcionados.

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN:

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.

7 ANÁLISIS TÉCNICO.

XI 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 Secretaria 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:

Impacto ambiental

XII Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a los **promoventes** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; por lo que se tiene lo siguiente:

"[...]
Para esta etapa de la evaluación, se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto. Se trata de una metodología que permite identificar los impactos ambientales a través de la interacción de cada una de las actividades del proyecto con los distintos factores del medio ambiente. Consiste en una matriz de doble entrada, en cuyas filas se desglosan los elementos del medio que pudieran ser afectados (físico abiótico, físico biótico y socieconómico), y estos a su vez se dividen por factores ambientales (aire, agua, suelo, geomorfología, paisaje, flora, fauna, demografía, sector primario y sector secundario); en tanto que las columnas contienen las actividades del proyecto causales del impacto.

En dicha matriz se establecieron las interacciones acción-factor ambiental, en donde las acciones (obras y actividades) se incluyeron en las columnas, en tanto que los factores ambientales se desglosaron por filas (elementos del medio); en ese sentido, cuando se

determinó que una acción afectaría uno o varios factores ambientales, se procedió a marcar la celda común a ambas. Cabe mencionar que, en esta etapa de la evaluación de los impactos, la valoración de estos es de tipo cualitativa.

Con base en esta matriz se pueden determinar 42 posibles interacciones entre los trabajos y actividades del proyecto con lo componentes y elementos del medio, de los cuales la hidrología superficial, el paisaje y la fauna silvestre serán los que tendrán mayor interacción, por lo que se prevé que recibirán el mayor número de impactos ambientales.

Una vez definidos los criterios de evaluación, así como sus rangos y valores, a continuación, se describe cada uno de los impactos ambientales identificados en cada etapa del proyecto; asignándole los criterios, rangos y valores, según corresponda de acuerdo con el algoritmo modificado de Gómez Orea.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN:

Impacto identificado:	*Pérdida de áreas de refugio*
Actividad que lo genera:	*Limpieza del sitio y construcción de las obras*
Elemento del medio influenciado:	*Biótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Fauna silvestre*
Descripción del Impacto: *derivado de los trabajos de limpieza y movimiento de tierras dentro de la zona de aprovechamiento, se perderán los espacios para esparcimiento, tránsito y refugio de fauna silvestre en el 10% de la superficie del sitio del proyecto.*	

Análisis del Impacto: *los trabajos de limpieza del terreno a realizar en las áreas de aprovechamiento, al ser actividades de tipo antrópica, producirán un elemento de alteración en sentido negativo sobre los procesos naturales vinculados a la fauna asociada al sitio del proyecto, relacionadas con el uso del hábitat al perderse las áreas de refugio, tránsito o esparcimiento disponible en el área de desplante. Las actividades de preparación del sitio y construcción tendrán un tiempo de duración estimado de 5 años, ya que el proyecto se realizará en forma gradual. La superficie por intervenir corresponde al 10% del sitio del proyecto, sin embargo, el hábitat se observa alterado y deteriorado por la fuerte presión antrópica al colindar con la Carretera Costera Sur, situación que mermó la calidad de los sitios de refugio, tránsito y esparcimiento, por lo que se anticipa que el impacto no podrá adquirir mayor intensidad en sus efectos sobre el medio. Las actividades referidas se llevarán a cabo específicamente dentro del sitio del proyecto, por lo que se prevé que el efecto del impacto se limitará a la superficie de aprovechamiento. Las actividades que se realizarán en las áreas de aprovechamiento causantes de la alteración del hábitat forman parte directa de la preparación del sitio. La limpieza del sitio ocurrirá en forma inmediata cuando se den inicio los trabajos, y en ese sentido involucra la pérdida de los sitios de esparcimiento, refugio y tránsito desde su comienzo. Las actividades referidas tendrán un tiempo de duración equivalente a 5 años, pero la alteración del hábitat perdurará durante toda la vida útil del proyecto. Al cesar la preparación el sitio en las áreas de aprovechamiento, el hábitat no se podrá restablecer en forma natural por lo que requiere la aplicación de medidas de mitigación o remediación.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	***RANGO***	***VALOR***
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Baja*	*1*
Extensión	*Puntual*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*2*
Momento	*Corto plazo*	*1*
Persistencia	*Permanente*	*3*
Periodicidad	*Continuo*	*3*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*2*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- {3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc}
VIM = - 3(1) + 2(1) + 2 + 1 + 3 + 3 + 2 + 2
VIM = - 18

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

Impacto identificado:	*Perturbación del hábitat*
Actividad que lo genera:	*Delimitación del sitio y construcción de las obras*
Elemento del medio influenciado:	*Biótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Fauna silvestre*
Descripción del Impacto: *derivado de los trabajos de delimitación para definir el área de aprovechamiento, así como los trabajos de preparación del sitio y construcción en general, se producirá ruido y se tendrá presencia de trabajadores en el sitio, lo que generará perturbación en el hábitat de la fauna que permanezca en las áreas de conservación y áreas aledañas que no serán aprovechadas, ocasionando su desplazamiento hacia zonas mejor conservadas.*	

Análisis del impacto: *los trabajos de delimitación y construcción a realizar en las áreas de aprovechamiento, al ser actividades de tipo antrópica, producirán perturbación en los recursos naturales presentes en el área de influencia que no será aprovechada, alterando el hábitat de la fauna silvestre en sentido negativo. La construcción de las obras tendrá una duración estimada en 5 años ya que se realizará en forma gradual, por lo que se anticipa que el impacto tendrá una intensidad alta en sus efectos sobre el medio. Las actividades referidas se llevarán a cabo en forma puntual dentro del área de desplante, pero los efectos de perturbación afectarán el hábitat en la zona de influencia inmediata, por lo que se prevé que el efecto del impacto se extenderá fuera de la superficie de aprovechamiento. Las actividades que se realizarán en las áreas de aprovechamiento causantes de la perturbación forman parte directa del desarrollo del proyecto. La perturbación del hábitat ocurrirá en forma inmediata cuando se inicien los trabajos, puesto que involucran la presencia humana en el medio desde su comienzo. Las actividades referidas tendrán un tiempo de duración equivalente a 5 años, sin embargo, la perturbación no cesará puesto que en la etapa subsecuente este impacto continuará manifestándose con la operación de las obras. Las condiciones de estabilidad en el hábitat para la fauna no se podrán restablecer en forma natural y en ese sentido se requieren medidas de mitigación.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	*RANGO*	*VALOR*
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Alta*	*3*
Extensión	*Parcial*	*2*
Causa-efecto	*Directo*	*2*
Momento	*Corto plazo*	*1*
Persistencia	*Permanente*	*3*
Periodicidad	*Continuo*	*3*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*2*

Valor de importancia del impacto:

VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)
VIM = - 3(3) + 2(2) + 2 + 1 + 3 + 3 + 2 + 2
VIM = - 26

Impacto identificado:	*Contaminación atmosférica por la emisión de gases*
Actividad que lo genera:	*Preparación del sitio y proceso constructivo en general*
Elemento del medio influenciado:	*Abiótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Clima*
Descripción del Impacto: *además de los efectos sobre la salud de las personas, la contaminación atmosférica también afecta a los bosques y ecosistemas acuáticos, debido a la presencia de contaminantes con los óxidos de nitrógeno y de azufre, los cuales se producen por la quema de combustibles fósiles y que, al combinarse con el agua presente en la atmósfera, provocan el fenómeno conocido como lluvia o deposición ácida. La emisión de gases se define como la transformación de diferentes cuerpos en fluidos en suspensión, ya sean elementos sólidos, líquidos o gaseosos, sobre el ambiente, que dependiendo de su naturaleza pueden*	

2024 Felipe Carrillo PUERTO

contribuir de manera positiva o negativa al ambiente.

Análisis del impacto: *a la polución toxica que es la introducción por causas antrópicas de determinadas sustancias o de formas de energía que producen efectos biológicos adversos para los seres humanos, las actividades económicas o para el ecosistema que rarifica el aire urbano, se suma el debilitamiento y rompimiento de la capa de ozono, lo cual afecta una amplia zona del planeta, así, el agujero de ozono existente provoca una circulación anormal atmosférica y permite el ingreso de radiaciones ultravioleta nocivas, lo que en los seres humanos puede producir quemaduras, que en tiempo prolongado puede generar cáncer de piel. La amenaza contra la capa de ozono procede principalmente de los compuestos sintéticos conocidos como clororofluorocarbonos (CFC).*

La intensidad del impacto será baja, ya que el número de maquinarias que podrán trabajar de manera simultánea en el proyecto será de 2, pero de manera intermitente. Se puede extender más allá del área de influencia, pues los gases contaminantes tienen la capacidad de dispersarse en la atmósfera. El uso de equipo o camiones de transporte forma parte directa de las actividades de preparación del sitio y construcción. El impacto se manifestará en forma impredecible y gradual, aunque en forma intermitente. Los gases emitidos a la atmósfera pueden llegar a ser suprimidos del medio, pero en menor escala a la que se producen, por lo que se considera que el impacto es irreversible. Se aplicarán medidas específicas para reducir la emisión de gases.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	*RANGO*	*VALOR*
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Baja*	*1*
Extensión	*Parcial*	*2*
Causa-efecto	*Directo*	*2*
Momento	*Largo plazo*	*3*
Persistencia	*Temporal*	*2*
Periodicidad	*Continuo*	*3*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*1*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]
VIM = - 3(1) + 2(2) + 2 + 3 + 2 + 3 + 2 + 1
VIM = - 20

Impacto identificado:	*Reducción de la calidad visual del paisaje*
Actividad que lo genera:	*Limpieza del sitio y desplante del edificio*
Elemento del medio influenciado:	*Perceptual*
Componentes del medio que serán impactados:	*Paisaje*
Descripción del Impacto: *el impacto será producido con la remoción de la vegetación y la presencia de elementos o acciones antrópicas incluyendo la construcción de las obras; lo que implica la sustitución de los elementos naturales que predominan en el entorno, reduciendo con ello la calidad visual del paisaje.*	

Análisis del impacto: *ocasiona la alteración de la calidad del recurso, afectando de manera directa al paisaje. Se perderán los elementos naturales dentro del sitio del proyecto en el 10% de su superficie, sin embargo, los efectos del impacto se limitan al área de aprovechamiento. La limpieza del sitio, el movimiento de tierra y la construcción de las obras serán las actividades responsables de la reducción de la calidad visual del paisaje, al ocasionar la pérdida de los elementos naturales dentro del área de aprovechamiento y sustituirlas por elementos antrópicos. El impacto puede manifestarse desde el inicio de los trabajos de preparación del sitio, por lo que se considera que su impacto será inmediato. El paisaje permanecerá alterado durante la vida útil del proyecto, pues una vez concluido el proceso constructivo, el proyecto se agregará como un elemento ajeno al paisaje actual. Para recuperar la calidad visual del paisaje se tendría que restaurar el 100% de los elementos naturales, mediante la intervención humana.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	RANGO	VALOR
Carácter	Negativo	-
Intensidad	Alta	3
Extensión	Puntual	1
Causa-efecto	Directo	2
Momento	Corto plazo	1
Persistencia	Permanente	3
Periodicidad	Continuo	2
Reversibilidad	Irreversible	2
Recuperabilidad	Irrecuperables	2

Valor de importancia del impacto:
$VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]$
$VIM = - 3[3] + 2[1] + 2 + 1 + 3 + 3 + 2 + 2$
$\underline{VIM = - 24}$

Impacto identificado:	Contaminación auditiva
Actividad que lo genera:	Uso de maquinaria y proceso constructivo en general
Elemento del medio influenciado:	Biótico y socioeconómico
Componentes del medio que serán impactados:	Fauna y sociedad

Descripción del Impacto: La construcción de las obras requiere el empleo de maquinaria lo que ocasionará ruido en la obra que derivará en la perturbación del hábitat de la fauna que habita las zonas situadas fuera del área de aprovechamiento, e incluso puede ser catalogado como un factor de estrés para los trabajadores de la obra, otorgándole un carácter negativo al impacto. La principal causa de ruido se puede agrupar en tres categorías:

- Ruido proveniente de los vehículos en movimiento (por ej., transporte de materiales).
- Ruido proveniente de las actividades de la construcción (por ej., excavación, relleno)
- Ruido proveniente de las herramientas para la construcción (por ej., mezcladora de hormigón, máquinas eléctricas).

Análisis del impacto: en la obra, los trabajadores utilizan herramientas como: trituradoras lijadoras, cepilladoras, cortadoras de disco, taladros y motosierras, y son quienes más se afectan por la exposición al ruido derivado de la construcción. También se pueden ver afectados los residentes o visitantes de otras zonas, por lo tanto, el ruido se considera un factor que ocasiona alteraciones importantes en el medio debido a su efecto estresante, que incluso puede afectar negativamente a la fauna silvestre del sitio y del medio circundante, y a los propios trabajadores de la obra. La jornada de trabajo del proyecto se estima en 8 horas por día, durante seis días a la semana, reflejando un período de 192 horas al mes en el que se producirá ruido, lo cual se considera de bajo impacto, pues esas 192 horas equivalen a 8 días por mes (192/24), además que se laborará en horario diurno. La contaminación por ruido puede alcanzar una superficie mayor a la que será aprovechada, pero sin rebasar el área de aprovechamiento o los límites del predio. La operación de equipo durante la construcción de las obras se considera como los elementos causantes de la contaminación auditiva y perturbación del hábitat. Este tipo de contaminación ocurrirá en forma inmediata cuando inicien los trabajos de construcción. Como se mencionó anteriormente, la jornada de trabajo al día será de 8 horas, es decir, que el medio permanecerá sin los efectos del impacto durante 16 horas, por lo que se considera un impacto pasajero. La generación de ruido será impredecible a lo largo del tiempo. Al cese de la jornada, el impacto dejará de manifestarse. Con la finalidad de reducir los impactos generados, se aplicarán medidas de mitigación específicas.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	RANGO	VALOR
Carácter	Negativo	-
Intensidad	Moderada	2
Extensión	Parcial	2
Causa-efecto	Directo	2
Momento	Corto plazo	1
Persistencia	Temporal	2
Periodicidad	Periódico	2
Reversibilidad	Reversible	1
Recuperabilidad	Recuperable	1

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)
VIM = - 3(2) + 2(2) + 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1
VIM = - 19

Impacto identificado:	Deterioro de la salud de los trabajadores
Actividad que lo genera:	Preparación del sitio y construcción en general
Elemento del medio influenciado:	Socioeconómico
Componentes del medio que serán impactados:	Sociedad
Descripción del Impacto: este impacto plantea que la relación entre calidad de vida y salud es muy obvia, y entre salud y construcción es muy directa en diferentes aspectos. Casos claros los constituyes las infraestructuras correspondientes a abastecimiento y depuración del agua de consumo, así como la recogido y tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos o las instalaciones sanitarias. Un efecto inmediato de las mismas es dificultar la diseminación de enfermedades, toxinas o sustancias peligrosas.	

Análisis del impacto: el proyecto generará residuos tóxicos o peligrosos, así como aguas residuales por las necesidades fisiológicas del personal, que pueden traducirse en la proliferación de fauna nociva y factores que pueden afectar la salud de los trabajadores, dándole un sentido negativo al impacto. Los riesgos a la salud estarán latentes durante todo el proceso constructivo desde la etapa de preparación del sitio, por lo que será necesario implementar medidas de seguridad e higiene para evitar que el impacto se manifieste.

Diariamente, existe una gran cantidad de personas, que están expuestas y deben respirar ese polvo: trabajadores, vecinos y quienes usan las rutas próximas a las obras en construcción. El riesgo de exposición al polvo provocado por los vehículos, actividades de la construcción, fabricación o entrega de los materiales de construcción se debe a que producen problemas de salud, especialmente para quienes sufren problemas respiratorios, provoca la degradación del entorno, contaminación del aire, suelo y agua, nubla la visión, daña o ensucia las propiedades y pertenencias, y crea condiciones inseguras de trabajo.

Los efectos del ruido en la salud son consecuencia de los elevados niveles de ruido. Un elevado nivel de ruido en el lugar de trabajo u otros ruidos puede producir deterioro de la audición, hipertensión, enfermedades cardíacas isquémicas, molestias y perturbación del sueño. Cambios en el sistema inmunológico y defectos de nacimiento han sido atribuidos a la exposición al ruido. Se sabe que la exposición al ruido induce el tinitus, hipertensión, vasoconstricción y otros efectos cardiovasculares adversos.

Las afectaciones a la salud pueden seguirse a través de cuatro aspectos: primero, las actividades de la construcción producen una gran cantidad de desechos que pueden provocar una condición de suciedad en la obra. Segundo, los trabajadores están expuestos diariamente a esos desechos que contienen una gran cantidad de emisiones riesgosas y causarles diversas enfermedades. Esto significa que el sitio de la obra puede sufrir de condiciones insalubres descontroladas. Tercero, las herramientas de los trabajadores están siempre sucias. Cuarto, los trabajadores respiran diariamente una gran cantidad de polvo, contaminación química, emisiones

de gases provenientes del escape de los vehículos. Esto significa que la obra puede presentar condiciones higiénicas graves y peligrosas que deben ser controladas.
Al cesar el proceso constructivo, cesarán los factores causantes del impacto; sin embargo, estos se originarán por el desarrollo mismo de la obra. Los riesgos a la salud dependerán de la etapa en la que se encuentre el proyecto y el número de trabajadores presentes en la obra, ya que se producirán en mayor cantidad en la etapa de construcción que en la etapa de preparación del sitio.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	RANGO	VALOR
Carácter	Negativo	-
Intensidad	Moderada	2
Extensión	Parcial	2
Causa-efecto	Directo	2
Momento	Mediano plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Periodicidad	Periódico	2
Reversibilidad	Reversible	1
Recuperabilidad	Recuperable	1

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]
VIM = - 3[2] + 2[2] + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1
VIM = - 20

Impacto identificado:	Afectación a la integridad física de los trabajadores
Actividad que lo genera:	Preparación del sitio y construcción en general
Elemento del medio influenciado:	Socioeconómico
Componentes del medio que serán impactados:	Sociedad
Descripción del Impacto: el medio ambiente está en continuo cambio y es, con frecuencia, agresivo con las especies vivas. Al respecto se pueden citar como ejemplos representativos, los casos de inundaciones en zonas continentales o costeras, huracanes, corrimientos de tierras, terremotos, erupciones volcánicas, olas de frío o calor, al igual que incendios de origen natural, de cuyos efectos se tienen noticias periódicamente. También la actividad humana, aparte de su influencia continua sobre el medio ambiente, tiene en ocasiones efectos desastrosos sobre el mismo en situaciones puntuales, en general causados por accidentes. Como ejemplos de ellas se pueden citar los casos de vertidos químicos en mares y ríos, emisiones tóxicas a la atmósfera, incendios, o explosiones.	

Análisis del impacto: La construcción es un sector con un elevado riesgo de siniestralidad debido a varios factores entre los que destacan la complejidad de las actividades que se realizan, la variedad de tareas, el riesgo que conlleva y la temporalidad entre las plantillas.

Entre los riesgos laborales del sector de la construcción estarían:

- Caídas. Pueden producirse a distinto nivel (tejados o cubiertas) o al mismo (tropezones, resbalones).
- Falta de orden y limpieza. Tener el material tirado por el suelo o una superficie resbaladiza por no haberla sacado puede derivar en golpes o caídas.
- Proyección de partículas. Pueden desprenderse fragmentos o partículas del material de trabajo, maquinaria o herramientas.
- Riesgo eléctrico. Las instalaciones eléctricas de las obras de construcción suelen ser provisionales (y al aire libre) por lo que hay que tener especial cuidado con su mantenimiento.

- *Golpes contra objetos y herramientas. Se producen de forma frecuente en las extremidades inferiores y superiores.*
- *Atrapamientos. Pueden producirse con la maquinaria de trabajo, así como atropellos con vehículos de carga.*
- *Sobreesfuerzos. Es uno de los riesgos principales del sector y tiene consecuencias tanto a corto como a largo plazo. En los trabajos de construcción se levantan constantemente cargas, por lo que pueden provocar lesiones musculoesqueléticas de forma aguda o crónica.*

Al cesar el proceso constructivo, cesarán los factores de riesgo causantes del impacto; sin embargo, estos se originarán por el desarrollo mismo de la obra. Los riesgos a la seguridad dependerán de la etapa en la que se encuentre el proyecto y el número de trabajadores presentes en la obra, ya que se producirán en mayor cantidad en la etapa de construcción que en la etapa de preparación del sitio.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	*RANGO*	*VALOR*
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Moderada*	*2*
Extensión	*Puntual*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*2*
Momento	*Corto plazo*	*1*
Persistencia	*Temporal*	*2*
Periodicidad	*Periódico*	*2*
Reversibilidad	*Reversible*	*1*
Recuperabilidad	*Recuperable*	*1*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)
VIM = - 3(2) + 2(1) + 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1
VIM = - 17

Impacto identificado:	*Contaminación del suelo y área marina por dispersión de residuos*
Actividad que lo genera:	*Todas las actividades de construcción*
Elemento del medio influenciado:	*Abiótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Suelo e hidrología*
Descripción del Impacto: *la rama de la construcción genera residuos que se han convertido en un problema ambiental, puesto que, debido a su cantidad y disposición inadecuada, se han configurado en focos de contaminación de suelos y aguas superficiales. Este problema no es solo local, sino mundial, por lo que se han tomado medidas para una adecuada gestión integral de los residuos generados en obra. Algunos de los ejemplos de esta adecuada gestión son: reincorporación de RCD en procesos constructivos , reúso o aprovechamiento de RCD como materias primas, procesamiento de RCD para ser convertidos en agregados minerales para concretos y asfaltos o aprovechamiento de RCD como llenantes minerales.*	

Análisis del impacto: La contaminación es un factor que altera la calidad y estado de salud de un ecosistema, medio o ambiente. En caso de no existir un adecuado manejo de los residuos, la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50% de los mismos, pues es posible aplicar medidas de remediación que subsanen el efecto del impacto. Los elementos contaminantes pueden ser dispersados a sitios lejanos por el viento o la lluvia, pero dentro de los límites del sistema ambiental. Se relaciona con un manejo inadecuado de residuos, no por la realización de las actividades propias de la construcción u operación del proyecto. Una posible contaminación de los recursos naturales ocurrirá en un tiempo mayor a un mes, pero los elementos potencialmente contaminantes se harán presentes sólo en el plazo de tiempo señalado en el calendario citado en el presente estudio, dando inicio desde los trabajos de preparación del sitio hasta el final de este proceso, pero se prolongarán por toda la vida útil de las obras, es decir, durante toda la vida útil del proyecto, por lo que este impacto estará latente

por 50 años. Los factores contaminantes se producirán en forma continua pero intermitente en el tiempo en todas las etapas. Los agentes contaminantes podrían llegar a ser recuperados mediante campañas de limpieza o remediación, y por lo tanto podrían ser suprimidos del medio, pero no por medios naturales. Se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto se manifieste.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	*RANGO*	*VALOR*
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Moderada*	*2*
Extensión	*Parcial*	*2*
Causa-efecto	*indirecto*	*1*
Momento	*Mediano plazo*	*2*
Persistencia	*Temporal*	*2*
Periodicidad	*Periódico*	*2*
Reversibilidad	*Reversible*	*2*
Recuperabilidad	*Recuperable*	*1*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]
VIM = - 3[2] + 2[2] + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1
VIM = - 20

ETAPA DE OPERACIÓN:

Impacto identificado:	*Contaminación atmosférica por la emisión de gases*	
Actividad que lo genera:	*Traslado de clientes y proveedores*	
Elemento del medio influenciado:	*Abiótico*	
Componentes del medio que serán impactados:	*Clima*	
Descripción del Impacto: *además de los efectos sobre la salud de las personas, la contaminación atmosférica también afecta a los bosques y ecosistemas acuáticos, debido a la presencia de contaminantes como los óxidos de nitrógeno y de azufre, los cuales se producen por la quema de combustibles fósiles y que, al combinarse con el agua presente en la atmósfera, provocan el fenómeno conocido como lluvia o deposición ácida. La emisión de gases se define como la transformación de diferentes cuerpos en fluidos en suspensión, y sean elementos sólidos, líquidos o gaseosos, sobre el ambiente, que dependiendo de su naturaleza pueden contribuir de manera positiva o negativa al ambiente.*		

Análisis del impacto: *a la polución toxica que es la introducción por causas antrópicas de determinadas sustancias o de formas de energía que producen efectos biológicos adversos para los seres humanos, las actividades económicas o para el ecosistema que rarifica el aire urbano, se suma el debilitamiento y rompimiento de la capa de ozono, lo cual afecta una amplia zona del planeta, así, el agujero de ozono existente provoca una circulación anormal atmosférica y permite el ingreso del nocivas radiaciones ultravioleta, lo que en los seres humanos puede producir quemaduras, que en tiempo prolongado puede generar cáncer de piel. La amenaza contra la capa de ozono procede principalmente de los compuestos sintéticos conocidos como clororofluorocarbonos (CFC).*

La intensidad del impacto será baja, ya que el uso de los vehículos será intermitente. Se puede extender más allá del área de influencia, pues los gases contaminantes tienen la capacidad de dispersarse en la atmósfera. El uso de vehículos de transporte no forma parte directa de las actividades de operación. El impacto se manifestará en forma impredecible y gradual, aunque en forma intermitente. Los gases emitidos a la atmósfera pueden llegar a ser suprimidos del medio, pero en menor escala a la que se producen, por lo que se considera que el impacto es irreversible.

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	RANGO	VALOR
Carácter	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Causa-efecto	Indirecto	1
Momento	Largo plazo	3
Persistencia	Temporal	2
Periodicidad	Irregular	2
Reversibilidad	Irreversible	2
Recuperabilidad	Irrecuperable	2

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]
VIM = - 3[1] + 2[2] + 1 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2
VIM = - 19

Impacto identificado:	*Perturbación del hábitat*	
Actividad que lo genera:	*Actividades de esparcimiento*	
Elemento del medio influenciado:	*Biótico*	
Componentes del medio que serán impactados:		*Fauna silvestres*
Descripción del Impacto: *derivado de las actividades propias de un complejo con espacios para el esparcimiento, se producirá ruido y se tendrá presencia de personas en el sitio, lo que generará perturbación en la fauna que ocupe las áreas aledañas que no serán aprovechadas.*		

Análisis del impacto: *la operación del proyecto, al implicar actividades de tipo antrópica, producirán alteración [perturbación] en los recursos naturales que se conservarán en el medio [fuera del sitio del proyecto] en sentido negativo. La etapa de operación tendrá una duración estimada en 50 años, por lo que se anticipa que el impacto tendrá una intensidad alta en sus efectos sobre el medio. Las actividades referidas se llevarán a cabo en forma puntual, sin embargo, se prevé que el efecto del impacto se manifieste más allá de la superficie de aprovechamiento debido al desplazamiento de los usuarios y la propagación de las ondas sonoras del ruido que se pudiera generar. Las actividades que se realizarán en la etapa operativa causantes de la perturbación forman parte directa del desarrollo del proyecto. La perturbación del hábitat ocurrirá en forma inmediata cuando inicie la operación de las obras, puesto que involucran la presencia humana en el medio desde su comienzo. Las actividades referidas tendrán un tiempo de duración equivalente a 50 años, por lo que se estima que el impacto no cesará. Las condiciones de estabilidad en el hábitat para la fauna no se podrán restablecer en forma natural y en ese sentido se requieren medidas de mitigación.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	RANGO	VALOR
Carácter	Negativo	-
Intensidad	Alta	3
Extensión	Parcial	2
Causa-efecto	Directo	2
Momento	Corto plazo	1

Persistencia	*Permanente*	*3*
Periodicidad	*Continuo*	*3*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*2*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]
VIM = - 3[3] + 2[2] + 2 + 1 + 3 + 3 + 2 + 2
VIM = - 26

Impacto identificado:	*Contaminación del suelo y área marina por dispersión de residuos*
Actividad que lo genera:	*Preparación y consumo de alimentos*
Elemento del medio influenciado:	*Abiótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Suelo e hidrología superficial*

Descripción del Impacto: *el sector restaurantero general residuos que en ocasiones se convierten en un problema ambiental, puesto que, debido a su cantidad y disposición inadecuada, pueden convertirse en focos de contaminación de suelo y aguas superficiales. Este problema no es solo local, sino mundial, por lo que se han tomado medidas para una adecuada gestión integral de los ejemplos de esta adecuada gestión son: reincorporación de RCD en procesos constructivos, reúso o aprovechamiento de RCD como material primas, instalación de cuartos de basura y distribución de contenedores clasificados con tapa.*

Análisis del impacto: *la contaminación es un factor que altera la calidad y estado de salud de un ecosistema, medio o ambiente. En caso de no existir un adecuado manejo de los residuos, la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50% de estos, pues es posible aplicar medidas de remediación que subsanen el efecto del impacto. Los elementos contaminantes pueden ser dispersados a sitios lejanos por el viento, la lluvia o el drenaje, pero dentro de los límites del sistema ambiental. Se relaciona con un manejo inadecuado de residuos, relacionado directamente con la operación del restaurante. Una posible contaminación de los recursos naturales ocurrirá en un tiempo mayor a un mes, pero los elementos potencialmente contaminantes se harán presentes de manera latente desde que entre en operación el restaurante y hasta que finalice su vida útil, por lo que este impacto puede producirse en cualquier momento por 50 años. Los factores contaminantes se producirán en forma continua pero intermitente en el tiempo, pero podrían llegar a ser recuperados mediante campañas de limpieza o remediación, y por lo tanto podrían ser suprimidos del medio, pero no por medios naturales. Se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto se manifieste.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	***RANGO***	***VALOR***
Carácter	*Negativo*	*-*
Intensidad	*Alta*	*3*
Extensión	*Parcial*	*2*
Causa-efecto	*Indirecto*	*1*
Momento	*Mediano plazo*	*2*
Persistencia	*Temporal*	*2*
Periodicidad	*Periódico*	*2*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Recuperable*	*1*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- [3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc]

VIM = - 3(3) + 2(2) + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1
VIM = - 23

Impacto identificado:	*Contaminación de la playa por residuos*
Actividad que lo genera:	*Actividades de sol y playa*
Elemento del medio influenciado:	*Abiótico y biótico*
Componentes del medio que serán impactados:	*Suelo, flora y fauna silvestre*
Descripción del Impacto: *uno de los principales problemas durante las actividades de esparcimiento y recreación de los comensales y visitantes del restaurante, por más pequeña o grande que sea la afluencia de los turistas, es que siempre existirán desperdicios, basuras y residuos de todo tipo, que dispersados por un mal manejo se traduce en contaminación del medio circundante a los puntos de generación, como la playa.*	

Análisis del impacto: *los residuos que se generen durante el desarrollo de la etapa de operación y que se dispersen fuera del área de aprovechamiento proyectada, pueden alcanzar zonas de influencia como la zona de playa, incrementando la problemática ambiental detectada en el sistema ambiental por contaminación. La contaminación no ocasiona la destrucción total de los recursos impactados, ya que al ser detectada se pueden aplicar medidas de remediación para evitar que se continúe manifestando en el medio. La contaminación del recurso puede alcanzar una superficie mayor a la que ocupará el restaurante, incluso más allá de los límites del área de influencia debido a que los residuos pueden ser esparcidos por el viento, la lluvia o algún factor antropogénico. Las actividades de esparcimiento y recreación por parte de los usuarios del restaurante, pero también los visitantes de la playa serán la fuente generadora de los residuos que podrían ser de distinta naturaleza (urbanos principalmente). Una posible contaminación de los recursos naturales por la dispersión de residuos puede presentarse en forma inmediata en caso de no implementar las medidas propuestas en el plan de manejo de residuos del proyecto, pláticas de educación ambiental, instalación de letreros, etc. Un foco de contaminación originado por un manejo inadecuado de residuos podría permanecer en el medio por períodos prolongados de tiempo, pero al cesar la fuente contaminante, podrían llegar a ser suprimidos del medio mediante trabajos de remediación. Se considera que la contaminación por residuos podría ocurrir en forma impredecible en el tiempo, pero puede prolongarse durante toda la vida útil del proyecto. Se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto de manifieste descritas a detalle en el capítulo 6.*

VALORACIÓN DE CRITERIOS		
CRITERIO	***RANGO***	***VALOR***
Carácter	*Negativo*	-
Intensidad	*Alta*	*3*
Extensión	*Parcial*	*2*
Causa-efecto	*Indirecto*	*1*
Momento	*Mediano plazo*	*2*
Persistencia	*Temporal*	*2*
Periodicidad	*Periódico*	*2*
Reversibilidad	*Irreversible*	*2*
Recuperabilidad	*Recuperable*	*1*

Valor de importancia del impacto:
VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)
VIM = - 3(2) + 2(2) + 1 + 3 + 2 + 2 + 1 + 1
VIM = - 20

Jerarquización de los impactos ambientales (Etapa 3)

Una vez hecha la identificación y descripción de los impactos ambiéntales por cada etapa del proyecto, así como la valoración tanto

cualitativa como cuantitativa de los mismos; como paso final en la evaluación de los impactos ambiéntales, se procede a realizar la jerarquización de todos y cada uno de ellos.

La jerarquización se realizará con base en los resultados obtenidos de la aplicación del algoritmo propuesto por Gómez Orea durante la valoración cuantitativa de cada impacto ambiental identificado. Con base en dichos resultados, cada impacto ambiental fue jerarquizado o ponderado con base en tres categorías: 1) ***significativo o relevante****, 2)* ***moderado*** *y 3)* ***bajo o nulo****, las cuales se describen a continuación.*

Impacto significativo o relevante*. Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.*

Corresponde a la categoría con el valor de importancia más alto, y se aplicará a los impactos ambientales cuya intensidad se traduzca en una destrucción casi total del factor ambiental (intensidad alta); y que además tengan un efecto inmediato sobre el medio ambiente (directo); afectando un espacio muy amplio (extenso), mucho tiempo después de ocurrida la acción (largo plazo); provocando una alteración indefinida (permanente) y continua en el tiempo. Asimismo, al desaparecer la acción que provoca dicho impacto, no será posible el retorno del componente ambiental a su estado original de manera natural, ni por medios o acciones correctoras por parte del ser humano (irreversible e irrecuperable). Aplicando el algoritmo de Gómez Orea, el impacto significativo o relevante será aquel que alcance el valor de importancia más alto:

Valor de importancia del impacto:
$VIM = +/- [3I + 2E + C + M + P + Pr + R + Rc]$
$VIM = +/- 3(3) + 2(3) + 2 + 3 + 3 + 3 + 2 + 2$
$VIM = +/- 30$

Con base en lo anterior, se tiene que un impacto ***significativo o relevante*** *será aquel que obtenga un valor de importancia mínimo igual a* ***+/- 30****.*

Impacto bajo o nulo*. Es aquel impacto que ocasiona una variación sobre algún elemento del ambiente; o bien, aquel impacto de carácter positivo apenas perceptible, que representa un beneficio para algún elemento del ambiente. En ambos casos, los impactos ocurren modificando la condición original del componente ambiental de que se trate en forma casi imperceptible.*

Este impacto alcanza el valor de importancia más bajo; y se aplicará a los impactos ambientales cuya intensidad se traduzca en una modificación mínima (intensidad baja) del factor afectado, o en una cierta mejora cuando son de carácter positivo; con un efecto que tiene lugar a través de un sistema de relaciones más complejas y no por la relación directa acción-factor (indirecto); afectando un espacio muy localizado (puntual), inmediatamente o al poco tiempo de ocurrida la acción (corto plazo), cuya duración es muy breve (fugaz) y en forma discontinua e impredecible en el tiempo (irregular). Asimismo, al desaparecer la acción que provoca el impacto, es posible el retorno del componente ambiental a su estado original de manera natural (reversible) auxiliado con la ejecución de acciones propiciadas por el ser humano que, en todo caso, suprimen los efectos del impacto en el medio (recuperable).

Valor de importancia del impacto:
$VIM = +/- [3I + 2E + C + M + P + Pr + R + Rc]$
$VIM = +/- 3(1) + 2(1) + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$
$VIM = +/- 11$

Con base en lo anterior, un impacto ***bajo o nulo*** *será aquel que obtenga un valor de importancia mínimo igual a +/- 11.*

Impacto moderado*. Este impacto representa los valores intermedios entre el impacto significativo o relevante y el impacto bajo o nulo y que ocasiona un daño sobre algún elemento del ambiente, pero sin producir un desequilibrio ecológico o un daño grave al ecosistema, o bien, aquel impacto de carácter positivo que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, propiciando la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. En ambos casos, los impactos modifican la condición original del componente ambiental de que se trate.*

Con base en lo anterior, un impacto ***moderado*** *será aquel que obtenga un valor de importancia mínimo igual o mayor a* ***+/- 20****.*

CONCLUSIONES

1 A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio, se concluye que en total se generarán 12 impactos ambientales negativos (5 de categoría baja o nula y 8 moderados). Es de señalarse que, de la evaluación realizada, no se anticipa la generación de algún impacto considerado como significativo o relevante.

2 De este modo, y en términos ambientales, el proyecto se puede considerar como viable de acuerdo con lo siguiente:

- *A partir de la evaluación realizada para los impactos ambientales que serán generados por el desarrollo del proyecto, se puede concluir que el proyecto no producirá impactos ambientales significativos o relevantes, es decir, no provoca la destrucción de los ecosistemas y sus recursos naturales o la salud, ni obstaculizará la existencia y desarrollo del ser humano y los demás seres vivos, ni interferirá con la continuidad de los procesos naturales.*
- *No se afectarán los procesos biológicos de especies de difícil regeneració, es decir, aquellas que son vulnerables a la extinción biológica por la especificidad de sus requerimientos de hábitat y de las condiciones para su reproducción, pues estas son inexistentes en el sitio del proyecto.*
- *Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el proyect no se considera causal de desequilibrio ecológico, ya que no se prevé que genere alguna alteración significativa de las condiciones ambientales, que deriven en impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, que en su caso ocasionen la alteración de las relaciones de interdependiencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecte negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.*
- *El proyecto ocasionará la fragmentación del hábitat de manera puntual, toda vez que la zona ya está fragmentada por la Carretera Costera Sur, antes de que las obras se desarrollen.*
- *Actualmente el proyecto carece de elementos naturales importantes, mientras que la vegetación que se mantiene en el predio, asi como la fauna presente, tienen índices de diversidad bajos, por lo tanto, en tanto que los impactos derivados sobre estos recursos carecen del significancia.*
- *Los ecosistemas excepcionales como el manglar se ubican a más de 100 metros del área de desplante de las obras, dentro de áreas de conservación.*

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XIII Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por lo que se tiene lo siguiente:

Conforme a lo descrito en el capítulo 5 de este estudio, la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales que pudiera provocar la ejecución y operación del proyecto se realizó en función de su ubicación, las condiciones ambientales que prevalecen en el sistema ambiental y las características particulares del mismo proyecto. Por ello, resulta indispensable la ejecución de un conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de los impactos ambientales negativos que se identificaron, con el fin de asegurar un uso sostenible de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

Conforme a los criterios de evaluación de impacto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (13 de agosto de 2018); existen tres tipos de medidas o acciones que son utilizadas en la evaluación del impacto ambiental, que son:

- ***Medidas de prevención:*** *conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.*
- ***Medidas de mitigación:*** *conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer las condiciones ambientales antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.*
- ***Medidas de compensación:*** *conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficos distintos al afectado directamente por una obra o actividad.*

Considerando esas 3 medidas que propone esta Secretaría, a continuación, se describen las medidas que se proponen para evitar que se manifiesten los impactos ambientales identificados en el capítulo 5 de este estudio o, en su caso, para atenuar sus efectos sobre el medio o compensarlos.

COMPONENTE DEL MEDIO:	*Biótico*

ELEMENTO DEL MEDIO:		*Fauna silvestre*					
IMPACTO IDENTIFICADO:		*Pérdida de áreas de refugio, tránsito o esparcimientos de fauna*					
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		*CATEGORÍA DEL IMPACTO*	*VIM*	*MEDIDAS PROPUESTAS*	*TIPO DE MEDIDA*	*TEMPORALIDAD*	*TIEMPO DE EJECUCIÓN*
PP	√	*Bajo*	*-18*	***M1***	*Preventiva*	*A*	*4 meses*
				M2	*Mitigante*	*A, B y C*	*50 años*
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

M1. RESCATE DE FAUNA SILVESTRE

***Acción de la medida**: con el rescate y reubicación de la fauna registrada dentro de la superficie de aprovechamiento, las especies objetivo tienen la posibilidad de colonizar nuevos nichos en áreas con mejores condiciones ambientales dentro del Sistema Ambiental, compensando de esta manera la pérdida de los sitios de refugio, tránsito y esparcimiento que serán eliminados con el desplante de las obras.*

*El rescate se ejecutará conforme al programa descrito en el **Anexo 2** de este capítulo. El programa contempla acciones que favorecerán el libre desplazamiento de las especies encontradas mediante técnicas de ahuyentamiento. También contempla técnicas de captura y reubicación para ejemplares de lento desplazamiento (**Figura 12**).*

*Esta medida se llevará a cabo en la zona de desplante del proyecto, es decir dentro de 370.121 m² (**medible**), por lo que se cuenta con un polígono definido para la ejecución de las acciones propuestas, así como para la reubicación de los individuos rescatados según el programa correspondiente (**ubicable**).*

M2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN

***Acción de la medida**: dentro del sitio del proyecto se respetará una superficie 3,331.281 m2 en estado natural que corresponde al 90% del total, es decir, en las condiciones en las que se encuentra actualmente. Esta área forma parte de la franja de conservación que se respetará en la zona federal marítimo terrestre.*

COMPONENTE DEL MEDIO:		*Biótico*					
ELEMENTO DEL MEDIO:		*Fauna silvestre*					
IMPACTO IDENTIFICADO:							
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		*CATEGORÍA DEL IMPACTO*	*VIM*	*MEDIDAS PROPUESTAS*	*TIPO DE MEDIDA*	*TEMPORALIDAD*	*TIEMPO DE EJECUCIÓN*
PP	√	*Moderado*	*-26*	***M2***	*Mitigante*	*A, B y C*	*50 años*
OP	√	*Moderado*	*-26*	***M3***	*Preventiva*	*A y B*	*5 años*
				M4	*Preventiva*	*A y B*	*5 años*
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B=							

Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:

M2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN. Medida previamente descrita que consiste en respetar una superficie 3,331.281 m2 en estado natural que corresponde al 90% de la superficie total del proyecto, es decir, en las condiciones en las que se encuentra actualmente. Esta área forma parte de la franja de conservación que se respetará en la zona federal marítimo terrestre.

M3. INSTALACIÓN DE LETREROS

Acción de la medida: *consiste en la instalación de letreros alusivos a la protección de la flora y la fauna silvestre dirigidos al personal involucrado en el desarrollo del proyecto, a fin de evitar que sean un factor de perturbación o afectación a dichos recursos.*

*Se instalarán letreros alusivos a la protección de la flora y fauna de manera estratégica para que puedan ser visualizados por cualquier persona y estarán dirigidos al personal responsable de llevar a cabo los trabajos implicados en las distintas etapas del proyecto. Entre las leyendas principales que serán rotuladas en los letreros se citan las siguientes (**Figura 13**):*

- *Prohibido el paso*
- *No alimentar, cazar o capturar fauna silvestre.*
- *No extraer flora silvestre.*
- *Respetar la flora y la fauna.*
- *Prohibido cazar*

*En total se pretende instalar 10 letreros, 2 letreros por tema (**medible**) y estarán distribuidos en el perímetro de las áreas que conservarán la cobertura vegetal nativa y que colindan con las áreas de aprovechamiento donde se llevará a cabo el desplante de las obras (**ubicable**).*

M4. INSTALACIÓN DE TAPIALES O MALLA

Acción de la medida: *se procederá a la colocación de cinta precautoria con la leyenda "Prohibido el paso" o, en su caso, malla delimitadora en el perímetro de las zonas que no forman parte del área de aprovechamiento; incluso se podrán utilizar tapiales de madera, según la etapa que corresponda (Figura 14).*

Esta medida promueve y hace obligatorio el respeto, protección y conservación de las áreas que no estarán sujetas a su aprovechamiento; y establecer los límites de las áreas de desplante para que no se afecten superficies adicionales a las que en su momento se autorice.

*En total se delimitará el polígono propuesto para el desplante de las obras: 370.121 m² (**medible**) y estarán distribuidos en su perímetro (**ubicable**).*

COMPONENTE DEL MEDIO:		*Abiótico*					
ELEMENTO DEL MEDIO:		*Clima*					
IMPACTO IDENTIFICADO:		*Contaminación atmosférica por la emisión de gases*					
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		***CATEGORÍA DEL IMPACTO***	***VIM***	***MEDIDAS PROPUESTAS***	***TIPO DE MEDIDA***	***TEMPORALIDAD***	***TIEMPO DE EJECUCIÓN***
PC	√	*Moderado*	*-20*	***M5***	*Mitigante*	*A*	*50 años*
OP	√	*Bajo*	*-19*	***M6***	*Preventiva*	*A, B y C*	*55 años*
				M7	*Preventiva*	*A y B*	*5 años*

2024 Felipe Carrillo PUERTO

PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:

M5. TECNOLOGÍA INVERTER

Acción de la medida: *otra de las medidas que se implementarán para reducir los efectos de este impacto ambiental, es la instalación, cuando se requiera, de aires acondicionados tipo "minisplit" con tecnología "inverter" (**ubicable**). En relación con esto, de acuerdo con el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), quien realiza esfuerzos para contribuir al ahorro de energía y al incremento de la eficiencia energética, en colaboración con la empresa japonesa Daikin Airconditioning México, realizó un proyecto demostrativo para evaluar el consumo y el comportamiento eléctrico de dos sistemas de aire acondicionado para uso residencial o comercio ligero, tipo minisplit, fabricados con dos tecnologías de operación diferentes. Conforme a dicho estudio, de acuerdo con el registro de consumo promedio por día de la tecnología on-off fue de 6.49 kWh y el de la tecnología Inverter es de 2.02 kWh; el consumo total acumulado del equipo con tecnología convencional on-off consumió en total 71.69 kWh y el de tecnología Inverter 24.23 kWh. Con estos resultados, en promedio el equipo de tecnología on-off consume 2.95 veces más energía activa que el equipo con tecnología Inverter. La tecnología Inverter operó en promedio con el 33% de la energía en kWh que consumió el equipo con tecnología convencional tipo on-off*[6] .

En sentido de lo anterior, conforme al AVISO referente al FACTOR DE EMISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL 2021 emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el 28 de febrero de 2022, a través del Registro Nacional de Emisiones de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental (Dirección General de Políticas para el cambio climático); se tiene que el factor de emisión eléctrico del Sistema Eléctrico Nacional para el cálculo de las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad correspondiente al año 2021, es:

0.423 tCO2e / MWh.

*Considerando este dato, podemos asumir que la instalación de aires acondicionados "minisplit" con tecnología "inverter", permite reducir el consumo total de 71.69 kWh con tecnología convencional "on-off", a 24.23 kWh, es decir, se ahorra un consumo de 47.46 kWh. Ahora bien, en términos de toneladas de CO2 equivalente (tCO2e), la huella de carbono se reduce a 0.02 tCO2e conforme a la siguiente tabla (**medible**).*

CONSUMO ENERGÉTICO POR TECNOLOGÍA			
SISTEMA	*CONSUMO ENERGÉTICO (kWh)*	*CONSUMO ENERGÉTICO (MWh)*	*EMISIONES (tCO2e)*
on-Off	*71.69*	*0.07169*	*0.03*
Inverter	*47.46*	*0.04746*	*0.02*

Finalmente, cabe mencionar que los equipos de aire acondicionado del tipo minisplit actualmente vienen cargados con el refrigerante R-410A, que es el estándar para el aire acondicionado desde doméstico y comercial, hasta industrial, además de aplicaciones de bomba de calor..Esto resulta importante toda vez que se trata de un gas que no daña la capa de ozono[7]

M6. PROHIBICIÓN DEL USO DE FUEGO

Acción de la medida: *el fuego es un elemento devastador cuando no se encuentra controlado. Surge de una manera imprevisible para quien lo sufre y, si no ha sido tenido en cuenta, sus consecuencias pueden ser muy trágicas y causar numerosas pérdidas, no sólo materiales sino humanas. De ahí la necesidad de conocer a fondo todas las labores que se ejecutan en obra, su correcta realización y las precauciones necesarias para adoptar en cada una de ellas. De manera específica, se vigilará que en la obra o se lleven a cabo las siguientes actividades:*

- *Uso de equipos de cocina temporales (como placas calientes o parrillas).*
- *Uso de leña o carbón para cocción de alimentos.*
- *No se pueden quemar basura o cualquier otro residuo con propiedad inflamable.*

[6] Comparativo de eficiencia energética de sistemas de aire acondicionado con tecnologías on-off e Inverter. Secretaría de Energía. Subsecretaría de Planeación y Transición Energética / Boletín / No. 03 / julio 2018.

[7] Comparativo de eficiencia energética de sistemas de aire acondicionado con tecnologías on-off e Inverter. Secretaría de Energía. Subsecretaría de Planeación y Transición Energética / Boletín / No. 03 / julio 2018.

- *Lanzar objetos encendidos.*
- *Verter basura de cualquier tipo que pueda ser causa del inicio de un fuego.*
- *Lanzar cohetes, globos, fuegos artificiales u otros artefactos que contengan fuego.*

M7. MANTENIMIENTO Y USO ADECUADO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Acción de la medida: *medida preventiva que consiste en utilizar equipo y maquinaria que cuente con los mantenimientos preventivos adecuados para su óptimo funcionamiento, llevado a cabo en talleres especializados para tales fines (**ubicable**). Se hará obligatorio contar con recipientes y un equipo preventivo, que permita colectar sustancias potencialmente contaminantes que sean vertidas accidentalmente al suelo por fugas accidentales.*

Esta medida preventiva está enfocada a prevenir emisiones de gases de combustión interna derivados de malos funcionamiento en el motor o sistema de escape de la maquinaria.

*Se verificará que el equipo que entre en funcionamiento durante el desarrollo de la obra cuente con los mantenimientos preventivos adecuados, lo cual se registrará en bitácora (**medible**).*

COMPONENTE DEL MEDIO:		*Perceptual*					
ELEMENTO DEL MEDIO:		*Paisaje*					
IMPACTO IDENTIFICADO:		*Reducción de la calidad visual del paisaje*					
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		***CATEGORÍA DEL IMPACTO***	***VIM***	***MEDIDAS PROPUESTAS***	***TIPO DE MEDIDA***	***TEMPORALIDAD***	***TIEMPO DE EJECUCIÓN***
CO	*√*	*Moderado*	*-24*	***M2***	*Compensatoria*	*B y C*	*55 años*
				M8	*Mitigante*	*B y C*	*55 años*
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

M2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN

Acción de la medida: *dentro del sitio del proyecto se respetará una superficie 3,331.281 m² en estado natural que corresponde al 90% del total, es decir, en las condiciones en las que se encuentra actualmente. Esta área forma parte de la franja de conservación que se respetará en la zona federal marítimo terrestre (ver plano de la página 238).*

M8. CONSTRUCCIÓN CON MATERIALES DE LA REGIÓN

Acción de la medida: *medida de mitigación que consiste en utilizar materiales de la región como principal elemento constructivo del restaurante, particularmente madera para la estructura principal y el techo; zacate como cubierta para el techo; y piedra caliza como fachada (**ubicable**), con la finalidad de que el edificio del restaurante sea concordante con el entorno tropical y natural de la zona, como se observa en las siguientes figuras.*

COMPONENTE DEL MEDIO:	*Biótico y socioeconómico*
ELEMENTO DEL MEDIO:	*Fauna y sociedad*
IMPACTO IDENTIFICADO:	*Contaminación auditiva*

ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		CATEGORÍA DEL IMPACTO	VIM	MEDIDAS PROPUESTAS	TIPO DE MEDIDA	TEMPORALIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN
PC	√	Bajo	-19	**M9**	Preventiva	A y B	5 años
				M10	Mitigante	A y B	5 años
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

M9. USO DE TAPONES U OREJERAS

Acción de la medida: *los trabajadores están potencialmente expuestos cada año a ruido perjudicial. La pérdida de audición es una enfermedad prevenible, y cada contratista es responsable de proporcionar protección auditiva a sus trabajadores para protegerlos de la sobreexposición.*

El umbral para proporcionar protección auditiva a los trabajadores es de 85 decibelios (dB). Si se alza la voz para hablar con alguien a un metro de distancia, el ruido puede estar por encima del umbral. El ruido puede ser un problema en el lugar de trabajo si se experimenta pitidos o zumbidos en los oídos, si se tiene que gritar para ser escuchado o si se experimenta una pérdida temporal de audición después de salir del trabajo. Para medir el ruido en un entorno laboral, se puede utilizar un sonómetro calibrado (SLM). Y para medir la exposición al ruido a nivel individual, se le puede proporcionar al trabajador un dosímetro de ruido personal.

Si los trabajadores están expuestos a niveles elevados de ruido, se tiene la responsabilidad de protegerlos de la sobreexposición. Cualquier trabajador expuesto a más de 85 dB de media durante un periodo de ocho horas debe llevar protección auditiva (medible). Esto incluye también a cualquier persona con pérdida o deterioro auditivo actual.

*Hay tres tipos de protección auditiva (**ubicable**): las orejeras, los tapones y los tapones para el canal auditivo (también llamados semiinsertos).*

- ***Las orejeras** de protección auditiva están diseñadas para llevarlas fuera de las orejas y proporcionan la mejor protección contra el ruido. Las orejeras están fabricadas con material que atenúa el sonido y almohadillas blandas, y se sujetan con una cinta para la cabeza.*
- ***Los tapones** para los oídos están diseñados para llevarlos dentro de las orejas y están disponibles en variedades moldeables y no moldeables. Muchos de estos tapones de espuma son desechables o reutilizables. También hay tapones de plástico o silicona. Existen tapones para los oídos moldeados a medida, que pueden comprarse a un audiólogo u otro profesional de la audición.*
- ***Los tapones del canal auditivo** no están diseñados para introducirse completamente en el oído. Se mantienen en su sitio justo sobre el canal auditivo mediante una cinta rígida que conecta los tapones. No están hechos a medida y no siempre funcionan para todo el mundo. Como los tapones del canal auditivo (semiinsertos) no se extienden dentro del canal auditivo, no ofrecen tanta protección auditiva. Sin embargo, son útiles para situaciones en las que hay que ponerse y quitarse la protección auditiva con frecuencia.*

M10. TRABAJOS EN HORARIOS DE MENOR ACTIVIDAD

Acción de la medida: *la contaminación acústica o sonora es el exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente en una determinada zona. Si bien el ruido no se acumula, traslada o perdura en el tiempo como los otros tipos de contaminación, también puede causar grandes daños en la calidad de vida.*

El ruido antropogénico tiene el potencial de causar estrés, distraer y enmascarar sonidos importantes y, por lo tanto, afectar el comportamiento de los animales. Algunas conclusiones alcanzadas por investigadores sobre los efectos del ruido sobre la fauna son:

- *El aumento de los niveles de ruido reduce la distancia y el área sobre la cual las señales acústicas pueden ser percibidas por*

los animales y, por tanto, disminuye la capacidad sensorial para generar respuestas a ese estímulo.

- *En respuesta al ruido, se producen cambios sustanciales en la búsqueda de alimento y en el comportamiento antidepredador.*
- *El ruido tiene importantes efectos en el éxito reproductivo.*
- *La contaminación acústica afecta a la densidad y a la estructura de las comunidades.*
- *La comunicación entre las especies animales se ve interferida por el ruido, produciendo afecciones de vocalización y enmascaramiento acústico.*
- *El ruido altera la función de alerta.*

Tomando en consideración estas observaciones, se propone llevar a cabo la descarga de material, la operación de maquinaria y las actividades con mayor fuente de ruido en los horarios de menor actividad de fauna silvestre que comprende de las 10:00 am a las 4:00 pm, horario en el que se contó con menor registro de fauna de acuerdo con los muestreos descritos en el capítulo 4 de este estudio.

COMPONENTE DEL MEDIO:		Socieconómico					
ELEMENTO DEL MEDIO:		Sociedad					
IMPACTO IDENTIFICADO:		Deterioro de la salud de los trabajadores					
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		**CATEGORÍA DEL IMPACTO**	**VIM**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**TIPO DE MEDIDA**	**TEMPORALIDAD**	**TIEMPO DE EJECUCIÓN**
PC	√	Moderado	-20	M11	Preventiva	A y B	5 años
				M12	Preventiva	A y B	5 años
				M13	Preventiva	A y B	5 años
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

M11. INSTALACIÓN DE SANITARIOS MÓVILES CON LAVAMANOS

Acción de la medida: *previo a cualquier actividad relacionada al proyecto, se instalarán sanitarios portátiles (tipo Sanirent) a razón de 1 por cada 15 trabajadores (Figura 15) por lo que es* ***medible.***

Con esta medida se evitará la micción y defecación al aire libre, así como la descarga directa de aguas residuales al medio, lo que evitará que dichos residuos penetren al subsuelo y alcancen el acuífero; por lo que se evitará el deterioro de la calidad del agua pluvial que pueda ser captada.

*Los sanitarios estarán instalados dentro de las áreas de aprovechamiento proyectadas, conforme se avance con las áreas a intervenir (**ubicable**).*

M12. INSTALACIÓN DE BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

Acción de la medida: *previo a cualquier actividad relacionada al proyecto, se instalarán botiquines de primeros auxilios a razón de 1 por cada 20 trabajadores (Figura 16) por lo que es medible.*

M13. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

Acción de la medida: *con la finalidad de prevenir enfermedades gastrointestinales por consumo de agua, se suministrará agua purificada a los trabajadores de la obra, ya sea en garrafones de 20 litros o mediante estaciones de agua potable (**Figura 17**).*

COMPONENTE DEL MEDIO:		*Socioeconómico*					
ELEMENTO DEL MEDIO:		*Sociedad*					
IMPACTO IDENTIFICADO:		*Afectación a la integridad física de los trabajadores*					
ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		*CATEGORÍA DEL IMPACTO*	*VIM*	*MEDIDAS PROPUESTAS*	*TIPO DE MEDIDA*	*TEMPORALIDAD*	*TIEMPO DE EJECUCIÓN*
PP	√	*Bajo*	*-17*	***M14***	*Preventiva*	*A y B*	*5 años*
				M15	*Preventiva*	*A, B y C*	*55 años*
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

M14. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Acción de la medida: *el equipo de protección personal o EPP son equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones o accidentes fatales. En ese sentido, cada contratista será responsable de suministrar el equipo de protección personal adecuado para sus trabajadores, en función de la actividad que realicen (Figura 18).*

Aunque el público en general relaciona el EPP con la vida laboral, la realidad es que todos, alguna vez, hemos usado uno, por ejemplo, usar guantes cuando levantamos un recipiente caliente. Existen diversos tipos de EPP para diferentes tipos de riesgos, no obstante, en general sirven para proteger la cabeza, oídos, cara, ojos, respiratoria, miembros superiores y miembros inferiores

La Normas Oficiales donde establece criterios para el uso del EPP son 017, 113, 023 y 026 reguladas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Para el empleo del EPP se recomienda lo siguiente:

- *El EPP debe ser personal*
- *Las tallas deben ser apropiadas con el tamaño del usuario.*
- *Siempre usar el EPP en caso de riesgo*
- *Los elementos deben mantenerse en buenas condiciones*
- *los EPP no proporcionan una seguridad total por lo que, si es posible, se debe minimizar el riesgo antes, un claro ejemplo es ventilar un área en donde se utilizarán solventes.*

M15. PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Acción de la medida: *esta medida se llevará a cabo con base en un Programa Interno de Protección Civil. Tiene por objetivo establecer los lineamientos y las especificaciones para implementar el Programa Interno de Protección Civil, dentro de los sectores público, privado y social, con el fin de ejecutar acciones de prevención, auxilio y recuperación destinadas a salvaguardar la integridad física de las personas, proteger y mitigar los daños a las instalaciones, bienes e información, así como reducir los impactos al entorno, ante la ocurrencia de un fenómeno perturbador.*

COMPONENTE DEL MEDIO:	*Abiótico*
ELEMENTO DEL MEDIO:	*Suelo e hidrología*
IMPACTO IDENTIFICADO:	*Contaminación del suelo y área marina por dispersión de residuos*

ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		CATEGORÍA DEL IMPACTO	VIM	MEDIDAS PROPUESTAS	TIPO DE MEDIDA	TEMPORALIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN
PC	√	Moderado	-20	M11	Preventiva	C	5 años
OP	√	Moderado	-23	M16	Preventiva	A, B y C	55 años
				M17	Preventiva	A y B	5 años
				M18	Preventiva	A y B	5 años
				M19	Preventiva	A, B y C	55 años
				M20	Preventiva	A y B	5 años

PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:

M11. INSTALACIÓN DE SANITARIOS MÓVILES CON LAVAMANOS

Acción de la medida: previo a cualquier actividad relacionada al proyecto, se instalarán sanitarios portátiles (tipo Sanirent) a razón de 1 por cada 15 trabajadores por lo que es **medible.**

M16. INSTALACIÓN DE CONTENEDORES

*Acción de la medida: se instalarán 10 contenedores (***medible***) debidamente rotulados para el acopio de basura para cada tipo de residuo que se genere (residuos orgánicos, inorgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente dentro de las áreas de aprovechamiento (***ubicable***), con la finalidad de que los trabajadores puedan usarlos, promoviendo así la separación de la basura de acuerdo con su naturaleza, con la posibilidad de recuperar subproductos reciclables (***Figura 19***).*

Los contenedores servirán de reservorios temporales para la basura (residuos sólidos) que se genere durante las distintas etapas del proyecto, y dado el grado de hermeticidad que tendrán, impedirán que dichos residuos sean dispersados por el viento y otros factores, evitando también que sean arrojados directamente al medio, impidiendo que los lixiviados se conviertan en sustancias contaminantes para el acuífero subterráneo.

M17. EQUIPO DE ATENCIÓN A DERRAMES

Acción de la medida: para atender la necesidad de controlar algún derrame accidental que pudiera ocasionar la contaminación del subsuelo y, por lo tanto, del acuífero subterráneo, se contará con material y equipo especializado tipo barrera absorbente, para retirar las sustancias vertidas. Dada la particular característica de estos productos, que absorben líquidos no polares, están especialmente diseñados para el control de derrames. El equipo estará disponible durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.

En caso de que ocurra algún derrame accidental durante la construcción de la obra, se seguirá un plan de acción (descrito en el plan de manejo de residuos) utilizando productos especializados en derrames universales, como el que se muestra en la Figura 20.

M18. SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE PROYECTO

Acción de la medida: se contratarán los servicios de un supervisor ambiental que cuente para que lleve a cabo labores de vigilancia y supervisión durante todas las etapas de desarrollo del proyecto, con la finalidad de prevenir o advertir sobre alguna eventualidad que ponga en riesgo los recursos forestales del sitio; y en su caso, proponer medidas adicionales a las ya descritas para subsanar las irregularidades que se presenten. Así mismo, tendrá la función de supervisar el cumplimiento de cada una de las medidas propuestas en el presente capítulo, así como de aquellas que sean establecidas por esta H. Secretaría, en caso de considerar viable la realización del presente proyecto. Se anexa un programa de vigilancia y seguimiento ambiental.

Evitará que el desarrollo del proyecto ocasione impactos que pongan en riesgo la protección de los suelos y el medio en general por contaminación, así como aquellos que comprometan la captación de agua en calidad y cantidad.

El supervisor ambiental realizará recorridos en el sitio del proyecto y vigilará que el proceso constructivo se realice en apego al programa de vigilancia y seguimiento ambiental y, en su caso, indicará aquellas actividades que se encuentren fuera de la Norma para que sean subsanadas en forma inmediata. Así mismo, se encargará de elaborar informes sobre el cumplimiento de los términos y condicionantes bajo los cuales se haya autorizado el proyecto, de ser el caso. Estas acciones se fundamentan en un programa de vigilancia y seguimiento ambiental descrito en el ***Anexo 3*** *del presente capítulo.*

La supervisión es una de las medidas más adoptadas en todo proyecto que implique el cambio de uso de suelo, ya que permite prever alguna eventualidad que ponga en riesgo su desarrollo y propone medidas adicionales para subsanar afectaciones no previstas. Así mismo, asegura la correcta aplicación de las medidas propuestas en este capítulo, y que las mismas se lleven a cabo sin omisión alguna, por lo que se espera alcanzar el 100% de éxito en la aplicación de la medida.

M19. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

Acción de la medida*: Medida preventiva que consiste en la aplicación del Plan de manejo de residuos descrito en el capítulo 2 de este estudio. Tiene como finalidad evitar la contaminación de los elementos naturales que serán afectados directamente por el proyecto, así como de aquellos que se ubiquen en el área de influencia inmediata, y que deriven de un mal manejo de residuos.*

Consistirá en ejecutar cada una de las medidas propuestas en el programa para realizar una recolección, manejo, separación, reciclado y minimización adecuada de los residuos sólidos y líquidos que se generen durante el desarrollo del proyecto (incluyendo posibles derrames de hidrocarburos).

El cumplimiento de la medida será verificado por el responsable de supervisar la ejecución de las medidas propuestas, quien determinará el grado de eficacia de las técnicas de recolección, manejo, separación, reciclado y minimización de los residuos que se generen, acorde al Plan de manejo propuesto. Cabe mencionar que el grado de eficacia de la medida depende del grado de participación e iniciativa de los trabajadores y de habitantes, comensales y clientes para su aplicación; así como el nivel de supervisión que se pretenda aplicar para verificar su cumplimiento; por lo que requiere de medidas adicionales como la capacitación continua en materia de separación de residuos para alcanzar el 100% del éxito esperado.

M20. PLÁTICAS AMBIENTALES

Acción de la medida*: Medida preventiva que consiste en la impartición de pláticas ambientales dirigidas a todas y cada una de las personas que estén directamente relacionadas con el proyecto en sus diferentes etapas. Serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal, hacer del conocimiento al personal involucrado, los términos y condiciones bajo los cuales se autorice el proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento. De igual forma las pláticas ambientales serán indispensables en la aplicación del Plan de manejo de residuos (***Figura 21***)*

La ejecución de las pláticas ambientales se llevará a cabo en tres fases que consistirán en pláticas de concientización dirigidas al personal involucrado en la construcción y operación del proyecto; cuya finalidad será promover el desarrollo de las obras en apego a las medidas preventivas y de mitigación que se proponen en el presente capítulo, así como en los diferentes programas que lo complementan.

El grado de eficacia de la medida depende de la calidad de las pláticas ambientales, el grado de participación e iniciativa de los trabajadores para su aplicación; así como el nivel de supervisión que se pretenda aplicar para verificar su cumplimiento; por lo que requiere de medidas adicionales para alcanzar el 100% del éxito esperado. Esta medida refuerza la colocación y uso de letreros, contenedores de residuos, sanitarios móviles y programas diversos.

COMPONENTE DEL MEDIO:	*Abiótico*
ELEMENTO DEL MEDIO:	*Suelo e hidrología*
IMPACTO IDENTIFICADO:	*Contaminación del suelo y área marina por dispersión de residuos*

ETAPA DEL PROYECTO EN QUE SE MANIFIESTA		CATEGORÍA DEL IMPACTO	VIM	MEDIDAS PROPUESTAS	TIPO DE MEDIDA	TEMPORALIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN
PC	√	Moderado	-20	M3	Preventiva	C	5 años
				M16	Preventiva	C	55 años
				M19	Preventiva	C	5 años
				M20	Preventiva	C	5 años
				M21	Preventiva	C	55 años
				M22	Preventiva	C	5 años
PP= Preparación del sitio; CO= Construcción; PC= Preparación del sitio y construcción; OP= Operación; A= Previo al inicio de obras y actividades; B= Durante el desarrollo de la obra; C= Durante la operación.							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS:							

Acción de la medida: *consiste en la instalación de letreros alusivos a la protección del medio dirigidos a los usuarios del proyecto, a fin de evitar que sean un factor de perturbación o afectación hacia la zona de playa.*

Se instalarán letreros alusivos al cuidado del medio ambiente de manera estratégica para que puedan ser visualizados por cualquier persona o usuario del restaurante. Entre las leyendas principales que serán rotuladas en los letreros se citan las siguientes:

- *Prohibido*
- *Deposito la basura en los contenedores*
- *utiliza bloqueadores biodegradables.*
- *Prohibido la extracción de arena.*
- *Utiliza los contenedores para colillas de cigarros.*

*En total se pretende instalar 10 letreros, 2 letreros por tema (**medible**) y estarán distribuidos en el perímetro de las áreas que colindan con la playa (**ubicable**).*

M16. INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA BASURA

Acción de la medida: *se instalarán 5 contenedores (**medible**) debidamente rotulados para el acopio de basura para cada tipo de residuos que se genere (residuos orgánicos, inorgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente en la zona de playa (**ubicable**), con la finalidad de que los usuarios del restaurante y de la playa puedan usarlos, promoviendo así la separación de la basura de acuerdo con su naturaleza, con la posibilidad de recuperar subproductos reciclables.*

M19. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

Acción de la medida: *medida preventiva que consiste en la aplicación del Plan de manejo de residuos descrito en el capitulo 2 de este estudio. Tiene como finalidad evitar la contaminación de los elementos naturales de la playa, así como de aquellos que se ubiquen en el área de influencia inmediata, y que deriven de un mal manejo de residuos.*

Consistirá en ejecutar cada una de las medidas propuestas en el programa para realizar una recolección, manejo, separación, reciclado y minimización adecuada de los residuos sólidos y líquidos.

El cumplimiento de la medida será verificado por el responsable de supervisar la ejecución de las medidas propuestas, quien determinará el grado de eficacia de las técnicas de recolección, manejo, separación, reciclado y minimización de los residuos que se generen, acorde al Plan de manejo propuesto. Cabe mencionar que el grado de eficacia de la medida depende del grado de participación e iniciativa de los comensales y clientes para su aplicación; así como el nivel de supervisión que se pretenda aplicar

para verificar su cumplimiento; por lo que requiere de medidas adicionales como la capacitación continua en materia de separación de residuos para alcanzar el 100% del éxito esperado.

M20. INSTALACIÓN DE BASURERO PARA COLILLAS DE CIGARRO

Acción de la medida: se instalarán 5 contenedores [medible] debidamente rotulados para el acopio de colillas de cigarro, los cuales estarán ubicados estratégicamente en la zona de playa [ubicable], con la finalidad de que los usuarios del restaurante y de la playa depositen allá las colillas de cigarros, promoviendo así la separación de estos residuos..

M2. INSTALACIÓN DE TRAMPAS DE GRASA
***Acción de la medida**: una trampa de grasa es un sistema de tratamiento de aguas residuales, retiene grasas y aceites, evitando que éstas lleguen a la red pública de alcantarillado y pueda generar disturbios en las tuberías. Son una herramienta fundamental para el restaurante y bar.*

Para garantizar un entorno eficiente y seguro del restaurante, se realizará su mantenimiento adecuado periódicamente, contemplando los siguientes pasos:

- ***Verificar que no queden residuos de grasa**. Si a los primeros usos se encuentra acumulación de grasa en la trampa, quiere decir que no fue instalada correctamente y las consecuencias puede reflejarse en fugas. Si se detecta este problema, se deberá llamar inmediatamente a un profesional para reinstalar. Se recomienda verificar si la instalación se aplicó correctamente en ese momento, para evitar que vuelva a suceder.*

- ***Evitar verter grasa por el desagüe**. Este mal hábito puede ocasionar obstrucciones en las tuberías y en la trampa de grasa. Se verterá el aceite en un recipiente separado, el profesional de mantenimiento recogerá los líquidos excedentes al momento de bombear la trampa. Se usará un recipiente metálico, de lo contrario si se utiliza plástico podría derretirse con la grasa caliente en su interior.*

- ***Bombear la trampa periódicamente**. Para darle buen mantenimiento a la trampa de grasa, es importante que se bombee de manera regular. Se contratará a una empresa profesional que además ayudará a determinar la frecuencia adecuada que la cocina requiere. Cuando la trampa esté ¼ llena de aceites y sólidos es el momento indicado para bombear. Estos garantiza un funcionamiento óptimo y muy eficaz.*

- ***Limpieza de drenaje**. Ya sea por acumulación de alimentos o grasas, las tuberías pueden llegar a obstruirse. La manera efectiva de deshacerse de este problema es solicitando ayuda de un limpiador de desagües profesional que elimine por completo cualquier residuos y deje la tubería libre e impecable. Este punto es parte esencial del mantenimiento debido a que las obstrucciones interfieren con el funcionamiento de la trampa de grasa, por lo cual, vale más prevenir que lamentar.*

- ***Instalar coladores**. Se instalarán filtros en los fregaderos y desagües para evitar que dichos sólidos entren el las trampas de grasa, ya que a la larga pueden crear obstrucciones que ocasionen un mal funcionamiento.*

- ***Instalación de filtros**. Tomar las medidas necesarias de mantenimiento evitará que puedan existir daños permanentes en el área de trabajo. Por ningún motivo deben ingresar a una trampa de grasa las piezas grandes de comida, toallas, artículos, entre otros. Los filtros ayudan a prever su entrada, filtrando correctamente los sólidos.*

M22. OPERACIÓN DE UN CUARTO DE BASURA

***Acción de la medida**: como parte del restaurante se contempla un cuarto de basura para residuos orgánicos e inorgánicos. Esta obra tendrá una superficie de 14.701 m² [**medible**] y formará parte integral del edificio del restaurante [**ubicable**], con la finalidad de acopiar temporalmente los residuos generados.*

De igual manera el promovente presento anexo a la MIA-P e Información adicional los siguientes programas ambientales:

- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE.
- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE.
- PROGRAMA DE MONITOREO DE ESPECIES LISTADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
- PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

XIV Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada por la **promovente** y con base en lo indicado en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES PROCEDENTE OTORGAR LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, toda vez que el **proyecto** contraviene lo establecido con el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006; Acta de Cabildo de la XXIII Sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, QRoo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007; Articulo **SEXTO** del **Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, y **Regla 57** del **AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, **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, ya que el restaurante bar y club de playa contara con predes de material permanente y serán de 2 (dos niveles), de conformidad con lo indicado en el **CONSIDERANDO VI inciso C, D y E**

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX** del mismo artículo 28; en el **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracción IX del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, 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 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, **fracción III inciso a)** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada *cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables* e **inciso b)** *cuando la obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies*; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos A) fraccion III, Q)** y **R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones I, IX y X del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; 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 **57** que establece las medidas correctivas o de urgente aplicación que proceden a las obras y actividades que hayan sido realizadas sin contar con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** 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 moti-

vado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **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 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 cual se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continua en la Segunda Sección)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel publicado en el** Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006; **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, publicado en el** Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; **Acta de Cabildo de la XXIII Sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, QRoo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007; **Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a las costas del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 11,987-87-50 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, **AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de octubre de 1998, 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 y 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 en el Diario Oficial de la Federación, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de 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 el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020; en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaria contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaria de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 34, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Oficina de Representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 34, segundo párrafo**, que establece que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia, las facultades que se señalan en el **artículo 35** del mismo Reglamento el cual en su **fracción X**, establece que los Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por Titular de Oficina de Representación **artículo 35 fracción X inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de la Secretaria para otorgar permisos, licencias, autorizacio-

nes y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría del **artículo 81**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Secretaria 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 definitiva del Titular de la oficina de representaciones de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00239/23 de fecha 17 de abril de 2023**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**.

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 Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **NO ES AMBIENTALMENTE VIABLE**; por lo tanto,

R E S U E L V E:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción III** incisos **a)** y **b)** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado "**MARBELLA COZUMEL**" con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre localizada a la altura del kilómetro 8+250 de la carretera Costera Sur en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho.

SEGUNDO. - SE PONE FIN al procedimiento administrativo instaurado para la evaluación en materia de impacto ambiental del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en el **artículo 57, fracción I** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, procediendo esta Unidad Administrativa a archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar.

TERCERO. - Se le informa al **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ,** por su propio derecho, que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta Oficina de Representación, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento a la **C. JIMENA PÉREZ MUÑOZ,** por su propio derecho, 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**.

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

OFICIO NÚM: 04/SGA/1333/2024

SEXTO.- Notificar a la C. **JIMENA PÉREZ MUÑOZ**, por su propio derecho, 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 CC. **Karina López Cendejas, Alan Armin Torres Zamudio, Arely del Carmen Guardiola López, Isidro Becerra de la Rosa y Renatto Shienson Xix Barranco**, quienes fueron autorizados para oir y recibir, notificación conforme a lo establecido en el **articulo 19** de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32,33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. Yolanda Medina Gamez, Subdelegada de Gestión Para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ING. YOLANDA MEDINA GÁMEZ
* Oficio 00239/23 de fecha 17 de abril de 2023.

C.c.e.p.- **LIC. MARIA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA.**- Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
C. JOSÉ LUIS CHACÓN MÉNDEZ. – Presidente Municipal Municipio del H. Ayuntamiento de Cozumel, Calle 13 Sur SN entre Av. Rafael E. Melgar y Calle Gonzalo Guerrero, Col Andrés Quintana Roo CP 77664 Cozumel, Quintana Roo.
ACT. GLORIA SANDOVAL SALAS- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.-
ING. RAFAEL OBREGÓN VILORIO.- Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT
Titular de la Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT. Ejército Nacional #223, Col. Anáhuac.
ING. NIDELVIA GUADALUPE ANGUAS AMBROSIO- Encargado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.-
nidelvia.anguas@profepa.gob.mx
BIOL. FERNANDO ALONSO OROZCO OJEDA.- Encargado del Despacho de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano.
ARCHIVO.-
NÚMERO DE BITÁCORA: **23/MP-0030/04/24**
NÚMERO DE EXPEDIENTE: **23QR2024TD027**

YMG/JRAE/DHS

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DESPACHO
25 OCT. 2024
QUINTANA ROO

2024 Felipe Carrillo PUERTO