



- 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-0030/09/18.**
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular y número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. 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 **112/2019/SIPOT**, en la sesión celebrada el **08 de julio de 2019.**

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.



129 31/05

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental



SEMARNAT

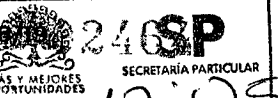
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

A PRINCEPS DE LOS TIEMPOS
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 045GA/1019



Cancún, Quintana Roo a

11.0 MAYO 2019

06 JUN 2019

C. JUAN ERNESTO GABRIEL LORIA MARTIN

CALLE

EMAIL: @hotmail.com

RECIBIDO
OFICIALIA DE PARTES DEL GOBERNADOR

03/06/2019

Juan Barragan Gudiño

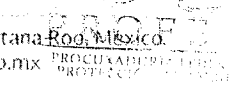
En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** 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 el **C. JUAN ERNESTO GABRIEL LORIA MARTIN** sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"ELEMENTO DE PROYECCIÓN COSTERA PLAYA PARAÍSO"**, con pretendida ubicación en la zona marina adyacente a la Zona Federal Marítimo Terrestre, ubicado entre las calles Zargo con calle Bagre en Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas en el 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



05 JUN 2019
S/ALEXOS

10:58

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

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 Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No** incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Lázaro Cárdenas**; 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**.

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-**



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ACUERDO DE GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

P, del proyecto **"ELEMENTO PROTECCIÓN COSTERA PLAYA PARAÍSO"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la zona marina adyacente a la Zona Federal Marítimo Terrestre, ubicado entre las calles Zargo con calle Bagre en Isla Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas en el estado de Quintana Roo, promovido por el **C. JUAN ERNESTO GABRIEL LORIA MARTIN** (en lo sucesivo el **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 06 de septiembre del 2018, se recibió en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo** el escrito de fecha 05 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD118**.
- II. Que el 12 de septiembre del 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico **"NOVEDADES DE QUINTANA ROO"** de fecha 12 de septiembre de 2018, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III. Que el 13 de septiembre del 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 **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/047/18**, 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 periodo del **06 al 12 de septiembre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó los **promoventes**, 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**.
- IV. Que el 20 de septiembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal 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 26 de septiembre del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de

Lázaro Cárdenas, solicitó la consulta pública y disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.

- VI.** Que el 28 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1867/18**, a través del cual, con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** 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 **LGEEPA**.
- VII.** Que el 28 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1868/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Lázaro Cárdenas** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII.** Que el 28 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal mediante el oficio número **04/SGA/1869/18**, 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 **LGEEPA**.
- IX.** Que el 28 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1870/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de 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 **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X.** Que el 28 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1871/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, particularmente referente a la congruencia y viabilidad con los lineamientos que regulan el **Decreto por el que se declara como área natural**



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 6 de junio de 1994, 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**.

- XI. Que el 01 de octubre del 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número AC/068/18, correspondiente al Acta Circunstanciada 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 04 de octubre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2008/18**; a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Lázaro Cárdenas, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XIII. Que el 19 de octubre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/2362/18** de fecha 18 de octubre de 2018, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 29 de octubre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal, el cuestionario de consulta pública sin fecha, mediante el cual se emitieron comentarios respecto al **proyecto**, con base en la fracción III del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XV. Que el 16 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2484/18** a través del cual solicitó a los **promovientes**, 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**. Oficio notificado el 13 de diciembre de 2018, otorgando un plazo máximo de 60 días hábiles para la atención de la solicitud de información, plazo que inicio a partir del 14 de diciembre de 2018 y feneció el 25 de marzo de 2019.
- XVI. Que el 27 de noviembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-742/2018** de fecha 23 del mismo mes y año, a través del 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 08 de febrero de 2019, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **DGPAIRS/001/2019** de fecha 05 de febrero de 2019, a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** emitió su opinión en relación al **proyecto**.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DEL NACIMIENTO
DE EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

- XVIII.** Que el 27 de marzo de 2019, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de fecha 26 de marzo de 2019 a través del cual los **promovientes** presentaron la información adicional solicitada mediante oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018. Sin embargo dicha información no fue presentada dentro del plazo de tiempo conforme lo solicitado en el Resultando XV.
- XIX.** Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte del **H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas** y de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracciones I, IX, X y XI, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción III y último de la **LGEPPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A), 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 Delegación Federal, 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 como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 06 de junio de 1994; **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, publicada el 05 de octubre de 2018 en el Diario Oficial de la Federación y la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** presentado por el



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL COMENDANTE DON
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

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

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracciones **I, 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 el día 01 de octubre de 2018 conforme a lo indicado en el **Acta Circunstanciada AC/068/18**; por lo que el plazo de los veinte días señalados en la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inició su contabilización el día 02 de octubre de 2018 y concluyó el día 29 de octubre de 2018. En este sentido siendo que los comentarios emitidos y citados en el **RESULTANDO XIV** fueron emitidos y presentados el 29 de octubre de 2018, los mismos fueron presentados en tiempo y forma.
- III. Que el artículo 34 fracción V de la **LGEEPA** establece que la **SEMARNAT** consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública y los resultados de las observaciones y propuestas formuladas. En acatamiento a tal disposición, esta Delegación Federal, refiere a continuación el análisis de los principales comentarios realizados a través del cuestionario presentado a esta Delegación Federal por personal de la comunidad afectada, mismos que fueron incorporados al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA	
Cuestionario presentado el 29 de octubre de 2018	Observaciones de esta Delegación Federal.
a.- DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO PARA EL DESARROLLO Y BIENESTAR. <i>El derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de las personas que como derecho humano y fundamental se reconoce en el artículo 4º, párrafo quinto; así como la enmienda al artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece que corresponde al</i>	En relación a lo indicado, se advierte que el presente resolutivo, resulta del Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental de conformidad con los preceptos y principios precautorios y es fundado y motivado de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA , así como su REIA .

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL
DE ECOSISTEMAS
Y MEDIO AMBIENTE



2019

ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable; los Tratados Internacionales que México ha suscrito y que han sido aprobados por el Senado de la República, así como en las leyes generales, federales y locales en la materia, se desarrolla en dos aspectos: (a) en un poder de exigencia y un deber de respeto erga omnes a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste (eficacia horizontal de los derechos fundamentales); y (b) en la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes (eficacia vertical).

En este sentido, el derecho humano a un medio ambiente sano, como prerrogativa inherente a la naturaleza de toda persona, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral del individuo, representa para el Estado Mexicano la tarea y la exigencia de proveer y mantener las condiciones necesarias para transitar a un desarrollo que armonice el logro del bienestar humano con el cuidado, la protección, conservación y la preservación de la naturaleza. Lo anterior, instituye prioridades, estrategias, políticas, metas y un conjunto de recomendaciones que integran el cuidado del medio ambiente.

Cabe decir, que los derechos ambientales engloban tres áreas principales: el derecho a un medio ambiente sano y seguro, el derecho a proteger el medio ambiente; y el derecho a la información, al acceso a la justicia y a participar en la toma de decisiones en materia ambiental.

b. INCORRECTA Y DEFICIENTE VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES APPLICABLES

Como parte de las obligaciones jurídico ambientales que revisten a los proyectos que pretenden obtener ante la SEMARNAT la autorización en materia de Impacto Ambiental en cualquiera de sus modalidades, existe la obligación de cumplir cabalmente con los preceptos normativos aplicables al caso específico, ello con el fin de garantizar que el proyecto que se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental no transgrede las políticas ambientales adoptadas por el Estado Mexicano ni las diversas Leyes, Reglamentos, Tratados Internacionales, Normas Oficiales, Planes, Programas y demás instrumentos aplicables; así como garantizar que el desarrollo de las obras y actividades propuestos sean compatibles con el hábitat de las especies de flora y fauna que existan en la zona del proyecto pretendido y que los impactos ambientales,

Al respecto esta Delegación Federal advierte que, en el momento procesal oportuno del Procedimiento Administrativo de Evaluación en Materia De Impacto Ambiental a través del oficio **04/SGA/2484/18** de fecha 16 de noviembre de 2018 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación al cumplimiento del **proyecto** con el **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo (PM APFF YB)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018, sin embargo dicha información no fue presentada en tiempo, por lo que no se cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar la viabilidad del proyecto.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

directos y/o indirectos, no ponen en riesgo a dichas especies.

El proyecto fue sometido a evaluación ante esa H. Autoridad mediante el trámite conocido como Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P), con el fin de obtener la autorización de Impacto Ambiental para el proyecto "ELEMENTO DE PROTECCIÓN COSTERA, PLAYA PARAÍSO", consistente en la construcción de un **espigón con una longitud de 110 metros** conformado a base de bolsacretos.

El proyecto, se encuentra ubicada en el Área marina, localizada adyacente a la Zona Federal Marítimo Terrestre, entre la calle zargo con calle bagre en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas en el Estado de Quintana Roo.

Al respecto, se emiten las siguientes consideraciones:

(i). Decreto, Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam y Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

El proyecto que nos ocupa, se pretende ejecutar en la Isla de Holbox, ubicada en los límites territoriales del Municipio de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Quintana Roo, sitio de suma importancia para una gran biodiversidad y de alto valor ambiental para la comunidad debido a la gama de servicios ambientales que proporciona en su beneficio, motivo por el cual el Gobierno de México declaró a dicha zona, conocida como YUM BALAM, como un área natural protegida con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna desde 1994.¹

La ausencia de su programa de manejo conllevó por muchos años la incertidumbre respecto del tipo de desarrollo que se permitiría en el área natural protegida, lo que generó que muchas obras y actividades, la mayoría para servicios turísticos, se desarrollaron sin tener un orden y muchas de ellas sin haber obtenido previamente sus autorizaciones en materia ambiental.

No obstante lo anterior, en el Decreto se consignaba expresamente que:

ARTICULO SEXTO.- Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables.

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL DE MANEJO AMBIENTAL



2019

ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/1902464

Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, **deberá contar 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. (Énfasis añadido).

Con base en el precitado artículo del Decreto, se confirma la naturaleza previa-preventiva de la evaluación de impacto ambiental.

En este sentido, después de 24 años la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó el pasado 5 de octubre en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo."

En virtud de ello, y aunque al momento en que la promovente sometió al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental aún no se publicaba el referido Programa de Manejo, lo cierto es que debido a que ya entró en vigor, conforme a su único artículo transitorio2, se procede a vincular el proyecto con las disposiciones del referido programa.

En ese tenor, y con base en la ubicación del proyecto y las coordenadas de cada subzona señalada en el programa de manejo, se desprende que el proyecto de esmigón se encuentra dentro de los límites de la denominada Subzona de Asentamientos Humanos Holbox:

...

Ciertamente, del cuadro citado con anterioridad no se establece de forma expresa la prohibición de obras o estructuras tipo espigón en la zona de asentamientos humanos de la Isla Holbox; no obstante, se debe recordar que el problema de la erosión en todas las zonas costeras es producto, en gran parte, de las obra y actividades que para su ejecución removieron la vegetación que había en el litoral, como lo es la duna costera, por lo que al haber sido removida dicha vegetación por las obras, como la que colinda con la zona donde se pretende desarrollar el espigón, pues de un ejercicio de análisis de tiempo o "espacio temporal", se observa que hubo una remoción de la vegetación que existe en el proyecto y, por ende, la pérdida de la zona de playa seca: (...)



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Con base en la imagen anterior, se puede observar el estado que tenía la vegetación, así como el ancho de playa en el año 2003 y lo que se tiene en año 2017, después de remover la duna en varias zonas, pero también por construir espigones en varios sitios alrededor de la zona del proyecto, cosa que también promovió a esa pérdida del ancho de playa, misma que de una medición con ayuda del mismo servidor Google earth, **se han perdido 40 metros aproximadamente.** En otro apartado se expondrá el efecto de los espigones con los sitios colindantes; sin embargo, se procede a continuar con la vinculación del proyecto con el Programa de Manejo.

En este sentido, además del listado de actividades permitidas y no permitidas en la subzona del proyecto que nos ocupa, tenemos más reglas administrativas aplicables al proyecto que nos ocupa. En consecuencia, el programa de manejo establece que:

CAPÍTULO XI
REGLAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LAS SUBZONAS DE
ASENTAMIENTOS HUMANOS

(...)

Regla 95. En el desarrollo de infraestructura deberán respetarse y dejarse libres de construcciones las riberas o zonas federales en los términos previstos por la Ley de Aguas Nacionales.

Regla 96. En la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, sólo se permitirá el arranque de muelles para uso de atracadero, así como la instalación de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades turístico recreativas. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser de tipo flotante. **En ningún caso se autorizarán espigones o piedraplenes.**

En el caso de Isla Chica de Holbox, no se permitirá la construcción de muelles particulares.

De conformidad con la Regla 96 del Programa de Manejo en cita, en todas las subzonas de asentamientos humanos, como la de Isla Chica de Holbox, donde se pretende ejecutar el proyecto, **no se podrá autorizar en ningún caso espigones**, que es justo lo que pretende el proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- IV.** Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez

4

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL DE
ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE



2019

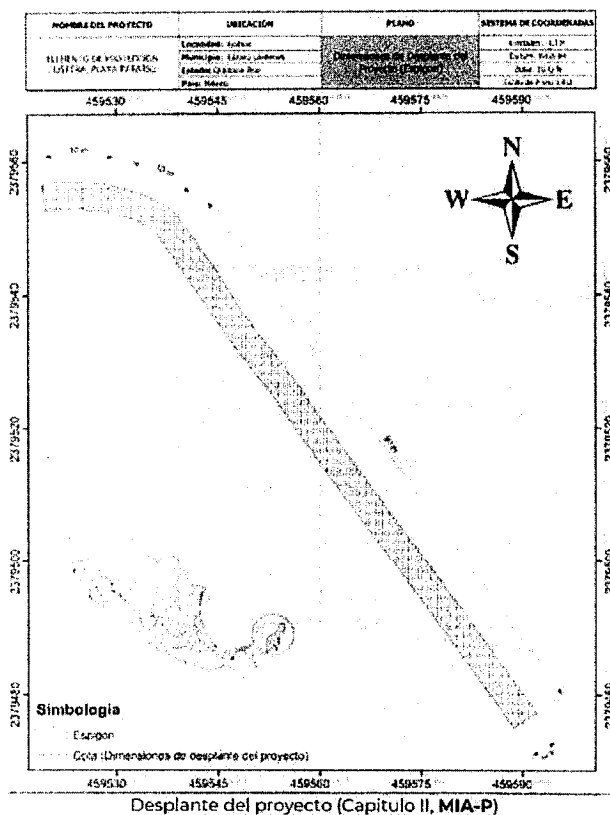
ANNO DOMINI MILITIMO SEPTIMO
EMILIANO ZARATA

OFICIO NÚM.: 04/SCA/1018/1902464

analizada la información presentada en la MIA-P se tiene lo siguiente:

Descripción general del proyecto

- El **proyecto** consiste en la construcción y operación de un espigón elaborado a base de bolsacretos, para la protección de una porción de línea de costa, dentro de la zona marina en una superficie de 444.33 m². Dimensiones propuestas de 110 metros de longitud por 4.0 metros de ancho.
- El desplante del **proyecto** se presenta en la siguiente imagen:



4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

Delimitación y justificación técnica del sistema ambiental



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

El sistema ambiental, debe considerarse como un espacio geográfico con características específicas tales como: extensión, uniformidad y funcionamiento. Los límites de un sistema ambiental dependen de la continuidad del ecosistema o de los ecosistemas que lo conforman, para poder establecer estos límites es necesario considerar sus componentes ambientales, es decir, geoformas, agua aire, suelo, flora, fauna, población, infraestructura, paisaje, e igualmente considerar los factores tales como calidad, cantidad, extensión, entre otros. Además, se debe tener en cuenta la interacción de estos con el proyecto en tiempo y espacio. La caracterización del sistema ambiental, debe aportar un diagnóstico del estado de conservación o de alteración de los componentes y procesos ecológicos de la zona elegida, es decir, de la integridad funcional de los ecosistemas, ya que en última instancia un proyecto es viable ambientalmente si es compatible con la vocación del suelo y permite la continuidad de los procesos y la permanencia de los componentes ambientales. En contexto, este capítulo tiene por objetivo, delimitar, describir y analizar en forma integral el Sistema Ambiental que constituye el entorno del proyecto, así como identificar los principales procesos que mantienen la estructura y función de los componentes ecológicos presentes a partir de dicha información, identificar qué efectos positivos y negativos pudiera tener su desarrollo en la región. Toda vez, que en la zona de influencia donde se inserta el proyecto (Isla de Holbox), carece de instrumentos de planeación locales que regulen los usos de suelo y de acuerdo a lo señalado en la Guía para la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental del Modalidad: Particular, se optó por definir como sistema ambiental del proyecto, el elemento insular denominado Cayo Holbox. El sistema ambiental se encuentra ubicado al Norte del Estado de Quintana Roo, a 10.3 km del Puerto de Chiquilá, y al Noroeste de la ciudad de Cancún Quintana Roo, en las coordenadas 21° 32' 26.210" Latitud Norte y 87° 15' 39.407" Longitud Oeste y tiene una longitud de 30.34 km y una superficie de **52,442540.3 m²**.

El sistema ambiental es parte del Área Natural Protegida, con Carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, y es accesible a la localidad de Holbox3 (que se encuentra dentro de la poligonal del sistema ambiental delimitado) por vía marítima, arribando al puerto de Chiquila (embarcaciones de transporte de personal o de materiales ya sea el caso).

Descripción de las condiciones ambientales del sitio del proyecto.

Hidrología superficial

Las condiciones particulares del sitio del proyecto, presentan un coeficiente de escurrimiento de 0.5 a 10%, pudiendo ser una de las causas de la pérdida de sedimento a consecuencia del arrastre de sedimentos a las líneas de flujos perenne presente en el sistema ambiental (...)

Precipitación media anual

Los rangos de precipitación anual (mm) que existen en el sitio del proyecto, se registra la media anual entre 800 a 1000 mm, la temporada seca del año engloba de noviembre a abril, pudiendo dividirse esta época a su vez en dos sub-períodos, uno que va de noviembre a febrero o también llamado época de nortes, ocasionado por masas de aire y nubes con vientos polares de esa dirección con rachas violentas y temperaturas bajas; y otra de franca sequía que comprende los restantes meses del año, o sea febrero y abril.

Edafología

En la porción terrestre del área de influencia del proyecto, presenta un suelo del tipo Regosol (imagen 43) calcareo (Rc), textura gruesa, menos del 18% de arcilla y más del 65% de arena y caracterizada por una saturación de sodio intercambiable del 15 - 40 % (Suelo con acumulación de sodio suficiente para reducir su fertilidad). En contexto, son suelo con materia mineral de calizas coralíferas que está sobre una capa de arcilla o arena en la que penetran las raíces de la vegetación, son relativamente reciente, poco desarrollado, constituido por material suelta, con texturas arenosas a franco arenosas, alto drenaje superficial y escasa materia orgánica. Presentan una alta acumulación de sales de sodio debido a la influencia marina.

[Handwritten signature]

SEMARNAT

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



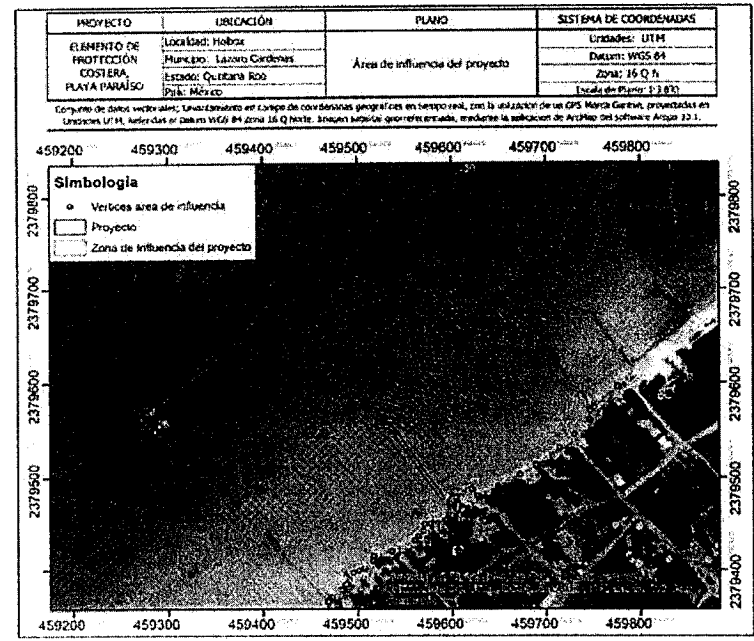
2019

AÑO DEL CARÁCTER DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

ZONA DE ESTUDIO

La zona de caracterización ambiental, se ubica en parte de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Área Marina colindante, ubicada, entre las calles pez vela y calle caracol, de la Localidad de Holbox (Isla de Holbox), Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, México.



Flora

El reconocimiento de la flora, se realizó por medio de observaciones directas dentro de la zona de influencia del proyecto. Para lo cual, se empleó equipo de buceo libre (visor, esnorkel y aletas) en la zona marina.

La observación en la zona marina, se realizaron por medio de prospecciones subacuáticas perpendiculares a la línea de costa, abarcando desde la orilla de la playa a una distancia aproximada de 150 metros mar adentro. Dichas prospecciones fueron realizadas para el reconocimiento y la identificación de ejemplares sésiles (algas, pastos marinos, etc.), determinando que la zona de estudio y el área de desplante del proyecto, carece de vegetación acuática que pudiera ser afectada con el desarrollo del proyecto.

Fauna

El reconocimiento de la fauna, se realizó por medio de observaciones directas dentro de la zona de influencia del proyecto. Para lo cual, se empleó equipo de buceo libre (visor, esnorkel y aletas) y cámara GoPro.

La observación en la zona marina, se realizaron por medio de prospecciones subacuáticas perpendiculares a la línea de costa, abarcando desde la línea de costa hasta distancia aproximada de 150 metros mar adentro. Dichas prospecciones fueron realizadas para el reconocimiento y la identificación de ejemplares de fauna marina y zonas coralíferas. Con base al estudio de fauna realizada, se determina que la zona de influencia del proyecto, es un ambiente somero sin presencia



OFICIO NÚM.: 04/SCA/1018/19 02464

de flora marina asociada a los bentos. Esta situación lleva consigo al mismo tiempo la ausencia de fauna marina en el área toda vez que no representa un área de refugio, alevinaje y/o zona de reproducción. No obstante, señalan pescadores de la zona, que de manera esporádica se suelen ver pasar pequeños cardúmenes del pez aguja por el sitio.

Clase Actinopterygii				
Orden	Familia	Especie	Nombre común	Estatus
Beloniformes	Belontiidae	<i>Pseudotilosurus angusticeps</i>	Pez aguja	Desconocido

En cuanto a fauna terrestre, se observó principalmente aves marinas haciendo uso del sitio a manera de descanso o tránsito (en vuelo). Entre las especies registradas se tienen las siguientes:

cuadro 12. Aves avistadas en la zona de influencia del proyecto y sus inmediaciones.					
Orden	Familia	Especie	Nombre Común	Tipo de avistamiento	Estatus
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate Mayor	Vuelo y descanso	Sin categoría
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis Bienteveo Pecho amarillo	Descanso	Sin categoría
Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelícano café	Descanso	Sin categoría
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus atricilla</i>	Gaviota reidora	Avistado en la línea de costa, alimentándose y en descanso.	Sin categoría
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical	Vuelo y en descanso	Sin categoría

Caracterización del litoral costero

La línea de costa, constituye un elemento fundamental en los procesos de análisis en su gestión y planificación; si bien su levantamiento, requiere del establecimiento de criterios para su análisis. En ese sentido, la línea de costa, constituye una referencia, para la planificación ambiental, pues permite constituir indicadores de estado y seguimiento ambiental. Este estudio de caracterización de la línea de costa, se realizó por medio de mediciones topográficas de perfiles de playa, mediciones de oleaje, mareas, vientos, y referencias bibliográficas. El objetivo de este apartado, se enfoca a presentar los resultados de la dinámica litoral costero donde se inserta el proyecto.

(...)

Perfil de playa en la zona de estudio

Un perfil de la playa, es una medida precisa de la inclinación y del ancho de la playa, la cual, repetida a través del tiempo, muestra como la playa se está erosionando o acrecentando; Medir el perfil de la playa permite conocer y evaluar los cambios que ocurren en la misma, los perfiles, son de gran utilidad para la planificación, manejo y el uso sustentable de las costas.

Una playa, es una zona de material suelto que se extiende desde la marca de marea baja hacia una posición en tierra donde cambia la topografía abruptamente o la vegetación permanente aparece. Si usamos esta definición y la aplicamos al diagrama que aparece abajo, que se llama una sección transversal, la playa se extiende desde el nivel de marea baja hasta el borde de la vegetación.

Handwritten signature or mark.



(...)

Las playas frecuentemente están compuestas de partículas de arenas y en muchas islas el término "playa" se usa sólo para playas arenosas. Sin embargo, una playa puede estar compuesta de arcilla, cieno, grava, guijarros, peñas o cualquier combinación de éstos. Para el caso del presente estudio, como se menciona con en el numeral 4.3.1.3. EDAFOLOGÍA, del presente estudio, la porción terrestre del suelo del sitio de estudio, corresponden a Regosol calcareo (Rc), textura gruesa, menos del 18% de arcilla y más del 65% de arena y caracterizada por una saturación de sodio intercambiable del 15 - 40 %.

Para llevar a cabo el estudio de perfil de playa, se efectuaron observaciones directas en la playa, se tomaron medidas de diferentes componentes, se anotó información recopilada, se analizó y, por último, se emitió una conclusión sobre el estudio.

La actividad más importante, y la primera que se lleva a cabo, es desarrollar una visión general de la playa y recopilar tanta información como sea posible basada en la observación simple. No se necesita ningún equipo especializado para esta actividad.

Se realizó recorrido por toda la línea de costa (playa), identificando las características particulares que en ella se presentan. Los recorridos y las tomas de datos fueron en febrero, marzo, mayo y junio (...)

El levantamiento de perfiles y medición de playas, se llevó a cabo aplicando el método empleado por Emery & Hülsemann (1961), conocido comúnmente como "Método Emery". Este procedimiento es común para estudios de costas; se realiza con el objetivo de obtener información tridimensional que facilite su posterior trazado con ejes de longitud y altura, y generar la topografía de la playa.

Con la aplicación el Método Emery, se trazaron 6 perfiles perpendiculares a la línea de playa en la zona de estudio, georreferenciando cada punto en el inicio del perfil mediante la utilización de un GPS Satelital, obteniendo coordenadas UTM, referidas al Datum WGS84, Zona 16Q Norte, mismas que se indican en el siguiente cuadro.

(...)

Existen muchas maneras diferentes para medir el perfil de una playa, el método que se describe, es uno de los más simples y es utilizado en muchas islas pequeñas para determinar los cambios en las playas a través del tiempo.

El método, consiste en medir el perfil de una playa desde un punto fijo, establecido detrás de la playa seca; A este punto, se le llama marca de referencia y es el lugar donde se comenzará a medir. La marca de referencia usualmente es un cuadrado que se pinta en una pared o en un árbol (para el caso del proyecto, se georreferencio el inicio del perfil de playa). Es esencial siempre comenzar a medir el perfil de la playa en la marca de referencia y se realizan de la siguiente forma;

- Los perfiles corren en ángulo recto a través de la playa.
- Al llegar a la playa, se georreferenciaron los sitios de inicio de los perfiles de playa a tomar.
- Se delimita el perfil en segmentos, se colocó una vara de alcance en cada cambio de declive.
- Se tomaron los resultados geográficos, fecha hora de la toma del perfil de playa.
- Se midió el nivel del ojo del observador en ambas varas de alcance, se aseguró de que la superficie de la arena solo cubrió la punta de la vara.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

- Se colocó la vara en el primer desnivel de la inclinación asegurándose siempre que la superficie de la arena sólo cubra la punta de la vara.
- El observador separo al lado de la marca de referencia y utiliza el nivel Abney para buscar su nivel de ojo en la vara de alcance.
- Se anote en la hoja de datos el declive del segmento en grados y minutos con la ayuda del nivel Abney.
- Se midió la distancia del suelo hasta la base del punto de referencia a la primera vara de alcance con la cinta métrica, al centímetro más cercano. Se anotó esta medida en la hoja de datos, se midió a lo largo del declive, no la distancia horizontal.
- El observador procedió entonces hasta la vara de alcance en el primer cambio en el declive y apunta hacia el palo de alcance que se ha colocado en el segundo desnivel de la inclinación.

Resultados

A continuación, se muestra las tablas de datos levantadas en el área de estudio, de los 4 perfiles de playa, con segmentos, ángulos de inclinación y longitudes variables.

Cuadro 15. Perfil 1

Longitud del transepto: 10.6 metros Altura del observador (desde el suelo al ojo): 1.45m.

Punto de control. X: 459757; y: 2379565. Unidades UTM. DATUM WGS 84. Zona 16 Q N México.

Fecha: 21 de mayo del 2018

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación (grados y minutos)	Observaciones
a - b	2	-1° 30'	Arena fina, con poca presencia de playa, al Noreste y Suroeste de la playa se presenta Geotubos fracturados.
b - c	4	0° 50'	
c - d	1.5	1° 00'	
d - e	2	-1° 20'	
e - f	1.1	-2° 30'	

Este perfil, presente una longitud de 13.6 metros, al inicio vemos una inclinación suave que se proyecta hasta los 3 metros de la sección, para luego tener una pequeña elevación y seguido de una caída y finalizar en la línea costa. (de la sección b a la d, se ve un acumulamiento de sedimento, asumiendo que deriva de la presencia de Geo tubos fracturado en la playa (Ne y So) por la presencia de un geo tubo fracturados).

Cuadro 16. Perfil 2

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación	Observaciones
a-b	2	-1° 30'	Arena fina, con poca presencia de playa, al Ne y So de la playa se presenta Geotubos fracturados (espigones)
b-c	4	0° 50'	
c-d	1.5	1° 45'	
d-e	2	-1° 20'	
e-f	1.1	-2° 30'	

[Handwritten signature]

Este perfil, presente una longitud de 10.6 metros, al inicio vemos una inclinación suave que se proyecta igual que el anterior (en ambas secciones de playa (perfil 1 y 2), existe un desnivel que pudiera tener relación con el tránsito del turismo, para luego tener una pequeña elevación y finalizar de caída hacia línea de costa. (presencia de Geo tubos fracturado en la playa (Ne y So).

Cuadro 17. Perfil 3

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación	Observaciones
a-b	1	-1° 30'	Presenta arena fina y la pleamar máxima rompe en un muro, dicha zona presenta una inclinación pronunciada con respecto a las dos primeras
b-c	3.2	-5° 30'	

(...)

Perfil 4

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación	Observaciones
a-b	3.2	-2° 30'	Arena fina con poca presencia de playa, al Sur-este presenta una barda de protección
b-c	5.7	-5° 30'	

Este perfil, presente una longitud de 8.9 metros, al inicio vemos una inclinación suave que se proyecta hasta los 3 metros, proseguida de una caída larga.

Perfil 5

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación	Observaciones
a-b	3.5	-7° 30'	Arena fina con poca presencia de playa, al Sur-este presenta una barda de protección
b-c	1.9	-6° 00'	

Este perfil, presente una longitud de 5.4 metros, presenta una inclinación brusca y se extiende en 5.4 hasta la línea de costa. Al sureste existen obras de protección (barda), que protege una cabaña.

Perfil 6

Segmento de la playa	Largo del segmento (metros)	Angulo de inclinación	Observaciones
a-b	1.5	-3° 30'	Arena fina, con poca presencia de playa, al Sur-oeste, presenta una barda de protección.
b-c	2.5	-2° 20'	
c-d	3.2	-1° 30''	

Este perfil, presente una longitud de 7.2 metros, al inicio vemos una inclinación suave que se proyecta hasta los 3 metros, proseguida de una caída larga.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

A partir del levantamiento de los perfiles de playa realizados, se determinó que la mayor concentración de sedimentos y perfiles suaves, las tienen las zonas con presencia obras de protección (aunque dichas obras (geo tubos), se encuentran fracturadas, se encuentran realizando parte de su función, pero de cierta forma cumplen parte del objetivo que es la protección de la línea de costa. En los escenarios que no presentan estas condiciones, el perfil es marcado (perfil 3) y podemos asumir que tiende a estar relacionada con la geomorfología del terreno como pudimos observar en el capítulo de hidrología superficial que presenta un coeficiente de escurrimiento del 05 al 10%. Los perfiles cuatro, cinco y seis, presentan bardas que delimitan al terreno que en su momento era propiedades y dado a la erosión que se presenta en la zona han quedado en la línea de costa de forma perpendicular sobre tierra firme, protegiendo la línea de costa en los tramos que están presentes.

Corrientes marinas y oleajes

Según las causas que las producen, así como las que las condicionan, las corrientes que se observan en el mar pueden ser permanentes o circunstanciales, persistentes o alternadas, veloces o lentas, y superficiales o profundas.

Los diversos procesos que afectan la densidad del agua alteran la distribución de la masa en el mar; el viento comunica a la superficie un cierto esfuerzo, y la atracción del Sol y la Luna hacen variar el nivel del mar. Los efectos de estos fenómenos son la generación del movimiento de las aguas en la forma de un flujo que es modificado por la rotación terrestre que lo desvía, la fricción interna del líquido que lo amortigua, y los accidentes geográficos que restringen su desarrollo.

Según las causas que las provocan pueden distinguirse las corrientes, que son debidas a la distribución de la masa, al viento, a las olas de superficie, a las ondas internas que tienen lugar en el seno del mar y a las mareas.

Las corrientes debidas a la distribución de la masa son las grandes corrientes oceánicas permanentes que transportan enormes volúmenes de agua en virtud de las diferencias de la densidad en superficie mantenidas por la acción de los procesos de calentamiento y enfriamiento, precipitación, aporte de agua fluvial, condensación de vapor de agua en la superficie y fusión del hielo.

El viento transmite a la superficie del mar por fricción un esfuerzo que ésta comunica a su vez a las capas inferiores generando una corriente poco profunda que, donde éste sopla con persistencia continuada, toma el nombre de "corriente de deriva".

En las olas, las partículas del agua describen trayectorias que no son rigurosamente circulares, ya que después de cada vuelta han experimentado un leve avance en la dirección de propagación del movimiento ondulatorio, en cuya presencia tiene entonces lugar una corriente de superficie de muy poco espesor cuya velocidad es del orden de los 20 centímetros por segundo.

Los vientos predominantes en el sitio del proyecto, corresponde al nivel 1, de acuerdo a los avisos marinos (<https://digaohm.semarnat.gob.mx/hidrografia/avisosalosmarinos.html>) en la escala de Beaufort llamada también Ventolina, con velocidad de entre 1 y 3 nudos y velocidades de viento entre 1 y 5 kilómetros por hora en dirección noreste-suroeste.

(...)

Con respecto al Oleaje, la escala Douglas maneja un grado: 1 Denominación: Rizada, alturas de: 0 a 0.1 m, aspecto de Mar: se observan pequeñas olas sin espuma, la dirección de las corrientes y por consecuencia del transporte de sedimentos es en dirección noreste en paralelo a la línea de costa.

...

Transporte de sedimentos

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



2019

A TRAYECTORIA DE 100 AÑOS
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

El marco de referencia que se presenta a continuación está dentro del contexto del transporte de sedimentos en zonas costeras y no se limita al área fluvial. Se describen los conceptos y antecedentes teóricos de los sedimentos y su transporte de mayor relevancia para el presente estudio.

Los sedimentos son partículas movidas por agentes físicos como el viento, las olas, las corrientes y la gravedad. Según su origen, pueden ser autóctonos o alóctonos, los primeros son aquellos que se generan por la degradación de rocas locales o que consisten en granos derivados de partes del cuerpo de organismos que habitan en las zonas costeras. Por su parte, los sedimentos alóctonos se derivan de la meteorización física y química de rocas continentales que forman granos compuestos por un mineral o una mezcla de minerales, los más comunes en zonas costeras son el cuarzo y la arcilla (Masselink y Hughes, 2003).

Uno de los elementos esenciales en la dinámica del litoral es el transporte sólido litoral. Este proceso define el movimiento del material que forma la franja litoral causado por la incidencia y propagación del oleaje. Cuando el oleaje incide oblicuamente sobre la costa genera dos tipos de corrientes, una longitudinal paralela a la línea de costa y otra transversal perpendicular a la línea de costa. Así, existe un transporte sólido litoral longitudinal y un transporte sólido litoral transversal.

De acuerdo con las observaciones realizadas en campo, se determinó que el transporte de sedimentos se realiza en paralelo a la línea de costa, en dirección noreste.

Batimetría

La batimetría (medio marino), es la medición de las profundidades marinas para determinar la topografía del fondo del mar. Su medición implica la obtención de datos con los valores de la profundidad y la posición de cada uno de los puntos muestreado. Estos puntos de posición, al igual que ocurre con la altimetría, están formados por coordenadas de puntos X, Y, Z. A partir de los puntos muestreados, se pueden definir líneas con el mismo valor de profundidad, estas líneas reciben el nombre de isobatas (curvas maestras y ordinarias). El conjunto de todas las isobatas de una determinada zona da lugar al modelo batimétrico que determinará cómo se estructura el fondo marino.

Además de obtener información sobre la profundidad de cada uno de los puntos medidos, el análisis completo de la batimetría de una determinada zona de estudio, permite obtener información muy detallada sobre la forma y estructura del lecho marino sobre cómo es su estructura geológica y geomorfológica.

El estudio de la batimetría se lleva a cabo mediante diferentes técnicas, el uso de cada una de ellas puede dar diferentes resultados en función de la precisión utilizada.

La técnica usada en el presente estudio, fue de la siguiente forma;

- *El objetivo de la Batimetría fue generar un plano base del relieve subacuático en metros para diseño e hincado de espigón como obra de defensa de una porción de la línea de costa.*
- *Topografía: Generado del borde Marino*
- *Fecha de sondeo: 21 de mayo*
- *Condiciones climáticas: Cielo despejado*
- *Condiciones de Viento y Oleaje:*



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AGRICULTURA RURAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

La escala del viento corresponde al nivel 1 en la escala de Beaufort llamada también Ventolina, con velocidad de entre 1 y 3 nudos y velocidades de viento entre 1 y 5 kilómetros por hora.

Con respecto al Oleaje, la escala Douglas maneja un grado: 1 Denominación: Rizada, alturas de: 0 a 0.1 m, aspecto de Mar: se observan pequeñas olas sin espuma.

- *Equipo de Sondeo: Ecosonda digital Echomap chirp +Gps, precisión 5-10 cm.*
- *Configuración: Sistema de proyección UTM, Datum WGS-84.*
- *Densidad: Cuadrícula cada 5 metros, levantado por líneas rectas paralelas.*
- *Embarcación: Debido a la poca profundidad del mar en los primeros 30-50 metros del lecho marino se optó por ocupar una embarcación tipo kayak hasta profundidades de aproximadamente 1.5-1.8 m, sobre los 100 m; para después ocupar una Lancha tipo ballenera de 24 pies, motor pata larga de 50 hp. Ver imágenes.*
- *Procesamiento: ArGis 10.5 y AutoCAD V 2015.*

Resultados

Se levantaron 1,145 puntos conteniendo las profundidades del relieve sobre 30 rutas de navegación. Se inicia desde la cota cero de profundidad hasta los 3 metros de profundidad en los 280 metros de largo. No se encuentran zonas con accidentes que perjudiquen el tránsito o impidan el hincado de obras. El lecho subacuático es relativamente plano, y su descenso de Sureste-Noroeste es gradualmente suave a intervalos de 10 centímetros por cada metro en promedio. La primera curva maestra tiene la cota de 1.40 en los primeros 60 metros de la costa; la segunda se encuentra a los 130 metros con 1.80 la tercera cota, se centra sobre 260 metros alcanzando una profundidad de 2.8 m a estas distancias no se observan grandes profundidades.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL ESTADO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

B. DECRETO por el cual se declara como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	06 de junio de 1994
C. ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	05 de octubre de 2018
D. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar	Diario Oficial de la Federación	10 abril de 2003

- VII. 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 (Continúa 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) 131** denominada "Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam" cuya ficha técnica es la siguiente:

Tipo de UGA	Marina (ANP-Federal)
Nombre:	Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam
Población:	2,483 habitantes
Superficie:	152,583.258 Ha
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para islas
Puerto pesquero:	Presente
Nota:	Aplica Decreto y Programa de Manejo del ANP
Criterios	En esta UGA aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas: A-001, A-002, A-003, A-005, A-006, A-007, A-008, A-009, A-010, A-011, A-012, A-013, A-014, A-015, A-016, A-017, A-018, A-019, A-020, A-021, A-022, A-023, A-024, A-025, A-026, A-027, A-028, A-029, A-030, A-031, A-032, A-033, A-034, A-37, A-038, A-039, A-040, A-041, A-042, A-043, A-044, A-045, A-046, A-047, A-048, A-049, A-050, A-051, A-052, A-053, A-054, A-055, A-056, A-057, A-058, A-059, A-060, A-061, A-062, A-063, A-064, A-065, A-066, A-067, A-068, A-69, A-070, A-071, A-072, A-074, A-078.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ALFONSO GARCÍA SOTO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

En relación a las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 del **POEM**, así como las acciones específicas a la UGA marina esta Delegación Federal resalta que el **proyecto** corresponde a una obra de protección costera (espigón) por lo que no considera la captación del agua de lluvia (G001, A006, A067), no se contempla el aprovechamiento de aguas nacionales, ni tiene relación con los procesos de distribución de la misma (G002, A005), ni la creación de UMAS o constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación, actividades extractivas de flora y fauna silvestre, bancos de germoplasma o uso de organismos genéticamente modificados (G003, G004, G005, G008, A007), dado que se pretende la construcción de un elemento de protección costera (espigón) no se contempla el establecimiento de metas voluntarias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ni las obras descritas en el capítulo II de la **MIA-P** corresponden a obras de infraestructura (G007, G009, A062, G064, A051, A074, A078, A079), ni implica la remoción de vegetación acuática (G060), ni restauración o evaluación de la potencialidad de suelos ni tiene relación alguna con actividades agropecuarias, tecnologías o productivas, servicio de transporte público o estudios de salud (G010, G017, G021, G022, G025, G037, G038, G045, G047, G057, G062, A020, A023, A038, A052, A053, A054, A055, A011), ni a parques o actividades industriales; así como actividades pesqueras, acuícolas o marítimas, sitios de disposición final de residuos o programas de remediación (G012, G036, G040, G042, G043, G044, G054, G056, G063, A013, A019, A024 al A026, A040 al A049, A054-A056), no se contempla el uso de energía (G027, G031, G032, A033, A034). 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, A022) y no se cuenta con Programa de Desarrollo Urbano que regule el asentamiento humano 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, A050, A058, A059, A060, A061, A063, A066). Tampoco se contempla el uso de agroquímicos y pesticidas, se reporta el uso de fertilizantes orgánicos únicamente (A001, A002, A003, A039), ni la realización de actividades turísticas (A071, A072).

Acciones-Criterios	Promovente
G011. Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	Los responsables de realizar esta acción son la SEMARNAT, SEDESOL, SAGARPA, SECTUR, los Estados y los Municipios, por tanto, son los encargados de instrumentar las medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.
G061. La construcción de infraestructura costera se deberá realizar con procesos y materiales que minimicen la contaminación al ambiente marino.	De acuerdo con el Anexo 6 del POEMR, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT, SCT, los Estados y los Municipios. Como se ha mencionado en el capítulo II de este estudio, para minimizar la contaminación del ambiente marino, se

[Handwritten signature]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

ADONIS 14200000 000 000
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

	realizará la gestión integral de los residuos que se generen y se instalará una barrera anti-dispersión de sedimentos en la zona marina durante las actividades de construcción del proyecto.
Análisis: En el Capítulo VI de la MIA-P el promoviente presentó las medidas de prevención y mitigación correspondientes a los impactos ambientales generados por el proyecto. En cuanto a la acción G061, esta Delegación Federal a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre solicitó información adicional en relación al proceso y materiales de construcción indicando de qué manera el proyecto se realizará con procesos y materiales que minimicen la contaminación al ambiente marino. Al respecto el promoviente no atendió el requerimiento de información adicional realizado por esta autoridad por lo que esta Delegación Federal no cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar la viabilidad del proyecto, dado que no fue presentada en tiempo la información adicional solicitada a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre, por lo que esta autoridad y atendiendo al principio precautorio, no le es posible autorizar el proyecto, dado que no se presentó la información suficiente en tiempo y forma, para atender lo requerido por el criterio.	
G051. Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	De acuerdo con el Anexo 6 del POEMR, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT, los estados y los Municipios. El proyecto; impartirá pláticas al personal involucrado en sus diferentes etapas, entre los temas principales siguientes: • Protección de especies de flora y fauna silvestre • Prevención de la contaminación del agua, suelo, aire. • Autorizaciones y Permisos (MIA-p, Oficio Resolutivo, Legislación). Dichas pláticas, se verán reforzadas por la instalación de letreros alusivos a la protección al medio ambiente y la instalación de un área identificada y señalada para la colocación de contenedores identificados al residuo que segregara. Con dichas acciones se garantiza un manejo integral de los residuos que se pudieran generar con la realización del proyecto.
G058. La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	De acuerdo con el Anexo 6 del POEMR, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT y los Estados. Este tipo de residuos, se puede generar en el proyecto en su etapa de construcción, por la utilización de combustible para la operación de la bomba y revolvedoras, su manejo está plasmado capítulo II del presente estudio.
Análisis: De acuerdo con lo manifestado por el promoviente se propone una serie de acciones para llevar acabo el manejo adecuado de los residuos sólidos y peligrosos por la preparación del sitio y construcción. De esta manera el promoviente contempla lo establecido por dichas acciones.	



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

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.	<i>De acuerdo con el Anexo 6 del POEMR, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT, SEMAR, SCT, Estados, Municipios.</i>
G065. La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas, deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva.	<i>De acuerdo con el Anexo 6 del POEMR, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT y la CONANP.</i>
Análisis: Esta Delegación Federal solicitó a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) opinión técnica; a través del oficio 04/SGA/1871/18 de fecha 28 septiembre de 2018, 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 como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna la Región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo" publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 06 de junio de 1994, autoridad encargada de la administración y manejo del Área Natural Protegida. En respuesta a lo anterior, dicha autoridad emitió el oficio número F00.9DRPYyCM.UTCMR.-742/2018 de fecha 23 noviembre de 2018, en el cual concluyo que: "(...) <i>Por lo anterior esta autoridad encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos en el Área de protección de Flora y Fauna Yum Balam, concluye que las obras tales como espigones, no son congruentes con la Regla 96 del PM y que la forestación de Duna carece de elementos técnicos que sustente la recuperación de zona de playa.</i> <i>Por todo lo anterior esta Dirección Regional opina que el proyecto NO ES VIABLE en los términos planteados al no dar cumplimiento a las disposiciones que rigen la vida jurídica del APFF Yum Balam"</i> Al respecto, esta Delegación Federal 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. No se omite señalar, que a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación a la viabilidad del proyecto respecto al ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, no obstante dicha información no fue presentada en tiempo por lo que esta Delegación Federal no cuenta con los elementos técnicos para valorar la viabilidad del proyecto, por lo que apelando al principio precautorio, no es posible autorizar el proyecto, dado que no se presentó la información solicitada que garantice el cumplimiento con el requerimiento referido.	

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	<i>De acuerdo con el Anexo 6 del POERM, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT, SEMAR, SCT y los Estados. El</i>

SEMARNAT



2019

ALFONSO CARRILLO DEL ZAR
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

dichas modificaciones correspondan a proyecto de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.	proyecto, consiste en la preservación y protección del perfil de costa, por medio de la instalación de un espigón conformados con bolsacretos y la aplicación de un programa de reforestación con plantas pioneras de la zona para su estabilización después del segundo año de operación.
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.	De acuerdo con el Anexo 6 del POERM, el cumplimiento de esta acción compete a la SEMARNAT, SEMAR, SCT y a los Estados. El proyecto, consiste en la preservación y protección del perfil de costa, por medio de la instalación de un espigón conformados con bolsacreto y la aplicación de un programa de reforestación con plantas pioneras de la zona para su estabilización después del segundo año de operación.
Análisis: En el capítulo IV de la MIA-P el promovente describió el perfil de costa en el área de estudio, así como la circulación costera y patrones de corrientes. Derivado de lo anterior, el promovente no precisó de qué manera el proyecto promueve la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa. En consecuencia, a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018, se solicitó al promovente ampliar la información en relación a lo señalado por dichas acciones específicas. Sin embargo dicha información no fue presentada en tiempo por lo que esta Delegación Federal no cuenta con los elementos suficientes para valorar el cumplimiento con las acciones específicas y por lo tanto la viabilidad del proyecto, por lo que apelando al principio preculatorio, no le es posible a esta Secretaría, autorizar el proyecto que nos ocupa.	

Criterio de Regulación Ecológica para islas

La ficha de la Unidad de Gestión Ambiental 131 indica la obligación de vincular los criterios de regulación ecológica para islas. El **POEM** establece una serie de criterios de regulación para la conservación de los recursos naturales de estas extensiones del territorio nacional en el Golfo de México y Mar Caribe. Tomando en cuenta lo ya descrito anteriormente, que el **proyecto** no se realiza en el área marina y que además no contempla actividades turísticas, obras o sistemas de potabilización, marinas o muelles, esta Delegación Federal resalta los siguientes criterios de regulación ecológica:

Criterios de Regulación Ecológica para Islas	Promovente
IS-11 La construcción u operación de obras o desarrollo de actividades que requieran llevar a cabo el vertimiento de desechos u otros materiales en aguas marinas mexicanas, deberán contar con los permisos que para el efecto otorga la Secretaría de Marina y en su caso, las demás autoridades competentes.	El proyecto, previo a su construcción, obtendrá los permisos que otorga la Secretaría de Marina para la ejecución del proyecto.
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.	El proyecto, se plantea dentro del marco normativo ambiental aplicable.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DOMINI MILLENOVE
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Análisis: El proyecto se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Área Natural Protegida con carácter de Área de protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, cuyo decreto fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 junio de 1994; y el ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, el cual fue publicado el 05 de octubre de 2018 en el Diario Oficial de la Federación.

El cumplimiento de lo establecido en la normatividad aplicable al sitio del **proyecto** se analiza en apartados siguientes del presente CONSIDERANDO, así mismo se hace el señalamiento que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales.

De acuerdo al análisis realizado, esta Delegación Federal señala que, el promovente no atendió el requerimiento de información adicional realizado por esta autoridad, por lo que esta Delegación Federal no cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar el cumplimiento de dichos criterios y por lo tanto la viabilidad del proyecto, dado que no se presentó la información adicional solicitada a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018 en relación a las acciones G061 y las acciones específicas (A029 y A030).

- B. Respecto al **DECRETO** por el que se declara como área natural protegida, como carácter de Área de Protección de Flora Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994, se tiene lo siguiente:

DECRETO	PROMOVENTE
ARTICULO PRIMERO. Por ser de interés público se declara como área natural protegida, con carácter de área de Protección Flora y Fauna, la región conocida como "Yum Balam", con una superficie de 154,052-25-00 Has, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, estado de Quintana Roo, cuya descripción analítica-topográfica es la siguiente...	<i>El proyecto, se encuentra inserto dentro de la ANP "Yum Balam". La imagen 24, nos muestra la poligonal de la ANP y la ubicación de proyecto dentro de la misma.</i>
ARTICULO SEXTO. Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, deberá contar previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección	<i>Aun no decretan un programa de manejo para el ANP; El proyecto se sujeta a las disposiciones que se analizan en el presente capítulo, así mismo no se ejecutara el proyecto, hasta en tanto no se cuente con la autorización de impacto ambiental, motivo por el cual se somete a evaluación y dictamen ante esta H. Autoridad</i>

[Handwritten signature]

SEMARNAT



2019
AÑO DEL MANEJO DEL ÁREA NATURAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/1902464

al Ambiente y su Reglamento en materia de Impacto Ambiental.	
Análisis: El promovente presentó ante esta Delegación Federal la Manifestación de Impacto Ambiental para obtener la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades que conforman el proyecto. Por lo anterior esta Delegación Federal evalúa y resuelve mediante el presente procedimiento lo referente a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación de un elemento de protección costera (espigón) de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 y 45 del REIA. No se omite señalar que el 05 de octubre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo (PM APFF YB). En consecuencia, esta Delegación Federal a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018 solicitó información adicional en relación al cumplimiento con el PM APFF YB, sin embargo, dicha información no fue presentada en tiempo por lo que no se tiene la información técnica suficiente para determinar la viabilidad del proyecto, por lo que esta autoridad en atención al principio precautorio, no puede autorizar el proyecto en comento.	
ARTICULO OCTAVO. - La realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y de educación ecológica, en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", requerirá autorización de la Secretaría de Desarrollo Social.	<i>El objetivo principal del proyecto, se refiere a la protección de la costa y en consecucincita, recuperar y estabilizar una porción de playa que se ha ido perdiendo con el tiempo, por medio de la colocación de un espigón. Así mismo para la estabilización de la playa o suelo recuperado, propone la ejecución en el segundo año de operación, la elaboración y ejecución de un programa de reforestación con especies nativas de la zona. No obstante, el proyecto no se ejecutará, hasta en tanto no se cuente con las autorizaciones aplicables</i>
Análisis: Tal y como ha sido mencionado 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 la realización o ejecución de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal o estatales y/o municipales.	

En virtud de lo anteriormente, expuesto, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** no se ajusta a lo dispuesto por el **DECRETO POR EL CUAL SE DECLARA COMO ÁREA NATURAL PROTEGIDA, CON CARÁCTER DE ÁREAS DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA, LA REGION CONOCIDA COMO YUM BALAM, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE LAZARO CARDENAS, ESTADO DE QUINTANA ROO** publicado en Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1994, concretamente en lo señalado por el **ARTÍCULO DECIMO SEXTO**; por lo que no hay certeza que el **proyecto** sea consistente con los esquemas de conservación y manejo que rige la vida jurídica del Área de Protección de Flora y Fauna.

- C. En relación al **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo (PM APFF YB)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018 se tiene las siguientes observaciones:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE COMEMORACIÓN POR
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

De acuerdo a la información y al cuadro de coordenadas geográficas contenidas en el capítulo II de la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** se encuentra dentro del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, específicamente en la Subzona de **Asentamientos humanos Holbox** y la **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina** reguladas por el **PM APFF YB**, por lo que esta Delegación Federal a través del oficio 04/SGA/2484/18, de fecha 16 de noviembre de 2018 solicitó información adicional en relación a la congruencia del **proyecto** con respecto a lo establecido en el **(PM APFF YB)**, sin embargo dicha información adicional no fue ingresada en tiempo por lo que esta Delegación Federal no cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar el cumplimiento con el programa y por lo tanto la viabilidad del **proyecto**.

No se omite señalar que de acuerdo a las características del proyecto esta Delegación Federal resalta las siguientes Reglas administrativas del Programa de Manejo aplicables al **proyecto**:

Reglas Administrativas del Programa de Manejo	Análisis de esta Delegación Federal
Regla 95. En el desarrollo de infraestructura deberán respetarse y dejarse libres de construcciones las riberas o zonas federales en los términos previstos por la Ley de Aguas Nacionales.	Al respecto esta Delegación Federal solicitó información adicional a través del oficio número 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018 a través del cual se solicitó al promovente realizar la vinculación con el PM APFF YB indicando la manera en el que proyecto daría cumplimiento con cada una de las Reglas establecidas en el PM APFF YB , no obstante, dicha información no fue presentada en tiempo por lo que esta Autoridad no cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar el cumplimiento con cada una de las Reglas establecidas y por lo tanto valorar la viabilidad del proyecto.
Regla 96. En la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, sólo se permitirá el arranque de muelles para uso de atracadero, así como la instalación de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades turístico recreativo. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser de tipo flotante. En ningún caso se autorizarán espigones o piedraplenes	
Regla 123. Dentro del APFF Yum Balam, queda expresamente prohibido: I. La fundación de nuevos centros de población; II. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riberas y vasos existentes; III. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y en cualquier clase de corriente o depósitos de agua; IV. Desarrollar actividades contaminantes; V. El uso de drones, salvo para investigación científica, operación, manejo, administración, y difusión sin fines de lucro; VI. Instalar o establecer espigones o cualquier estructura que modifique las corrientes marinas o provoquen erosión	En este sentido, esta Autoridad apelando al principio precuatorio, no puede autorizar el desarrollo de las obras y actividades del proyecto, al advertir que no cuenta con la información técnica que permita garantizar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

VII.	de la costa; Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente	
VIII.	Introducir especies exóticas, incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos, y	
IX.	No se permite la disposición final de residuos tanto líquidos como sólidos dentro del área natural protegida.	

- D. **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004**

De acuerdo a la información presentada en el capítulo III de la **MIA-P** se reportó la presencia de vegetación de manglar a una distancia menor a los 100 metros por lo cual se realizó la vinculación con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**.

Dado lo anterior, y considerando que el proyecto no pretende llevar a cabo la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar tampoco se pretende realizar algún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, ni obras de infraestructura marina fija, nuevas vías de comunicación, ni implica llevar a cabo actividades turísticas, acuícolas, de extracción de sal o granjas de camarón y por otro lado, no se contempla introducir ejemplares de flora y fauna que puedan tornarse perjudiciales, tampoco contempla servicios que utilice postes, ductos, torres y líneas, el material que se utilice se obtendrá de sitios autorizados, ni la compactación de sedimento en marismas, se resaltan las siguientes especificaciones:

Especificación	Vinculación del promovente
4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.	<i>El sitio donde se desplanta el proyecto, no se encuentra dentro de una zona de manglar. No obstante, Como se mencionó en el ARTICULO OCTAVO del Decreto por el cual se declara como Área Natural Protegida, con Carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam; El proyecto pretende la preservación de los ecosistemas y sus elementos por medio de la ejecución del presente proyecto, dado a que en la zona ha sido sujeta de modificaciones adversas a la playa originando con ello la pérdida de ecosistema en la zona de playa. Entendiéndose como Preservación (art. 3º de la LGEEPA numeral XXV) El conjunto de políticas y medidas para mantener las</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

EXPOSICIÓN NACIONAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

	condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat natural; Así mismo el presente criterio, señala la salvedad por la cual un proyecto no contraviene lo establecido en el mismo, siempre y cuando sea para el mantenimiento o restauración de ésta. Bajo ese contexto la promotora somete a evaluación y dictamen ante esta H. Autoridad, sin contravenir a lo señalado en el presente criterio.
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	El área de desplante del proyecto no cumple con la distancia de 100 m con respecto a la vegetación de manglar existente, pero si se ubica a una distancia mayor a los 100 m con respecto a los humedales costeros de la Isla; no obstante, el proyecto se apega a lo que marca el numeral 4.43 de la presente norma.
Análisis: El proyecto consiste en la construcción y operación de un espigón elaborado a base de bolsacretos, para la protección de una porción de línea de costa, dentro de la zona marina en una superficie de 444.33 m². En consecuencia, las obras y/o actividades del proyecto se ubica en la unidad hidrológica entendida como aquella: "...constituida por: el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que puedan ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral". Por otra parte, el promovente manifestó que el proyecto se desplantara a una distancia menor a los 100 metros respecto a la vegetación de manglar existente, por lo que no se cumple con la restricción señalada en la especificación 4.16, no obstante, el promovente señaló que se apegara a lo establecido en la especificación 4.43 de la presente norma.	
4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	El proyecto no implica el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero.
Análisis: De acuerdo a la información presentada en el capítulo IV de la MIA-P la zona donde se desplantará el proyecto no hay la presencia de vegetación de humedal costero por lo que no se llevará el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero.	

Handwritten signature or mark.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

AÑO DEL ZAPATISTA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

En virtud de lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal advierte que el proyecto incumple con la prohibición 4.4 y límite establecido en la especificación 4.16 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003.

Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004

La adición de la especificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, establece lo siguiente:

Especificación	Promovente
4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	Dado que no se cumple el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, respecto a la distancia de los 100 m con respecto a la vegetación de manglar existente, pero si se ubica a una distancia mayor a los 100 m con respecto a los humedales costeros de la Isla, el proyecto, como medida de compensación en beneficio de los humedales, propone ser participe en campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglar cuando así lo indique la autoridad normativa competente o el apoyo en combustible para sus recorridos de vigilancia de la autoridad o el hospedaje de personal cuando así lo necesite la autoridad en su recorrido de vigilancia de los humedales con vegetación de manglar, presentes en la isla.
Análisis: A través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal solicitó información adicional al promovente con respecto a lo siguiente: "No obstante, lo anterior es el promovente quien debe determinar el sitio donde se llevará a cabo las acciones compensatorias a través del cuales recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de afectación. En su caso; para estar en la posibilidad de entender la excepción de los límites y prohibiciones establecidos en las especificaciones 4.4, 4.22, 4.14 y 4.16 de la norma en referencia y toda vez que en los considerandos del Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43 a la norma indica: "Que la compensación permitirá aumentar, la superficie de manglar en beneficios de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen" El promovente deberá entender como medidas de compensación: "Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de	



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABOGADO EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

aquellos otros que presenten algún grado de conservación cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por obra o actividad"

*Siendo el caso, el **promoviente** deberá justificar, en base a las medidas presentadas, como dichas acciones (medidas de compensación) contribuirán a aumentar la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales. De igual manera deberá indicar la ubicación de las acciones por realizar, las cuales deben realizarse en un espacio geográfico distinto al afectado directamente por el **proyecto**.*

*De igual manera de acuerdo a las inconsistencias observadas con relación a la distancia del proyecto con vegetación del manglar el **promoviente** deberá presentar plano de ubicación de las comunidades de manglar más cercanas, indicando la distancia con respecto al **proyecto**.*

Sin embargo como ya ha sido mencionado anteriormente el **promoviente** no presentó la información adicional solicitada a través del oficio 04/SGA/2484/18 de fecha 16 de noviembre de 2018, en consecuencia esta Autoridad no cuenta con los elementos técnicos suficientes para valorar el cumplimiento con dicha especificación y por lo tanto valorar la viabilidad del proyecto. De acuerdo con lo anterior y en consecuencia, apelando al principio precautorio, no es posible autorizar el desarrollo de las obras y actividades del proyecto que nos ocupa.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VIII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** a través de la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVI** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

"(...)

ANÁLISIS

PRIMERO.- Con base en las coordenadas geográficas contenidas dentro de la documentación proporcionada por el promoviente, se determinó que el proyecto se encuentra al interior del polígono del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, específicamente en la **Subzona de Asentamientos humanos Holbox y la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina**

SEGUNDO.- Por lo anterior el promoviente se deberá atender todas y cada una de las disposiciones legales aplicables al Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Lo anterior, de conformidad con lo estipulado en los Artículos Sexto y Décimo Sexto del Decreto, así como del apartado de actividades permitidas y no permitidas especificadas en las referidas Subzonas y demás disposiciones del Programa de Manejo y otras disposiciones aplicables, las cuales se citan a continuación:

ARTICULO SEXTO.- Las obras y actividades que se realicen en el Área de Protección de Flora y Fauna "Yum Balam", deberán sujetarse a los lineamientos establecidos en el programa de manejo del área y a las disposiciones jurídicas aplicables. Todo proyecto de obra pública o privada que se pretenda realizar dentro del Área de Protección, deberá contar 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.

ARTICULO DECIMO SEXTO.- los ejidatarios, propietarios y poseedores de predios ubicados en el Área de Protección, están obligados a la conservación del área, conforme a la Ley General del Equilibrio

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL



2019

400 años del nacimiento del Dr.
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Agraria, este decreto, el programa de manejo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

PROGRAMA DE MANEJO (PM) DEL APFFYB

Describe a la Subzona de Asentamientos Humanos Holbox de la siguiente manera: "Esta subzona está integrada por una superficie total de 212.0833 hectáreas, conformada por un polígono, correspondiente a la localidad de Holbox, establecida con anterioridad al Decreto de establecimiento del área natural protegida. Las principales actividades en el núcleo urbano son los servicios de hospedaje y servicios de apoyo para la comunidad de Holbox, estacionamiento y transporte de víveres, y sus pobladores se dedican además a prestar servicios turísticos y de transporte acuático".

Actividades permitidas y no permitidas en esta Subzona de Asentamientos Humanos Holbox, las cuales se indican en el siguiente cuadro:

Subzona de Asentamientos Humanos Holbox	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Campismo 2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales 4. Construcción de obra pública y privada 5. Educación ambiental 6. Establecimiento de UMA 7. Investigación científica 8. Mantenimiento de infraestructura 9. Senderos interpretativos 10. Turismo de bajo impacto ambiental 11. Uso de vehículos terrestres	1. Destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre 2. Alterar vestigios fósiles, arqueológicos o culturales 3. Apertura de bancos de material 4. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos 5. Establecimiento de campos de golf 6. Fragmentar el hábitat de anidación de tortugas o donde existan ecosistemas de manglares 7. Dañar o aminorarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento 8. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante 9. Interrumpir, dragar, rellenar, desecar o desviar los flujos hidrológicos o cuerpos de agua 10. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferozes tales como perros y gatos 11. Introducir organismos genéticamente modificados 12. Introducir recipientes o envases desechables o no biodegradables, incluyendo PET y bolsas de plástico 13. Modificar la línea de costa, la remoción o movimiento de dunas, así como rellenar,



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ABRIL 2019
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

	verter aguas residuales o talar zonas de manglares o humedales 14. Remover, rellenar, trasplantar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema, de su productividad natural; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación; o bien de las interacciones entre el manglar, la duna, la zona marítima adyacente o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos 15. Tránsito de mascotas y animales domésticos, sobre la zona federal marítimo terrestre y la zona intermareal 16. Tránsito de vehículos en las playas, salvo los necesarios para la administración, operación y vigilancia del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam 17. Usar explosivos 18. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre, salvo para actividades de inspección y vigilancia 19. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de corriente o depósito de agua
--	---

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina

Esta subzona está integrada por una superficie de 61,826.5149 hectáreas conformada por un polígono, corresponde a la porción marina del APFF, a excepción de la franja colindante con el norte de Isla Grande. En la boca de la Laguna Conil se delimita por la recta que va de Punta Holbox a Punta Caracol. Esta subzona es relevante económicamente para las comunidades locales, ya que constituye parte del hábitat del tiburón ballena (*Rhincodon typus*) especie en categoría de amenazada de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo, además es el área en la que se desarrollan actividades pesqueras entre las que destaca la pesca de langosta y de especies de escama como pargo (*Lutjanus sp.*), jurel (*Caranx sp.*) y mero (*Epinephus morio*).

En esta subzona, es indispensable establecer un conjunto de limitaciones a las actividades antropogénicas, para evitar la alteración de los sitios de reproducción y alimentación de la tortuga marina de carey (*Eretmochelys imbricata*), tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (*Chelonia mydas*), tortuga marina caguama (*Caretta caretta*), tortuga marina escamosa del Atlántico, tortuga lora (*Lepidochelys kempii*) y ocasionalmente la tortuga marina laúd (*Dermochelys coriacea*) especies en peligro de extinción conforme a la norma referida, ya que dichas especies tienen su desarrollo vital en este sitio, en el que los pastos marinos y nutrientes asociados a éstos, les garantizan la alimentación necesaria, como preparación para su arribo a la duna costera, permaneciendo durante este ciclo en el área intermareal.

SEMARNAT



2019
GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina	
Actividades permitidas	Actividades no permitidas
1. Acuacultura 2. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 3. Educación ambiental 4. Establecimiento de arrecifes artificiales 5. Investigación científica y monitoreo del ambiente 6. Mantenimiento de infraestructura de apoyo a las actividades turísticas 7. Navegación 8. Pesca en todas sus modalidades 9. Turismo de bajo impacto ambiental	1. Alimentar a los ejemplares o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de las poblaciones de vida silvestre 2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre 3. Alterar, remover o erradicar pastos marinos, vegetación sumergida o algas nativas 4. Dañar o apropiarse de cualquier sistema de boyeo, balizamiento o señalamiento 5. Desechar, abandonar, arrojar, descargar, disponer finalmente, enterrar o verter residuos de cualquier tipo de material, incluyendo contenedores, recipientes, envases, bolsas, utensilios o cualquier otro elemento contaminante 6. Introducir ejemplares o poblaciones exóticas incluyendo las invasoras, así como las especies que se tornen ferales tales como perros y gatos 7. Usar cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de vida silvestre 8. Usar explosivos 9. Usar vehículos, aparatos o equipos motorizados a propulsión salvo el uso de tablas de surf motorizadas y las embarcaciones necesarias para actividades de para monitoreo y vigilancia 10. Utilizar reflectores y lámparas dirigidos hacia la zona federal marítimo terrestre salvo para actividades de inspección y vigilancia. 11. Verter o descargar contaminantes en cualquier clase de corriente o depósito de agua

Reglas Administrativas del Programa de Manejo

Regla 95. En el desarrollo de infraestructura deberán respetarse y dejarse libres de construcciones las riberas o zonas federales en los términos previstos por la Ley de Aguas Nacionales.

Regla 96. En la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, sólo se permitirá el arranque de muelles para uso de atracadero, así como la instalación de infraestructura temporal para el apoyo a las actividades turístico recreativas. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser de tipo flotante. En ningún caso se autorizarán espigones o piedraplenes.

TERCERO.- Derivado de la visita de campo realizada por el personal técnico adscrito a esa Área Natural Protegida se observó lo siguiente: de acuerdo a las coordenadas geográficas proporcionadas



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

CONGRESO NACIONAL
MEXICANO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

en el proyecto de MIA-P, el sitio se ubica al Este de la isla de Holbox, se trata de un área entre la playa y el interior de la playa, colindando en su lado sur las calles: bagre, zargo y caguama. El área del proyecto de acuerdo al cuadro de construcción se extiende desde la línea de playa en Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) hasta 110 m hacia el interior del mar, con un área aproximada de 444.33m². En el frente de playa en la porción de la duna no hay construcción visible y la vegetación se encuentra en buen estado de conservación, sin embargo en su lado Este colinda con el Hotel Golden Paradise mismo que se encuentra en operación. En las zonas adyacentes al sitio se puede notar efectos de la erosión costera, en donde los poseedores de los terrenos de la zona en su intento por contener esta erosión han instalado medidas rústicas para contenerla consistente en barrera física construida de palos o troncos e inclusive obras permanentes como espigones de concreto que se pudieron observar a 170m en ambos lados (Este y Oeste) del área.

En cuanto al área, el fondo marino al interior de la poligonal del proyecto no se encontró la presencia de pastos marinos, más sin embargo la zona de pastos marinos se encuentra a 70m hacia el norte de la obra en comento. En cuanto a la fauna tanto en el área del proyecto como en su área de influencia se pudieron observar e identificar aves principalmente de las siguientes especies: cormorán orejón (*Phalacrocorax auritus*), gaviota reidora (*Leucophaea atricapilla*), charrán real (*Thalasseus maximus*), pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), Playero Pihuiri (*Tringa semipalmata*) y Playero Alzacolitas (*Actitis macularia*).

Al momento de la presente visita de campo, en el área de duna que se encuentra al enfrente del proyecto, se pudieron observar e identificar las siguientes especies de flora: mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y palma chit (*Thrinax radiata*) especies Amenazadas de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así mismo se observó también la presencia de ejemplares de las especies uva de Playa (*Coccoloba uvifera*), Ciricote de playa (*Cordia sebestena*) y herbáceas como verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*) y zacate brujo (*Panicum amarum*).

VINCULACIÓN CON EL PROGRAMA DE MANEJO

CUARTO.-La MIA-P en su página 1, menciona lo siguiente: "La estabilización de las playa, se llevará por medio de forestación de especies pionera (rastreras y de duna costera) "que se realizará una obra marítima de protección nueva (espigón)".

En Relación a lo anterior se observa lo siguiente: el polígono del proyecto se encuentra parcialmente en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Porción Marina, en esta última en el PM se señala como actividad no permitida: "Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies de vida silvestre". En este sentido el área donde se pretende realizar el espigón corresponde a una zona de reproducción de la cacerolita de mar (*Limulus polyphemus*), especie protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2010, de aprobarse el proyecto dicha obra podrá causar interferencias en los ciclos de reproducción natural de esta especie. Así mismo por encontrarse el espigón en la ZOFEMAT se contraponen con lo señalado en las Reglas administrativas 95 y 96 del Programa de Manejo (PM).

Respecto a la forestación de especies pionera (rastreras y de duna costera), el PM en su Regla 63. Menciona lo siguiente: "Cualquier reforestación o repoblación de fauna se realizará exclusivamente con especies nativas de la región"

En este sentido en el proyecto no se menciona ni se proporciona una lista de especies que se utilizarían con fines de reforestación, es importante conocer las especies a utilizar para evitar la introducción de especies exóticas en los ecosistemas.

CONCLUSIÓN

SEMARNAT

SERVICIO MEXICANO DE
PROTECCIÓN AMBIENTAL



2019

CONGRESO MEXICANO DEL
MEDIO AMBIENTE
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Que dentro de las principales amenazas y problemáticas descritas que afectan el Área J 87 de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada "Yurn-Balam", la Región Terrestre Prioritaria 146 denominada "DZILAM-RÍA LAGARTOS-YUM BALAM" y la Región Hidrológica Prioritaria 103 denominada "CONTOY" son las siguientes: Explotación inadecuada de recursos, pesca incontrolada, turismo, modificación del entorno por asentamientos irregulares, crecimiento y desarrollo urbano en la zona costera, fragmentación de hábitat, tala de vegetación nativa, deforestación, disminución de poblaciones de fauna silvestre (aves y mamíferos), perturbación a aves, disminución de poblaciones de mangle, alteración de flujos de agua, contaminación química, orgánica y por desechos sólidos.

Por lo anterior esta autoridad encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, concluye que las obras tales como espigones, no son congruentes con la Regla 96 del PM y que la forestación de Duna carece de elementos técnicos que sustenten la recuperación de zona de playa.

*Por todo lo anterior esta Dirección Regional opina que el proyecto **NO ES VIABLE** en los términos planteados al no dar cumplimiento a las disposiciones que rigen la vida jurídica del del APFF Yum Balam.*

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

Al respecto, esta Delegación Federal consideró e integró los comentarios emitidos por la **CONANP** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**.

Sobre el particular esta Delegación Federal coincide en relación a que el proyecto se localiza dentro de la poligonal que define el Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, por lo que su desarrollo debe ser congruente y apegado a lo que disponga la declaratoria y el programa de manejo, de acuerdo a lo indicado en el **CONSIDERANDO VI inciso B y C**, se tiene que el proyecto no se ajusta a al ARTÍCULO SEXTO del **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el diario oficial de la Federación el 06 de junio de 1994; de igual manera esta autoridad coincide que las obras tales como espigones no son congruentes con la Regla 96 y 123 del **PM APFF YM**.

- IX. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPARS)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)

VINCULACIÓN

UGA-131 APPF-YUM-BALAM

Debido a la jurisprudencia que se estableció, derivada de la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el caso del Parque Nacional de Tulum -Diario Oficial de la Federación del 18 de julio de 2011- (se anexa el citado laudo), en la que la normatividad en el manejo de recursos naturales y



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN NACIONAL DE GOBIERNOS ESTATALES
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

sobre los proyectos de desarrollo establecida en los decretos y programas de manejo de las áreas naturales protegidas de jurisdicción federal, tienen prioridad sobre la incluida en otros instrumentos de planeación, resulta que no es conveniente hacer el ejercicio de vinculación con el POEMR-GMMC. En todo caso, los criterios "ANP.- Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP y C059.- 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.", de este programa de ordenamiento ecológico son una reafirmación a la prioridad que tiene el decreto y el programa de manejo.

CONCLUSIÓN

Desde la perspectiva jurídica, no es conveniente determinar la congruencia de este proyecto con respecto del POEMR-GMMC, ya que la instancia competente para hacerlo es la Comisión de Áreas Naturales Protegidas a través de su evaluación con respecto del decreto y el programa de manejo correspondiente.

RECOMENDACIONES

Desde una perspectiva técnica, se recomienda que la evaluación de impacto ambiental del proyecto, se aboque a valorar el cumplimiento de los siguientes criterios.

UGA-131

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.

G065.- La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas, deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva

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.

A031.- Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros

A032.- Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.

ANP.- Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP

Es importante señalar que los criterios antes referidos, se sustentan en estudios (Silva, et al, 2014, Caracterización de la zona costera y planteamiento de elementos técnicos para la elaboración de criterios de regulación y manejos sustentable. Instituto de Ingeniería, UNAM. México. 117 pp.) que indica que la Isla de Holbox en su conjunto corresponde a una Isla de Barrera, que son formaciones geomorfológicamente muy dinámicas con una alta vulnerabilidad a la erosión y a inundaciones, por lo que se recomienda que en la evaluación de impacto ambiental se debe tener consideración de lo expuesto en dicho estudio

...

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

En relación a la opinión emitida por la DGAIRS esta Delegación Federal concuerda que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** es la autoridad

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
ESTADO DE QUINTANA ROO



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19

02464

competente para administrar las acciones que se desarrollan dentro del Área Natural Protegida; por lo que esta Delegación Federal solicitó a la (**CONANP**) opinión técnica; a través del oficio **04/SGA/1871/18** de fecha 28 de septiembre de 2018, respecto a la congruencia y viabilidad de las obras y actividades del **proyecto**.

De acuerdo a lo manifestado por la **CONANP** a través del oficio **F00.9.DRPYyCM.UTCMR.- 742/2018**, de fecha 23 de noviembre de 2018 indicó que las obras tales como espigones no son congruentes con la Regla 96 del programa de manejo y por lo tanto el proyecto no es viable en los términos planteados al no dar cumplimiento a las disposiciones que rigen la vida jurídica del APFF Yum Balam.

- X. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVI** 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 "ELEMENTO DE PROTECCIÓN COSTERA PLAYA PARAISO"...

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..."

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

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

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:



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ASAMBLA CONSTITUCIONAL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SCA/1018/19 02464

Acciones del proyecto susceptible de producir impactos

Para efectos de la evaluación del impacto ambiental se entiende por acción a la parte activa que interviene en la relación causa-efecto que define un impacto ambiental (Cómez-Orea, 2002), y para lo cual es clave la descripción de las obras y actividades del proyecto. Dado que éste pretende llevar a cabo la construcción y operación del proyecto, las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos se presentan en el cuadro siguiente:

Acciones del proyecto susceptibles de producir impactos	
Fase	Acciones
Preparación del sitio	1. Movilización de material y equipo 2. Excavaciones 3. Estructuras de apoyo 4. Demanda de recursos naturales (agua, madera y materiales pétreos) 5. Contratación del personal
Fase de construcción	6. Recarga de combustible a máquina revolvedora 7. Formación del tapete anti-socavación del espigón 8. Construcción del cuerpo y cresta del espigón
Fase de operación y mantenimiento	9. Contratación del personal 10. Reparación del espigón de ser el caso

Factores ambientales y servicios ambientales susceptibles de recibir impactos.

El ambiente, tal y como lo define la LGEEPA (Art. 3 Fracción I), es el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados; y el entorno es la parte de ese ambiente que interacciona con el proyecto. Factor ecológico, se define como los elementos del ambiente susceptibles de actuar directamente sobre los seres vivos, por lo menos durante una etapa de su desarrollo.

Para el presente análisis, se consideraron los siguientes factores:

- **Natural:** Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre (LGEEPA, Art. 3 Fracción XV).
- **Medio Conceptual:** El patrimonio paisajístico caracterizado por las unidades singulares de valor especial, que corresponden a atributos estéticos, o rasgos singularmente atractivos.
- **Medio Socio-económico:** Sistema constituido por las estructuras y condiciones sociales, histórico-culturales y económicas en general de las comunidades humanas o población que se localizan en el sitio del proyecto.

En el siguiente cuadro, nos muestra los factores ambientales del entorno susceptibles de recibir impactos identificados para el proyecto.

Sistema	Componente Ambiental	Servicio
Medio biótico	Flora	Biodiversidad Regulación de la temperatura Generación de Oxígeno

[Handwritten signature]

SEMARNAT



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

		Captación de CO2 Reducción de refugio de fauna
	Fauna	biodiversidad
Medio abiótico	Aire	Calidad del aire Aumento de temperatura
	Suelo	Permeabilidad Productividad y fertilidad
	Agua	Calidad de agua Disponibilidad para consumo
	Infraestructura y servicio	Demanda de agua Demanda de energía eléctrica Demanda de drenaje Generación y manejo de residuos Calidad de vida
	Población	Calidad de vida
	Economía	Generación de empleo Activa la economía
	Paisaje	Calidad del paisaje

Identificación de actividades que impactaran al ambiente.

Las actividades del proyecto que se identificaron como los posibles agentes de cambio en el sistema se enlistan en el cuadro siguiente:

Actividades que impactaran al ambiente	
Etapas	Actividades
Preparación del sitio	1. Movilización de material y equipo 2. Estructura de apoyo 3. Demanda de recursos naturales (agua, madera y materiales pétreos) 4. Contratación de personal
Construcción	5. Excavaciones 6. Recarga de combustible a máquina revolvedora y plantas de energía 7. Formación de tapete anti-socavación del espigón 8. Construcción del cuerpo del espigón
Operación y mantenimiento	9. Contratación del personal 10. Reparación del espigón de ser el caso

En total se identificaron 10 actividades que potencialmente pueden afectar a algún factor o componente ambiental de forma positiva o negativa en cada una de las tres etapas del proyecto. Es evidente que algunas actividades se repiten en las distintas etapas del proyecto, tales como la presencia del personal en el área del proyecto, pero esta, será de forma puntual, toda vez que el proyecto es una obra de protección y no de servicio.

LISTAS DE CHEQUEO.

En la lista de chequeo para las actividades proyectadas para la construcción y operación del proyecto, se presenta el análisis de los factores ambientales susceptibles de ser impactados por las diferentes actividades que componen el proyecto y los tipos de impactos (positivos y negativos) que podrán ser generados por su interacción.

Para evaluar de manera puntual los aspectos citados anteriormente, primeramente, es importante definir: A) cuáles serán las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto y su impacto en el ambiente y, B) los componentes ambientales sobre los cuales incidirán, para de esta forma poder



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANEXO CATORCE
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

analizar los efectos de las actividades sobre los componentes.

- Identificación de los componentes ambientales.

Se buscaron componentes ambientales que reflejarán impactos significativos, considerando las características y cualidades del Sistema Ambiental. La evaluación de los impactos ambientales sobre los ecosistemas se sustenta en el conocimiento de sus componentes ambientales físicos (abióticos), biológicos y socioeconómicos, mismos que ya fueron descritos en el capítulo IV de este mismo documento. Los componentes ambientales se agruparon en primera instancia en subsistemas medio físico, biótico y subsistema socioeconómico. La identificación de los factores o componentes ambientales se presenta en el cuadro siguiente.

Subsistema	Factor ambiental	Descripción
Medio abiótico	Aire	Los impactos considerados sobre este factor, están relacionados con la contaminación del aire por la emisión de partículas de polvo; también se contempla dentro de este rubro el impacto producido por el aumento de ruido por diferentes fuentes de emisión.
	Suelo	En este factor se considera el impacto de las actividades que realizará el proyecto sobre el suelo, considerando su calidad en cuanto a características
	Agua	físicoquímicas directamente relacionadas con contaminación y erosión de dicho recurso, así como los cambios por actividades de excavación para la cimentación. Se considera este factor por el consumo de agua derivado de las actividades del proyecto, así como la posible contaminación del agua subterránea durante el manejo de los residuos. También se consideran las afectaciones sobre los índices de absorción y pautas de drenaje.
Medio biótico	Flora	Se evalúan los impactos sobre la vegetación en el sitio del proyecto y su colindancia durante las actividades del proyecto.
	Fauna	Así mismo, se evalúa el impacto sobre las especies bajo alguna categoría que están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se contempla el daño posible a la fauna, tanto local como del área de influencia, considerando como impacto las perturbaciones producidas en cualquier etapa del proyecto. Así mismo, se evalúa el impacto sobre las especies bajo alguna categoría que están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Medio social y económico	Infraestructura y servicios públicos	Aquí se contempla si habrá un aumento en la demanda de servicios públicos, consumo de energía eléctrica, agua potable, drenaje, servicio de recolección de residuos
	Población	En este factor se evalúan los posibles impactos que se tendrán sobre la población actual.



	Economía	<i>En este rubro se evalúa la generación de empleos y el aumento de los servicios y atractivos turísticos del área, aumento de la plusvalía de las propiedades.</i>
	Paisaje	<i>Aquí se evalúan los impactos que el desarrollo del proyecto puede generar en una escala paisajística.</i>

En la lista de chequeo establecidas para las diferentes actividades que se realizarán durante las distintas etapas del proyecto, se puede observar que los impactos negativos están relacionados con la demanda de recursos naturales, afectaciones agua y suelo por las actividades de construcción del proyecto, mientras que los impactos positivos están relacionados con la generación de trabajos temporales y reactivación de la economía local, manejo de residuos, señalética e instalación de estructuras anti dispersantes de sólidos en el agua.

Matrices de interacción

En la matriz de interacción de impactos ambientales, se identificaron 72 posibles interacciones entre las 10 acciones susceptibles de producir impactos y los 20 factores o servicios ambientales. En la etapa de preparación del sitio, la actividad de estructura de apoyo, demanda de recursos naturales y presencia de personal, sin duda es la que mayor impacto ambiental general al interactuar con 10 factores ambientales de forma negativa; en la etapa de construcción, las actividades de construcción del proyecto generarán 22 impactos negativos y 13 impactos positivos; mientras que, en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, en caso de que sea necesario, ya que el proyecto es una obra de protección y no de servicio, se llegarían a generar 8 impactos negativos y 6 impactos positivos.

En el cuadro siguiente, se presenta un resumen de la identificación de los impactos derivados de las actividades proyectadas, sobre los diferentes factores ambientales.

Descripción de los impactos por etapa

De acuerdo a los resultados de la Matriz de Leopold, a continuación, se describen los impactos registrados en cada etapa.

- Preparación del sitio.

En la etapa de preparación del sitio se presentaron un total de 23 impactos, de los cuales, 11 son adversos no significativos (presencia del personal, demanda de recursos, etc.) y 12 impactos son benéficos no significativos (contratación de personal, etc.).

El proyecto, no removerá vegetación con el desplante del espigón, dado a que en el sitio no se presenta (ni acuática, ni terrestre).

Otros impactos adversos, pero de carácter temporal, son los derivados de la presencia de los trabajadores. De la misma forma la presencia de empleados implica la generación de residuos sólidos derivados del consumo de alimentos, la generación de aguas residuales.

Entre las actividades que se realizaran, para mitigar los impactos señalados con antelación, están; la instalación de baños portátiles, instalación de áreas temporales para el acopio de residuos e instalación de letreros alusivos a la protección del medio ambiente, maximizando el hecho de que todo el personal recibirá capacitación respecto a la protección del medio ambiente.

- Etapa de construcción

En esta etapa se contabilizaron 35 interacciones, de los cuales 16 son adversos moderadamente significativos y 6 son impactos adversos no significativos, por lo que se producen un mayor número de impactos en la etapa constructiva. Los impactos adversos no moderadamente significativos están



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ABRIL COLOMBIANIZADO
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

relacionados con la construcción del espigón y los no significativos están relacionados con la presencia de trabajadores y la generación de residuos que se genera (RSU, RDM, RP y aguas residuales.)

Durante esta etapa, la instalación de las obras no implica una afectación directa de los ejemplares de flora y fauna, dado a que el sitio en sí, carece de vegetación terrestre y acuática y la fauna avistada, utiliza el sitio de paso; sin embargo, pueden ocurrir daños por el desplazamiento de la fauna por la generación de ruido.

Las actividades de construcción de las obras, implican por sí mismas la generación de residuos derivados de la construcción, residuos sólidos y peligrosos que conllevan problemas de contaminación sino se realiza un manejo adecuado de estos, así como afectaciones en la fauna marina por la generación de sedimentos si no se toman las medidas de prevención adecuadas.

En cuanto a los impactos benéficos, estos están relacionados, sobre la economía de la región por la adquisición de insumos y por la generación de empleos.

□ Operación y mantenimiento del proyecto.

El proyecto en sí, es una obra de protección y no de servicio. Los impactos generales que se pudieran dar, son de manera puntual, y se enfocan al mantenimiento del espigón que en su momento pudieran ser por causas de fenómenos meteorológicos adversos. Estos impactos, están relacionados con la generación de empleos para el mantenimiento del espigón en un dado momento.

Los impactos positivos son de manera puntual, ya que, con la obra de protección, se busca la recuperación y estabilización de la zona de playa.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

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

Introducción

Con base a preceptos establecidos en los diferentes instrumentos normativos valorados en el Capítulo 3, así como la descripción de las condiciones ambientales del Sistema Ambiental y del predio descritas en el Capítulo IV y la identificación, descripción y valoración de impactos ambientales descritas en el Capítulo V de la presente MIA-P de la MIA-P del proyecto; en este capítulo se describirán una serie de medidas de prevención y mitigación, las cuales están orientadas a reducir los impactos ambientales identificados en el capítulo anterior.

Por otra parte, el artículo 30 de la Ley general del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente establece que: ... Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. A continuación, se presentan las medidas que se aplicaran en las diferentes etapas del proyecto.

Descripción de las medidas de prevención y mitigación

Pláticas de capacitación

Dicha medida es de carácter preventivo y enfocado a prevenir impactos a los ecosistemas por la generación de residuos, defecación o micción al aire libre, la afectación de especies de flora y fauna circundante al proyecto. Las pláticas, se llevarán a cabo de conformidad con el programa de pláticas

2

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL DE
RECUPERACIÓN AMBIENTAL



2019

AÑOS CADAVERALES DEL FOM
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 **02464**

señalado en la siguiente página. La finalidad de dicha capacitación, será establecer y plantear de forma concreta el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta, las medidas preventivas y de mitigación que se proponen en el presente capítulo, así como de los términos y condicionantes que se establezcan en la autorización.

Instalación de letreros alusivos

La instalación de letreros alusivos, es una medida de prevención y de reforzamiento a las pláticas de capacitación que de cierta forma nos recuerda en forma gráfica lo que debemos evitar a hacer o lo que debemos proteger. Su instalación será en la etapa de preparación del sitio previo a las actividades del proyecto y se mantendrán en la zona de trabajo hasta que dure la fase constructiva del proyecto.

Contenedores para residuos

Para separar los diferentes residuos generados, se contará con una estación de residuos, la cual contendrá botes o contenedores con tapa, que permitirá depositar los residuos que se generen del diario. Dichos contenedores, presentarán etiquetas o rótulos de identificación del tipo de residuo a depositar y estarán sobre una estructura metálica desarmable con señalética alusiva al residuo a depositar. Así mismo, se contará con un tambo de 200 lts con tapa, para depositar los residuos de manejo especial (concreto).

Con las pláticas de capacitación, la señalética alusiva, la supervisión ambiental en la zona y la colocación de contenedores acordes a los tipos de residuos que se generen por las actividades propias del proyecto, se prevé alcanzar el 100 por ciento de éxito en el manejo integral de residuos.

Instalación de barrera anti-dispersión de sedimentos

La instalación barrera anti-dispersión de sedimentos, es una medida preventiva y será instalada en la etapa de preparación del sitio y se quitará después de finalizar el proyecto. Dicha medida es empleada, para el control de los sedimentos durante las actividades del proyecto.

La barrera, son elementos flotantes que tienen básicamente por función, evitar la dispersión de sedimentos en el agua, para que posteriormente se asienten en el lecho marino.

La barrera anti-dispersión de sedimentos a utilizar, presenta un flotador (es la parte alta, da flotabilidad al conjunto manteniendo a las barreras por encima del agua), un faldón (También llamada cortina, es la parte media y su función es evitar que el sedimento pueda pasar bajo los flotadores) y el lastre, (en la parte baja, puede estar formado por una cadena, plumadas, pesos metálicos, etc. su función es dar estabilidad a todo el conjunto de la barrera manteniendo esta vertical y evitando que el oleaje o el viento puedan tumbarla).

La barrera, se colocará en la periferia y a una distancia de 2 metros con respecto a la zona del desplante del proyecto.

Ahuventamiento de fauna marina

La medida es de carácter preventivo y se enfoca básicamente a reducir el efecto del impacto por la perturbación del hábitat y el desplazamiento de la fauna marina. Dicha medida se ejecutará a la par en la instalación de la barrera anti-dispersión de sedimentos.

La medida, consiste en la ejecución de acciones de rescate y reubicación de fauna marina de lento desplazamiento, así como de sacar fuera de la zona delimitada la presencia de fauna de paso que pudiera existir en la zona. Es de señalar que, en las prospecciones subacuáticas realizadas, no se



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/1902464

registraron especies de fauna en la zona, no obstante, comentan pescadores que, en algunas ocasiones, se mira por la zona cardúmenes de pez aguja.

Con el ahuyentamiento de fauna marina y la colocación de la barrera anti-dispersión de sedimentos, se tiende a alcanzar el 100 % de éxito.

Uso de charolas recolectoras, bidones de seguridad y herramientas trasvase de combustible.

Dicha medida, es de carácter preventivo y se utilizara al momento de usar o tener hidrocarburos en el lugar. Dicha medida se complementa, con el uso de bidones de seguridad y bombas de reloj y supervisión ambiental, para prevenir afectaciones al suelo o cuerpos de agua por derrames accidentales. Con dichas medidas preventivas se alcanza el 100 % de éxito en el manejo de las sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos)

Aguas residuales

Como se ha mencionado con antelación, el proyecto en su etapa operativa, no generara aguas residuales. En cuanto a su etapa de preparación del sitio y construcción existirá un convenio con el hotel donde pernoctaran los trabajadores que brindara dicho servicio.

Supervisión Técnica

A continuación, se describen cada una de las actividades a realizar para la verificación del cumplimiento de las acciones a desarrollar conforme en lo establecido en el presente estudio:

- El técnico supervisará que las actividades planteadas se realicen conforme a lo planteado.
- Se dará Aviso de inicio de actividades ante la PROFEPA y la SEMARNAT.
- El técnico responsable del proyecto llevará un control y revisión de las actividades realizadas del trazado y la delimitación física del área del proyecto.
- El Técnico y la Promovente realizarán una reunión con el personal que laborará en el desarrollo del proyecto, para capacitarlos sobre las medidas de prevención que deberán considerar para el cuidado del ecosistema.
- Se capacitará al personal sobre la protección del medio ambiente.
- Verificara que sean desplazadas las especies de fauna del sitio del proyecto antes de la colocación de la malla anti dispersión.
- Verificara que el personal utilice los baños del hotel y no realice necesidades fisiológicas fuera de estos.
- Verificara, que, al momento de realizar los llenados de combustible a los equipos de combustión, cuenten con charola recolectora de hidrocarburos.
- Verificara el habilitado de un área de transferencia de residuos y la colocación de contenedores para los tipos de residuos señalados con antelación.
- Verificara la instalación de letreros alusivos al cuidado del medio ambiente en el sitio del proyecto.

SEMARNAT

SERVICIO NACIONAL
DE ECOSISTEMAS Y
PAISAJES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

- Verificará que antes de que los equipos de combustión entren al sitio, estos no presenten fugas y que cuenten con los debidos mantenimientos (trasportes de materiales al sitio del proyecto).
- Verificará el manejo integral de los residuos que se generen en el proyecto, en caso de generar residuos peligrosos, estos se contendrán en recipientes cuyas formas y materiales puedan contener al tipo de residuos generado y verificará la disposición final de los mismos.
- Verificará que, al finalizar la obra, sean retirados del sitio, las obras e instalaciones provisionales realizadas, que el sitio se encuentra libre de residuos y de tener las bitácoras de generación de residuos, para ser incluidas en los reportes de cumplimiento de condicionantes.
- El técnico responsable y la Promovente vigilarán y verificarán el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto conforme a lo establecido en el presente estudio.

Área de importancia para la Biodiversidad

XIV. Que como parte de la importancia ambiental del sitio se tiene el programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)** de lo cual esta autoridad resalta lo siguiente:

- La **CONABIO** ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquellas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos.

La **CONABIO** identificó, delimitó y caracterizó 70 áreas costeras y oceánicas consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad. De la misma forma, se identificaron las amenazas al medio marino de mayor incidencia o con impactos significativos en las costas y mares, de acuerdo con las cuales se hicieron recomendaciones para su prevención, mitigación, control o cancelación. Se elaboraron fichas técnicas para cada área prioritaria identificada, las cuales contienen información general de tipo geográfico, climatológico, geológico, oceanográfico, información biológica, de uso de los recursos, aspectos económicos y problemáticas de conservación y uso.

De acuerdo al programa de identificación de regiones prioritarias de la **CONABIO**, el proyecto incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP)** número 62 denominada Dzilam - Contoy, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB).

Una región de alta biodiversidad es un área (cuenca, subcuenca, parte alta, media o baja de la misma o cuerpo de agua individual) que tienen la posibilidad actual o potencial para la conservación de sus recursos, y en donde ocurren o pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores, público, privado o independiente.

¹ ARRAGA CABRERA, I. E. VÁZQUEZ DOMÍNGUEZ, J. GONZÁLEZ CANO, R. JIMÉNEZ ROSENBERG, E. MUÑOZ LÓPEZ, V. AGUILAR SIERRA (COORDINADORES). 1998. REGIONES MARINAS PRIORITARIAS DE MÉXICO. COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD. MÉXICO



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

La **RMP 62**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Marina Prioritaria 62	
Extensión:	31 143 km ²
Polígono:	Latitud 22° 50' 24" a 21° 5' 24" Longitud 88° 52' 48" a 86° 31' 12"
Descripción:	Playas, dunas, marismas, petenes, arrecifes
Biodiversidad:	Zona de transición entre la biota del golfo de México y la del Mar Caribe; plancton, moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, manglares. Hay endemismos de plantas (<i>Mammillaria spp</i> , <i>Coccothrinax readii</i> , <i>Echites yucatanensis</i> , <i>Hylacereus undatus</i> , <i>Krugiodendrum jenum</i> , <i>Nopalía gaumerii</i>) y moluscos (<i>Octopus maya</i>). Es zona migratoria, de reproducción, anidación, crecimiento y refugio de aves, crustáceos (langosta y camarón) y peces.
Aspectos económicos:	Pesca muy activa, organizada en cooperativas, industrial, cultivos y libres; se explotan moluscos (pulpo), peces (escribano, escama), camarón y langosta. Zonas turísticas pequeñas, pero de relevancia (turismo de alto impacto y ecoturismo).
Problemática:	- Modificación del entorno: fracturas de arrecifes, remoción de pastos marinos y dragados. - Contaminación: en los muelles y puertos, por petróleo, embarcaciones pesqueras, turísticas y de carga. - Uso de recursos: presión sobre las langostas y el caracol rosado. Hay pesca ilegal, arrastres, trampas no selectivas y colecta de especies exóticas.

- XV. 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 Delegación Federal concluye que **no es factible la autorización del proyecto**, toda vez que el proyecto no garantiza el cumplimiento del **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 como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 06 de junio de 1994; **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam**, ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, publicada el 05 de octubre de 2018 en el Diario Oficial de la Federación y la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VII inciso A), B), C), y D)** de la presente resolución

[Handwritten signature]

SEMARNAT



2019
AÑO DEL CENTENARIO DEL EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones I, IX, X y XI** del mismo artículo 28; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III inciso a) del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada cuando se contravengan lo establecido en esta Ley, sus



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
LXV LEGISLATURA ORDINARIA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/1902464

reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos A) fracción III 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 el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido el documento respectivo, con el fin de que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que considere oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45 fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; **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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AGENCIA CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

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 como área natural protegida, con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la región conocida como Yum Balam, ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 06 de junio de 1994; **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Área Protección de Flora y Fauna Yum Balam ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo (PM APFF YB)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre de 2018; la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004, 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; **5** indica las facultades indelegables del Secretario; **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**



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

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.

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**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** el desarrollo del proyecto denominado "**ELEMENTO DE PROTECCIÓN COSTERA PLAYA PARAÍSO**", con pretendida ubicación en la zona marina adyacente a la Zona Federal Marítimo Terrestre ubicado entre las calles Zargo con calle Bagre en la Isla de Holbox, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. JUAN ERNESTO GABRIEL LORIA MARTIN** por los motivos que se señalan en el **Considerando XV** en relación al **CONSIDERANDO VII, inciso A), B), C) y D)**.

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

TERCERO. - Se le informa a los **promoventes** 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.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

Adolfo de la Huerta
EMILIANO ZAPATA

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1018/19 02464

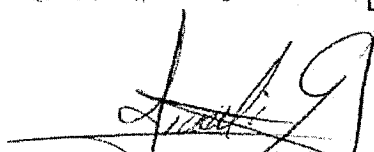
CUARTO.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, 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 **LGEEPA** y 3, fracción XV 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 al **C. JUAN ERNESTO LORIA MARTIN**; por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o en su caso a los **CC. José Liberato Pool Canul y/o Juan Andrés Barragán Gudiño** autorizados de conformidad con el artículo 19 de la ley.

ATENTAMENTE

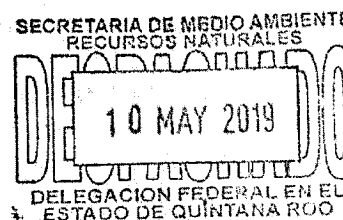
Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente oficio el Delegado de la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


BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
DELEGACIÓN FEDERAL
EN QUINTANA ROO

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

C. C. p. CARLOS JOAQUIN GONZALEZ.- Gobernador del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo
C. JOSUE NIBARDO MENA VILLANUEVA.- Presidente municipal Lázaro Cárdenas.- Palacio municipal kauildavid@gmail.com
LIC. CRISTINA MARTIN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
DR. ARTURO FLOREZ MARTINEZ.- Director de Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial
LIC. JAVIER CASTRO JIMENEZ.- Delegado de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
javier.castro@profepa.gob.mx



ARCHIVO

NÚMERO DE BITÁCORA 23/MP-0030/09/18
EXPEDIENTE. 23QR2018TD118

*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

AGH/JRAE/BAGS