



- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0212/10/18**.

- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular y correo electrónico 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 LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. 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. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **011/2020/SIPOT**, en la sesión celebrada el **20 de enero de 2020**.

VI. **Firma del titular:**



Biol. Araceli Gómez Herrera.

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

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Cancún, Quintana Roo, a

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

10 OCT. 2019

24 OCT 2019

RECIBIDO
OFICIALIA

*Recibido Original
21/10/19*

C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES
CARRETERA COSTERA NORTE KM. 4.5,
ZONA HOTELERA COZUMEL, C.P. 77600
MUNICIPIO DE COZUMEL, QUINTANA ROO
TEL: [REDACTED]
EMAIL: [REDACTED]@hotmail.com / lemuelvega@gmail.com

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 la que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES** sometió 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 **"OPERACIÓN TEMPORAL DE JUEGOS INFLABLES ACUATICOS TORTUGAS BEACH"**, con pretendida ubicación en la zona marina colindante con el predio ubicado a la altura del kilómetro 8 + 315 de la antigua Carretera Costera Sur de 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 Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-**



[Handwritten mark]



04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio Cozumel**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **38 primer párrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente 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 **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades privadas, artículo **84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**, y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"OPERACIÓN TEMPORAL DE JUEGOS INFLABLES ACUATICOS TORTUGAS BEACH"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación, en la zona marina colindante con el predio ubicado a la altura del kilómetro 8 + 315 de la antigua carretera Costera Sur de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 25 de octubre de 2018, se recibió en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Unidad Administrativa de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo** el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TDI54**.
- II. Que el 31 de octubre de 2018, 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 **LGE EPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/060/18**, 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 **25 al 30 de octubre de 2018**, dentro de los

cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)** del **proyecto**.

- III. Que el 08 de noviembre de 2018, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "**Diario de Quintana Roo**" de fecha 31 de octubre de 2018, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA**.
- IV. Que el 9 de noviembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEIPA**, 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.
- V. Que el 13 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/2400/18**, a través del cual, con fundamento en los artículos 33 de la **LGEIPA** y artículo 25 del **REIA**, notificó al Gobierno del Estado de Quintana Roo a través de la **Secretaría 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 **LGEIPA**.
- VI. Que el 13 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2401/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEIPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal 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 **LGEIPA**.
- VII. Que el 13 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2402/18**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- VIII. Que el 13 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2403/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con 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 del propio programa** 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 **LGEIPA**.
- IX. Que el 13 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2404/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEIPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA** 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 mediante el cual se establece el Área Natural Protegida con el carácter Parque Marino Nacional la zona conocida como Arrecifes de Cozumel**





ubicada frente a las costas del municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 19 de julio de 1996, 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**.

- X. Que el 15 de noviembre de 2018 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 13 del mismo mes y año, a través del cual un miembro de la comunidad afectada, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto** conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- XI. Que el 23 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa el Acta Circunstanciada número **AC/095/18** mediante la cual se puso a disposición del público la **MIA-P** del proyecto para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XII. Que el 26 de noviembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2495/18** a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Cozumel, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XIII. Que el 19 de diciembre de 2018, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/2783/18** de fecha 17 de diciembre de 2018, 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**.
- XIV. Que el 19 de diciembre de 2018, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **SEMA/DS/4104/2018** de fecha 13 de diciembre de 2018 a través del cual la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XV. Que el 22 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0134/19** a través del cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.
- XVI. Que el 11 de febrero de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-038/2019** de fecha 07 de febrero de 2019, mediante el cual la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, a través de la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, emitió opinión técnica en relación al proyecto.
- XVII. Que el 15 de marzo de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la **información adicional** solicitada mediante oficio 04/SGA/0134/19 de fecha 22 de enero de 2019.
- XVIII. Que el 01 de abril de 2019, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0632/19**; mediante el cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 46, fracción II del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, acordó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- XIX. Que el 17 de junio de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio **DGPAIRS/210/2019** de fecha 11 de junio de 2019 a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió opinión técnica en relación al proyecto.

- XX.** Que el 15 de agosto de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito sin fecha mediante el cual la **promovente**, solicitó saber el estado que guarda el trámite del **proyecto** respecto al oficio 04/SGA/0632/19 de fecha 01 de abril de 2019.
- XXI.** Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observación alguna por parte del **Gobierno Municipal de Cozumel**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

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

Esta Unidad Administrativa, 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; **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**, 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, Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 1998.

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 fracción **IX, X, XI** y 35 de la **LGEEPA**.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público mediante el Acta circunstanciada **AC/095/18** de fecha 23 de noviembre de 2018, por lo que el plazo de 20 días a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inicio su contabilización el día 24 de noviembre feneciendo el 21 de diciembre de 2018. No obstante, dentro de dicho plazo, no se recibió escrito alguno en que se proponga el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales u otras observaciones que consideren pertinentes en relación a las obras y actividades del 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** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, el proyecto tiene las siguientes características:

- El **proyecto** consiste en la instalación de un conjunto de estructuras inflables que interactúan entre sí formando un circuito para realizar actividades acuático recreativas dentro de un área natural protegida, en una superficie de espejo de agua de 361.80 m².
- Para llevar a cabo las actividades recreativas en el área marina, se requiere la colocación de 11 módulos fabricados en lona de PVC de alta resistencia o material similar, los cuales estarán sujetos temporalmente al fondo marino por medio de un sistema de fijación (tipo alcayata) consistente en un taquete expansivo tipo M 20 con una capacidad de 1.5 toneladas con tornillo de acero galvanizado. Las dimensiones y características son las siguientes:

Concepto	Área en m ²
Area total utilizada en el espejo de agua	361.80
Superficie total utilizada sistema de fijación	0.0119

• A continuación, se detallan las dimensiones y las superficies que ocuparán los módulos inflables (juegos y conexiones)

JUEGO	CANTIDAD	DIMENSIONES (M)	SUPERFICIE DEL JUEGO
Action tower (Torre de acción)	1	9.1 x 7.6 x 3.0	69.2
Bridge (Puente)	1	3.0 x 2.0 x 1.2	6.0
Cliff (Arrecife)	1	3.0 x 2.0 x 1.5	6.0
Curve (Curva)	1	5.5 x 5.5 x 1.1	30.3
Deck (Cubierta)	1	3.0 x 3.0 x 1.6	9.0
Flip (Catapulta)	1	5.5 x 2.0 x 1.0	11.0
Arena	1	1.5 x 2.0 x 2.8	3.0
		4.2 x 2.0 x 0.3	8.4
		4.6 x 3.1 x 0.3	14.3
		2.5 x 2.5 x 0.8	6.3
Slide (Resbaladilla)	1	3.0 x 2.0 x 1.2	6.0
Swing (Columpio)	1	6.0 x 2.0 x 3.2	12.0
Trampoline (Trampolin)	2	6.0 x 5.0 x 0.9	60
Total de elementos	11	Total área de juegos	241.3

CONEXIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES (M)	SUPERFICIE DEL JUEGO
Base	1	3.0 x 2.0 x 0.3	6.0
Balance beam	3	6.0 x 2.0 x 0.3	36.0
Junction	4	3.0 x 3.0 x 0.3	36.0
Pond	4	3.0 x 2.0 x 0.3	24.0
Ramp	2	1.5 x 2.0 x 0.3	6.0
Side kick	2	2.5 x 2.5 x 0.3	12.5
Total elementos	16	Total área conexiones	120.5

Total área de juegos y conexiones	361.8
-----------------------------------	-------

4. **CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.**

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

Delimitación del área de estudio

A fin de delimitar el área de estudio para la presente manifestación de impacto ambiental se analizaron las características físicas, ambientales, sociales y comerciales de la zona donde se realizará el proyecto, se encuentra en la zona marina a una distancia de la línea de costa de 37.06 metros, frente al restaurante con nombre comercial "Tortugas Beach". El sitio se encuentra ubicado a la altura del Km. 8 + 315 de la Antigua Carretera Costera Sur de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo.

El área marina donde se pretenden colocar temporalmente los juegos inflables corresponde a la ZONA III: De Uso Intensivo. Unidad Ambiental: 10: Zona Federal Marítimo Terrestre y área marina adyacente, que va desde la línea de costa hasta los 300 metros mar adentro, establecida por el Programa de Manejo Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel.

{...}

El juego acuático inflable será sujeto temporalmente al fondo marino (Piedra Laja) por medio de un sistema de fijación que no genera sedimentos y su impacto es puntual y no requiere de resinas epóxicas.

De acuerdo a los monitoreos realizados en la zona de influencia directa, la profundidad máxima promedio registrada fue de 2.15 metros, es importante mencionar que esta profundidad varía de acuerdo a las mareas y temporales.

Ambientalmente, el área de desplante (zona marina) y su área de influencia está compuesta por un terraplén de piedra cubierta con una delgada capa de arena con presencia esporádica de algas verdes tales como *Penicillus pyriformis*, *Rhizocephalus phoenix*, *Caulerpa mexicana*, *Udotea sp.* También se identificó la esponja *Ircinia strobilina*. En la zona no existen formaciones coralinas.

Se observaron peces característicos de los arrecifes en sus estados juveniles, que se mantienen en las áreas someras, acostumbrados a la presencia del hombre, mantenido una distancia de curiosidad hasta saciarla y seguir con su biología. Las especies identificadas fueron *Haemulon siurus* (ronco), *Eucinostomus gula* (mojarrita española), *Halichoeres sp.* (doncellas), *Abudefduf saxatilis* (sargento mayor), *Acanthurus bahianus* (cirujano azul) y cardúmenes de peces juveniles transitando por la zona. También se observó *Urolophus jamaicensis* (raya pintada).

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012 el predio donde se construirá el proyecto pertenece a la Unidad de Gestión Ambiental número 194.

El área donde se instalarán los juegos inflables se encuentra dentro del polígono del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional "Arrecifes de Cozumel", creada según decreto federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996, por lo que su instalación y operación estará regulada por las reglas administrativas establecidas en su Programa de Manejo.

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

El Sistema Ambiental (SA) se define como el territorio que potencialmente puede ser afectado de manera directa o indirecta, por los componentes y acciones o actividades, programa o actividad de desarrollo (Juárez-Palacios, Chacón-Hernández, Pasquetti-Hernández, Alafita-Vazquez, & Rojas-Galaviz, 2006).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

El sistema ambiental está considerado como la suma de la Zona de Influencia Directa y la Zona de Influencia Indirecta; las cuales están definidas conforme a lo siguiente:

Zona de Influencia Directa: es aquella superficie en la que se generan impactos ambientales de tipo directo;

Zona de Influencia Indirecta: es aquella superficie que no es transformada por el desplante o la acción directa del proyecto, pero que es el resultado de los efectos indirectos del mismo hacia otras áreas y/o proyectos vecinos y viceversa.

De acuerdo a lo anterior y en la intención de establecer los parámetros y dimensiones de los elementos que comprenden el Sistema Ambiental, se consideró la relación causa/efecto que generan los impactos ambientales, como consecuencia de la interacción de las acciones del presente proyecto sobre cada uno de los factores ambientales determinados (Conesa, 2003).

En ese sentido, se tiene que los impactos ambientales directos, presentes en la Zona de Influencia Directa, son aquellos cuya repercusión de la acción desarrollada por el proyecto, tiene una consecuencia directa en alguno de los factores ambientales. Por otro lado, para los impactos ambientales indirectos, presentes en la Zona de Influencia Indirecta, se tiene que son aquellos donde su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que se generan a partir de algún efecto primario (que a su vez puede ser un impacto ambiental directo), actuando como una acción de segundo orden.

Es importante mencionar que el carácter y relevancia de esos impactos sobre la población y la estructura socio-económica, el medio construido y el medio natural, dependerá, no sólo del tipo y magnitud del proyecto, sino también de la compleja red de interacciones entre todos los componentes de ambos subsistemas.

La delimitación del área del proyecto y áreas colindante, se basa en tres puntos principales, el primero es el geográfico, el segundo es el urbanístico y el tercero el ambiental.

Batimetría

Como parte de los primeros registros batimétricos con que se cuentan en la isla de Cozumel, destaca el estudio llevado a cabo por Mukelbauer (1990), el cual describe la zona costera de la isla de Cozumel, concluyendo que esta se encuentra conformada por tres terrazas a diferentes profundidades, después de las cuales se presenta el cantil, estas tres terrazas se describen a continuación:

Primera terraza: Va desde la costa hasta una profundidad de 2 metros. Esta se caracteriza por sustrato pétreo.

Segunda terraza: va desde los 2 metros de profundidad hasta los 6 metros de profundidad. esta terraza se caracteriza por presentar sedimentos finos, presencia de pequeñas agregaciones de sedimentos con una comunidad de macroalgas cercanas a los límites.

Tercera terraza: Va desde los 6 metros de profundidad hasta los 25 metros de profundidad. se caracteriza por sedimentos más gruesos, corrientes mas o menos fuertes.

La plataforma continental en la costa oeste de la isla de Cozumel presenta un ancho promedio de 500 metros, con solo 200 a 300 metros entre Palancar y San Miguel. En esta zona, el borde de la plataforma se localiza alrededor de 20 metros de profundidad, aumentando la profundidad de borde hacia el norte y sur, hasta aproximadamente 30 metros.

Corrientes

La Isla de Cozumel se encuentra localizada en el paso de una de las corrientes más intensas del mundo, la corriente de Yucatán (Ochoa et al 2001; Sheinbaum et al 2002). Esta corriente conecta las cuencas del Caribe con las del Golfo de México. La corriente de Yucatán fluye de sur a norte durante todo el año con magnitudes de hasta 2 m/s en su flujo hacia el Golfo de México por el Canal de Yucatán (Ochoa et al 2001; Sheinbaum et al 2002). El Canal de Yucatán



recientemente ha sido objeto de estudio intensivo con observaciones (Sheinbaum et al. 2002) y estudios numéricos (Murphy et al. 1999; Barnier et al. 2001; Johns et al. 2002; Ezer et al. 2003; Sheng and Tang 2003).

Esta corriente forma parte del sistema de circulación de gran escala del giro del Atlántico Norte (Schmitz y McCartney 1993; Johns et al. 2002; Moers and Maul 1998; Gallegos y Czitrom 1997). La corriente Nor-ecuatorial entra al Caribe a través de los pasajes de las Islas de las Antillas convirtiéndose en al Corriente del Caribe, la cual al pasar por la cuenca Cayman recibe el nombre de Corriente Cayman fluyendo alrededor de los 19o N +/- 2o N, la cual al chocar con la península de Yucatán se convierte en la Corriente de Yucatán (Badan et al 2005; Cetina et al 2006). Esta corriente viaja paralela a las costas de Quintana Roo pasando por el Canal de Yucatán formando la Corriente de Lazo, que entra al estrecho de Florida saliendo nuevamente al Atlántico (Moers and Maul 1998; Gallegos and Czitrom 1997) (Figura 3). El transporte de la corriente de Yucatán a través del canal de Yucatán estimado a partir de observaciones es de 24 Sv (1 Sv (Sverdrup) = 10 6 m3 s-1) (Ochoa et al. 2001; Sheinbaum et al. 2002).

La Isla de Cozumel divide el paso de la corriente de Yucatán; parte de ella fluye por el Canal de Cozumel (aproximadamente 20 % del transporte) y la otra parte por su porción este (Chávez et al 2002). Mediante el análisis de observaciones obtenidas con un instrumento colocado en el centro del canal Chávez et al (2002) encuentra una corriente persistente noreste en el centro del canal, sin inversiones, las corrientes de marea diurna y semidiurna son menores a 10 cm/s de magnitud, mientras que en los periodos subinerciales las corrientes a lo largo del canal alcanza magnitudes de hasta 2 m/s (Chávez et al. 2002). Las corrientes perpendiculares de periodo subinercial al canal son un orden de magnitud menor que aquellas a lo largo del canal, pero pueden alcanzar magnitudes de 20 cm/s. El perfil vertical presenta un perfil regular, con un máximo de velocidad a 40 m de profundidad y decayendo alrededor de 50% en su magnitud en las profundidades de 250 m. Durante el periodo de medición (diciembre 1996 a mayo 1997) se registró un transporte de 5.05 Sv (con un error cuadrático medio de 1.2 Sv) con una tendencia a incrementarse de invierno a verano, esto puede ser un indicativo de estacionalidad (Chávez et al. 2002). Aunque las corrientes superficiales mostraron menor correlación con el transporte. Las corrientes en este canal presentan periodos ageostroficos (Chávez et al. 2002; Ochoa et al. 2005).

(...)

Las corrientes superficiales que fluyen por el canal de Cozumel corresponden a la corriente del caribe, que se desprende de la corriente norecuatorial. Las corrientes de retorno se presentan en ambas costas del canal y tienen una ubicación muy localizada.

Las corrientes marinas en el canal de Cozumel tienen una velocidad promedio de 1.5 nudos, alcanzando en ocasiones los 4-5 nudos. Se distinguen ciertas variaciones en su intensidad a lo largo del año, la corriente generalmente es más fuerte durante los meses de verano, con cambios de velocidad frecuentes, particularmente en la plataforma, donde la intensidad y la velocidad pueden variar en cuestión de horas y no son totalmente predecibles.

Las corrientes por lo general presentan dirección norte-noreste, aunque en algunas ocasiones se presentan contracorrientes bordeando la costa de norte a sur que llegan a velocidades extremas de 2 nudos con duración mayor hasta de 8 horas.

La mayor parte del frente de mar de la costa occidental está formado por afloramientos rocosos a los cuales les causa muy poco efecto de modificación la presencia de corrientes marinas, toda vez que existe muy poca reacción de disolución de la roca caliza por el agua marina, debido a la salinidad. La misma condición de frente rocoso impide el depósito de arenas que den lugar a playas naturales, toda vez que la refracción en los frentes de piedra no permite el efecto de reducción de la energía de las corrientes y olas, de modo que el sedimento suspendido se mantiene en tal condición y sigue avanzando hacia el norte. Ni siquiera la presencia de espigones en la costa dio lugar a modificaciones significativas de la línea litoral cuando parten de un frente rocoso.

Así, a lo largo de toda la zona el efecto de erosión costera es muy limitado, por la formación rocosa de la línea de costa, en tanto que el arrastre de sedimentos que llegan a la zona ocasiona depósitos submarinos en parte y los más finos pasan "de largo" frente al litoral y siguen hacia el norte, en donde se depositan en bancos submarinos.

Por lo que hace a las playas, casi no se encontraron sitios de depósito natural de arena, con excepción de la Rada de San Miguel, al norte del área del proyecto, particularmente junto al muelle fiscal, y la cual ha sido erosionada por los huracanes recientes que azotaron la isla.



Mareas

El rango de mareas en esta región del Mar Caribe es micromareal con rangos menores a 20 cm (Kjerfve 1981). Las constituyentes de la marea, de acuerdo con Kjerfve (1981).

La marea astronómica (aquella sólo debida a la atracción gravitacional de los astros, sol y luna principalmente) es mixta semidiurna. Esto significa que el nivel del agua oscila diurna y semidiurna, pero dominancia a la respuesta semidiurna. La constituyente de la marea principal lunar semidiurna, M2 explica el 50% de la variabilidad y es la constituyente dominante. En el Caribe esta constituyente tiene un sistema anfifrómico de rotación en contra de las manecillas del reloj, con un punto anfifrómico localizado en puerto rico (Kjerfve 1981). Esto significa que la fase progresa de norte a sur a lo largo de la costa. La progresión de la fase de la constituyente semidiurna S2 reforza a la M2. Las amplitudes de las constituyentes de la marea de un registro de 87 días localizado en Banco Playa Isla Cozumel, Q Roo 20.51° N 86.97° W son las siguientes: M2 de 7.4 cm, S2 de 2.8 cm, K1 de 1.7 cm y O1 de 3.1 cm (Kjerfve 1981). Las oscilaciones producidas por la marea astronómica se encuentran moduladas por variaciones en el nivel del mar debido a efectos meteorológicos debido a variaciones en el estrés del viento, presión atmosférica y debido al setup del viento debido al arribo de energía producidas por ondas de tormenta de largo periodo.

Las corrientes asociadas a la marea, las corrientes por marea en el Caribe son predominantemente semidiurnas con un periodo diurno casi inexistente (Kjerfve, 1994). Las corrientes de marea semidiurnas a un kilómetro de la costa son predominantemente paralelas a la costa, fluyendo alternativamente hacia el norte o hacia el sur, invirtiendo su dirección con una periodicidad semidiurna. Procesos dispersivos debido a la presencia de la línea de costa y arrecifes cercanos a la costa, hacen que el agua por excursión de marea no llegue a la misma posición en un periodo de marea (The Open University 2001). Así como la dependencia de las condiciones de viento y oleaje, pueden hacer que las masas de agua se dispersen en aguas profundas o bien queden atrapadas. Un cálculo utilizado por Kjerfve (1994) de excursión por marea utilizando una profundidad de 3 m y velocidad de 15 cm/s nos da una distancia de 2.4 km.

El régimen de mareas en la región corresponde al tipo mixto semidiurno, de baja amplitud. De acuerdo con Muckelbauer (1990) se registran los siguientes valores:

Nivel medio máximo durante mareas vivas 0.24 m
Nivel medio de pleamar 0.21 m
Nivel medio del mar 0.13 m
Nivel medio de bajamar 0.03 m
Nivel medio mínimo durante mareas vivas 0.00 m

Oleaje

Durante la mayor parte del año los vientos del E y SE son dominantes en la región, a excepción de la temporada invernal, cuando la dirección de los mismos cambia al N-NO. Lo anterior ocasiona que la costa de barlovento sea la más expuesta a la energía del oleaje, trayendo como consecuencia el desarrollo de zonas de rompientes en forma de escalones escarpados y pequeños acantilados. La costa de sotavento está resguardada la mayor parte del año y únicamente se ve afectada durante la temporada de "nortes" (viento del N), siendo el promedio anual de 0.5 a 1.5 m.

Refracción del oleaje en la costa oeste de Cozumel.

El oleaje predominante que incide sobre la Isla de Cozumel se origina en el Mar Caribe, donde la mayor parte del año se forman olas de 1 a 1.5 m de altura y periodos de 7 a 8 segundos en promedio (Figura 1).

La costa oeste de la Isla de Cozumel se encuentra protegida del oleaje proveniente del Mar Caribe (del Este) y la mayor parte del año presenta oleaje producido por el viento local con alturas menores a los 0.3 m, por lo que se trata de olas manocromáticas de pequeña amplitud, con efectos de viento y refracción por corrientes despreciables.

De enero a mayo se pueden presentar los fenómenos conocidos como "Nortes", los cuales son fenómenos de baja presión formados en los Estados Unidos y su influencia llega hasta la Península de Yucatán, provocando, como su nombre lo indica, vientos provenientes del norte que ocasionan oleaje que incide sobre la costa oeste de Cozumel. Este



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

tipo de oleaje es de alturas de 1 a 2 metros y periodos de 3 a 4 segundos, por lo que resulta significativo en la costa occidental de Cozumel. En la siguiente figura podemos ver las olas incidentes sobre la costa oeste de Cozumel producto de los vientos del norte

Este oleaje se refracta en la costa occidental de Cozumel, para dirigirse hacia el suroeste

Atendiendo a los modelos matemáticos de refracción, se tiene que un frente de olas que se propaga desde aguas profundas hacia la costa experimentará un cambio de dirección por el efecto de la batimetría; sin embargo, este efecto comienza a ser notable, en términos prácticos, para profundidades menores a la mitad de la longitud de onda. En el caso de la zona de estudio, prácticamente toda ella presenta frentes rocosos de pendiente abrupta, por lo que no ocurre el efecto de cambio por cuestiones batimétricas, por lo que la refracción es constante hacia el suroeste, y al no haber pendientes suaves que disipen la energía de la ola, ésta tiende a mantener su altura.

El oleaje de los nortes, que incide sobre la costa occidental de Cozumel, se presenta ocasionalmente a lo largo del año y sin efectos significativos para el proyecto o viceversa por el fenómeno de refracción.

Así mismo, es de señalar que no se pretende construir escolleras, y por lo tanto tampoco es necesario establecer guías de olas o rompeolas, a la vez que el proyecto se establecerá en una zona sin playas, de gran estabilidad, por lo que no se prevén efectos en la morfodinámicos. En el caso del proyecto que se propone, se trata de plataformas suspendidas sobre el agua por columnas, y se estima que el oleaje no presentará problemas de operatividad.

Tipo de vegetación en la zona marina

Se realizaron visitas en la zona marina donde se realizara la instalación de los juegos inflables, haciendo un recorrido visual con equipo snorkel sin necesidad de equipo especializado (Scuba) por la poca profundidad de la zona, se observaron las siguientes especies de flora acuática.

El registro de estas especies se realizó durante los recorridos en los transectos establecidos para delimitar el área de estudio. Estos recorridos como se manifestó se realizaron a lo largo de los transectos (5 transectos).

Ambientalmente, el área donde se fijarán los juegos inflables y su área de influencia se caracteriza por ser un terraplén bajo de piedra laja cubierta con una capa de arena.

(...)

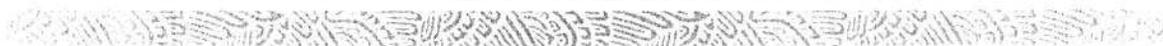
El terraplén esta colonizado por algas verdes tales como *Penicillus dumetosus*, *Rhipocephalus phoenix*, *Caulerpa prolifera*, *Udotea sp.* y *Halimeda discoidea*.

Penicillus dumetosus. Conocido como "la brocha de afeitar de neptuno", suelen ser comunes en playas arenosas, arrecifes y fondos blandos de plataforma. La especie es común y se puede encontrar a menudo.

Rhipocephalus phoenix. Alga calcificada que es de forma esférica, se asemeja a una piña. Originaria de la plana de arrecife, crece en sustrato arenoso entre las praderas de pastos marinos y bosques de *Halimeda*. Su estructura en forma de raíz, como es un bulbo grande con una serie de rizoides que anclan al sustrato, a veces en las rocas. Las plantas maduras alcanzan una altura de aproximadamente 6" y 2-3" de diámetro. Como la mayoría de las plantas de tallo calcáreo, tiene una cama de arena profundidad de 4" o más de arena

Halimeda discoidea. Un alga muy calcificada, que es abundante en ambas superficies y hábitats en aguas someras hasta profundidades de 100 metros o más. Cuenta con grandes segmentos calcificados con formaciones irregulares. Tiene un disco adhesivo que normalmente se adhiere a las rocas, conchas y fondos duros. Crece exclusivamente en superficies duras y no en sustrato de arena.

Caulerpa prolifera. Especie de color verde oscuro, delgado, hojas en forma de óvalo unido a un solo rizoma. Co frecuencia tiene un nuevo crecimiento que aparece en las hojas viejas. Crece en sustratos arenosos y una vez establecida crece rápidamente.



Udotea sp. Alga calcárea en forma de abanico, de color verde oscuro que puede crecer tan grande como 12" o más. Un grupo de rizoides sostiene la planta en posición vertical y d forma segura en el sustrato. La base puede extenderse varios centímetros por debajo del sustrato, donde "dispara" formar nueva planta de la colonia madre.

En el área de estudio no se registraron especies marinas incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna marina

Durante los recorridos en los transectos se identificaron las siguientes especies animales.

La especie identificada fue *Siderastrea radians*. También se identificó la esponja *Ircinia strobilina*. En la zona no existen formaciones coralinas. Estos fueron los individuos bentónicos identificados en la zona de estudio

(...)

La imagen corresponde al coral *Siderastrea radians*. Este tipo de coral no forma grandes colonias y normalmente es erustante, sin embargo llega a formar boiones móviles de vida libre. Los centros de los coralitos se encuentran hundidos, los lobulos septales interiores son inclinados e individuales y los septos son anchos y fáciles de observar bajo el agua

En relación a los peces durante los recorridos a los transectos y durante la toma de fotografías, se observaron las siguientes especies., que son característicos de los arrecifes en sus estados juveniles, acostumbrados a la presencia del hombre, mantenido una distancia de curiosidad hasta saciarla y seguir con su biología. Las especies identificadas fueron *Haemulon siurus* (ronco), *Eucinostomus gula* (mojarrita española), *Halichoeres sp.* (doncellas), *Abudfduf saxatilis* (sargento mayor), *Acanthurus bahianus* (cirujano azul) y cardúmenes de peces juveniles transitando por la zona. También se observó *Urolophus jamaicensis* (raya pintada).

Ecosistema y paisaje

El proyecto no modificará la dinámica natural de algún cuerpo de agua, no modificará la dinámica natural de las comunidades de flora y fauna en los ecosistemas adyacentes y no creará barreras físicas que limiten el desplazamiento de las mismas, ni contempla la introducción de especies exóticas.

Debido a que el proyecto consiste en instalar unos juegos inflables en la zona marina, su permanencia no implica la generación de impactos adversos o que modifiquen la línea de costa, no modificará el patrón de las corrientes marinas, ya que serán estructuras flotantes.

El área de estudio es una zona considerada como atractivo turístico, ya que se localiza en el desarrollo turístico de la Isla de Cozumel. La ciudad de Cozumel es uno de los polos turísticos más visitados en el ámbito nacional e internacional por otra parte no se encuentra cerca de un área arqueológica o de interés histórico.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- V. Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** 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 Secretaría 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 los siguientes instrumentos de política ambiental:



04553

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. 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	Diario Oficial de la Federación	19 julio de 1996
C. 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

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 Secretaría 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:

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 (POEM)**

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
Municipio:	Cozumel
Estado:	Quintana Roo
Población:	0 habitantes
Superficie:	12,065.081 Ha
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para islas
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 Unidad Administrativa resalta que el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de aguas nacionales, ni tiene relación con los procesos de distribución (**G001, 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). Siendo que se pretende la instalación de módulos inflables en el área marina no se espera la emisión de gases de efecto invernadero ni el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernaderos y las obras descritas en el capítulo II de la MIA-P e información adicional no corresponden a obras de infraestructura (G006, G007, G009, G061, G064), no implica la remoción de vegetación acuática (G060), ni la restauración o evaluación de la potencialidad de suelo ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, de tecnología o productivas, manejo especies potencialmente invasoras, servicio de transporte público o estudios de salud (G010, G013, G017, G021, G022, G025, G037, G038, G045, G046, G047, G057, G062), no corresponde a parques o actividades industriales; así como con 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, A025, A040 a A049). Por otro lado, no se reportan ríos, montañas o sistemas lagunares colindantes al predio; así como aguas costeras afectadas por hidrocarburos (G014, G015, G016, G018, G020) y no es competencia de la 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, mejorar las condiciones de vida en las zonas marginadas (G019, G041). Derivado de lo anterior se resalta las siguientes acciones:

Acciones-Criterios	Promovente
<p>G011.- Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.</p>	<p><i>En la MIA-P se establecen las medidas de prevención y de mitigación necesarias para la instalación del sistema de fijación y operación del proyecto. Así mismo, se cumplirán las medidas establecidas por la Secretaría en los términos y condicionantes de la autorización ambiental.</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>El promovente coadyuvara en todos los programas y acciones que establezca la autoridad federal. El promovente también colocara de forma permanente letreros con información referente a la protección de la flora y fauna de la zona; haciendo referencia a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Con estas acciones se promueve la protección de esta especie de iguana.</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo con la caracterización realizada en el sitio del proyecto se determinó que el sustrato marino donde se fijaran los juegos inflables se caracteriza por ser un terraplén bajo de piedra laja cubierta con una capa de arena, el cual se encuentra colonizado por algas verdes tales como <i>Penicillus dumetosus</i>, <i>Rhipocephalus phonenix</i>, <i>Caulerpa prolifera</i>, <i>Udotea sp</i> y <i>Halimeda discoidea</i>.</p> <p>Bajo este contexto, y como parte de las medidas preventivas y de mitigación encaminadas a minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros como parte de las actividades humanas, y el fomento a la protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 se propone lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocación de letreros informativos, restrictivos y prohibitivos para proteger la flora y fauna marina existente en la zona de influencia directa del proyecto. • Platicas ambientales. • Se realizará una prospección del área previa a la etapa de instalación del sistema de fijación con el objetivo de establecer los puntos y/o zonas específicas donde realizaran las perforaciones para no afectar especies de flora ni fauna sésil existente. 	



<ul style="list-style-type: none"> Programa de vigilancia ambiental. <p>De acuerdo con lo anterior, se toman medidas preventivas y de mitigación, en beneficio a las especies que se distribuyen en el sitio, en atención a lo indicado por los criterios.</p>	
<p>G048.- Instrumentar y apoyar campañas para la prevención ante la eventualidad de desastres naturales.</p>	<p><i>El promovente, como cualquier ciudadano estará pendiente de los informes emitidos por la Dirección de Protección Civil Municipal ante cualquier eventualidad de desastre natural. Esto conllevará a apoyar cualquier campaña implementada para la prevención ante eventuales desastres naturales. También se estará al tanto y apoyando cualquier programa municipal que tenga objetivos de prevención ante cualquier eventualidad de desastre naturales.</i></p>
<p>G049.- Fortalecer la creación o consolidación de los comités de protección civil.</p>	<p><i>En el municipio de Cozumel, existe un comité de protección municipal para las temporadas de huracanas y temporadas de incendios como programas principales en materia de protección civil. El promovente participará en caso de que la autoridad municipal lo requiera y seguirá las instrucciones en caso de desalojo de la isla por evento de impacto directo de huracán.</i></p>
<p>Análisis: El promovente manifestó que colaborará en cualquier campaña implementada para la prevención ante eventuales desastres naturales, así como el apoyo a los programas que tengan objetivos de prevención ante cualquier eventualidad de desastre naturales, por lo que se atiende lo indicado por los criterios en cita.</p>	
<p>G051.- Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.</p>	<p><i>Aun que es una campaña que debe ser implementada por la autoridad municipal, el promovente apoyará colocando letreros informativos sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en la etapa de preparación del sitio, en la instalación del sistema de fijación y en la operación del proyecto.</i></p>
<p>G052.- Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.)</p>	<p><i>La autoridad municipal debe implementar estos programas, sin embargo el promovente se compromete en mantener limpio la zona terrestre y marina de influencia del proyecto. También separará la basura durante la etapa de instalación del sistema de fijación del proyecto y participará en las campañas municipales de descacharrización.</i></p>
<p>G058.- La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICLOPLAFEST que resulten aplicables.</p>	<p><i>No aplica al proyecto.</i></p>
<p>Análisis: De acuerdo a lo manifestado por la promovente se considera la implementación de acciones y medidas enfocadas al manejo adecuado de los residuos sólidos que pudieran llegar a generarse por el desarrollo del proyecto. Se atiende lo indicado.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>El proyecto es consistente con la legislación ambiental aplicable al sitio, por lo que no contraviene ninguna ley, reglamento, ordenamiento ni programa ambiental.</i></p>

[Handwritten signature]



C065 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.

El proyecto no se encuentra en ningún área natural protegida.

Análisis: Con base en las coordenadas geográficas proporcionadas y de acuerdo al análisis espacial realizado se determinó que el sitio del proyecto se encuentra al interior del Polígono del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.

Por otra parte esta Unidad Administrativa solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** opinión técnica a través del oficio **04/SGA/2404/18** de fecha 13 de noviembre, 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, Estado de Quintana Roo"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y su Programa de Manejo.

En respuesta a lo anterior, dicha autoridad emitió el oficio número **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-038/2019** de fecha 07 de febrero de 2019, en el cual señaló que el sitio del proyecto se ubica dentro del polígono del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel y sitio RAMSAR No. 1449.

Al respecto, esta Unidad Administrativa considero e incorporó al expediente técnico-administrativo los comentarios emitidos, los cuales fueron analizados en el presente resolutivo, resaltando que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a realización o ejecución de las obras y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales como es el caso de las obligaciones en materia de vida silvestre y Áreas Naturales protegidas.

En relación con la Acción General **G059**, se advierte que si bien el proyecto no corresponde a una obra de infraestructura, se tiene que la instalación de plataformas se encuentran estrictamente prohibido en el Área Natural Protegida; por lo que el proyecto no es congruente con lo establecido en el **Programa de Manejo del Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel**, ya que contraviene lo indicado en la Regla 60 fracción XI; así como con el **ARTÍCULO 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, Estado de Quintana Roo**. El cumplimiento de lo establecido en el **Decreto del ANP**, así como con el **Programa de Manejo** se analiza en apartados siguientes del presente **CONSIDERANDO**.

Acciones Específicas

Acciones Específicas	Promovente
A029.- Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	<i>El proyecto no modificara la línea de costa, no realizara construcción alguna en la playa, ni afectara los patrones de las mareas y corrientes marinas.</i>
A030.- Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.	<i>La tecnología a utilizar para la fijación de los pernos al medio ambiente, ya que utiliza un barreno adaptado a un sistema de succión que evita la dispersión de sólidos suspendidos en la columna de agua. El sistema de fijación es utilizado en áreas naturales protegidas por su bajo</i>



	<i>impacto.</i>
<p>Análisis: El proyecto consiste en la instalación de módulos inflables los cuales estarán sujetos temporalmente al fondo marino por medio de un sistema de fijación (tipo alcayata) consistente en un taquete expansivo tipo M 20 con una capacidad de 1.5 toneladas con tornillo de acero galvanizado. Por lo anterior, se considera no se modificará el perfil de costa y patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa.</p>	

Criterios de regulación ecológica para islas

La ficha de la unidad de **Gestión Ambiental 194** indica la obligación de vincular los criterios de regulación para Islas. Por lo que tomando en cuenta lo descrito previamente con respecto a las acciones generales y específicas, se señala que el **proyecto** no representa un detonante para la sobrepoblación de la isla (**IS-01**), no corresponde a la promovente llevar a cabo la constitución de refugios anticiclónicos (**IS-02**), no contempla obras o sistemas de potabilización, marinas o muelles, actividades de buceo o pesca (**IS-03, IS-04, IS-08, IS-16**), ni contempla el uso de embarcaciones (**IS-09**), no se ubica en una zona de anidación de aves costeras o marinas (**IS-10**), ni contempla el manejo o introducción de especies no nativas (**IS-12**) y la isla tiene una población mayor a 50 habitantes (**IS-14**), por lo que únicamente se resalta lo siguiente:

CRITERIOS DE REGULACION ECOLÓGICA PARA ISLAS	PROMOVENTE
IS-06 En los arrecifes tanto naturales como artificiales no se deberá arrojar o verter ningún tipo de desecho sólido o líquido y, en su caso, el aprovechamiento extractivo de organismos vivos, muertos o materiales naturales o culturales sólo se realizara bajo los supuestos que señala la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables	<i>Se respetara el criterio. El promovente no contempla realizar ninguna actividad enlistada en el presente criterio, que conlleve al deterioro del ecosistema marino. En la zona de influencia directa del proyecto no existen formaciones arrecifales.</i>
IS-07 Los prestadores de servicios acuáticos deben respetar los reglamentos que la autoridad establezca para fomentar el cuidado y preservación de la flora y fauna marinas.	<i>El promovente respetara todas leyes, reglamentos, ordenamientos ecológicos y normas oficiales que apliquen al proyecto. Así mismo colocara letreros que fomenten el cuidado del medio ambiente.</i>
<p>Análisis: El proyecto consiste en la instalación de módulos inflables los cuales estarán sujetos temporalmente al fondo marino por medio de un sistema de fijación (tipo alcayata) consistente en un taquete expansivo tipo M 20 con una capacidad de 1.5 toneladas con tornillo de acero galvanizado, por lo que no se considera arrojar o verter ningún tipo de desecho sólido o líquido ni el aprovechamiento extractivo de organismos o materiales naturales. Así mismo, el área donde se instalará el sistema de fijación no cuenta con arrecifes naturales o artificiales conforme lo descrito en el capítulo IV de la MIA-P.</p>	
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.	<i>La MIA-P se presenta en cumplimiento de la normatividad aplicable. Los consentimientos por escrito de la Dirección del ANP y de la SEMAR se podrían obtener una vez que se cuente con la autorización en materia de impacto ambiental.</i>
<p>Análisis: El proyecto se encuentra dentro del ámbito de aplicación del 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y su Programa de Manejo. El cumplimiento de lo establecido con el Decreto y Programa de Manejo 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 ambiental, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras</p>	





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, estatal y/o municipal.

Esta Delegación Federal solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** opinión técnica a través del oficio **04/SGA/2404/18** de fecha 13 de noviembre, 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,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996 y su Programa de Manejo autoridad encargada de la administración y manejo del Área Natural Protegida. En respuesta a lo anterior, dicha autoridad emitió el oficio número **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-038/2019** de fecha 07 de febrero de 2019, en el cual señaló que la superficie del proyecto se encuentra dentro del área natural protegida específicamente dentro de la Zona III De Uso Intensivo, Unidad Ambiental 10 – ZOFEMAT.

B. 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.

Respecto al **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,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de julio de 1996, esta Unidad Administrativa realiza el análisis vinculatorio resaltando lo siguiente:

DECRETO	PROMOVENTE
<p>ARTÍCULO PRIMERO.- Por ser de interés público se declara como 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., (ONCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE HECTÁREAS, OCHENTA Y SIETE ÁREAS, CIENTO CENTIÁREAS),</p>	<p><i>El proyecto se encuentra dentro de la región conocida como Yum Balam por lo que se presenta la manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.</i></p>
<p>Análisis: El proyecto se ubica dentro del polígono de incidencia del Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Marino Nacional, la zona conocida como "Arrecifes de Cozumel" ubicadas frente a las costas del municipio de Cozumel en el Estado de Quintana Roo, específicamente dentro de la Zona III de Uso Intensivo, Unidad Ambiental 10 – ZOFEMAT.</p>	
<p>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 Natural y Pesca.</p>	<p><i>Las actividades que realice el promovente están permitidas en el programa de manejo del parque y sus reglas administrativas.</i></p>
<p>Análisis: Que el 02 de octubre de 1998 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 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</p>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Q. Roo. De lo anterior se tiene que el Programa de Manejo es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración del área natural protegida, y en el cual se delimita la subzonificación de acuerdo a las características, usos y necesidades del ANP y a través de las cuales regulan las actividades y usos permitidos conforme la legislación aplicables en la materia y las reglas administrativas en concordancia con los objetivos de protección del área natural.

Bajo este contexto se tiene que **la fracción XI de la Regla 60** indica que queda expresamente prohibido la instalación de plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, por lo que para el caso del **proyecto** los módulos inflables corresponden a estructuras flotantes móviles en el agua para llevar a cabo actividades recreativas correspondientes a "Plataformas" lo cual se encuentra estrictamente prohibido en el área natural protegida con lo cual se violenta la **Regla 60** del Programa de Manejo.

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 operación del proyecto se encuentra permitido en el programa de manejo del área natural protegida. El proyecto se encuentra en proceso de evaluación en materia de impacto ambiental ante la secretaría de medio ambiente y recursos naturales.

Análisis: La **promovente** solicitó de manera previa a la ejecución del **proyecto**, la autorización en materia de impacto ambiental, y es a través del presente resolutivo que se analiza la congruencia con los lineamientos establecidos en el Programa de Manejo, derivado del cual se advierte el incumplimiento al presente artículo por los motivos indicados en el **inciso C** del presente **Considerando**.

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.

Se respetara el articulo, el proyecto durante su instalación no generara residuos sólidos suspendidos en la columna del agua debido a que serán succionados por una bomba y se depositaran en la embarcación. Los usuarios utilizaran los baños del restaurante y depositaran sus residuos en los contenedores del restaurante. Se prohibirá a los usuarios ingresar al mar y a los juegos inflables con objetos como botellas o comida. La instalación y operación del proyecto no requiere introducir especies de flora y fauna exóticas que representen un riesgo ambiental. El promovente no extraerá ninguna especie de coral ni de flora ni fauna (peces).

Análisis: A través del oficio **04/SGA/0134/19** de fecha 22 de enero de 2019 se solicitó **información adicional** a la promovente en relación al cumplimiento del **ARTÍCULO SÉPTIMO**. Al respecto la **promovente** manifestó lo siguiente:

"EL PROYECTO NO CONTEMPLA VERTER NINGUN TIPO DE MATERIAL EN LA ZONA MARINA, LOS RESIDUOS SOLIDOS QUE GENEREN LOS USUARIOS DEL CLUB DE PLAYA (BOTELLAS DE PLASTICO, BOLSAS DE PLASTCO) SE LES SERAN RETIRADOS PREVIO A SU INGRESO A LA ZONA MARINA.

EL CLUB DE PLAYA TIENE CONTENEDORES TEMPORALES DE RESIDUOS SOLIDOS, DONDE LOS USUARIOS DEPOSITARAN SUS RESIDUOS SOLIDOS.

ADEMAS EXISTIRA UN VIGILANTE EN LA ZONA DE PLAYA, EL CUAL PROHIBIRA EL ACESO DE CUALQUIER PERSONA CON OBJETOS A LA PLAYA.



LAS AGUAS RESIDUALES QUE SE GENERAN EN EL CLUB DE PLAYA SON CANALIZADAS A UNA CISTERNA IMPERMEABILIZADA. ESTA CISTERNA ES LIMPIADA POR UNA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EL TRASPORTE DE AGUAS RESIDUALES A LA PLANTA DE TRATAMIENTO MUNICIPAL DE AGUAS RESIDUALES.

LOS USUARIOS DE LOS JUEGOS INFLABLES NO GENERARAN LA SUSPENSION DE SEDIMENTOS QUE PROVOQUEN AGUAS FANGOSAS, DEBIDO A QUE LOS JUEGOS INFLABLES SE ENCONTRARAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 37.04 METROS DE LA LINEA DE COSTA, LO QUE SIGNIFICA QUE A ESA DISTANCIA LA PROFUNDIDAD ES DE 6 METROS.

A ESA PROFUNDIDAD COMO REGLA OBLIGATORIA TODOS LOS USUARIOS DE LOS JUEGOS INFLABLES TENDRAN QUE USAR CHALECOS FLOTADORES POR SU SEGURIDAD, LOS CUALES LES IMPIDEN HACER INMERSIONES. ADEMAS QUE EL VIGILANTE SUPERVISARA QUE NINGUN USUARIO SE LOS quite, YA QUE INCREMENTARIA EL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

(...) LAS CORRIENTES MARINAS EN EL CANAL DE COZUMEL TIENEN UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 1.5 NUDOS, ALCANZANDO EN OCASIONES LOS 4-5 NUDOS. SE DISTINGUEN CIERTAS VARIACIONES EN SU INTENSIDAD A LO LARGO DEL AÑO, LA CORRIENTE GENERALMENTE ES MÁS FUERTE DURANTE LOS MESES DE VERANO, CON CAMBIOS DE VELOCIDAD FRECUENTES, PARTICULARMENTE EN LA PLATAFORMA, DONDE LA INTENSIDAD Y LA VELOCIDAD PUEDEN VARIAR EN CUESTIÓN DE HORAS Y NO SON TOTALMENTE PREDECIBLES.

LAS CORRIENTES POR LO GENERAL PRESENTAN DIRECCIÓN NORTE-NORESTE, AUNQUE EN ALGUNAS OCASIONES SE PRESENTAN CONTRACORRIENTES BORDEANDO LA COSTA DE NORTE A SUR QUE LLEGAN A VELOCIDADES EXTREMAS DE 2 NUDOS CON DURACIÓN MAYOR HASTA DE 8 HORAS.

(...) LO QUE SIGNIFICA QUE EL AGUA DEL MAR EN EL CANAL DE COZUMEL SE ENCUENTRA EN CONSTANTE MOVIMIENTO, LO QUE NO PERMITE EL ESTANCAMIENTO Y NO DA PAUTA DE CREAR AGUAS FANGOSAS O LIMOSAS.

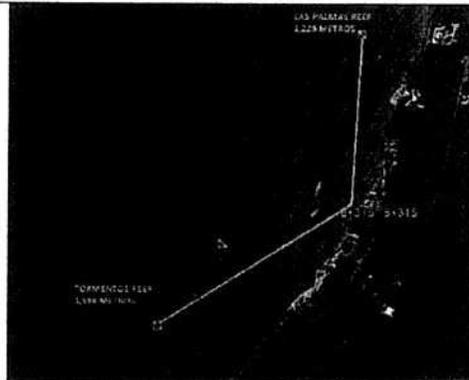
EL ARTICULO SEPTIMO ESTABLECE QUE ESTA PROHIBIDO INSTALAR PLATAFORMAS O INFRAESTRUCTURA DE CUALQUIER INDOLE, QUE AFECTEN FORMACIONES CORALINAS O REPRESENTA RIESGO PARA LA PRESERVACION DEL AREA.

DESPUES DE ANALIZAR EL SIGNIFICADO DE LA PROHIBICION, ESTA SE REFIERE A ESTRUCTURAS O PLATAFORMAS QUE AFECTEN A FORMACIONES CORALINAS O REPRESENTA UN RIESGO, SIN EMBARGO EN LA ZONA DONDE SE SUJETARAN LOS JUEGOS INFLABLES ES UN TERRAPLEN CARENTE DE FORMACIONES ARRECIFALES QUE SEAN AFECTADAS.

LA SIGUIENTE IMAGEN MUESTRA LA UBICACIÓN DE LOS ARRECIFES MAS PROXIMOS A LA UBICACIÓN DE LOS JUEGOS INFLABLES. POR LA DISTANCIA QUE SE ENCUENTRAN LOS JUEGOS INFLABLES NO REPRESENTAN NINGUN RIESGO, TOMANDO EN CUENTA QUE EL ARRECIFE LAS PALMAS SE ENCUENTRA A UNA PROFUNDIDAD DE 50 PIES ES DECIR A 15.54 METROS DE PROFUNDIDAD Y EL ARRECIFE TORMENTOS SE ENCUENTRA A UNA PROFUNDIDAD DE 60 PIES, ES DECIR A 18.28 METROS DE PROFUNDIDAD. NINGUN TURISTA PODRIA LLEGAR A ESTOS ARRECIFES SIN EL EQUIPO ESPECIALIZADO.

LOS JUEGOS INFLABLES SE ENCUENTRAN A UNA DISTANCIA DE 1225 METROS DE LOS ARRECIFES LAS PALMAS Y A 1598 METROS DE LOS ARRECIFES TORMENTOS, LO QUE SIGNIFICA QUE LOS JUEGOS INFLABLES NO AFECTARAN ESTAS FORMACIONES ARRECIFALES TOMANDO EN CUENTA LA DISTANCIA Y LA PROFUNDIDAD A QUE SE ENCUENTRAN LOS ARRECIFES





LA IMAGEN DEMUESTRA QUE LOS JUEGOS INFLABLES NO AFECTARÁN LOS ARRECIFES MÁS PROXIMOS, TOMANDO EN CUENTA LA DISTANCIA Y LA PROFUNDIDAD A QUE SE ENCUENTRAN. NINGUN USUARIO DE LOS JUEGOS INFLABLES PODRÍAN LLEGAR A ESTOS ARRECIFES NADANDO Y MUCHO MENOS LLEGAR A ELLOS REALIZANDO INMERSIONES A PULMON, ADEMÁS CORREN EL RIESGO DE ACCIDENTARSE DEBIDO A QUE ES UNA ZONA DE TRAFICO DE EMBARCACIONES,

(...)

b) PRESENTAR LOS ELEMENTOS QUE CONSIDERE OPORTUNOS PARA JUSTIFICAR QUE EL PROYECTO NO GENERARA LA SUSPENSIÓN DE SEDIMENTOS.

PROMOVENTE:

EL PRIMER ELEMENTO ES LA PROFUNDIDAD A QUE SE ENCUENTRA EL FONDO MARINO EN LA ZONA DONDE SE COLOCARÁN LOS JUEGOS INFLABLES (6 METROS).

EL SEGUNDO ELEMENTO ES QUE TODOS LOS USUARIOS DE LOS JUEGOS TENDRÁN QUE UTILIZAR CHALECOS FLOTANTES, POR SU SEGURIDAD.

EL TERCER ELEMENTO SON LAS CORRIENTES MARINAS EN LA ZONA, YA QUE TIENDEN A SACARTE Y UNA INMERSION A PULMON NO PERMITIRÁ LLEGAR DE MANERA DIRECTA AL FONDO MARINO.

EL CUARTO ELEMENTO, ES QUE PARA LLEGAR AL FONDO MARINO SE REQUIERE DE EQUIPO SCUBA.

ELEMENTO MÁS IMPORTANTE SON LAS CORRIENTES DEL CANAL DE COZUMEL..."

Es así que la **promoviente** presentó la información técnica a través de la cual justifica que el proyecto no generara la suspensión de sedimentos, toda vez que, de acuerdo a las características geomorfológicas del sitio y conforme el equipo utilizado por los usuarios (Chalecos flotadores) impedirán el contacto directo con el fondo marino evitando así la suspensión de sedimentos.

En relación a la prohibición de instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas, si bien el proyecto consiste en la colocación de plataformas flotantes (como se analiza más adelante), la **promoviente** manifestó que en el sitio del **proyecto** no existen formaciones coralinas, indicando que las formaciones más cercanas corresponden a los arrecifes "Las Palmas" y "Tormentos", las cuales se ubican a una distancia de 1225 metros y 1598 metros del proyecto respectivamente. Es así que no se violentan las prohibiciones indicadas en el ARTÍCULO SÉPTIMO de la declaratoria.

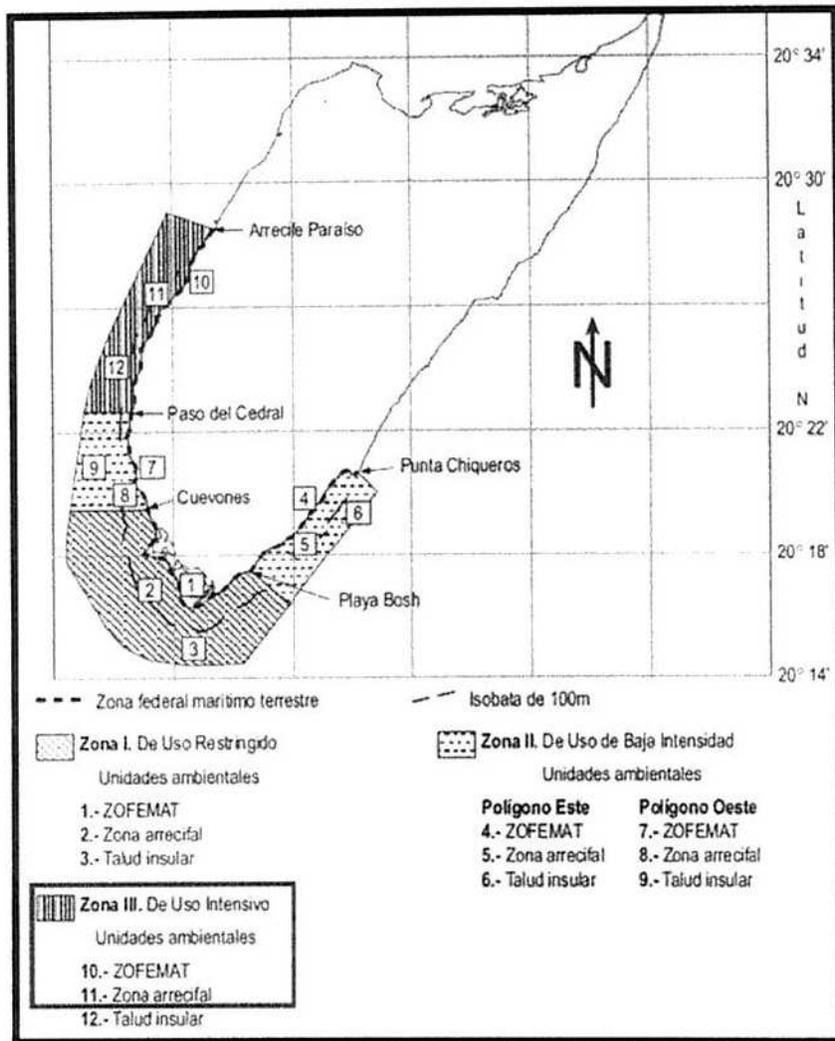
Nota: Las prohibiciones se encuentran establecidas en la Regla 60 del Programa de Manejo.





C. PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE PARQUE MARINO NACIONAL ARRECIFES DE COZUMEL, MUNICIPIO DE COZUMEL, Q. ROO.

En relación con el 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 2 de octubre de 1988, se advierte que el proyecto se ubica en la **Zona III. De uso Intensivo**, recayendo en la Unidad Ambiental 10 (ZOFEMAT) conforme la siguiente imagen:



[Handwritten signature]



De lo anterior se tiene que el Programa de Manejo es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración del área natural protegida, y en el cual se delimita la subzonificación de acuerdo a las características, usos y necesidades del ANP y a través de las cuales regulan las actividades y usos permitidos conforme la legislación aplicables en la materia y las reglas administrativas en concordancia con los objetivos de protección del área natural. De acuerdo con lo anterior y considerando que las Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas aquellas personas físicas o morales que realicen obras y/o actividades dentro del ANP. Al respecto se tiene el siguiente análisis:

Disposiciones Generales	Vinculación de la promovente
<p>Regla 60. Durante la realización de actividades queda expresamente prohibido:</p> <p>(...)</p> <p>XI. Instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole.</p>	<p>Definición de Plataforma. Nombre femenino. Superficie horizontal plana, descubierta y elevada, construida sobre una armazón en el suelo u otra superficie mayor, que sirve de apoyo o base para algo.</p> <p>No se instalaran plataformas. Los juegos inflables a operar son unidades independientes que se juntan para formar una serie de juegos en conjunto no rígidos. Una vez autorizada por la SEMARNAT, los juguetes flotantes se incorporaran en su momento al Mar caribe (medio marino) y se sujetarán temporalmente durante las horas de operación y se retirarán al medio terrestre una vez concluida el horario establecido del promovente. Se acatará el horario establecido por el Parque marino dentro de su Programa de Manejo.</p>

Análisis: A través del oficio **04/SGA/0134/19** de fecha 22 de enero de 2019 se solicitó **información adicional** a la **promovente** en relación al cumplimiento de la **Regla 60**. Al respecto la **promovente** manifestó lo siguiente:

Los juegos inflables no deben considerarse plataformas, ya que son estructuras móviles de plástico diseñadas con materiales que no representan u ocasionan daño al medio marino.

La regla establece la prohibición de plataformas o infraestructuras de cualquier índole, sin embargo el término infraestructura se refiere a:

El término infraestructura deriva de raíces latinas, con componentes léxicos como, el prefijo "infra" que significa "debajo", además de la palabra "estructura" que alude a las partes o esqueleto que sostiene un edificio y que proviene del latín "structura". En términos generales o sociales infraestructura puede definirse como la base o fundación que sustenta, soporta o sostiene una organización. Por ende el diccionario de la real academia española expone el vocablo como aquel grupo de elementos o servicios que son necesario o considerados necesarios para la invención o producción y marcha de una dada organización; aquí se habla por ejemplo de una infraestructura económica, aérea, social entre otras. Otra posible acepción del vocablo según este diccionario es utilizada para describir una parte de una determinada construcción que se encuentra bajo el nivel del suelo.



Por lo que los juegos inflables funcionan por encima del espejo de agua y no por abajo, lo que no debe atribuírsele el término infraestructura.

Es de gran importancia considerar que la regla 50 no prohíbe las plataformas (sic)¹, en la zona III de uso intensivo.

Bajo este contexto esta Unidad Administrativa tiene el siguiente análisis:

- La prohibición indicada en la **fracción XI** de la **Regla 60** corresponde, a la instalación de cualquier tipo de plataformas ubicadas dentro de las zonas decretadas en el Parque Marino.

Con base en lo anterior se tiene a bien indicar que, tal y como fue advertido a la **Promovente** en su oportunidad mediante oficio número **04/SCA/0134/19** folio **00344**, de fecha 22 de enero de 2019, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los **artículos 35 BIS** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **22** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** publicado el 30 de mayo de 2000, en el Diario Oficial de la Federación, se indicó que considerando que si bien el **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 2 de octubre de 1988, no define el concepto de "Plataforma", esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** consiste en la instalación de módulos inflables flotantes instalados a través de un sistema de anclaje tipo alcayata; por tanto, esta Unidad Administrativa considera de manera supletoria la definición establecida en Glosario del Programa de Ordenamiento Ecológico local del Municipio de Cozumel el cual define como plataforma^{II} a: "*Cualquier estructura flotante y móvil en el agua, sobre cuyo piso se puede reunir cierta variedad de mercancías, servicios y actividades recreativas*" por lo que para el caso del **proyecto** los módulos inflables corresponden a estructuras flotantes móviles para llevar a cabo actividades recreativa, de conformidad con su funcionalidad y uso, por lo que se ajusta a la definición de "Plataforma" del Programa de referencia.

Por otra parte, de conformidad con lo indicado por la Promovente en la información adicional presentada el 15 de marzo de 2019, se centró a desvirtuar el concepto de "infraestructura", siendo que mediante oficio número **04/SCA/0134/19** folio **00344**, de fecha 22 de enero de 2019, se le hizo de su conocimiento que debería de justificar de qué manera el proyecto atiende la prohibición establecida en la regla 60 del Programa de manejo respecto a la prohibición de instalación de plataformas o infraestructura de cualquier índole. En el mismo apartado se hizo del conocimiento del **Promovente** que esta Secretaría considera de manera supletoria la definición de plataforma, de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico local del Municipio de Cozumel, por lo que al no presentar elementos que permitan demostrar lo contrario a lo indicado, se está siendo condecorador y aceptando el análisis del elemento "Plataforma" por parte de esta Unidad Administrativa.

En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que tales plataformas se encuentran prohibidas en el área natural protegida de la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, toda vez que se contraviene la **Regla 60** 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 2 de octubre de 1988.

^I Fuente: **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 2 de octubre de 1988.

^{II} GLOSARIO DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE COZUMEL, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO EL 21 DE OCTUBRE DE 2008



Derivado de lo anterior, se tiene que el **proyecto** corresponde a la instalación de plataformas por lo que el **proyecto no es congruente con lo establecido en el Programa de Manejo, ya que contraviene lo indicado en la Regla 60 fracción XI; así como con el ARTÍCULO 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.**

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente en el estado de Quintana Roo (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIV** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)"

Después de haber realizado la revisión técnica del proyecto, tengo a bien comentarle lo siguiente:

- A. *Que se desconoce la cantidad de alcayatas que se instalarán en el lecho marino para la fijación de los juegos inflables, por lo cual el promovente deberá proporcionar esta información para conocer el impacto real que estas tendrán al realizar el anclaje de los juegos.*
- B. *Que, de acuerdo al Programa de Manejo del Parque Marino Nacional Arrecife de Cozumel, el proyecto se encuentra dentro de la UGA 1 O. ZOFEMAT, la cual prohíbe el anclaje, sin embargo, debido a la distancia a la que se encuentra el proyecto de la zona de arrecifes (la más cercana se encuentra a más de 800 metros), esta Secretaría no considera que el impacto de la instalación sea significativo, toda vez que únicamente se realizarán trabajos por única ocasión.*
- C. *El proyecto deberá garantizar que los sistemas de fijación se colocarán en sitios donde NO existan formaciones arrecifales, no existan pastos marinos ni fauna marina., Así mismo en caso de encontrarse organismos de fauna sésiles se reubicarán para no dañarlos, tal como fue manifestado en el estudio.*

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto denominado "OPERACIÓN TEMPORAL DE JUEGOS INFLABLES ACUÁTICOS TORTUGAS BEACH", promovido por la C. Beatriz Eugenia Melina Casares, PODRIA SER VIABLE, condicionado a la obtención de la concesión de la Zona Marina, además deberá obtener la anuencia positiva para el desarrollo de actividades turísticas del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel y el permiso de la Secretaría de Marina. Así mismo, deberá garantizar la no afeción de corales y pastos marinos y aplicar las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales presentados en la manifestación de impacto ambiental.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

De acuerdo con la opinión emitida, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- 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, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades Administrativas Pública Federal, estatales y/o municipales
- De acuerdo al análisis realizado por esta Unidad Administrativa en el **Considerando VI incisos B y C** del presente resolutivo, se determina que el proyecto no es congruente con lo establecido en el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel**, ya que contraviene lo indicado en la **Regla 60 fracción XI**; así como con el **ARTÍCULO 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, toda vez que el desarrollo de los elementos del proyecto implican el establecimiento de juguetes inflables, mismos que en virtud de su funcionalidad y estructura, se consideran como plataformas, las cuales se encuentran prohibidas por el instrumento referido.

VIII. 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 XIII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

*"Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto **"OPERACIÓN TEMPORAL DE JUEGOS INFLABLES ACUATICOS TORTUGAS BEACH"** con pretendida ubicación en zona marina colindante con el predio ubicado a la altura del kilómetro 8 + 315 de la Antigua Carretera costera sur de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel promovido por la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES***

Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, no se encontró antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referidos en su oficio de solicitud"

Comentarios por parte de esta Unidad Administrativa:

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

IX. Que la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** en su escrito referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

OPINIÓN TÉCNICA

PRIMERO.- Tomando como referencia las coordenadas geográficas contenidas en la MIA-P del proyecto comparada con las coordenadas del Decreto y el Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel se observa que la superficie se encuentra dentro del área natural protegida en comentario (Figura 1) específicamente dentro de la Zona III De Uso Intensivo, Unidad Ambiental 10- ZOFEMAT.

SEGUNDO.- El Proyecto consiste en la incorporación temporal de un juego acuático inflable (Sports Park 60) el cual incluye la combinación de 11 juegos inflables que se conectan entre sí formando un circuito ocupando una superficie de espejo de agua de 361.80 m2 en el área marina.

TERCERO.- Derivado la importancia del sitio el personal técnico adscrito al ANP, realizó una visita de campo donde se pudo observar lo siguiente:

- *La zona federal marítimo terrestre ha sufrido modificaciones por la instalación del club de playa relacionado a los juegos inflables.*
- *Se usa la zona federal contigua al mismo la cual presenta individuos de la especie invasora pino de mar (Casuarina equisetifolia).*

(-)

CUARTO.- Análisis de la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo y Decreto del PNAC.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

PROGRAMA DE MANEJO DEL ANP		
Regla o numeral	Vinculación del promovente	Análisis del ANP
Regla 4. El horario para realizar actividades acuáticas recreativas dentro del Parque será de las 6:00 a las 23:00 horas durante el horario de verano.	El horario de operación de los juegos acuáticos será de 11:00 horas a 18:00 horas debido a que se tiene que retirar del área marina para su protección. Sin embargo, el restaurante operara de 11: am a 21:00 pm. Todas las actividades que se realicen dentro del parque por parte del promovente estarán dentro de los horarios establecidos.	El promovente en todo momento deberá de cumplir con las especificaciones de horarios establecidos en esta Regla
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 servicios.	El promovente informara a los usuarios de los juegos inflables que se encuentran dentro de un área natural protegida de carácter federal y que existen reglas administrativas que rigen las actividades y que protegen la flora y fauna marina como terrestre.	El promovente deberá en todo momento asegurarse que los visitantes reciban la información de que están ingresando a un Parque Nacional y las condiciones que deben de cumplir para poder visitarlo.
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, dada su fragilidad.	El promovente para mejorar el servicio tomara los cursos necesarios que imparta el personal del parque marino para que toda la información que brinde a los usuarios de los juegos inflables este actualizada.	El personal encargado de la operación del sitio debería contar la capacitación señalada en la presente regla previo al inicio de las actividades.
Regla 35.- Las embarcaciones de uso particular, en tránsito, de auxilio o rescate, así como las de uso oficial no requieren permiso para transitar dentro del Parque. Sin embargo, las actividades que realicen dentro de los polígonos están sujetas a las disposiciones establecidas en el Programa y en las presentes Reglas. La SEMARNAP podrá limitar el acceso al Parque de las embarcaciones particulares en temporadas altas de turismo, con el objeto de prevenir el desequilibrio ecológico en los ecosistemas existentes, dando previo aviso que se hará del conocimiento general, mediante la difusión de esta medida en los medios de comunicación que estén a su alcance.	El proyecto no requiere de utilizar embarcaciones durante su operación. Los usuarios llegarán a los juegos inflables nadando.	En caso de que el proyecto se autorice, y se utilice embarcaciones en cualquiera de sus etapas, es imperativo se cumpla con el aviso a la Dirección del ANP, para que el personal de vigilancia marina y terrestre sea informado y se tomen las medidas de seguridad respectivas.
Regla 39.- El otorgamiento de cualquier autorización, licencia, permiso o concesión para la	El proyecto se someterá en proceso de evaluación en materia de impacto ambiental. Después solicitara la	En caso de que el proyecto sea autorizado, el promovente deberá tramitar su autorización para la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

<p>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.</p> <p>Se requerirá permiso por parte de la SEMARNAP para la realización de las siguientes actividades:</p> <p>a) La prestación de servicios para actividades acuático recreativas</p> <p>b) Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales</p> <p>c) Pesca deportiva y comercial</p> <p>d) Video y fotografía comerciales...</p>	<p>autorización de la dirección del parque marino.</p>	<p>presentación de servicios para actividades acuático recreativas dentro del Parque Nacional a través de las oficinas de la CONANP en Cozumel.</p> <p>Así mismo deberá promover el pago de derechos, por parte de los usuarios de acuerdo a lo establecido en el artículo 198, fracción II de la Ley federal de Derechos.</p>
<p>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.</p>	<p>El proyecto se encuentra en proceso de evaluación en materia de impacto ambiental.</p>	<p>El promovente deberá de contar con todas las autorizaciones aplicables al proyecto, previo al inicio de actividades.</p>

CONCLUSIÓN

Por lo antes expuesto, y derivado del análisis realizado, para realizar las actividades consistentes en la instalación temporal de juegos acuáticos inflables en una superficie de espejo de agua de 361.80 m2 en el PN Arrecifes de Cozumel esta Dirección Regional opina que dicha solicitud se RECOMIENDA VIABLE CONDICIONADA, a que se atienda lo que a continuación se señala:

1. El promovente y su personal encargado de la operación de los juegos y del club de playa relacionado, deben tomar la capacitación señalada en la regla 18 en un plazo no mayor a tres meses.
2. Ajustarse al horario de operación del proyecto que se señala será de 11:00 am a las 18:00 pm, esto es, los juegos entraran al agua a las 11:00 horas y saldrán del agua a las 18:00 horas. Así como a su retiro diario fuera del mar en el horario señalado.
3. Establecer en coordinación con la Dirección del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel el establecimiento de un boyado de protección para los visitantes al proyecto y al club de playa respectivo, señalando una entrada única al mar. Así mismo el establecimiento de señalización en la parte de la ZOFEMAT que indique las reglas del Parque Nacional.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

4. Observar el debido cumplimiento del Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, así como supervisar las actividades de los visitantes para evitar que se dañe la zona y no permitir la extracción de individuos de flora o fauna y elementos naturales como arena, debiendo informar al Parque alguna situación relacionada
5. Cumplir con lo establecido en el artículo 194-C, fracción II por el otorgamiento de permisos, prórrogas, sustituciones, transferencias o concesiones para el uso o aprovechamiento de elementos y recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas; así como del artículo 198 "... por el uso o aprovechamiento de los elementos naturales marinos e insulares sujetos al régimen de dominio público de la Federación existentes dentro de las Áreas Naturales Protegidas competencia de la Federación, derivado de actividades recreativas, turísticas y deportivas ... observación de fauna marina en general. ... se pagarán derechos ... con las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos. De conformidad con la regla administrativa número 40 del Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.
6. Dar aviso a la Dirección del Parque Nacional del inicio del proyecto y del tipo y nombre de la embarcación que se utilizará para la instalación del sistema de fijación.
7. No instalar algún tipo de anclaje diferente al señalado que pueda ser arrastrado sobre el fondo marino.
8. El solicitante deberá cumplir con el manejo adecuado de los residuos provenientes de su operación, así como depositarlos en los sitios autorizados por el Ayuntamiento.
9. Deberá de contar con las autorizaciones correspondientes que le permita las actividades lucrativas relacionadas al proyecto (restaurant y club de playa).
10. Así mismo se recomienda realizar actividades de control y erradicación de especies invasoras (Pino de mar, casuarina equisetifolia) en el sitio contiguo del Restaurant relacionado al proyecto.

La presente se emite sin perjuicio de que el titular tramite y en su caso obtenga, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la fase de operación o bien para otras fases, cuando así lo consideren las leyes y reglamentos que corresponda aplicar a esta u otras autoridades, ya sean de carácter federal, estatal o municipal.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

De lo anterior, esta Unidad Administrativa consideró e integró los comentarios emitidos por la **CONANP** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el proyecto. Sobre el particular esta Unidad Administrativa considera oportuno resaltar lo siguiente:

- De acuerdo al análisis realizado por esta Unidad Administrativa en el **Considerando VI incisos B y C** del presente resolutivo, se determina que el proyecto no es congruente con lo establecido en el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel**, ya que contraviene lo indicado en la **Regla 60 fracción XI**; así como con el **ARTÍCULO 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, toda vez que el desarrollo de los elementos del proyecto implican el establecimiento de juguetes inflables, mismos que en virtud de su funcionalidad y estructura, se consideran como plataformas, las cuales se encuentran prohibidas por el instrumento referido.**

X. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** en su escrito referido en **RESULTANDO XIX** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)

Conforme con las coordenadas UTM reportadas en la MI-P, el proyecto incide en las Unidades de Gestión Ambiental





(UGA) 141 "Cozumel", de acuerdo con Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyCM) vigente.

Con base a lo anterior, esta Dirección General concluye que el proyecto ES CONGRUENTE, por lo que se sugiere a la DGIRA y la Defegación verifiquen en su evaluación la aplicación de los criterios, así como el apego del proyecto a lo expuesto por el promovente en la MIA".

Comentarios por parte de esta Unidad Administrativa:

- El **proyecto** consiste en la instalación de un conjunto de estructuras inflables que interactúan entre sí formando un circuito para realizar actividades acuático recreativas dentro de un área natural protegida, en una superficie de espejo de agua de 361.80 m², con base en lo anterior y de acuerdo al análisis espacial realizado el sitio del **proyecto**, se encuentra al interior del polígono del Área Natural Protegida denominada Parque Nacional la zona conocida como Arrecifes de Cozumel por lo que le incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 194 denominada "Parque Nacional Arrecifes de Cozumel" cuya ficha técnica indica que deberá aplicarse lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del ANP, la congruencia con la Unidad de Gestión Ambiental, el Decreto y Programa de Manejo del ANP se llevó a cabo en el **Considerando VI inciso A, B y C** del presente resolutivo.
- De lo anterior se tiene que el Programa de Manejo es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración del área natural protegida, y en el cual se delimita la subzonificación de acuerdo a las características, usos y necesidades del ANP y a través de las cuales regulan las actividades y usos permitidos conforme la legislación aplicables en la materia y las reglas administrativas en concordancia con los objetivos de protección del área natural.
- Por lo que de acuerdo al análisis realizado por esta Unidad Administrativa en el **Considerando VI incisos B y C** del presente resolutivo, se determina que el proyecto no es congruente con lo establecido en el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel**, ya que contraviene lo indicado en la **Regla 60** fracción XI; así como con el **ARTÍCULO 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, toda vez que el desarrollo de los elementos del proyecto implican el establecimiento de juguetes inflables, mismos que en virtud de su funcionalidad y estructura, contraviene lo señalado en la Regla 60 fracción XI toda vez, que queda prohibido instalar plataformas o infraestructura de cualquier índole.**

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

Impactos ambientales

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Para la identificación y evaluación de los impactos ambientales que pudieran ocasionarse en las etapas de preparación del terreno, construcción y operación del proyecto, se utilizó el Método de Cribado, el cual consiste en reconocer y describir los efectos negativos y positivos del proyecto, asignando una calificación genérica de impactos significativos y no significativos, benéficos o adversos, con posibilidades de mitigación o no, para cada interacción detectada entre las actividades de cada una de las etapas del proyecto y los distintos aspectos del medio natural y socioeconómico.

A fin de exponer completamente todas las interacciones identificadas, se presenta también una Matriz de Impacto Ambiental, tipo Leopold muy eficaz para la evaluación de interacciones causa-efecto. En tal matriz se exponen en las columnas las principales acciones derivadas de la ejecución del proyecto en sus diferentes etapas y en los renglones los diferentes factores, tanto del medio natural como del medio socio-económico.

La nomenclatura empleada para la evaluación de los impactos identificados es la siguiente:

- A: impacto adverso significativo sin medida de mitigación.
- A*: impacto adverso no significativo con medida de mitigación.
- ps: impacto adverso poco significativo sin medida de mitigación.
- ps*: impacto adverso poco significativo con medida de mitigación.
- B: impacto Benéfico significativo.
- B*: impacto Benéfico no significativo

La calificación asignada en las interacciones de las actividades del proyecto en cada etapa, con los aspectos del medio natural y socioeconómico está dada por la naturaleza del carácter adverso o benéfico del impacto, considerándose adverso cuando la actividad del proyecto actúa en forma negativa sobre algún componente del medio natural y socioeconómico, y benéfico cuando la actividad del proyecto actúa sin causar afectación del medio, ocasionando un beneficio. Así mismo la posibilidad de mitigar un impacto adverso, está regida siempre por dos valores:

- P: permanente.
- T: temporal.

En la descripción de las interacciones detectadas se manifiestan dos valores:

Magnitud: Se identifica como la extensión del impacto con respecto al área de influencia a través del tiempo por medio de una valoración cualitativa precedida por un signo de (+) o de (-) para indicar si los efectos de las interacciones son positivos o negativos, se reconocen tres valores (Alta, Media, baja).

Importancia: Es la significación del impacto, en ella también pondera (juicio de valor) el peso relativo de la interacción, con la mismas valoraciones (Alta, Media, Baja).

Nótese que solo se describen las interacciones que afectan concretamente de manera benéfica o perjudicial al medio ambiente o socioeconómico, como por ejemplo, se excluye la acción generadora de impacto por los residuos sólidos generados durante las diferentes fases del proyecto, ya que por tratarse de un proyecto que contempla la instalación de unos juegos inflables acuáticos, la limpieza del sitio será algo primordial, por lo que no será un problema real para el ambiente. Sin embargo en el capítulo VI sobre Medidas Preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales se describen algunos puntos acerca de la eliminación de la basura y de otros impactos que se verán prevenidos y compensados antes de suscitarse.

También en la Matriz se exponen con más detalle las interacciones derivadas de actividades con un cierto valor primario. Otras interacciones pueden presentar valores nulos, cuando el impacto no tiene una magnitud e importancia notable.

A continuación se analizan y describen todas las interacciones que fueron identificadas para cada una de las etapas del proyecto.

V.I Impactos Generados

V.I.I. PREPARACIÓN DEL SITIO

1. Colocación de letreros informativos, preventivos y prohibitivos / Agua / Subterránea.

Magnitud: + Alta
Importancia: Alta

La colocación de letreros dentro de la zona terrestre informara a los trabajadores (Buzo, marinero y capitán de embarcación) de la importancia de usar los baños del restaurante, la de prevenir la contaminación del suelo, subsuelo y manto freático por residuos líquidos y el de prohibir realizar necesidades fisiológicas al aire libre. Esta acción se valora como un impacto benéfico significativo temporal

3. Colocación de letreros informativos, preventivos y prohibitivos / Suelo / Estructura.

Magnitud: + Alta
Importancia: Alta

La colocación de letreros dentro de la zona terrestre informara a los trabajadores (Buzo, marinero y capitán de embarcación) de la importancia de usar los contenedores temporales de residuos sólidos, la de prevenir la contaminación del suelo con residuos sólidos y el de prohibir tirar los residuos sólidos en la zona federal marítima terrestre y en los alrededores. Esta acción se valora como un impacto benéfico significativo temporal.

4. Colocación de letreros informativos, preventivos y prohibitivos / Flora / Marina.

Magnitud: + Alta
Importancia: Alta

La colocación de letreros dentro de la zona terrestre informara a los trabajadores (Buzo, marinero y capitán de embarcación) de la importancia de proteger la flora marina presente en la zona donde se instalaran los fijadores, la de prevenir la arrancar, coleccionar, pisar las especies marinas y la de comercializar estos ejemplares. Esta acción se valora como un impacto benéfico significativo temporal.

5. Colocación de letreros informativos, preventivos y prohibitivos / Fauna / Marina.

Magnitud: + Alta
Importancia: Alta

La colocación de letreros dentro de la zona terrestre informara a los trabajadores (Buzo, marinero y capitán de embarcación) de la importancia de proteger la fauna marina presente en la zona donde se instalaran los fijadores, la de prevenir la caza, captura, molestia, daño de cualquier especie que pudiera encontrarse en la zona y de las especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Esta acción se valora como un impacto benéfico significativo temporal.

Generación de residuos sólidos / Agua / Subterránea / Marina.

Magnitud: - Media
Importancia: Media

La generación de residuos sólidos puede generar lixiviados que contaminen el manto freático o la zona marina adyacente. Este impacto se valora como adverso poco significativo con medida de mitigación.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Se valora como poco significativo debido a la cantidad de residuos sólidos que se generaran durante esta etapa, principalmente vasos desechables, botellas de plástico, latas de aluminio de bebidas gaseosas, desechos orgánicos de comida y cartón.

Como medida de mitigación a este impacto, el promovente informara que existen contenedores temporales con bolsas de plástico en su interior y con tapa en el restaurante y que ahí deben depositar los residuos generados.

Esta medida es temporal por la duración de la etapa y puntual ya que solo se implementará en el restaurante como apoyo al proyecto.

Generación de residuos líquidos / uso de baños del restaurante / Paisaje / Apariencia visual.

Magnitud: - Media

Importancia: Alta

El uso de los baños del restaurante por parte del personal laboral del proyecto, evita el utilizar baños portátiles y la contaminación de la zona federal marítimo terrestre. Esta acción se identifica como un impacto benéfico significativo temporal.

PERFORACIÓN / INSTALACIÓN SISTEMA DE FIJACIÓN / SUELO.

MAGNITUD: + MEDIA.

IMPORTANCIA: + MEDIA.

Las actividades de perforación del fondo marino con el taladro hidráulico Stanley GT80, impactaran una superficie de 0.00345576 m² para colocar los 11 dispositivos de fijación. Esta actividad se considera un impacto **adverso poco significativo con medida de mitigación.**

Se considera poco significativo debido a la superficie a impactar (0.00345576 m²). Como medida de mitigación a este impacto consistirá en establecer los sitios exactos de perforación para no impactar otras áreas innecesarias.

PERFORACIÓN / INSTALACIÓN SISTEMA DE FIJACIÓN / SEDIMENTOS / COLUMNA DEL AGUA.

MAGNITUD: + MEDIA.

IMPORTANCIA: + MEDIA.

Las actividades de perforación del suelo con el taladro hidráulico Stanley GT80, generara sedimentos como producto de la perforación que podría mezclarse en la columna de agua. El volumen de sedimentos es de 0.593 L, sin embargo, este impacto se identifica como **adverso poco significativo con medida de mitigación.**

Se considera poco significativo debido al poco volumen que se generara de sedimentos. Como medida de mitigación se utilizara un sistema anti sedimentos mediante una bomba de succión de capacidad de 1.58 L/s, que succionara los sedimentos directamente del punto de perforación y los canalizara a un contenedor con un filtro de materiales graduados ubicado en la embarcación. Para la limpieza del área perforada se utilizara una manguera adicional de succión. Con esta medida se evita que los sedimentos generados se dispersen en la columna de agua y sean trasportados a otras áreas por las corrientes.

El fondo marino del sistema ambiental del proyecto se caracteriza por presentar arena de grano grueso. Este tipo de arena se deposita rápidamente si llegara a suspenderse nuevamente por alguna perturbación.

PERFORACIÓN / INSTALACIÓN SISTEMA DE FIJACIÓN / FLORA.

MAGNITUD: + MEDIA.

IMPORTANCIA: + MEDIA.

Las actividades de perforación del suelo con el taladro hidráulico Stanley GT80, podría afectar la flora marina del área; sin embargo, con el monitoreo preventivo realizado por el biólogo marino, se establecieron los puntos a perforar los cuales estarán libres de vegetación acuática. Se ha identificado como un impacto **NULO.**

Perforación / Instalación sistema de fijación / Fauna.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Magnitud: + Media.
Importancia: + Media.

La presencia del buzo en el fondo marino realizando las actividades de perforación, ahuyentará la fauna marina presente. En otros casos, existe fauna curiosa que se acercará. El modificar el comportamiento de la fauna marina se identifica como un impacto adverso poco significativo con medida de mitigación.

Se considera poco significativo debido a que las especies observadas durante los recorridos de identificación de la fauna marina, se caracteriza por ser especies en estados juveniles y uno que otro ejemplar solitario merodeando la zona.

Como medida de mitigación, se le dará una plática informativa ambiental al buzo perforador para que no interactúe con las especies marinas, de tal forma que se concentre en realizar las perforaciones en el menor tiempo posible para que su presencia sea mínima.

Perforación / Instalación sistema de fijación / Empleo.

Magnitud: + Media.
Importancia: + Media.

La contratación de la empresa especializada para realizar las perforaciones y la colocación del sistema de fijación se identifica como un impacto benéfico significativo temporal. Se identifica benéfico debido a que se empleará empresas altamente calificadas con experiencia en el ramo, con lo que se minimiza los impactos al medio ambiente.

PERFORACIÓN / INSTALACION SISTEMA DE FIJACIÓN / EMBARCACIÓN / HIDROCARBUROS.

MAGNITUD: + MEDIA.
IMPORTANCIA: + MEDIA.

Para realizar las actividades de perforación, se requiere de utilizar una embarcación que transportara todo el equipo a la zona de fijación. El motor fuera de borda de la embarcación utiliza combustible (Gasolina) para su funcionamiento. Cualquier derrame de aceite o gasolina en el área marina se considera un **impacto adverso poco significativo con medida de mitigación.**

Se considera poco significativo debido a que el motor será inspeccionado antes de ser colocado en la embarcación y los tanques de gasolina serán inspeccionados para certificar que no tengan fugas.

Como medida de mitigación se extremarán precauciones para evitar cualquier derrame de aceite o gasolina. La embarcación que se utilizará cumple con todos los requisitos estipulados en Capitanía de Puerto y se encuentra en perfectas condiciones de mantenimiento.

PERFORACIÓN / INSTALACIÓN SISTEMA DE FIJACIÓN / EMBARCACIÓN / CALIDAD DEL AIRE.

MAGNITUD: + MEDIA.
IMPORTANCIA: + MEDIA.

En esta etapa se modificará la calidad del aire principalmente por gases de combustión provenientes del motor de la embarcación, y planta generadora de energía eléctrica. Se ha identificado este **impacto como adverso poco significativo con medida de mitigación.**

Se considera poco significativo debido a que la embarcación cuando llegue al sitio donde se realizarán las perforaciones para instalar el sistema de fijación, el motor será apagado, por lo que la generación de gases solo se realizará cuando llegue la embarcación y cuando se retire del sitio del proyecto.

La calidad del aire se recuperará de forma inmediata. Se consideró una extensión parcial ya que se considera que por efecto del viento y difusión los gases de combustión NO rebasarán los límites establecidos por la norma oficial mexicana



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

JUEGOS INFLABLES ACUÁTICOS / FAUNA / FLORA / MARINA

MAGNITUD: + MEDIA

IMPORTANCIA: ALTA

La instalación del juego acuático inflable inevitablemente generará sombra sobre la fauna marina que se encuentre debajo de éste, por lo que se considera un **impacto adverso poco significativo con medida de mitigación**.

Se considera poco significativo debido a que se ha demostrado que las algas poseen la capacidad de fotoaclimatarse a las condiciones predominantes de luz. Este fenómeno es conocido como "fotoaclimatación" y ha sido reportado en algas verdes, rojas, pardas y en pastos marinos. Un cambio en las condiciones ambientales (en este caso disminución en la irradiación solar) causará momentáneamente un imbalance y disminuirá la eficiencia fotosintética hasta que los organismos ajusten su capacidad de capturar y utilizar la luz predominante para restablecer la eficiencia fotosintética (Falkowski y LaRoche, 2004; Major y Dunton, 2002). La abundancia, diversidad y salud de las especies no se verá afectada por la instalación del juego inflable.

Como medida de mitigación los juegos tendrán un horario de operación diariamente, los juegos se inflarán a las 7:00 de la mañana (Se requiere de tres horas para inflarlos) y serán llevados cada unidad al área de anclaje hasta formar el juego acuático completo. Por la tarde a las 18:00 horas serán retirados del área marina para ser desinflados y resguardados en un área dentro del restaurante para su protección.

Análisis de Impactos.

El proyecto generó un total de 41 impactos benéficos, de los cuales 31 impactos fueron benéficos, de estos impactos 12 impactos fueron benéficos al medio biótico, 15 impactos benéficos al medio abiótico y 4 fueron benéficos al medio social.

Se generaron 9 impactos adversos poco significativos con medida de mitigación, de los cuales 2 impactos fueron al medio biótico y 7 impactos al medio abiótico.

Se generó 1 impacto NULO al medio biótico.

29 impactos son de carácter temporal, ya que se generaron en las etapas de preparación e instalación del proyecto; y 12 impactos son de carácter permanentes, la mayoría en la etapa de operación, estos impactos son por la generación de residuos sólidos por los usuarios no por el proyecto en sí (los juegos inflables por sí solos no generan residuos sólidos ni líquidos), así como de gran importancia ya que se aplican programas en pro del medio ambiente.

En resumen el proyecto genera más impactos benéficos (75.60%) que adversos (34.8%) y nulos (2.44%), por lo que la funcionalidad del proyecto coadyuva con la protección al ambiente, con acciones encaminadas a proteger la flora y la fauna, minimizar la generación de residuos sólidos, nula generación de residuos líquidos, y generación de empleos permanentes.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XIII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promoviente** 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:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

Información legal y ambiental.

Como primera actividad se colocaran letreros informativos, restrictivos y prohibitivos para proteger la flora y fauna marina existente en la zona de influencia directa del proyecto.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

Se colocara un letrero informativo para el manejo de los residuos sólidos y para informar que deben usar los baños del restaurante por parte del personal especialista en la perforación del fondo marino.

Los letreros tendrán rotulados el número de oficio resolutivo emitido por la Secretaría.

Esta medida será aplicada dentro de la zona terrestre. Estos letreros serán colocados en la etapa de preparación del sitio.

En resumen toda esta información educara ambientalmente a los trabajadores que laborarán en el proyecto durante esta etapa y tendrá una vida útil durante la etapa de preparación del sitio.

Asi mismo se les dará una plática por parte del biólogo encargado del proyecto a los trabajadores en materia ambiental con información jurídica para que se enteren de sus derechos y obligaciones. La plática se efectuará en un día. Se les informará de la importancia de realizar y/o acatar la información de los letreros ya colocados. Esta plática se realizara dentro de la zona del proyecto. El objetivo de la plática es que todo lo aprendido lo apliquen en la etapa de preparación del sitio y en la etapa de construcción.

Prospección marina.

Para prevenir los impactos a la flora y fauna marina ubicada en el fondo marino, el biólogo realizara una prospección previa a la etapa de instalación del sistema de fijación con el objetivo de establecer los puntos y/o zonas específicas donde se realizaran las 11 perforaciones para no afectar especies de flora ni fauna sésil existente.

Residuos sólidos.

Como medida de prevención a este impacto, el promovente colocara dos contenedores temporales con bolsas de plástico en su interior y con tapa, con esta medida se les informara a los trabajadores que los residuos que generen deberán ser colocados en estos contenedores especiales colocados para el proyecto. Se les informara que deberán tener un contenedor para residuos sólidos en la embarcación y que tendrán prohibido ingresar al área marina con residuos sólidos.

Con esta medida se previene la contaminación del suelo, subsuelo, manto freático y zona marina por el escurrimiento de lixiviados.

Residuos líquidos.

Como medida preventiva se les informara a los trabajadores que deben utilizar el baño del restaurante previo a subirse a la embarcación. Con esta medida se previene que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas en la zona marina.

ETAPA DE INSTALACION.

Información legal y ambiental.

Se mantendrán los mismos letreros informativos, restrictivos y prohibitivos que se colocaron en la etapa de preparación del sitio. Esta medida será aplicada en la zona terrestre de la zofemat. Estos letreros se mantendrán durante la etapa de instalación del sistema de fijación y recibirán mantenimiento y en caso necesario serán reemplazados.

Vigilancia ambiental.

Para prevenir impactos durante la instalación del sistema de fijación, el biólogo marino acompañara al buzo perforador para que este respete los puntos previamente establecidos donde debe realizar las perforaciones puntuales para no impactar áreas no incluidas en el proyecto.

Con esta medida se previene impactar la flora y la fauna bentónica existente en la zona de influencia del proyecto.





La vigilancia ambiental se seguirá realizando en la zona de influencia directa y alrededores durante todo el tiempo de perforación.

Calidad del aire.

Como medida preventiva, el motor fuera de borda de la embarcación, la compresora, la planta generadora de energía eléctrica y la bomba de succión serán operadas dentro de los límites establecidos en el manual de funcionamiento para evitar sobrecalentamientos y mala operación, serán supervisadas e inspeccionadas de acuerdo al programa de operación del producto.

La supervisión será realizada por personal capacitado o se contratará especialistas en estos equipos. Tendrá mantenimiento periódico y de ser posible utilizar equipo silenciador, con estas acciones se reducirán los niveles de ruido.

Esta medida preventiva se realizara dentro de la zona de influencia directa.

Instalación del sistema de fijación.

- Durante la etapa de instalación se llevará un registro fotográfico. Dicho registro incluirá fotografía submarina y video de las actividades de perforación, limpieza, instalación del sistema de fijación y del retiro del buzo.
- Se informará a los usuarios del restaurante que durante la instalación del sistema de fijación y hasta que se indique lo contrario no se podrá nadar en la zona de influencia directa.
- Los sistemas de fijación se colocarán en sitios donde NO existan formaciones arrecifales, no existan pastos marinos ni fauna marina. De encontrarse organismos de fauna sésiles se reubicarán para no dañarlos.
- Para evitar la generación de sedimentos al momento de realizar la perforación para la instalación de los sistemas de fijación en roca, se utilizará un sistema "anti-sedimentos", el cual succiona los sedimentos generados y los envía a un filtro de arena, evitando así la resuspensión de éstos en la columna de agua.
- Todo el personal laboral será informado de la importancia de conservar el ambiente marino y de no afectar la fauna y flora del sitio y que en todo momento la extracción de organismos está prohibida, que es un delito federal y las consecuencias legales.
- Para evitar el uso de bloqueadores, el personal laboral usara camisetitas de manga larga para protegerse del sol cuando se encuentre en la embarcación o en tierra firme preparando su material de trabajo.
- Se verificará constantemente el buen estado del equipo utilizado y se le dará el mantenimiento necesario.

Transporte de módulos.

- Previo al transporte de los módulos (11 módulos), se verificara que el lugar donde se realice el inflado, no estén impactando flora ni fauna terrestre. Se verificara que la bomba para inflar los módulos se encuentre en perfecto estado para que no genere ruidos ni humos que violente las normas oficiales mexicanas.

Instalación juegos inflables.

- La colocación de los juegos se hará por medio de buceo libre.
- El ensamblado de los juegos inflables se realizara de acuerdo al manual oficial de la empresa proveedora (Instructivo), para que no exista el riesgo de que se separen por acción del oleaje o del viento.
- Durante esta actividad se llevará un registro fotográfico. Dicho registro incluirá fotografía submarina y video de las actividades fijación de los juegos al sistema de fijación previamente instalado.

ETAPA DE OPERACIÓN.

Es importante mencionar y establecer que los juegos inflables por si mismos no generaran residuos sólidos. Los usuarios del restaurante son los que transportaran y moverán los residuos de los productos obtenidos en el restaurante, y que los depositaran en los nuevos contenedores mencionados.

Operación juegos inflables.

- Se colocará un letrero en la playa señalando al usuario que el cuidado al ambiente marino es primordial y se mostrarán también todas las medidas de seguridad para los usuarios (ejemplo: No clavados, no recolectar vida marina, no alimentar a la fauna de sitio, depositar la basura en los contenedores, etc.).
- Se le informara a los usuarios la distancia de los juegos inflables de la línea de costa y la profundidad en que se encuentran.

Programa de vigilancia ambiental.

Para prevenir el colapso de todos los sistemas operacionales del proyecto se implementara el Programa de Vigilancia Ambiental el cual tendrá como objetivo el monitorear, vigilar, inspeccionar, supervisar y registrar en una bitacora el funcionamiento óptimo de los juegos inflables, la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación propuestas por el promovente y la aplicación de los términos y condicionantes establecidos por la Secretaría.

VI.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSATORIAS.

Los impactos ambientales identificados, no presentan niveles críticos.

Los impactos ambientales identificados, no presentan niveles críticos, dado que el área de barreno para el sistema de fijación es mínima, y tomando en cuenta las características físicas del área marina, carente de pastos marinos y formaciones arrecifales, ya que la zona marina ha sido utilizada como zona de nado tiempo atrás, por lo que la presencia de los usuarios no representa un cambio brusco en el comportamiento de las especies marinas (ya acostumbrada a la presencia humana) ni modificara las mareas, corrientes ni la línea de costa.

Los impactos producidos hacia el suelo marino por las labores de perforación, son de bajo impacto ya que no afectaran a comunidades de pastos marinos ni animales sésiles importantes.

Para mitigar los efectos negativos, producidos por emisiones a la atmósfera durante la etapa de instalación del sistema de fijación, se realizará un mantenimiento constante del motor fuera de borda de la embarcación, a la bomba de succión, al equipo de perforación y a la planta generadora de energía eléctrica, a fin de asegurarles un funcionamiento correcto.

Para mitigar el impacto por la generación de residuos sólidos, el promovente informara a los usuarios que ingresaran a una zona libre de residuos sólidos, por lo que les solicitara depositar sus residuos sólidos antes de ingresar a la zona de influencia directa del proyecto.

El escenario del sistema ambiental como resultado de la aplicación de las medidas preventivas, de mitigación y compensación, es de un proyecto (Juegos inflables) en armonía con el medio ambiente, ya que el diseño de las medidas preventivas permitirán mantener un espacio libre de residuos sólidos y libre de aguas residuales.

Estas acciones mantendrán el área libre de contaminantes que conlleven a un problema ambiental.

En conclusión, los JUEGOS INFLABLES ACUATICOS armonizaran con el medio ambiente, ya que está diseñado para mantener los ecosistemas representativos de las zonas costeras.

La funcionalidad ambiental se resumen en:

Residuos sólidos controlados.
Residuos sólidos reducidos en volumen.



*Ausencia de fauna nociva.
Nula generación de aguas residuales.
Uso responsable de recursos.
Reducción de servicios urbanos.
Cooperación con programas municipales.
Prácticas de educación ambiental.
Monitoreo y vigilancia ambiental permanente.*

- XIV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P del proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es **NO ES FACTIBLE** su autorización en materia de impacto ambiental, toda vez que el proyecto no es congruente con los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, contraviniendo a lo establecido en el Programa de Manejo del **PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON EL CARÁCTER DE PARQUE MARINO NACIONAL ARRECIFES DE COZUMEL, MUNICIPIO DE COZUMEL, Q. ROO.** al no cumplir con lo indicado en la **Regla 60** fracción **XI**; así como con el **ARTÍCULO 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.** Lo anterior conforme lo analizado en el **CONSIDERANDO VI incisos B y C** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **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; **fracción IX, X y XI** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar las



obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q), R) y S)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción 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**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa En La Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **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**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1996; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter del Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de Octubre de 1998; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se

en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **no es ambientalmente viable**; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III, 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**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado **"OPERACIÓN TEMPORAL DE JUEGOS INFLABLES ACUÁTICOS TORTUGAS BEACH"**, con pretendida ubicación en la zona marina colindante con el predio a la altura del kilómetro 8 + 315 de la antigua carretera costera sur de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo, promovido por la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES** por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XIV** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI incisos B y C**.

SEGUNDO. - Se pone fin al procedimiento administrativo instaurado para la evaluación en materia de Impacto Ambiental del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, procediendo esta Delegación Federal a archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales que haya lugar.

TERCERO. - Se le informa a la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES**, 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 Delegación Federal, 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.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2121/19

04553

CUARTO.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 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 siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, 3, fracción XV, 83 y 85 de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

SEXTO.- Notificar el presente oficio a la **C. BEATRIZ EUGENIA MOLINA CASARES** 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 al **C. Lemuel Manases Mena Vega** quien fue autorizado para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

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

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA.

* Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

Ccep=

CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx

C. PEDRO OSCAR JOAQUIN DELBOUIS - Presidente Municipal de Cozumel. - Palacio Municipal de Cozumel - presidencia@cozumel.gob.mx

LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - ucd.tramites@semarnat.gob.mx

M EN C. CRISTOPHER A. GONZÁLEZ BACA- Encargado de despacho de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

LIC. RAUL ALBORNOZ QUINTAL- Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. raul.albornoz@profoipa.gob.mx

ARCHIVO

NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0212/10/18

NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD154

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

ACH/DRAE/BAOS