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, con número de bitácora **23/MP-0092/03/20.**

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

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

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

ACTA-10-2021-SIPOT-2T-ART69, en la sesión celebrada el 15 de julio de 2021.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_10_2021_SIPOT_2T_ART.69.pdf

VI. **Firma de titular:** **Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.**

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa Con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales[1]; y de conformidad con los artículos 5, fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica". *

***Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.**

[1] **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.**

06 25.02.21

107

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

PROFEPA
11 MAR 2021

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0042/2021 00343

CANCÚN, QUINTANA ROO 20 ENE 2021

ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZÁLEZ
APODERADO LEGAL DE LOS CC. BLANCA ALEJANDRA MENDEZ ALCOCER Y ROQUE ALBERTO MENDEZ ALCOCER
[redacted]
TEL: [redacted]
Correo: [redacted]@hotmail.com

Recibí Original
ISIS Osorio Ruiz
4/03/21

En acatamiento a lo 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 **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales** (**SEMARNAT**) establece las condiciones a que se sujetará la realización de **obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas**, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ellos quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento en lista, requerirán **previamente la autorización en materia de impacto ambiental** de la **SEMARNAT.**

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZÁLEZ** en su calidad de apoderado legal de los **CC. BLANCA ALEJANDRA MENDEZ ALCOCER Y ROQUE ALBERTO MENDEZ ALCOCER** sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"DEPARTAMENTOS BACALAR"** con pretendida ubicación en el predio identificado como lote 153, Manzana 5, región 10, ubicado en el Boulevard Costero de Bacalar Sur, Municipio de Bacalar, 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 Secretaria, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, la **SEMARNAT** a través de la Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Que entre otras funciones, en el Artículo 40, fracción IX, inicio c, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegación Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades públicas o privadas de competencia de la federación y expedir, causar proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaria.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de **Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.** Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Bacalar, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de**

México 2021

11 MAR 2021
12:40 PM
RECIBIDO

la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente de la Federación; Articulo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,....Articulo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 39 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT,** que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento, el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c),** del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**DEPARTAMENTOS BACALAR**" (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en el predio identificado como Lote 153, Manzana 5, Región 10, ubicado en el Boulevard Costero de Bacalar Sur, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZALEZ** en su calidad de apoderado legal de los **CC. BLANCA ALEJANDRA MÉNDEZ** y **ROQUE ALBERTO MÉNDEZ ALCOCER** (en lo sucesivo el **promovente**), y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 17 de marzo de 2020, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2020TD018**.

II. Que el 19 de marzo de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*DIARIO DE QUINTANA ROO*, fecha 19 de marzo de 2020.

III. Que el 23 de julio de 2020, en cumplimiento a lo establecido en artículo 34, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/024/20**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **16 al 22 de julio de 2020**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Unidad

Administrativa, en uso de las atribuciones de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

IV. Que el 02 de septiembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/0789/2020**, a través del cual y con fundamento en el artículo **17-A** de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativa** (**LFPA**), previo de la promovente para que presentar la información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, suspendiendo el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en tanto no se desahogara la prevención. El oficio fue notificado el día 21 de enero de 2020, notificado el 22 de septiembre de 2020.

V. Que el 10 de septiembre de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 08 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presenta información en alcance relacionada con el **proyecto**.

VI. Que el 06 de octubre de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 08 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó información en respuesta al oficio **04/SGA/0789/2020** de fecha 02 de septiembre de 2020.

VII. Que el 06 de octubre de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** solicita la devolución del pago del pago errónea.

VIII. Que el 06 de octubre de 2020, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero párrafo de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán km. Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.

IX. Que el 19 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1216/2020**, a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

X. Que el 19 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1217/2020**, a través del cual y con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Bacalar** 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**.

XI. Que el 19 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1218/2020**, 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 Territorial de la Región Laguna de Bacalar** (publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2015, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XII. Que el 19 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1219/2020**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en 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**.

XIII. Que el 06 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa el oficio **04/SGA/1231/2020**, a través del cual se realiza la devolución de los documentos originales al **promovente**, así mismo se hace entrega del oficio **04/SGA/1232/2020** de fecha 06 de octubre de 2020, que ampara la transacción descrita, para que realice el trámite ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

XIV. Que el 19 de octubre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1220/2020**, 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 Vida Silvestre de la SEMARNAT,** emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, presenta vegetación de humedal y especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NORMA Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentarios u observaciones por parte de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA), Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS), H. Ayuntamiento del Municipio de Bacalar y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo** (**PROFEPA**).

C O N S I D E R A N D O:

I. GENERALES.

I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA- P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los 4, 5, fracción II y X, 28, primero párrafo y fracciones I, IX y X, 35 párrafo primero, segundo y último, así como su fracción II de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones III, IX, XII, XIV y XVII, 4 fracciones II, III y VII, 5 incisos A) fraccion III, Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, II 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 Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido; en el **Programa de Ordenamiento Ecológica Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna de Bacalar, Quintana Roo, México**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de marzo de 2005; Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos: **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020.

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

2. CONSULTA PÚBLICA.

II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO VIII** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 y 41 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

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

El proyecto consiste en la construcción y operación de 12 departamentos habitacionales turísticos, distribuidos en 3 edificios de tres en cada nivel se tendrá 4 departamentos por nivel, estacionamiento, senderos, escaleras, cisternas y alberca, en un predio con una superficie total de 854.46 m².

Zona Federal Lagunar, se construirá un deck de madera y un andador de madera, y en el área laguna de Bacalar un muelle rústico piloteado de madera.

Las obras permanentes que propone el desarrollo del proyecto se muestran en la tabla 2.4

Edificio	Elemento		Superficie en m² en planta baja	Superficie en m² en planta alta	Total de construcción en m²	Porcentaje referente al total del área del predio
Edificio 1 departamento	Departamento en planta baja (P.B)	Departamento A (P.B)	82.45	-	447.24	9.65%
		Balcón departamento A (P.B)	10.535	-		1.23%
		Departamento B (P.B)	51.028			5.97%
		Balcón departamento B (P.B)	5.621			0.66%

	Departamentos en primer nivel (N1)	Departamento A-1 (N1)	-	82.45		-
		Balcón departamento A-1 (N1)	-	10.535		-
		Departamento B-1 (N1)	-	51.028		-
		Balcón departamento B-1 (N1)	-	5.621		-
	Departamento en segundo nivel (N2)	Balcón departamento A-2 (N2)		82.45		
		Departamento B-2 (N2)		10.535		
		Balcón departamento B-2 (N2)		51.028		
		Balcón departamento B-2 (N2)		5.621		
Total Edificio 1:			**149.08**	**298.16**		**17.45%**
Edificio 2 departamento	Departamento en planta baja (P.B)	Departamento C (P.B.)	93.04		319.14	10.89%
		Balcón 1 departamento C (P.B)	6.59			0.77%
		Balcón 2 departamento C (P.B)	6.75			0.79%
	Departamentos en primer nivel (N1)	Departamento C-1 (N1)	-	93.04		-
		Balcón 1 departamento C-1 (N1)	-	6.59		-
		Balcón 2 departamento C-1 (N1)	-	6.75		-
	Departamentos en segundo nivel (N2)	Departamento C-2 (N2)	-	93.04		
		Balcón 1 departamento C-2 (N2)	-	6.59		
		Balcón departamento C-2 (N2)	-	6.75		
Total Edificio 2:			**106.38**	**212.76**		**12.45%**
Edificio 3 departamento	Departamentos en planta baja (P.B)	Departamento D (P.B.)	80.968	-	278.73	9.48%
		Balcón 1 departamento D (P.B)	6.128	-		0.72%
		Balcón 2 departamento D (P.B9	5.814			0.68%
	Departamentos en primer nivel (N1)	Departamento D-1 (N1)	-	80.968		
		Balcón 1 departamento D-1 (N1)	-	6.128		
		Balcón 2 departamento D-1 (N1)		5.814		
Total Edificio 3:			**92.91**	**185.82**		**10.87**
Área exteriores	Estacionamiento		83.831	-	483.30	9.81%
	Sendero exteriores		245.42	-		28.72%

	Pasillo exterior	-	76.3		-
	Cisterna 1	22.79	-		2.67%
	Cisterna 2	22.79	-		2.67%
	Alberca	24.00	-		2.80%
	Escaleras	8.472	-		0.99%
Total áreas exteriores (m²)		**407.303**			**46.66%**
Total de áreas de aprovechamiento planta baja (m²)		755.67			88.44%
Total de áreas verdes (m²)		98.79			11.56%
Total del predio (m²)		854.46			100%
Obra en la Zona Federal Lagunar: plataforma de madera (30 m²) y andador de madera (17.78 m²)		47.78			-
Obras en la laguna de Bacalar (muelle) (m²)		40			-

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

Delimitación del área de influencia

Para la delimitación del Sistema Ambiental dentro de la cual se esboza la realización del proyecto denominado "Departamentos Bacalar", se tomó en consideración un polígono envolvente que abarca una superficie aproximada de 771,221 m2 y un perímetro de 3,983 m, siendo que dicha superficie se distribuye principalmente dentro del ecosistema terrestre que envuelve al predio y parte de la Laguna de Bacalar. Los límites de dicho sistema se trazaron considerado la vinculación de los sistemas ecológicos o naturales y los físicos articulares. Además de que se citan algunas de las actividades económicas y los procesos sociales que se desarrollan de manera cercana al sitio de interés.

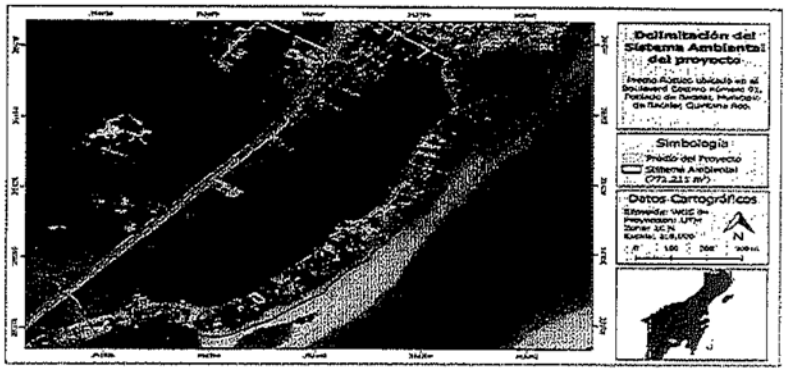


Figura 4.1. Sistema ambiental del proyecto.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (POET).

Por su ubicación, el proyecto "Departamentos Bacalar" se localizará dentro de una zona en donde el uso del suelo se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Laguna de Bacalar (publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo, el 15 de mayo del 2005). Por lo que de manera precisa, como se detalló en el capítulo anterior, el sitio es correspondiente con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ah-1, misma que se ha denominado como "Bacalar".

Por otro lado, se reconoce que el establecimiento y operación del proyecto quedará circunscrito de manera específica a los límites propios de la UGA Ah-1 antes citada, misma que se encuentra inmersa entre la Carretera Federal 307, toda la ciudad de Bacalar y el litoral con la Launa de Bacalar. De esta manera, el proyecto no se puede extender más allá de estas acotaciones dando como resultado que al mismo se le asigne un área de influencia de carácter local.

Vegetación Original de Selva mediana subperennifolia.

La condición prevaleciente de vegetación original encontrada en el Sistema Ambiental definido para el proyecto "Departamentos Bacalar" corresponde a vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, según la clasificación del INEGI, misma que presenta un grado bajo de conservación. El área total aproximada con vegetación natural es de 365,473 m².



Figura 4.2. Unidades paisajísticas del Sistema Ambiental del Proyecto.

En conjunto, las cuatro unidades paisajísticas previamente definidas, más la parte que se contempla de la laguna de Bacalar, abarcan la totalidad del polígono trazado para el Sistema Ambiental del proyecto "Departamentos Bacalar". El paisaje que domina esta región corresponde a una zona con urbana con la belleza singular brindada por la laguna.

Tipos de Vegetación.
En Quintana Roo, la riqueza de ecosistemas está presente a través de toda su geografía, siendo los de tipo selvático los dominantes. Estos bosques tropicales usualmente presentan una estructura compleja que se manifiesta en la distribución de especies en distintos estratos. Los elementos arbóreos manifiestan amplias copas, mismas que al entremezclarse unas con otras llegan a integrar un paisaje sumamente denso. Esta intrincada relación hace que el aprovechamiento de las especies o la caída natural de los árboles sean eventos masivamente destructivos.
El valor de la vegetación en el Estado no solamente está representado en las selvas, sino también en los ecosistemas costeros, en los que se manifiesta una vegetación que alcanza una menor altura y que están representados por una serie de ecosistemas en donde se ve claramente la influencia de la línea litoral. De esta manera, se da lugar a la vegetación de duna costera y los mangiares, zonas de exuberante belleza y en las cuales se desarrolla el motor económico de la región, las actividades turísticas.

CUADRO

Caracterización y descripción fisonómica de la vegetación identificada en el predio.
De acuerdo con los datos de Uso de Suelo y Vegetación, Serie V del INEGI, la vegetación original del área donde se encuentra el proyecto Hotel-Restaurante "Los Aluxes" debería corresponder a Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia (Figura 11).

El predio se encuentra en un ecosistema lagunar costero, fraccionado por las diversas construcciones, trabajos y actividades que se han desarrollado en la zona. De acuerdo con el muestreo y levantamiento de datos realizado en el predio, la vegetación presente en el sitio es la siguiente:

No. consecutivo	Nombre Común	Nombre científico	Diámetro (cm)
1	Guarumbo	*Cecropia obtusifolia Bertol*	30
2	Guarumbo	*Cecropia obtusifolia Bertol*	25
3	Tzalam	Lysiloma Bahamensis	40
4	Palma de Coco	*Cocos nucifera*	30
5	Palma de Coco	*Cocos nucifera*	25
6	Palma de Coco	*Cocos nucifera*	30
7	Zapote	*Manilkara zapota*	90
8	Pastillo	*Alchornea latifolia*	15
9	No identificado	No identificado	30
10	Tzalam	Lysiloma Bahamensis	30
11	Pastillo	*Alchornea latifolia*	35
12	Palma de Coco	*Cocos nucifera*	20

13	Pastillo	*Alchornea latifolia*	30
14	Tzalam	*Lysiloma Bahamensis*	40
15	Huano	*Sabal yapa*	30
16	Pastillo	*Alchornea latifolia*	40
17	Pastillo	*Alchornea latifolia*	20
18	Pastillo	*Alchornea latifolia*	30
19	Jabín	*Piscidia piscipula*	10
20	Pastillo	*Alchornea latifolia*	15
21	Pastillo	*Alchornea latifolia*	18
22	Pastillo	*Alchornea latifolia*	15
23	Pastillo	*Alchornea latifolia*	30
24	Pastillo	*Alchornea latifolia*	90

Vegetación Acuática.
Tipos de flora béntica.
En el cuerpo de agua lagunar colindante al predio, cuyo fondo es fangoso y somero, únicamente se observan pastos de forma aislada que se distribuyen en diferentes sitios dentro de la laguna en forma de parches. A pesar que en la laguna de Bacalar se ha registrado su presencia, su distribución siempre ha sido a manera de parches de pequeñas dimensiones en las orillas y zonas someras. De esta forma, se reportan dos tipos de comunidades que se distribuyen en la zona del Sistema Lagunar de Bacalar: las acuáticas propias del fondo béntico y las acuáticas emergentes.
Vegetación acuática del fondo béntico: Esquivel (1991) describe que la vegetación del fondo béntico en la laguna de Bacalar se encuentra integrada por distintas especies de algas de los géneros Basicladia sp., Trichodesmium sp., Osillatoria sp., Oedogonium sp. y Mougeotia sp. Estas se encuentran acompañadas de diatomeas epifitas como Navicula sp., Denticula sp. y Nitzschia sp. En la zona del poblado de Bacalar, se han descrito pequeños agregados de algas microscópicas compuesta de Osillatoria sp., Nostoc verrucosum, Penium sp. Todas ellas se ubican en sitios en donde el sustrato es de tipo fangoso y con escasa presencia de rocas. En el canal que une las lagunas de Xul-Ha y Bacalar, se presentan algunos individuos de macroalgas, como es el género Chara spp. La cual es una especie de hábitos voluble y que alcanza entre 5 y 6 m de largo. Sin embargo, de manera precisa para el frente del predio de interés con la Laguna de Bacalar, están ausentes las especies de flora acuática bentónica.
Vegetación acuática emergente: Esta se puede integrar de una asociación con Eleocharis cellulosa, una especie que se distribuye a manera de parches con numerosos pero dispersos individuos. E. cellulosa es una especie de la familia de las ciperáceas, tiene aspecto de pasto, pero no presenta las hojas típicas de una gramínea, sino que éstas se encuentran reducidas a diminutas escamas, además de que presenta el tallo hueco y alcanza una altura total de entre 0.60 y 1 m. Esta vegetación se manifiesta en zonas en donde se mantienen condiciones de poco movimiento del agua y muy someras. La resistencia de esta especie es manifiesta ya que pueden sobrevivir en terrenos no inundados, lo que se presenta cuando se alcanza el máximo de sequía y el terreno llega a secarse por completo. Como en el caso anterior, en el frente lagunar de los predios esta vegetación se encuentra prácticamente ausente.

IV.4.2. Fauna
En general, la Península de Yucatán es considerada como una región de baja diversidad biológica si se compara con otras regiones del país. Esta baja diversidad se atribuye a factores topográficos y geológicos, ya que la Península de Yucatán es extremadamente homogénea y con extensiones relativamente planas con elevaciones no mayores a 400 m y con estratos calizos más o menos horizontales; sin embargo, los estudios que se han realizado, hacen referencia a la gran importancia que tiene en esta región peninsular para la distribución de especies de fauna silvestre. De esta manera, su ubicación es singular y corresponde a la zona en donde convergen las dos grandes zonas biogeográficas: la región Neartica y la Neotropical.
Fauna Terrestre.
En el área de influencia del proyecto, se registra la fauna asociada a la vegetación herbáceo-arbustivo, encontrándose principalmente insectos, algunos anfibios, reptiles y aves; dado que esta se ubica, como se ha mencionado anteriormente, en un ecosistema fraccionado por la vías de comunicación terrestre como la Carretera Federal 307 y las calles hacia el boulevard costero de Bacalar sur, así como los establecimientos ubicados a lo largo de éste.
Análisis de las comunidades presentes en el área de estudio.
Pozo et al. (1991), registran para la zona de la laguna de Bacalar la presencia de insectos nocivos a la salud humana, los que son pertenecientes a las familias Culicidae, Tabanidae, Muscidae. Por otra parte, en lo que respecta al orden de los Lepidópteros, se ha registrado la presencia de 18 especies de mariposas, las cuales se enlistan en la siguiente Tabla:

Tabla 4.8. Mariposas reportadas para la zona de la Laguna de Bacalar, Quintana Roo.

FAMILIA	ESPECIE
Danaide	*Danaus plexippus plexippus*
Heliconidae	*Agraulis vainillae*
	Dryadula phaetusa
	Dryas julio moderata
	Heloconius vazquezae
Hesperidae	*Urbanus simplicius*
Nymphalidae	*Anartia fatima*
	Anthanassa ardys subota
	Biblis hyperia aganisia
	Cynthia cardui
	Danamine milita
	Hamadryas guatemalena
Lycaenidae	*Leptotes marina*
Pieridae	*Ascia monuste monuste*
Papilionidae	*Heraclides cresphontes*
	Parides erithalion polyzelus
	Parides photinus

En cuanto a los Reptiles, se ha registrado la presencia de individuos de iguana gris (Ctenosaura similis), lagartijas como Anolis lemurinus y Scelopourus chrysostictus. Todas ellas son especies típicas de las zonas cercanas a cuerpos de agua. En el caso de los reptiles como la iguana gris (Ctenosaura similis), no se cuenta con registros que indiquen el estado de la población y solamente se realizan estimaciones de acuerdo al número de individuos observados en la zona. Del resto de las especies se desconoce prácticamente todos los aspectos de su biología y situación poblacional.

Las Aves presentes corresponden a aquellas especies que son propias de hábitos acuáticos, por lo que destaca la presencia Casmerodius albus (garzón blanco), Ceryle alción (Martín pescador), Egretta thula (garcita alazana). Se carece de información sobre sus temporadas de reproducción. No obstante, especies como Ardea herodias es común en zonas cercanas a cuerpos de agua. El resto de las especies manifiestan una distribución en zonas de acahuales y vegetación secundaria derivada de las selvas bajas y medianas, aunque se consideran como especies poco abundantes.

Respecto a los Mamíferos, en el predio solamente se observaron rastros de tejones (Nasua nasua), considerados como muy comunes en las zonas aledañas. Además de rastros del zorrillo (Conepatus semistriatus).

Cabe destacar que dentro del sistema ambiental y el área de influencia del proyecto, se observó la presencia de fauna asociada a los espacios urbanos (fauna feral), las cuales son especies introducidas y en muchos casos pueden considerarse como plaga, tales como ratas, ratones, palomas, perros, gatos domésticos y cucarachas.

Dentro del predio no se observó la presencia de individuos de fauna silvestre, siendo que uno de los factores determinantes para la ausencia de especímenes faunísticos es también la ausencia de cobertura vegetal original, siendo que el sitio cuenta con áreas verdes conformadas de pasto jardín y algunos individuos arbóreos, los cuales fueron inducidos en estas áreas específicas por los propietarios anteriores.

Fauna acuática

Tomando como base las características del fondo de la laguna de Bacalar, que de manera general muestra una ausencia de vegetación acuática, la presencia de organismos bénticos es muy baja. Sin embargo, se reportan algunos organismos como son los caracoles pomáceos (Pomacea flagellata).

En lo que respecta al necton, se considera que también existe una baja diversidad, lo cual está asociado a la carencia de refugios, ya que la zona frente al predio de interés es una zona con escaza vegetación acuática. Por ello los peces registrados fueron escasos y los que se presentan lo hacen en pequeños cardúmenes. Se anexa al presente el estudio de diversidad de especies de la laguna de Bacalar. En la zona de interés no se registró la presencia de ninguna especie en riesgo o de especial relevancia.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES

V. Que de acuerdo a la ubicación del sitio, la información proporcionada por el **promovente** en la **MIA-P** e información adicional ingresada, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son:

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región de Laguna Bacalar, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de Marzo de 2005
B. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, *Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
Nota: Se hace notar que de acuerdo al **SIGEIA** el **proyecto** incide en la UGA Regional número 152 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis		

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

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar (POET Bacalar)

A. Que esta Unidad Administrativa procedió a ingresar las coordenadas del **proyecto** presentadas en la **MIA-P**, en el **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental** (SIGEIA) incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **Ah 1** denominada "Bacalar" con política: Aprovechamiento del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna Bacalar. Asimismo, la zona lagunar inmediata al predio corresponde a la UGA FF-20 denominada "Laguna Bacalar".

Bajo este contexto, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de vinculación del **proyecto** con el **POET**

Bacalar conforme lo siguiente:

Ficha Técnica UGA Ah-1

Nombre:	**Bacalar**	Identificador:	**Ah-1**
Política:	**Aprovechamiento**		

Usos	
Predominante	**Compatibles**
Centro de población, 30 hab/ha D.B.P.	Asentamiento humano, Equipamiento, Infraestructura, Turismo hotelero intensivo,[1]
Condicionados	**Incompatibles**
Extracción pétrea, Industria	Acuacultura, Agricultura, Agroforestería, ANP, Apicultura, Aprovechamiento acuífero, Asentamiento humano, Caza, Centro de población, Corredor natural, Extracción pétrea, Forestal, Ganadería, Industria, Manejo de flora y fauna, Pesca, Silvicultura.

Criterios		
Ma	Marinas	03, 04
CG	Campos de Golf	02
BM	Bancos de Material	02, 04, 08
Gan	Ganadería	02
ZFMT	ZoFeMaT	01, 02, 03, 04
MRS	Manejo de Residuos Sólidos	01, 04, 05, 06, 07, 08, 09
MRL	Manejo de Residuos Líquidos	01, 02, 03, 04, 05, 06
Flo	Flora	08, 10, 11
Urb	Áreas Urbanas	01, 02, 03, 05, 07, 08, 09, 10
Ind	Industria	01,02,04,05
CyC	Carreteras y Caminos	01, 02, 03, 04, 06
IBS	Infraestructura Básica y de Servicios	01, 02, 03
Cons	Construcción	03, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16
AA	Aprovechamiento del Acuífero	01, 02 , 05
CoCo	Control de la Contaminación	01, 03
ZLC	Zona Litoral y Costera	01, 02, 03, 04,
AN	Actividades Náuticas	03
Ecoex	Ecosistemas excepcionales	01

Ficha Técnica UGA FF-20

Nombre:	**Laguna Bacalar**	Identificador:	**Ff-20**
Política:	**Conservación**		

Usos	
Predominante	**Compatibles**
Manejo de flora y fauna,	Corredor natural, Turismo Alternativo,
Condicionados	**Incompatibles**
Caza, Pesca,	Acuacultura, Agricultura, Agroforestería, ANP, Apicultura, Aprovechamiento acuífero, Asentamiento humano, Centro de población, Equipamiento, Extracción pétrea, Forestal, Ganadería, Industria, Infraestructura, Silvicultura, Turismo hotelero intensivo,

Criterios		
TA	Turismo Alternativo	02
Pe	Pesca	01, 02
Ma	Marinas	01
BM	Bancos de Material	04
	Manglares	04, 05

[1] Esta autoridad advierte una inconsistencia con respecto al uso de suelo de la ficha técnica correspondiente a la **UGA Ah 1**, ya que se indica que el uso de suelo predominante es "Equipamento", lo cual es congruente con la política ambiental de Aprovechamiento. Sin embargo, el modelo de ordenamiento ecológico (Mapa de Usos de suelo, **POET Bacalar**) establece un uso de suelo correspondiente a "**Equipamiento:** Componente de la estructura de un asentamiento humano que está formado por el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario, edificios y espacios, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en lo que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, culturales y recreativas.".

Fa	Fauna	01, 06
MRL	Manejo de Residuos Líquidos	04
Flo	Flora	12
IBS	Infraestructura Básica y de Servicios	04
Cons	Construcción	01
AA	Aprovechamiento del Acuífero	01, 03, 04, 05
CoCo	Control de la Contaminación	02, 03
ZLC	Zona Litoral y Costera	01, 04, 05
AN	Actividades Náuticas	01, 03
UMA	UMA	01

Criterios Ecológicos Generales (CG) y Específicos

Que en relación a la vinculación realizada por el **promovente** con los criterios ambientales generales y específicos, esta Unidad Administrativa advierte que en el predio no se reporta la presencia de cenotes, dolinas y cavernas (CG-1, CG-2, CG-3, CG-4, CG-5), el proyecto no prevé la remoción de vegetación acuática ya que el muelle existente fue autorizado en materia de impacto ambiental mediante oficio 04/SGA/2328/18 de fecha 16 de noviembre de 2018 (CG-06, ZLC-04), el proyecto no corresponde a la construcción de un asentamiento humano (CG-14 y CG-17), no corresponde a un tiradero a cielo abierto, ni relleno sanitario (CG-11, MRS-07), se considera el composteo de desechos orgánicos (CG-12), no se pretende la construcción de nuevos caminos ni el mantenimiento del derecho de vía (CG-21, CG-22, FLO-09, CYC-01, CYC-02, CYC-03, CYC-04, CYC-06), no se pretende llevar a cabo las instalaciones de marinas (MA-03 y MA-04), no se prevé la construcción de campos de golf (CG-02), no se pretenden llevar a cabo acciones de restauración de bancos de préstamos, ni bancos de materiales (CG-23, CG-24, CG-25, BM-02, BM-04, BM-08), no se pretenden llevar a cabo actividades de pesca comercial o deportiva (CG-46), no se contempla llevar a cabo actividades ganaderas (Ga-02), en caso de utilizar palmas de coco será conforme lo indicado (CG-29), no se contempla la instalación de viveros o UMA's (CG-28), no se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de leña (CG-30), el proyecto no corresponde a un nuevo centro de población (CG-31, CG-32), no se pretenden llevar a cabo actividades recreativas especializadas, turístico alternativas o náuticas (CG-34, TA-02, AN-01, AN-03), se evitará el uso de sustancias químicas que contengan compuestos organoclorados, carbamatos o metales pesados (CG-35), el sitio no corresponde a un sitio arqueológico (CG-38, CG-39), tampoco se pretende realizar construcciones, demoliciones, marinas, campos de golf, gasolinera, plantas de tratamiento, infraestructura de servicios, instalaciones industriales, subestaciones eléctricas o estaciones o depósitos de servicio (MA-02, MA-03, MA-04), URB-01, MRL-03, IND-01, IND-02, IND-03, IND-04, IND-05, IBS-01, IBS-02, IBS-03), no se prevé llevar a cabo el uso de compuestos organofosforados, fosfatos o nitrogenados (CG-40), no se pretende llevar a cabo la captura de mamíferos acuáticos o actividades de caza (CG-41), no se prevé llevar a cabo la desecación, dragado o relleno de humedales o cuerpos de agua residuales en servicios públicos (CG-43), no se prevé la apertura de acceso vehiculares a la zona costera y por su ubicación la zona federal no corresponde a la Zona Federal Marítimo Terrestre, ni a áreas urbanas (ZFMT-01, ZFMT-02, ZFMT-04), el proyecto no corresponde a un asentamiento humano (MRS-04), no se requieren campamentos de construcción (MRS-06, CONS-10, CONS-12), no se contempla la instalación de rellenos sanitarios (MRS-07), ni el manejo de residuos biológicos infecciosos (MRS-08), no se prevé la generación de agua de sentinas ni residuos sanitarios de embarcaciones (MRL-06), no se requieren actividades de desmontes (Flo-08, CONS-14), no se rebasan los 2 niveles ni los 20 metros de altura(CONS-13), no se pretende realizar el aprovechamiento no extractivo de los cuerpos de agua, ni la captación de agua subterránea para la transferencia de una unidad a otra (AA-01, AA-02, AA-05), no se captara y recuperar los aceites, grasas, combustibles y otros tipo de hidrocarburos (CoCo-01) y se hará uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable (CoCo-03), no se pretende llevar a cabo la construcción del proyecto en un sitio con ecosistemas vulnerables o de alto valor escénico, cultural o histórico (Ecoex-01).

Es así que se resaltan los siguientes criterios generales de aplicación a todas las unidades de gestión ambiental:

Criterios Generales	Promovente
CG-6. Se prohíbe la remoción de la vegetación acuática nativa.	*No se removerá ningún tipo de vegetación acuática, toda vez que el muelle se ubicará en un sitio en el que no realice afectaciones a la vegetación acuática sumergida.*
ANALISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se advierte que el proyecto prevé la instalación en la Zona Lagunar de una plataforma de madera y sobre el área lagunar un muelle de madera de 40 m², por lo que no se prevé la remoción de ningún tipo de vegetación acuática. Así mismo el promovente señala en el capítulo IV de la MIA-P, en la laguna colindante con el predio, fangoso y somero únicamente se pueden observar pastos de forma aislada que se distribuyen en diferentes sitio dentro de la laguna en forma de parches la vegetación acuática emergente esta se puede integrar de una asociación con *Eleocharis cellulosa*, una especie que se distribuye a manera de parches con numerosos pero dispersos individuos. Así mismo presentó el estudio de caracterización de la Diversidad Biológica dentro de la Laguna de Bacalar para el proyecto denominado "Departamentos bacalar" cuyo objetivo es conocer las especies de vegetación sumergidas, así como de marco fauna dentro de la columna de agua como bentónica de la zona de afectación directa por la instalación de las estructuras que comprenden el proyecto. Por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	

Criterios Generales	Promovente
CG-7. Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos sólidos.	*Se contempla en las etapas del proyecto contar con tambos de 200 lts. para la disposición temporal de los residuos sólidos generados, para su posterior traslado al sitio de disposición final que establece la autoridad competente. Se prohibirá estrictamente la quema de residuos en el predio.*
CG-8. No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.	*Se supervisará permanentemente el cumplimiento a este criterio, a fin de evitar las disposiciones inadecuadas del material producto de la obra en sitios que no correspondan. Para ello se dispondrán sitios de disposición temporal para los residuos de construcción. Los residuos generados durante la operación serán recolectados por el servicio de recoja de basura del municipio para posteriormente ser enviados al relleno sanitario municipal.*
CG-9. La disposición de baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes así como sus empaques y envases, deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.	*En caso de que se generen algún tipo de estos residuos mencionados en el criterio, se tomarán las medidas necesarias a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto a la LGEEPA en materia de residuos.*
CG-10. Se prohíbe enterrar los desechos sólidos provenientes de asentamientos humanos.	*Los residuos generados en el proyecto durante las distintas etapas, serán almacenados temporalmente en un sitio destinado para tal fin en tambos de 200 lt. con tapa, para que posteriormente sean dispuestos por personal de la obra en el sitio de disposición final del municipio. Los residuos generados durante la operación serán recolectados por el servicio de recoja de basura del municipio para posteriormente ser enviados al relleno sanitario municipal.*
CG-13. Se prohíbe la quema de corral o traspatio de desechos sólidos (basuras).	*Como se mencionó en el criterio anterior, todos los residuos generados serán almacenados temporalmente en un sitio destinado para este fin y después transportados al sitio de disposición final del municipio.*

Criterios Generales	Promovente

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior los promovente presento el programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y de manejo especial, con el objetivo:

- Evitar la generación de impactos ambiental relacionados con la producción de residuos sólidos, líquidos, de manejo especial y peligrosos durante el proceso constructivo u operación del proyecto.
- Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos, líquidos, de manejo especial y peligroso, adoptando medidas de separación, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento.

Proceso de recolección y traslado de residuos sólidos

Todo aquel residuo de tipo sólido que se genere durante la operación del proyecto, será recolectado de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

Identificar y separar los residuos sólidos de acuerdo con su naturaleza, antes de ser retirados del sitio donde fueron originados, de acuerdo con las siguientes categorías:

- Residuos Orgánicos
- Residuos inorgánicos
- Residuos sanitarios
- Residuos de manejo especial
- Residuos peligrosos

Retirar del sitio los residuos sólidos previamente clasificados, con el uso de recipientes con cierre hermético, para evitar que estos sean dispersados por el viento y otros factores durante su traslado.

El traslado de los residuos deberá realizarse en forma manual. El tiempo de traslado deberá ser el mínimo requerido de acuerdo con las distancias que se tengan desde la fuente generadora hasta el sitio de disposición temporal.

Los recipientes que se utilicen para el traslado de los residuos, serán llenados hasta las ¾ partes de su capacidad, con la finalidad de evitar derrames accidentales por rebosamiento.

Los residuos orgánicos susceptibles a ser utilizados para la elaboración de composta, serán utilizados para este fin, implementando un sistema de compostaje de tipo casero, en el cual el producto obtenido será empleado en la jardinería del establecimiento.

En cuanto a los residuos productos de la construcción, estos deberán ser almacenados temporalmente en sitios donde no obstruyan el paso, para posteriormente ser utilizados para el relleno de las áreas en el proyecto o de lo contrario ser trasladados al sitio de disposición final a través de volquetes o camiones de redilas.

Almacenamiento temporal de residuos sólidos

Todos los días se realizarán labores de limpieza dentro de la zona de aprovechamiento con la finalidad de mantenerla en óptimas condiciones de higiene; se consumirán alimentos y bebidas; y se realizarán trabajos de mantenimiento en determinados periodos o cuando así se requiera; aunque de manera general, en las distintas etapas constructivas y de operación del proyecto, se generen (latas, papel, vidrio, residuos orgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente con la finalidad de que los trabajadores de la obras (durante la construcción) y los usuarios de los departamentos (operación) puedan usar dichos contenedores, promoviendo así la separación de la basura para un posible reciclaje de la misma.
Todos los contenedores de residuos se encontrarán debidamente segregados y rotulados.

La basura quedará contenida en bolsas colocadas al interior de cada contenedor para facilitar su manejo.

Disposición final de residuos sólidos.

Personal de limpieza se hará cargo del retiro de los residuos sólidos que se generen durante la operación del proyecto, y en caso que la instancia municipal correspondiente no se haga cargo de los residuos sólidos, estos serán llevados al relleno sanitario municipal de Bacalar.

Criterios Generales	Promovente
Los residuos peligrosos serán almacenados en recipientes herméticos sellados, debidamente clasificados y rotulados, y se contratarán los servicios de una empresa especializada y autorizada para transportar y dar tratamiento y/o disposición final de dichos residuos. Solamente serán destinados al sitio de disposición final aquellos residuos que por cuyo valor remanente o poder calorífico no puedan ser reutilizados, y en caso que la instancia municipal correspondiente no se haga cargo de los residuos sólidos, estos serán llevados al relleno sanitario correspondiente. Los residuos reciclables, serán enviados a centros de acopio autorizados, y para los residuos peligrosos se contratarán los servicios de una empresa autorizada para dar tratamiento o disposición final a esta tipo de residuos. Cabe resaltar, que la documentación que acredite la disposición final de los residuos peligrosos, así como la entrega de residuos reciclables, será conservada para su presentación en los informes anuales. En el caso de las aguas residuales, estas serán conducidas al drenaje sanitario municipal, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento municipal que opera la CAPA. Los residuos generados en los baños portátiles, serán recolectados por la empresa autorizada contratada, la cual le dará el mantenimiento adecuado a los mismos. Esta empresa deberá contar con el permiso para el transporte de aguas residuales y aguas residuales tratadas expedido por la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo. De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
CG-15. Toda emisión de aguas residuales deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996. **CG-16.** No se permite la descarga directa de ningún tipo de drenaje en los cuerpos de agua y humedales.	*Se llevará a cabo la conexión a la próxima red de drenaje sanitario que implementará la CAPA, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bacalar. Cabe resaltar que no se iniciarán operaciones en tanto no se cuente con dicha conexión, con la finalidad de evitar generar aguas residuales hasta que se garantice que estas recibirán el tratamiento adecuado. En este sentido, el proyecto debe cumplir con la NOM-002-SEMARNAT-1996.*

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el promovente señala que el proyecto se *llevará a cabo la conexión a la próxima red de drenaje sanitario que implementará la CAPA, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bacalar.*

Por otro lado en el anexo III de la MIA-P, presenta copia del oficio No. CAPA/CJ-DJ-ET/018/2020 de fecha 11 de febrero de 2020, emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado en el cual señala:

(...)

En atención a la solicitud de INFOMEX con número de Folio en la cual solicita de manera textual: Por medio de la presente, me permito solicitar información del estatus que se encuentra la segunda etapa de la construcción del drenaje sanitario en el Boulevard Costero de Bacalar Sur (tramo balneario ejidal de Bacalar-Cenote Azul), toda vez que cuento con un predio identificado como Lote 153, Manzana 5, Región 10, ubicado en el Boulevard Costero de Bacalar Sur, de la ciudad de Bacalar, Municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo, ya que me encuentro desarrollando un Proyecto a corto plazo, el cual será ingresado a la SEMARNTA para su evaluación, sin embargo el interés en saber lo siguiente:

- *Qué tipo de sistema de drenaje será instalado.*
- *Tiempo aproximado de la instalación*
- *Diagrama donde podamos observar a que distancia será instalado de los predios".*

La Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo, emite la siguiente respuesta a su solicitud:

En respuesta a su punto número 1, el sistema funcionará de tal forma que las aportaciones recolectadas en cada uno de los tramos tres (3), cuatro (4), cinco (5), y seis (6) del sector costero, sean conducidas por medio de un colector a sus respectivos cárcamos, sean conducidas por medio de un colector a sus respectivos cárcamos de rebombeo, siendo el último el del tramo seis (6), el cual enviará sus aguas residuales mediante un emisor a un punto del tramo cinco (5) donde una caja rompedora de presión permitirá que por gravedad lleguen hasta su respectivo cárcamo de rebombeo, para repetir el proceso hacia el cárcamo cuatro (4), el cual a su vez recibirá recolectadas en el tramo tres (3), para posteriormente por medio de un emisor enviarlas hacia un punto de la red existente donde se

Criterios Generales	Promovente
construirá una caja rompedora de presión conectada a un pozo de visita de un colector existente a la entrada de la localidad en la calle cero (a) que por gravedad permitirá que las aguas residuales se incorporen al colector del Boulevard costero que las conducirá al Cárcamo "San Felipe" para continuar su recorrido hasta la PTAR para su tratamiento y disposición final. *Como respuesta al punto número 2, el tiempo aproximado de ejecución es de 12 meses (en caso de que no hubiera contratiempos).* *Asimismo, le informo que en atención al numeral 3 de su solicitud, se anexa a la presente el Diagrama donde podrá observar a que distancia de los predios será instalado."* De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto considera enviar sus aguas residuales a la red de drenaje sanitario de la localidad de Bacalar. Y de acuerdo con el documento *oficio* No. CAPA/CJ-DJ-ET/018/2020 de fecha 11 de febrero de 2020, emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado, presentado por el promovente anexo a la MIA-P, en el cual se advierte que: *en respuesta al punto número 2, el tiempo aproximado de ejecución es de 12 meses (en caso de que no hubiera contratiempos).* De acuerdo a lo anterior se advierte que actualmente en la zona donde se prevé llevar a cabo el desarrollo del proyecto no cuenta con el sistema de red de drenaje sanitario, por lo cual no es garantía de un buen manejo de las aguas residuales que se generen durante las etapas del proyecto, por lo tanto esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no garantiza que tenga un buen manejo de la aguas residuales y que vaya a dirigirse a la red de drenaje sanitario, por cual no se ajusta con los presente criterios.	
CG-18. La extracción de agua en los pozos artesianos deberá sustentarse mediante los estudios que solicite la autoridad competente y deberá monitorearse constantemente la conductividad del agua para evitar la sobreexplotación (intrusión salina).	*No se realizará extracción de agua, toda vez que en el sitio donde se encuentra el predio del proyecto se cuenta con el servicio de agua potable brindado por la CAPA.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto no realizará extracción de agua, toda vez que en el sitio donde se encuentra el predio del proyecto se cuenta con el servicio de agua potable brindado por la CAPA, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
CG-19. Se promoverá en las áreas urbanas, turísticas o casas habitación la instalación de infraestructura para la captación del agua de lluvia.	*La promoción de la captación de agua pluvial no le corresponde a los particulares, sino a las autoridades como la SEMARNAT, SEMA o Dirección de Ecología del Municipio de Bacalar. No obstante lo anterior, en el proyecto se podrá recolectar aguas pluviales mediante las bajantes de las azoteas, las cuales podrán ser utilizadas para el riego de las áreas verdes.*
ANÁLISIS: El proyecto contara con un sistema de recolección de aguas lluvia pluviales mediante las bajantes de las azoteas, las cuales podrán ser utilizadas para el riego de las áreas verdes, por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio	
CG-20 Los estudios o manifestaciones de impacto ambiental que se requieran, deberán poner especial atención en el ahorro, el abasto del recurso agua y las medidas de prevención de contaminación al manto freático.	*Se presenta el programa de ahorro de agua en el capítulo VII. Igualmente, en el capítulo VI, se describen las medidas para la prevención de la contaminación al manto freático.*
ANÁLISIS: El promovente presenta anexo a la MIA-P, el Programa de ahorro de agua en el cual se establece: se ha diseñado con el fin de establecer recomendaciones, acciones y medidas para logar obtener una disminución en el consumo y demanda de agua. Esto a través de un objetivo y metas que permitan darle dirección y cumplimento, así como la participación de los usuarios. El uso racional-comunitario del agua y de la necesidad de identificar soluciones que ofrezcan beneficio en términos de costo-efectividad y, que quizá más importante aún, la necesidad de asegurar el compromiso y la activa participación en esta materia.	
CG-26. No se permite la utilización de las palmas *Thrinax radiata* (chit), *Pseudophoenix sargentii* (palma kuka), *Coccothrinax readii* (nakas), como material de construcción, excepto aquellas que provengan de UMAS autorizadas.	*No se utilizará ningún tipo de palma como material para construcción.*
ANÁLISIS: De acuerdo a lo anterior no se emplearán ningún tipo de palmas para construcción incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.	

Criterios Generales	Promovente
CG-27. El uso del manglar estará sujeto a las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-022-SEMARNAT-2002 y la Ley General de Vida Silvestre.	*No se cuenta con zonas de manglar dentro del predio, ni a al menos 150 metros a la redonda de este.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se tiene que en el sitio del proyecto no existe ejemplares de manglar, así como en la zona de influencia. Por lo que se resalta que al proyecto no resulta aplicable la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2006.	
CG-33. Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos biodegradables en áreas verdes, jardinadas y campos de cultivo.	*Se priorizará la utilización de fertilizantes orgánicos biodegradables, así como el uso de composta generada con los residuos orgánicos.*
ANÁLISIS: De conformidad con lo indicado, se advierte que en el proyecto se utilizará humus orgánico como fertilizante en las áreas verdes, por lo que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
CG-36. Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	*Se acatará este criterio, no se extraerá ni capturará ninguna especie de flora o fauna.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el promovente no prevé realizar la extracción, captura o comercialización de ninguna especie, es importante señalar que el criterio es de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria.	
CG-37. El aprovechamiento de aguas subterráneas, no deberá rebasar el 15% del volumen de recarga del acuífero y garantizará la no intrusión salina.	*No habrá aprovechamiento de aguas subterráneas en el sitio, puesto que se cuenta con el servicio de agua potable.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente se tiene que el proyecto no prevé el aprovechamiento de aguas subterráneas en el sitio, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
CG-44. Los desechos de las construcciones o demoliciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, bloques, losetas, herrería y cancelería, etc.) deberán manejarse apropiadamente y disponerse, en los sitios designados por la autoridad correspondiente	*Todos los desechos producto de la construcción serán destinados al sitio de disposición final del municipio.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que todo los desechos producto de la construcción serán destinados al sitio de disposición final del municipio, de acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
CG-45. Los materiales calificados como no permanentes tales como la palma chit, madera para la construcción de muelles, etc., deberá provenir de UMA's, ejidos o fuentes con autorización de explotación vigente al momento de la compra.	*Todo el material para la construcción que esté calificado como no permanente, principalmente para las obras en la zona federal lagunar y en la propia laguna de Bacalar, provendrá de carpinterías o sitios con los permisos necesarios expedidos por las autoridades correspondientes.*
Análisis: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la **MIA-P**, en la zona federal lagunar y en la propia laguna de Bacalar utilizaran materiales como madera y materiales temporales por lo que dichos materiales deberán ser adquiridos por provengan de Unidades de Manejo y comercios formales, por lo cual el proyecto se ajusta al presente criterio en comento.	
CG-47. En la construcción de instalaciones e infraestructura turística, urbana, de comunicaciones y de servicios, se deberá considerar la erosión y la alta probabilidad de incidencia de fenómenos hidrometeorológicos para calcular la resistencia necesaria de la infraestructura, su programa de mantenimiento, las acciones de prevención y corrección necesarias ante dichos fenómenos así como los programas de contingencia correspondientes.	*Todas las acciones pertinentes se tomaron en cuenta, ya que el sitio de proyecto ha sufrido los embates de fenómenos meteorológicos, por lo que se están tomando las medidas necesarias en el cálculo del proyecto.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto tomaron en cuenta toda las acciones ya que el sitio de proyecto ha sufrido los embates de fenómenos meteorológicos, por lo que se están tomando las medidas necesarias	

Criterios Generales	Promovente
en el cálculo del proyecto, sin embargo en la MIA-P, no se señalan cuáles son las acciones que se prevé llevar a cabo, por lo cual no se ajusta con el presente criterio.	
CG-48. Para la edificación de cualquier infraestructura se deberá dar preferencia a la utilización de materiales de la región.	*Para la construcción del proyecto se tomará en cuenta este criterio, ya que el proyecto contempla el uso de material regional proveniente de sitios autorizados.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el diseño arquitectónico y estructural de las obras del proyecto se contempla emplearán materiales adquiridos en el comercio local, además de los regionales como el block y la madera, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
CG-49. La cimentación de las construcciones no debe interrumpir la circulación del agua subterránea.	La cimentación del proyecto no interrumpirá la circulación del agua subterránea, puesto que las edificaciones se levantarán sobre zapatas aisladas a una profundidad máxima de 1 metro, las cuales hacen las veces de edificación piloteada, en concordancia con las recomendaciones establecidas en el estudio de mecánica de suelos.
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P, se tiene que durante la construcción no se interrumpirá la circulación del agua subterránea toda vez que durante la actividad de excavación, compactación y nivelación, esta será realizará exclusivamente en las áreas de desplante las obras permanentes lo conforman sobre pilotadas sobre vigas de acero. Así mismo, no se prevé la realización la realización de rellenos, dragados ni desviación de causes, principalmente porque en el predio no hay señales de escurrimiento horizontales debido a la configuración del terreno y a la alta permeabilidad del mismo, por lo que no se verán afectadas las escorrentías horizontales, por lo que las actividades de relleno y nivelado son despreciables pues únicamente se realizarán en la zona destinada a restaurante y estacionamiento. El proyecto aprovecha en su diseño las curvas de nivel naturales del lote y por ello la altura de las zapatas y columnas varía en un mismo tramo pero no requiere excavaciones y nivelado de toda la superficie de obra. Las casas de campaña se asientan sobre losas superficiales y por tanto no llevan cimentación. Por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.	

Esta autoridad resalta los siguientes criterios específicos de aplicación a la **UGA Ah-1**:

CRITERIOS ESPECIFICOS	Promovente
MRS-01. Los asentamientos humanos y desarrollos turísticos deberán contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final de desechos sólidos.	*Se contempla la implementación de un programa de manejo de residuos sólidos, el cual está descrito en el capítulo VII de la presente.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior los promovente presento el programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y de manejo especial, con el objetivo: • Evitar la generación de impactos ambiental relacionados con la producción de residuos sólidos, líquidos, de manejo especial y peligrosos durante el proceso constructivo u operación del proyecto. • Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos, líquidos, de manejo especial y peligroso, adoptando medidas de separación, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento. Proceso de recolección y traslado de residuos sólidos Todo aquel residuo de tipo sólido que se genere durante la operación del proyecto, será recolectado de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas: Identificar y separar los residuos sólidos de acuerdo con su naturaleza, antes de ser retirados del sitio donde fueron originados, de acuerdo con las siguientes categorías: • Residuos Orgánicos • Residuos inorgánicos • Residuos sanitarios	

- Residuos de manejo especial
- Residuos peligrosos

Retirar del sitio los residuos sólidos previamente clasificados, con el uso de recipientes con cierre hermético, para evitar que estos sean dispersados por el viento y otros factores durante su traslado.

El traslado de los residuos deberá realizarse en forma manual. El tiempo de traslado deberá ser el mínimo requerido de acuerdo con las distancias que se tengan desde la fuente generadora hasta el sitio de disposición temporal.

Los recipientes que se utilicen para el traslado de los residuos, serán llenados hasta las ¾ partes de su capacidad, con la finalidad de evitar derrames accidentales por rebosamiento.

Los residuos orgánicos susceptibles a ser utilizados para la elaboración de composta, serán utilizados para este fin, implementando un sistema de compostaje de tipo casero, en el cual el producto obtenido será empleado en la jardinería del establecimiento.

En cuanto a los residuos productos de la construcción, estos deberán ser almacenados temporalmente en sitios donde no obstruyan el paso, para posteriormente ser utilizados para el relleno de las áreas en el proyecto o de lo contrario ser trasladados al sitio de disposición final a través de volquetes o camiones de redilas.

Almacenamiento temporal de residuos sólidos

Todos los días se realizarán labores de limpieza dentro de la zona de aprovechamiento con la finalidad de mantenerla en óptimas condiciones de higiene; se consumirán alimentos y bebidas; y se realizarán trabajos de mantenimiento en determinados periodos o cuando así se requiera; aunque de manera general, en las distintas etapas constructivas y de operación del proyecto, se generen (latas, papel, vidrio, residuos orgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente con la finalidad de que los trabajadores de la obras (durante la construcción) y los usuarios de los departamentos (operación) puedan usar dichos contenedores, promoviendo así la separación de la basura para un posible reciclaje de la misma.
Todos los contenedores de residuos se encontrarán debidamente segregados y rotulados.

La basura quedará contenida en bolsas colocadas al interior de cada contenedor para facilitar su manejo.

Disposición final de residuos sólidos.

Personal de limpieza se hará cargo del retiro de los residuos sólidos que se generen durante la operación del proyecto, y en caso que la instancia municipal correspondiente no se haga cargo de los residuos sólidos, estos serán llevados al relleno sanitario municipal de Bacalar.

Los residuos peligrosos serán almacenados en recipientes herméticos sellados, debidamente clasificados y rotulados, y se contratarán los servicios de una empresa especializada y autorizada para transportar y dar tratamiento y/o disposición final de dichos residuos.

Solamente serán destinados al sitio de disposición final aquellos residuos que por cuyo valor remanente o poder calorífico no puedan ser reutilizados, y en caso que la instancia municipal correspondiente no se haga cargo de los residuos sólidos, estos serán llevados al relleno sanitario correspondiente.

Los residuos reciclables, serán enviados a centros de acopio autorizados, y para los residuos peligrosos se contratarán los servicios de una empresa autorizada para dar tratamiento o disposición final a esta tipo de residuos. Cabe resaltar, que la documentación que acredite la disposición final de los residuos peligrosos, así como la entrega de residuos reciclables, será conservada para su presentación en los informes anuales.

En el caso de las aguas residuales, estas serán conducidas al drenaje sanitario municipal, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento municipal que opera la CAPA.

Los residuos generados en los baños portátiles, serán recolectados por la empresa autorizada contratada, la cual le dará el mantenimiento adecuado a los mismos. Esta empresa deberá contar con el permiso para el transporte de aguas residuales y aguas residuales tratadas expedido por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.

De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
MRS-05. Se deberá contar con áreas acondicionadas para almacenar temporalmente la basura inorgánica, para posteriormente trasladarla al sitio de disposición final.	*Los residuos inorgánicos serán almacenados en tambos impermeables herméticos para posteriormente ser recogidos por los camiones municipales que ofrecen este servicio.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información proporcionada por el promovente en la MIA-P, se advierte que el proyecto prevé el establecimiento de un espacio destinado al acopio temporal de los residuos el cual estará ubicado en el acceso al predio para el acopio de la basura que se genere, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
MRS-09. No se permite la quema de desechos vegetales producto del desmonte	*Los residuos vegetales se trozarán y se utilizarán como sustrato para las obras de jardinería.*
ANÁLISIS: El presente criterio es de carácter prohibitivo y por lo tanto de observancia obligatoria.	
MRL-01. La construcción de obras e infraestructura para el drenaje pluvial deberá contemplar el máximo histórico de tormentas para la zona.	*No se considera la implementación de drenaje pluvial gracias a que poco más del 11 % del total del predio quedará como área permeable, lo que garantiza la infiltración por percolación. Además, el terreno tiene una pendiente natural hacia la laguna, por lo que el agua pluvial podrá fluir de manera natural hacia este cuerpo lagunar.*
MRL-02. Toda obra urbana, suburbana y turística deberá contar con drenaje pluvial y sanitario separados.	*No se contará con drenaje pluvial, debido a que gran parte del terreno será permeable, y el drenaje sanitario será solamente para transportar las aguas residuales que se generen durante la operación del proyecto hacia la red de drenaje pública.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto no se considera la implementación de drenaje pluvial y el drenaje sanitario será solamente para transportar las aguas residuales que se generen durante la operación del proyecto hacia la red de drenaje pública, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con los siguientes criterios.	
MRL-04. Se prohíbe la descarga de drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento en los cuerpos de aguas y zonas inundables.	*En ningún momento se dispondrán aguas residuales estén tratadas o no, en los cuerpos de agua. No hay zonas inundables en el sitio.*
MRL-05. Queda prohibida la construcción de pozos de absorción para el drenaje doméstico como sistema único de tratamiento.	*Se llevará a cabo la conexión a la próxima red de drenaje sanitario que implementará la CAPA, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bacalar. Cabe resaltar que no se iniciarán operaciones en tanto no se cuente con dicha conexión, con la finalidad de evitar generar aguas residuales hasta que se garantice que estas recibirán el tratamiento adecuado.*
ANÁLISIS: Los criterios **MRL-04** y **MRL-05** son de carácter prohibitivo y de observancia obligatoria. El proyecto por su parte no llevará a cabo actividades de descarga del drenaje sanitario y desechos sólidos sin tratamiento a los cuerpos de agua o zonas inundables, así mismo, no se prevé la construcción de pozos de absorción, por lo cual el proyecto se ajusta al presente criterio.	
Flo-10. Se promoverá la erradicación de las plantas exóticas perjudiciales a la flora nativa, particularmente el pino de mar (*Casuarina equisetifolia*), framboyán (*Delonix regia*), tulipán africano (*Spathodea campanulata*) y almendro (*Terminalia cattapa*). Se restablecerá la flora nativa.	*Se cumplirá este criterio, aun cuando no se ha observado la presencia de estas especies en los predios, se vigilará de no incluirlas en el programa de reforestación y de erradicarlas si fueran detectados juveniles en el futuro.*
Flo-11. Exclusivamente para áreas verdes jardinadas se permite el uso de especies exóticas cuya capacidad de propagación natural esté suprimida (consultar lista en anexos).	*Se respetará este criterio. Incluso en las áreas ajardinadas se priorizará el uso de especies endémicas.*
ANÁLISIS: De acuerdo a lo anterior se advierte que el **promovente** no realizara la erradicación de plantas exóticas, por lo cual el proyecto se ajusta a lo establecido con los criterios.	
Cons-03. Se permite la construcción de vivienda residencial turística.	*El proyecto consiste en departamentos, lo cual se podría incluir dentro del concepto de vivienda residencial turística.*

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto no corresponde a la construcción de una casa habitacional, se prevé la construcción de un desarrollo turístico, por lo que no resulta vinculantes el presente criterio.	
Cons-08. En áreas sujetas a inundaciones, la infraestructura deberá construirse sobre pilotes, garantizando el flujo laminar del agua.	*No se cuenta con áreas sujetas a inundaciones, no obstante las edificaciones se levantarán sobre zapatas aisladas, las cuales hacen las veces de edificación pilotada.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente se advierte que donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con áreas sujetas a inundaciones, no obstante las edificaciones se levantarán sobre zapatas aisladas. Por otro lado presento anexo a la MIA-P, el Estudio de Mecánica de suelo en el cual se establece: Para el estudio geotécnico se realizó un reconocimiento previo apoyándose para esto de cartas topográficas, geotécnico y edafológicas, identificando estructuras existentes, zonas inestables, cuerpos de agua, donde se determinan las zonas en A, B y C, donde; en sentido longitudinal se indican de 0 a 10 m, Zona A o Zona alta del predio, la Zona B de 10 a 30m o zona intermedia, y Zona C, de 30 a 41.50 m o zona baja o lagunar. Se realizó 3 sondeos del tipo cielo abierto con una separación promedio de 13.83 metros con profundidad mínima de 3 metros en las áreas destinadas a la construcción de módulos de 3 niveles., por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio ya que no se prevé la modificar el flujo laminar del agua.	
Cons-09. Para toda obra que se realice deberán tomarse las medidas preventivas o correctivas necesarias para el manejo y la disposición de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación.	*Se toma en cuenta este criterio; todas las medidas preventivas y correctivas se encuentran descritas en el Capítulo VII de esta manifestación.*
ANÁLISIS: De acuerdo el proyecto contempla llevará a cabo acciones de manejo de equipo, vehículo y maquinaria en las diferentes etapas del proyecto, a efecto de atender lo establecido por el criterio, por lo que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
Cons-11. El almacenamiento y manejo de materiales de construcción deberá evitar la dispersión de polvos fugitivos.	*Los materiales particulados se mantendrán dentro del área destinada a bodega, cubiertos por lonas y humedecidos para evitar dispersión de polvos y reducción de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante, así como el aporte de partículas a la columna de agua por volatilidad de los polvos.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que los materiales particulados se mantendrán cubiertos por lonas y humedecidos para evitar dispersión de polvos y reducción de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante, así como el aporte de partículas a la columna de agua por volatilidad de los polvos, por lo tanto se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
Cons-16. Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales	*En esta zona los principales escurrimientos son horizontales de oeste a este; se garantiza que no se afectarán los escurrimientos pluviales ya que la pendiente natural de los predios favorece a que la escorrentía continúe su curso natural desembocando en la laguna.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente señala que la esta zona los principales escurrimientos son horizontales de oeste a este; se garantiza que no se afectarán los escurrimientos pluviales ya que la pendiente natural de los predios favorece a que la escorrentía continúe su curso natural desembocando en la laguna, así mismo las edificaciones se levantarán sobre zapatas aisladas. Por otro lado presento anexo a la MIA-P, el Estudio de Mecánica de suelo en el cual se establece: Para el estudio geotécnico se realizó un reconocimiento previo apoyándose para esto de cartas topográficas, geotécnico y edafológicas, identificando estructuras existentes, zonas inestables, cuerpos de agua, donde se determinan las zonas en A, B y C, donde; en sentido longitudinal se indican de 0 a 10 m, Zona A o Zona alta del predio, la Zona B de 10 a 30m o zona intermedia, y Zona C, de 30 a 41.50 m o zona baja o lagunar. Se realizó 3 sondeos del tipo cielo abierto con una separación promedio de 13.83 metros con profundidad mínima de 3 metros en las áreas destinadas a la construcción de módulos de 3 niveles., por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio ya que no se prevé la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales.	
URB-08 La altura de las edificaciones estará definida por el Programa de Desarrollo Urbano y los reglamentos de construcción aplicables.	*Por el momento no hay un PDU aplicable a la zona del proyecto.*
URB-09 La densidad de cuartos hoteleros estará sujeta al Programa de Desarrollo Urbano.	

URB-10 La construcción de infraestructura básica y de servicios estará sujeta al Programa de Desarrollo Urbano.	
IBS-03 Se permite la instalación de infraestructura básica y de servicios, previa autorización en materia de impacto ambiental.	*Este proyecto, estrictamente no se constituye en infraestructura básica, dado que el propio POET define infraestructura como:* *"Conjunto de obras mayores de ingeniería y fuentes de energía que dan soporte a la movilidad y funcionamiento de las actividades productivas, haciendo posible el uso del suelo, la accesibilidad, el transporte, el saneamiento, el encauzamiento y distribución de agua y energía, las comunicaciones telefónicas, etc, fuera de asentamientos humanos". Por lo tanto, queda claro que si la magnitud de dichas obras, como la instalación de infraestructura básica, es permisible, entonces con mayor razón un proyecto de las características del que se somete a evaluación.*

ANÁLISIS: Al respecto esta Unidad Administrativa tiene las siguientes observaciones en relación a la densidad se tiene que:

- El **POET Bacalar** señala que: "En las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) con uso predominante para Asentamiento humano o Centro de población, **el uso predominante se encuentra especificado con una densidad de habitantes por hectárea y la leyenda D.B.P., que significa Densidad Bruta Promedio**. Esta densidad debe entenderse como la densidad promedio de habitantes para toda la superficie del polígono, es decir, debe entenderse como el resultado de dividir el número total de habitantes al interior del polígono entre la superficie total del mismo. La distribución que estos habitantes al interior del polígono entre la superficie total del mismo. La distribución que estos habitantes tengan al interior del polígono, es decir las densidades puntuales o por zonas será determinada por el Plan de Desarrollo Urbano o el equivalente que corresponda. Esta densidad es indicativa y se base en proyecciones de crecimiento poblacional para el modelo, y deberá ser contemplada y considerada en los ejercicios de planeación al formular los ordenamientos de desarrollo urbano correspondientes" (Subrayado por parte de esta Unidad Administrativa).

- La Unidad de Gestión Ambiental Ah1 tiene un uso de suelo predominante de "***Centro urbano 30 hab/ha D.B.P***"[2], si se considera que la superficie total de los lotes corresponde a 854.46 m² la densidad máxima permitida en términos de habitantes por hectárea le correspondería a 2.563 habitantes. No obstante, es necesario realizar las siguientes valoraciones:

- La densidad establecida a la UGA Ah1, es indicativa, se basa en proyecciones de crecimiento poblacional y se asigna en términos de habitantes por hectárea; por lo que el instrumento no asigna densidades para un uso turístico-hotelero, ni equivalencias entre unidades de alojamiento.

- En este mismo sentido, la densidad bruta promedio definida de 30 habitantes por hectárea se establece en términos de toda la superficie del polígono; esto es, de la unidad de gestión ambiental, por lo que la distribución y densidades puntuales o por zonas serán determinadas por el Plan de Desarrollo Urbano o el equivalente correspondiente, instrumento que al momento de emitir el presente no ha sido publicado, por lo que no se cuenta con una Programa de Desarrollo Urbano legalmente establecido que establezca la forma en la que se distribuyen las densidades al interior de la UGA.

En consecuencia, si bien no se cuenta con un instrumento jurídico que expresamente limite la densidad del desarrollo que corresponde a unidad de alojamiento, se tiene que para esta Unidad de Gestión Ambiental solo puede 2.563 habitantes que pernotaran en el sitio, por otro lado el promovente prevé el establecimiento, de 12 departamentos para albergar 17 personas, por lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto solo se permite una densidad de 2.563 habitantes en el sitio, por lo cual se advierte que el proyecto excede el número de habitantes permitidos por la UGA Ah12 para el sitio, por lo que el proyecto rebasa la densidad permitida en número de habitantes.

[2] **D.B.P.: Densidad Bruta Promedio.-** Es la densidad de habitantes por hectárea para una polígono (Unidad de Gestión Ambiental) determinado con uso predominante para Asentamiento humano (Glosario de Términos del **POET-Bacalar**)

Coco-01. Se deberá captar y recuperar los aceites, grasas, combustibles y otro tipo de hidrocarburos vertidos en el agua para su reciclamiento o disposición final.	*Se tendrá especial cuidado en este criterio a fin de dar cumplimiento.*
ZFMT-03 En la Zona Federal Marítima Terrestre sólo se permite la construcción de estructuras temporales, como palapas de madera o asoleaderos.	*En la Zona Federal Lagunar únicamente se construirán estructuras temporales de madera (andador de madera y plataforma de madera). Por su parte, dentro de la Laguna de Bacalar se construirá un muelle rústico piloteado de madera.*
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto prevé la construcción en la Zona Federal Lagunar únicamente se construirán estructuras temporales de madera (andador de madera y plataforma de madera), y en la Laguna de Bacalar se construirá un muelle rústico piloteado de madera.	
ZLC-01. Las acciones tendientes a establecer medidas para el control de la erosión en la zona costera estarán sujetas a autorización en materia de impacto ambiental.	*El proyecto no contempla la construcción de alguna medida para evitar la erosión de la zona federal, ya que no se vislumbra la presencia de este fenómeno en el predio.*
ZLC-02. No se permiten los dragados, espigones, la apertura de canales o cualquier obra o acción que modifique el contorno del litoral.	*No aplica. No se realizarán estas obras o actividades.*
ANÁLISIS: Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se advierte que la zona litoral del predio no presenta erosión, ni las obras o actividades del proyecto implican la realización de dragado o la construcción de espigones, apertura de canales o cualquier otra obra o acción que modifique el contorno del litoral, de acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con los siguientes criterios.	
ZLC-03. Se permite la construcción de muelles o atracaderos, piloteados o flotantes, solamente con materiales temporales y autorizados por la SEMARNAT y SCT. La Manifestación de Impacto Ambiental deberá incluir los estudios específicos sobre: Levantamientos de secciones de playa o costa, Levantamiento Batimétrico y Estudio de Caracterización de la Diversidad Biológica. Los desarrollos en unidades cuya costa sea marina deberán presentar además los estudios sobre: Transporte Litoral y Estudio de Mareas.	*En la laguna de bacalar, de manera colindante con la zona federal lagunar del predio del proyecto, se construirá un muelle rústico piloteado de madera, por lo que se adjunta el levantamiento batimétrico y el estudio de caracterización de la diversidad biológica.*
ANÁLISIS: De acuerdo con el glosario del POET de Bacalar una plataforma flotante se define: *es cualquier estructura flotante y móvil en el agua, sobre cuyo piso se puede reunir cierta variedad de mercancía, servicios y actividades recreativas"*, de acuerdo con lo anterior se tiene que no se pretende la construcción o instalación de plataformas flotantes, por lo cual se tiene que el proyecto prevé la construcción en la Zona Federal Lagunar únicamente se construirán estructuras temporales de madera (andador de madera y plataforma de madera), y en la Laguna de Bacalar se construirá un muelle rústico piloteado de madera, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente criterio.	

Criterios Ecológicos Específicos aplicables a la UGA Ff-20

Que en relación a la vinculación realizada por a **promovente** con los criterios ambientales específicos aplicables a la UGA **Ff-20**, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no contempla ofertar actividades recreativas, científicas, de turismo alternativo o campismo (TA-02), no contempla realizar actividades pesqueras (Pe-01, Pe-02), no contempla la instalación de marinas (MA-01), no contempla la extracción de materiales pétreos (BM-04), que de acuerdo con lo manifestado por el promovente el sitio no presenta manglares (MAN-04, MAN-05), no se contempla llevar a cabo actividades ganaderas (Gan-01, Gan-04), no se pretende la extracción, captura, caza o comercialización de fauna (Fa-01, Fa-06), el proyecto no generará aguas residuales (MRL-04), el proyecto no pretende introducir flora exótica (Flo-12), el proyecto no requiere el uso de explosivos (Cons-01), no se pretende realizar el aprovechamiento del acuífero (AA-01, AA-04, AA-05), para el aprovechamiento del área lagunar presentó la presente MIA-P (AA-03), no se requiere la construcción de canales de navegación (CoCo-02), se hará uso de bronceadores y bloqueadores solares de tipo biodegradable (CoCo-03), el proyecto no corresponde a acciones tendientes al control de la erosión costera (ZLC-01), el proyecto prevé la remoción de vegetación acuática ya que el muelle existente fue autorizado en materia de impacto ambiental mediante oficio 04/SGA/2328/18 de fecha 16 de noviembre de

2018 (ZLC-04) no se pretende el uso de embarcaciones o realizar actividades náuticas (An-01, An-03), no se pretende el desarrollo de UMA (UMA-01).

Es así que se resaltan los siguientes **Criterios Específicos** de aplicación a la **UGA Ff-20**:

Criterio	Promovente
IBS-04. Se prohíbe la construcción de cualquier tipo de infraestructura básica y de servicios.	*Dentro de la Laguna únicamente se construirá un muelle de madera rustico piloteado de madera.*
ANÁLISIS: De acuerdo con las obras y actividades descritas en el capítulo II de la MIA-P, se tiene que el **proyecto** no considera llevar a cabo la construcción de infraestructura[3] en la zona Lagunar, por lo cual esta Unidad Administrativa advierte que el presente criterio no resulta vinculante al presente criterio.	
ZLC-04. No se permite la remoción de la vegetación acuática de lagunas, ríos y zona federal marítimo terrestre.	*No se removerá ningún tipo de vegetación acuática, toda vez que el muelle de madera se ubicará en un sitio en que no realice afectaciones.*
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se advierte que el proyecto prevé la instalación en la Zona Lagunar de una plataforma de madera y sobre el área lagunar un muelle de madera de 40 m², por lo que no se prevé la remoción de ningún tipo de vegetación acuática. Así mismo el promovente señala en el capítulo IV de la MIA-P, en la laguna colindante con el predio, fangoso y somero únicamente se pueden observar pastos de forma aislada que se distribuyen en diferentes sitio dentro de la laguna en forma de parches la vegetación acuática emergente esta se puede integrar de una asociación con *Eleocharis cellulosa*, una especie que se distribuye a manera de parches con numerosos pero dispersos individuos. Así mismo de manera presento el estudio de caracterización de la Diversidad Biológica dentro de la Laguna de Bacalar para el proyecto denominado Departamentos bacalar" cuyo objetivo es conocer las especies de vegetación sumergidas, así como de marco fauna dentro de la columna de agua como bentónica de la zona de afectación directa por la instalación de las estructuras que comprenden el proyecto Por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
ZLC-05. En los cuerpos de agua interiores se prohíbe la instalación o construcción de plataformas flotantes no ligadas a tierra, fijas o móviles, para atracaderos, restaurantes, etcétera.	*El muelle de madera que se construirá en la laguna, se encuentra ligado a tierra.*
ANÁLISIS: De conformidad con la información presentada en la MIA-P las obras del proyecto estarán ligadas a tierra y pilotadas. Así mismo se tiene que de acuerdo con el glosario del POET de Bacalar una plataforma flotante es cualquier estructura flotante y móvil en el agua, sobre cuyo piso se puede reunir cierta variedad de mercancía, servicios y actividades recreativas. Al respecto se tiene que el proyecto no encuadra en dicha definición y por tanto no contraviene el presente criterio.	

B. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, *Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020.

[3] **Infraestructura:** Conjunto de obras mayores de ingeniería y fuentes de energía que dan soporte a la movilidad y funcionamiento de las actividades productivas, haciendo posible el uso de suelo, la accesibilidad, el transporte, el saneamiento, el encauzamiento y distribución de agua y energía, las comunicaciones telefónicas, etc., fuera de asentamientos humanos. GLOSARIO DE TERMINOS DEL DECRETO POR EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO TERRITORIAL DE LA REGIÓN DE LAGUNA DE BACALAR, QUINTANA ROO, MÉXICO. Publicado en el Periodico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de marzo de 2005.

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

De acuerdo con lo anterior el **promovente** señalo en el capítulo III de la MIA-P, se enlistan las especies encontradas durante las visitas de campo en el predio y en la zona de transición de la zona terrestre y la zona acuática que se encuentran listadas en dicha norma:

Especies listadas en la NOM-059-SEMARNTA-2010 observadas en las visitas de campo			
Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Número de ejemplares
Ardea herodias	Garza azul	Sujeta a Protección Especial	1

No obstante, como se señala en el Capítulo IV, en el predio del proyecto, donde se desplantará la obra, no se observó la presencia de individuos de fauna silvestre, siendo que uno de los factores determinantes para la ausencia de especímenes faunísticos es también la ausencia de cobertura vegetal original, siendo que el sitio cuenta con áreas verdes constituidas de pasto jardín y ejemplares arbóreos aislados, los cuales fueron inducidos en estas áreas específicas por los propietarios anteriores.

Sin embargo, en caso de encontrarse con alguna especie listada en dicha Norma, en cualquier etapa del proyecto, está será completamente respetada, es decir, no se capturará ni se le molestará de ninguna manera, sino que simplemente se esperará a que ésta se traslade a otro sitio. Lo anterior es posible, debido a que dichas especies detectadas en el sistema ambiental que se encuentran listados, no son especies de lento o escaso movimiento.
Por lo que prevé las siguientes medidas por la afectación de la fauna silvestre.

- Prevenir a la tala de ejemplares arbóreos seleccionados, se deberá acciones que incentiven el alejamiento de la fauna que pudiera encontrarse en el sitio, estas acciones consistirán en estímulos sonoros.
- Se deberán llevar a cabo pláticas de educación ambiental con los trabajadores de la obra, en donde se planteen los señalamientos de evitar molestar a las especies de fauna silvestre que puedan deambular por la zona.
- Al término de la obra se deberán desmantelar todas las instalaciones provisionales y efectuar la limpieza del sitio, evitando almacenar materiales que pudieran generar la presencia de fauna nociva.
- Durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto no se permitirá alterar, molestar o atrapar los ejemplares de fauna silvestre que se encuentren en el sitio.
- Las labores de limpieza y remoción de desechos se deberán realizar por etapas, de tal forma que la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el predio no se vea afectada drásticamente y se permita su desplazamiento a los predios aledaños.
- Por ningún motivo se permitirá dañar a la fauna durante cualquiera de las etapas del proyecto, lo que deberá ser advertido al personal de trabajo contratado.
- Se invitará a los usuarios de los departamentos a no molestar ni dañar a las especies de fauna que pudieran encontrar en el predio mediante la instalación de carteles y letreros alusivos al cuidado del medio ambiente

6. ANALISIS TÉCNICO.

VII. 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

VIII. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. Derivado de lo anterior, se identificaron los siguientes impactos:

"(...)

Metodología para evaluar los impactos ambientales
En este capítulo se habrán de identificar y evaluar los impactos ambientales que se presentarán durante las diferentes etapas de construcción del proyecto "Departamentos Bacalar". Para tal efecto, se interrelacionan las acciones y/o actividades del proyecto con los componentes ambientales predominantes, con un criterio de causa-efecto, evaluando el carácter del impacto sea este adverso o favorable.
La aplicación metodológica sugiere, la evaluación de la interacción de los sistemas ecológicos naturales y sociales con las acciones del proyecto, de tal manera que se puedan evaluar las modificaciones que se producen, a fin de tener una idea real del comportamiento de todo el sistema.
Para la aplicación de la metodología, las acciones derivadas del proyecto responden a los criterios siguientes: todos los procesos a realizar son significativos, independientes y son cuantificables. De esta manera, para la identificación de las acciones a desarrollar, se inició mediante una revisión bibliográfica de documentos existentes para el área donde incide el proyecto, tales como fotos satelitales, cartas temáticas, situación legal, entre otros. Una vez identificado y ubicado el sitio, se realizaron visitas al lugar para obtener información acerca de la flora, fauna, paisaje y calidad ambiental del sitio, para después complementar con información proporcionada por la promovente.
La importancia de la correcta evaluación y mesura de los impactos radica en que, a partir de los resultados obtenidos, se habrá de determinar si el proyecto cumple o no con la legislación y normas ambientales vigentes. Asimismo, en la evaluación de este proyecto se ha empleado una metodología sencilla, pero que abarca los principales aspectos ambientales de la evaluación. Esta metodología cuantifica los impactos ambientales del proyecto por medio de cálculos, simulaciones, medidas y estimaciones, propiciando la identificación de las actividades que se llevarán a cabo durante distintas etapas de ejecución del mismo y que pudieran provocar impactos negativos, específicamente, se identifican aquellos impactos ocasionados en cada uno de los componentes ambientales.

Indicadores de impacto.
Los elementos que constituyen un ecosistema se denominan componentes ambientales; a su vez, los elementos de una actividad que interactúan con los factores del ambiente se señalan como aspectos ambientales. Cuando los efectos de estos aspectos se tornan significativos para el hombre y su ambiente, adquieren la connotación de impactos ambientales.
Un efecto ambiental es cualquier alteración del entorno resultante de la acción del hombre, mientras que un impacto es la alteración significativa del ambiente. El primero se puede definir convencionalmente como el cambio parcial en la salud del hombre, en su bienestar o en su entorno; debido a la interacción de las actividades humanas con los sistemas naturales. Según esta definición, un impacto puede ser positivo o negativo. Además, los impactos se consideran severos o hasta críticos cuando superan los estándares de calidad ambiental, criterios técnicos, hipótesis científicas, comprobaciones empíricas, juicio profesional, valoración económica, ecológica o social, entre otros criterios.
Para los fines de este estudio se tomaron como indicadores de impacto a los componentes del sistema ambiental o social que resulten afectados por el proyecto. Los efectos pueden ser positivos o negativos y varían según las etapas del proyecto, por lo que al momento de realizar una evaluación de impacto ambiental, se dividirá el proyecto en varias etapas o fases para poder realizar un análisis más preciso. Así, para evaluar los efectos producidos por el proyecto en sus diversas etapas sobre los componentes ya sean físicos, químicos, bióticos, ambientales o socioeconómicos...

Descripción de impactos identificados.
Los impactos ambientales sobre los componentes del medio ambiente, son el resultado de las acumulaciones de acciones modificadoras de diversa magnitud y alcance. Además, el medio donde se llevarán a cabo dichas actividades podría variar de un proyecto a otro. Por lo que entonces cada medio receptor tendrá una mayor o menor capacidad para responder ante los efectos producidos por las actividades derivadas del proyecto.
De esta manera, se puede decir que los impactos varían en cuanto a número e intensidad debido a los siguientes factores:
- *Las características propias del proyecto: tales como magnitud y duración de las actividades entre otras.*
- *Las características propias del medio donde se llevará a cabo el proyecto.*

Partiendo de lo anterior es importante identificar los impactos mientras se examina detalladamente la compleja interacción entre las acciones del proyecto y los componentes del medio, esto con la ayuda de los valores designados

por la metodología empleada para poder cuantificar los impactos que no siempre resultan medibles, así como la tecnología usada en la ejecución del proyecto, los materiales de construcción necesarios, servicios de transporte de carga requerido, soluciones para reducir las emisiones de polvo, las soluciones ingenieriles para minimizar la erosión y el acarreo de sedimentos por las aguas de escorrentía, entre otros aspectos.
Analizando cada factor ambiental se enumeran a continuación los impactos que pudieran incidir en dichos factores. Cada factor tiene relacionado una o varias actividades de obra que causan algún.
Efecto sobre él, estos efectos son enumerados y posteriormente son analizados en una matriz donde se le asigna un valor dependiendo del criterio sobre el cual es calificado.

Evaluación de los impactos.
Habiéndose identificado los principales impactos ambientales que se pueden generar durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación, se procede a la correspondiente evaluación ambiental.
*De acuerdo a los valores proporcionados en la **Tabla 5.3** para la descripción y calificación de los impactos, se les proporcionará un valor a los impactos identificados en el proyecto representando al impacto mediante un número mencionado en la tabla de identificación de impactos, posteriormente se adicionan los valores para cada impacto siguiendo los criterios aquí mencionados: si el valor es menor o igual que 25 se clasifica como COMPATIBLE (CO), si su valor es mayor que 25 y menor o igual que 50 se clasifica como MODERADO (M), cuando el valor obtenido sea mayor que 50 pero menor o igual que 75 entonces la clasificación del impacto es SEVERO (S), y por último cuando se obtenga un valor mayor que 75 la clasificación que se asigna es de CRITICO (C). Por lo anterior, en la **Tabla 5.4** se encuentra la valoración realizada a los impactos identificados.*

IX. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA,** impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**. Por lo anterior, se propuso lo siguiente en el Capítulo VI, **MIA-P.**

"(...)

En el presente capítulo, se describen las acciones que se deberán llevar a cabo con el objeto de poder minimizar o reducir los efectos e impactos sobre los elementos del ambiente en las distintas fases del proyecto "Departamentos Bacalar", el cual se pretende realizar en el predio identificado como Lote 153, Manzana 5, Región 10, ubicado en el Boulevard Costero de Bacalar Sur, de la ciudad de Bacalar, municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo.
Por ello, las medidas a aplicar han sido ordenadas de acuerdo con el posible factor a modificar y a la etapa del proyecto en que tendrá su aplicación, sean éstas: Preparación del sitio (P), Construcción (C) u Operación y mantenimiento (O). Asimismo, se reconoce que algunas de ellas aplican a todas las etapas, entendiendo que en algunos casos corresponden a toda la vida media del proyecto.

***Tabla 6.1.** Medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales.*

Etapa del proyecto			***MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y COMPESACIÒN***
P	***C***	***O***	
			1. USO DE SUELO, DESLINDE DEL TERRENO Y LEVANTAMIENTO TOPGRAFICO
¥			*Se deberán respetar los linderos de las colindancias con los predios colindantes, así como del Boulevard Costero de Bacalar Sur y de la zona federal lagunar. De esta manera, se evitarán afectaciones a las propiedades aledañas y a la laguna. En este sentido, se debe garantizar que las actividades a realizar se circunscribirán exclusivamente a la superficie de 854.46 m² que corresponden con la poligonal que ampara el título de propiedad a nombre de la promovente.*
¥			*De ser necesario se deberán colocar balizas, estacas, y en dado caso, un tapial en todo su derredor de los sitios donde se llevarán a cabo las edificaciones del proyecto, para que sirvan de guía a los trabajadores que realizarán las distintas actividades.*
	¥		*Se deberá llevar a cabo la edificación de la obra acorde a los planos autorizados por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, del H. Ayuntamiento de Bacalar y se evitará la modificación del proyecto utilizando materiales no adecuados al diseño arquitectónico.*
			2. EMISIÒN DE GASES Y LEVANTAMIENTO DE POLVOS
¥	¥		*Estará prohibida la quema de basura y material orgánico resultante de la limpieza del terreno. Así como el uso de leña en la preparación de los alimentos de los trabajadores. En caso de requerir preparar alimentos en el sitio de la obra se deberá proveer una estufa que usará gas butano, siendo los gases resultantes dióxido de carbono (CO2), Dióxido de Nitrógeno (NO2) y Agua (H2O), los cuales no representan ningún peligro ya que el área es abierta existiendo ventilación que se ve favorecida por los vientos dominantes.*
	¥		*Los equipos, maquinaria y camiones en los que se trasladarán los materiales de construcción, etc., deberán estar en buenas condiciones mecánicas y de afinación para lograr que trabajen de forma*

			eficiente, esto con la finalidad de que la emisión de humo, polvo y partículas suspendidas sea en la menor cantidad posible.
	✓		Los materiales pétreos como grava, arena y polvo de piedra, durante su transporte al sitio deberán estar cubiertos con una lona y en su caso, deberán ser transportados en húmedo para evitar la dispersión de partículas.
	✓		El almacenamiento de cemento, cal, polvo de piedra, etc., deberá ser en lugares cubiertos y de ser necesario construir una tarquina para evitar que puedan ser dispersados por el viento.
	✓		Para reducir al máximo la emisión de gases, será necesario que los vehículos de carga que surten al proyecto cierren sus escapes, que no efectúen aceleranes o calentamiento innecesarios y solo mantengan en funcionamiento el vehículo cuando se encuentran en tránsito dentro del predio e instalaciones
	✓		Durante la apertura de zanjados y excavaciones, los materiales resultantes deben ser cubiertos con lonas a fin de evitar su dispersión por la fuerza del viento (en especial durante la temporada de dominancia de vientos de este y sureste) o por la lluvia.
✓	✓	✓	Los niveles máximos permisibles en fuentes móviles como automóviles, camiones y similares, deberán ajustarse a la NOM-080-SEMARNAT-1994
		✓	Se evitará generar energía eléctrica mediante el uso de combustibles fósiles, por ello la energía del proyecto provendrá de la acometida de la red de la CFE. Igualmente, los equipos eléctricos utilizarán tecnologías de alta eficiencia para disminuir el consumo eléctrico (LED, Tecnología Inverter, etc.).
3. MEDIDAS APLICABLES A LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.			
✓	✓	✓	Los residuos orgánicos resultantes de la limpieza del terreno y residuos de jardinería deberán ser picados y triturados para generar composta útil en las labores de jardinería y reforestación, los sobrantes pueden ser trasladados al lugar que indiquen las autoridades competentes y por ningún motivo deberán de ser quemados en el sitio.
✓	✓		Se tendrá cuidado al cargar los camiones encargados del transporte del material obtenido en el desmonte, para evitar dispersar estos residuos.
	✓		Los residuos propios de la construcción como son cascajo, sobrantes de cemento, etc., deberán ser retirados de la zona de construcciones para ser depositados posteriormente en el lugar que la autoridad competente indique o sean trasladados al relleno sanitario de Bacalar, ubicado a aproximadamente 5.5 km lineales al noroeste de los predios de interés. Además de que se deberán separar y reciclar aquellos que puedan ser utilizados como relleno en la zona de construcciones.
✓	✓	✓	Los residuos sólidos se dispondrán en contenedores en su área específica y se enviarán al basurero municipal o donde la autoridad competente indique. Para evitar que los diversos residuos sólidos generados por los obreros y empleados contaminen el lugar, deberán existir depósitos para basura en todas las áreas de trabajo. Estos recipientes deberán contar con tapas de balancín y capacidad mínima de 40 Kg, Además de que cada recipiente deberá estar provisto de asas que permitan su transporte, vaciado y estar construidos de material resistente y de fácil aseo.
✓	✓	✓	Se recomienda el reciclaje de materiales como son: latas de aluminio, cartón, papel, etc. Esto puede llevarse a cabo mediante la disposición de contenedores específicos para el almacenamiento temporal de cada uno de estos materiales, los cuales después pueden ser llevados a centros de acopio.
		✓	Durante la operación del proyecto, se recomienda la colocación de depósitos metálicos para la disposición de residuos en todas las áreas de uso común y su recolección rutinaria y permanente.
4. MEDIDAS APLICABLES A LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS.			
✓	✓		Se deberán instalar sanitarios portátiles tipo "Sanirent" a razón de 1 por cada 20 obreros de la construcción. Además se hará del conocimiento de los empleados de la obra para evitar prácticas inadecuadas de micción y defecación al aire libre.
✓	✓		Se recomienda promover y supervisar al personal de construcción a hacer uso de los sanitarios portátiles por medio de la colocación de señalamientos en sitios adecuados.
✓	✓	✓	Cada sanitario portátil deberá contar con un recipiente de plástico para que sean depositados los papeles y desechos sanitarios y bajo ninguna circunstancia se permitirá que su capacidad sea rebasada. También, toda fuga proveniente de los inodoros, mingitorios o lavabos deberá ser reparada de inmediato.
✓	✓		Se deberá concienciar a la plantilla laboral del correcto uso de los sanitarios portátiles y las necesidades de mantener el terreno libre de desechos sanitarios, puesta que estos pueden ser focos de infección y trasmisión de enfermedades.
		✓	En la etapa de operación, se llevará a cabo la conexión a la próxima red de drenaje sanitario que implementará la CAPA, por lo que las aguas residuales serán tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bacalar. Cabe resaltar que no se iniciarán operaciones en tanto no se cuente con dicha conexión, con la finalidad de evitar generar aguas residuales hasta que se garantice que estas recibirán el tratamiento adecuado.
5. AFECTACIÓN A LA FAUNA SILVESTRE.			
✓	✓		Previo a la tala de ejemplares arbóreos seleccionados, se deberá realizar acciones que incentiven el alejamiento de la fauna que pudiera encontrarse en el sitio, estas acciones consistirán en estímulos sonoros.

✓	✓		*Se deberán llevar a cabo pláticas de educación ambiental con los trabajadores de la obra, en donde se planteen los señalamientos de evitar molestar a las especies de fauna silvestre que puedan deambular por la zona.*
	✓		*Al término de la obra se deberán desmantelar todas las instalaciones provisionales y efectuar la limpieza del sitio, evitando almacenar materiales que pudieran generar la presencia de fauna nociva.*
✓	✓	✓	*Durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto no se permitirá alterar, molestar o atrapar los ejemplares de fauna silvestre que se encuentren en el sitio.*
✓	✓	✓	*Las labores de limpieza y remoción de desechos se deberán realizar por etapas, de tal forma que la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el predio no se vea afectada drásticamente y se permita su desplazamiento a los predios aledaños.*
✓	✓	✓	*Por ningún motivo se permitirá dañar a la fauna durante cualquiera de las etapas del proyecto, lo que deberá ser advertido al personal de trabajo contratado.*
		✓	*Se invitará a los usuarios de los departamentos a no molestar ni dañar a las especies de fauna que pudieran encontrar en el predio mediante la instalación de carteles y letreros alusivos al cuidado del medio ambiente.*
6. RUIDO POR EL USO DE MAQUINARIA PESADA, TRÁFICO DE VEHÍCULOS, ETC.			
✓	✓		*Se deberá verificar que los vehículos y camiones tengan su mantenimiento preventivo, lo cuales estarán operando en la construcción del hotel.*
✓	✓		*La maquinaria ligera y camiones de volteo deberán contar con sistemas de reducción de ruido (mofles y/o silenciadores) para no rebasar los límites máximos permitidos.*
	✓		*Solo se laborará en horarios diurnos, a fin de minimizar los ruidos generados por la revolvedora, vibrocompactadora, compresora, martillieo, taladros, etc. En cuanto a los vehículos automotores de carga sólo descargarán lo permitido por el reglamento de Tránsito Municipal, por lo tanto, el ruido deberá ubicarse por debajo de los niveles permisibles los cuales marcan 79 decibeles.*
		✓	*Se evitará llevar a cabo actividades que rebasen los decibeles permitidos durante la etapa de operación, tales como la reproducción de música con altavoces de gran capacidad.*
7. AFECTACION A LA VEGETACIÓN ACUÁTICA			
✓			*Como primera instancia se deberá identificar el sitio donde se pretenda la construcción del muelle rústico piloteado de madera, a fin de evitar en la medida de lo posible la remoción de las escasas colonias de pasto que se encuentran de forma aislada o cualquier otro tipo de vegetación acuática.*
		✓	*Durante la operación, será necesario instruir a los usuarios de los departamentos que hagan uso de la laguna para actividades de esparcimiento, mediante letreros alusivos a fin de evitar la remoción o afectación de la flora acuática presente en el sitio.*
8. AFECTACIONES A LA VEGETACIÓN Y FLORA SILVESTRE			
	✓		*Durante la fase de construcción la superficie despalmada deberá permanecer expuesta el menor tiempo posible, para evitar el transporte de polvos por el viento y la erosión.*
		✓	*Para las áreas verdes incluidas en el proyecto, las cuales representarán el 13.14 % del total del predio, que requieran ser ajardinadas después de la etapa de construcción, deberá hacerse con las especies que sean permitidas por la autoridad competente, evitando siempre la introducción especies exóticas invasivas.*
		✓	*En la actividad de jardinería se deberá evitar el sembrado de las siguientes especies: Casuarina equisetifolia, Schinus terebinthifotius, Melaleuca quinquenervia, Colubrina asiatica, Eucalyptus spp., Gmelina sp., Ficus sp., Delonix regia y Terminalia cattapa, las cuales están catalogadas como especies introducidas o exóticas y que podrían generar alteraciones al ecosistema. Por ello sólo se reforestará con flora nativa, con estatus o la permitida por la autoridad competente.*
		✓	*En las áreas libres verdes del proyecto se deberá sembrar solo elementos de la flora nativa o con estatus de conservación.*
		✓	*Las acciones de ajardinamiento se realizarán de manera preferente durante el periodo de lluvias, para aumentar el porcentaje de sobrevivencia y ahorro de agua. Asimismo, se deben atender las disposiciones para la siembra y cuidado de los árboles, emitidas por la autoridad ambiental competente.*
✓			*Únicamente serán retirados aquellos ejemplares arbóreos que por su ubicación, se requiera su eliminación. Aquellos ejemplares cuyas características permitan su trasplante, serán reubicados a las áreas verdes del proyecto.*
✓	✓	✓	*Se promoverá entre los usuarios de los departamentos y los trabajadores, la conservación de las especies de flora de los espacios designados como áreas verdes y de la zona federal lagunar mediante la instalación de carteles, letreros y señalamientos que fomenten su cuidado.*
9. AFECTACION A LA FAUNA ACUÁTICA			
	✓		En caso de ser necesario reubicar la fauna acuática de lento o escaso movimiento durante la construcción del muelle, esta acción se llevará a cabo únicamente con los ejemplares que sean necesarios y deberán ser reubicados para asegurar su supervivencia.
	✓		El muelle rústico que se construirá en la laguna será piloteado, con el fin de no constituir una barrera física que impida el movimiento natural de peces y demás fauna acuática.
		✓	Se deberá instruir a los usuarios de los departamentos mediante letreros alusivos a fin de evitar extraer o dañar la fauna acuática presente en el sitio.
10. AFECTACIONES AL PAISAJE			

✓	✓		Se deberán respetar los límites establecidos del predio de interés. Además de que la zona de construcciones deberá estar cubierta con un tapial, lo cual funcionará a manera de barrera que permita minimizar la emisión de ruidos, polvos y cambios visuales en las formas escénicas.
	✓		La construcción del proyecto se deberá llevar a cabo dentro del plazo mencionado en el Programa de Obra, para recuperar el paisaje modificado con un componente residencial y limitar el transporte de polvos por el viento y escorrentía.
	✓	✓	Se deberá llevar a cabo un programa de restauración de las áreas que se hayan afectado por el proceso constructivo. Además de promover la restauración de la vegetación del predio en su conjunto.
	✓	✓	La reforestación e implementación de áreas ajardinadas se realizará preferentemente con especies de flora de la región, de tal manera que no se vea un cambio significativo con la flora natural del ecosistema.
11. AFECTACIONES AL FACTOR DEL SUELO			
	✓		Solo se excavará hasta la profundidad que marcan los planos autorizados del proyecto, con el fin de evitar la remoción innecesaria de este material y de manera tal que se asegure la estabilidad de la zona de construcción y no se deberá afectar las zonas más profundas o el mismo manto freático.
	✓		Cualquier material que se emplee para el relleno y compactación de la zona de construcción, deberá ser descargado directamente sobre las áreas proyectadas y por ningún motivo se acumulará sobre los suelos o vegetación adyacente.
	✓		Para prevenir la contaminación del suelo por hidrocarburos, se establecerán sitios de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada y equipos durante las etapas de preparación del sitio y construcción, así como en el almacén dispondrá de un piso con lona que permita hacer impermeable el suelo.
	✓		El almacenamiento de agregados deberá realizarse en lugares específicos. Además, para evitar su dispersión en caso de viento o lluvia fuerte, deberán estar cubiertos con lonas o construir tarquinas.
		✓	En ningún momento se descargarán aguas residuales crudas al suelo para evitar su contaminación.
✓	✓	✓	Los vehículos solamente deberán transitar por las vías y caminos establecidos, así como por las áreas del predio destinas al aprovechamiento, con la finalidad de evitar la erosión y compactación del suelo en las áreas ajardinadas y de conservación.
12. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA			
	✓		El material con el que será sustituido el suelo deberá tener la capacidad de permitir el paso del agua a través de sí mismo, de manera similar o igual al suelo extraído.
✓	✓		Será necesaria la instalación de sanitarios portátiles con la finalidad de evitar contaminación del manto freático, así como evitar el fecalismo al aire libre, para lo cual se colocará 1 sanitario por cada 20 trabajadores según lo indicado por la Dirección de Ecología Municipal.
	✓		Para la colocación de drenajes se excavará exactamente a la profundidad requerida por el proyecto para no dañar zonas más profundas o el mismo manto freático.
		✓	El material de relleno no podrá ser abandonado en las orillas de vialidades y acceso, ya que alterará el patrón de escurrimiento en la zona.
✓	✓	✓	En ningún momento se descargarán aguas residuales estén tratadas o no en la Laguna.
		✓	No deberán utilizarse vehículos acuáticos motorizados en la laguna de Bacalar.
13. APROVECHAMIENTO HIDRÁULICO			
✓	✓		Contratar letrinas móviles durante toda la duración de estas etapas para el control de residuos sanitarios.
✓	✓		Resguardar combustibles o aceites en el área de almacén temporal, impermeabilizar el sitio en que se encuentren los contenedores o recipientes, los cuales contarán con tapa de seguridad.
✓	✓	✓	Se promoverá entre los usuarios y trabajadores el uso racional del agua, con el fin de evitar desperdicios. Esto se realizará mediante carteles y letreros que fomenten el cuidado de este vital recurso.
		✓	Todos los equipos que utilicen agua serán preferente ahorradores (escusados, regaderas, lavamanos).
		✓	Se deberá verificar de forma periódica el estado de toda la tubería y muebles de baño del proyecto, y en caso de detectarse alguna fuga, esta deberá ser reparada de forma inmediata.
✓	✓	✓	Se deberá favorecer las bajantes de agua pluvial hacia las áreas verdes, con el fin de disminuir la demanda de agua.
14. SALUD PÚBLICA			
✓	✓		A los trabajadores se les proporcionará agua purificada o potable para evitar enfermedades gastrointestinales.
✓	✓		Se deberá contratar personal que reside en la región para evitar migraciones de gente de otros lugares
✓	✓		Los residuos generados durante esta actividad permanecerán en el sitio el menor tiempo posible, para evitar accidentes y contaminación por dejarlos de manera permanente.
✓	✓		Proporcionar a los trabajadores el equipo de seguridad necesario, dependiendo de su actividad, por ejemplo cascos, guantes de carnaza e impermeables, entre otros.
✓	✓		Los residuos sólidos se colocarán en un sitio específico dentro de la obra. Los residuos de productos perecederos se colocarán en tambos con tapa y serán trasladados periódicamente al relleno sanitario.

			Asimismo, el Desarrollo deberá contar con área para almacenamiento temporal de basura y después la disposición adecuada de los residuos.
✓	✓		*Los desperdicios tanto orgánicos (vegetación) como inorgánicos que se generen, serán acumulados en un lugar determinado para su posterior traslado al sitio que designe la autoridad competente.*
✓	✓		*Al término de la preparación del sitio y construcción se retirarán todos los residuos producidos durante esta etapa para evitar la propagación de plagas e incendios.*
	✓		*Colocar botiquines de primeros auxilios con los medicamentos e instrumentos mínimos necesarios de primeros auxilios en lugares estratégicos dentro de la obra.*
	✓		*El área de comedor de empleados se mantendrá limpia y cumplirá las normas de salud e higiene que marca la Secretaría de Salud, para disminuir la proliferación de piojos, chinches, garrapatas, moscas, cucarachas, mosquitos y enfermedades gastrointestinales o epidémicas.*
	✓	✓	*Para evitar la aparición de fauna nociva como son: cucarachas, moscas y ratas, Se requerirá que diariamente sean limpiados los depósitos y las bolsas de plástico con la basura.*
		✓	*No usar fertilizantes químicos, por lo que se abonarán las áreas ajardinadas con humus o composta natural.*
		✓	*Existen en el mercado algunas pinturas anticorrosivas formuladas principalmente con plomo como el minium o los barnices, con los cuales se da brillo a la loza o a los recipientes de barro, mismos que con el uso constante y el paso del tiempo, causan intoxicación al ser humano por lo cual no se deberá adquirir loza o pintura sin el certificado de libre de plomo o sin su hoja de seguridad.*
		✓	*Se deberá asignar un área estratégica para la ubicación de contenedores de residuos sólidos que faciliten la disposición temporal en tanto son trasladados al relleno sanitario municipal. Esta medida evitará su disposición inadecuada por los vecinos en los alrededores del Desarrollo.* *En la etapa de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento, cualquier incidente será atendido por las instituciones públicas de emergencia, tales como la Cruz Roja, bomberos, seguridad pública o protección civil o en cualquiera de las clínicas del IMSS de esta ciudad, por lo cual todos los obreros de la construcción o empleados deberán estar afiliados al IMSS.*
✓	✓	✓	*En la etapa de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento, cualquier incidente será atendido por las Instituciones públicas de emergencia, tales como la Cruz Roja, bomberos, seguridad pública o protección civil o en cualquiera de las clínicas del IMSS de esta ciudad, por lo cual todos los obreros de la construcción o empleados deberán estar afiliados al IMSS.*
15. MEDIDAS DE MITIGACIÓN A LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS			
		✓	*No se deberá permitir la extracción de especies de flora y fauna como recuerdos de la estancia en la zona.*
		✓	*No se deberá permitir el uso de vehículos acuáticos motorizados en el cuerpo lagunar.*
		✓	*Se deberá recolectar de manera constante los residuos sólidos que pudieran ser depositados fuera de los sitios establecidos para ello.*
		✓	*Se promoverá que los usuarios de los departamentos utilicen solamente bloqueadores solares y bronceadores que sean biodegradables.*
		✓	*Se promoverá la no aplicación de bronceadores, jabones, ni cualquier otro tipo de producto que pueda afectar el equilibrio ecológico, con al menos tres horas de anticipación a su inmersión o entrada en la laguna, con excepción de productos orgánicos biodegradables.*
		✓	*Se invitará a los usuarios a abstenerse de liberar excretas o desperdicios fisiológicos en el interior de la laguna de Bacalar.*
		✓	*Para el caso de las embarcaciones que utilicen remos, se deberá prever que no ocasionen con estos el levantamiento de sedimentos ni afectaciones a la vegetación acuática.*
16. MANEJO DE PLAGUICIDAS Y SOLVENTES.			
	✓		*Para el suministro del combustible a utilizar en la etapa de construcción del proyecto, se recomienda realizarlo diariamente utilizando bidones de 50 litros de capacidad. El llenado de los tanques del equipo de construcción deberá realizarse con la ayuda de un sifón con manivela de seguridad, para evitar posibles derrames del combustible en el medio terrestre. No se deberá almacenar combustible en el área del proyecto durante la etapa de construcción y si por necesidad se requiere de ello se debe disponer de un área específica, perfectamente impermeabilizada con cemento fino o con lona impermeable, con un borde de 15 a 20 cm de altura.*
	✓		*Como en el caso anterior, el aceite quemado que se usa para la cimbra deberá almacenarse en tambores que cuenten con tapa de sellado hermético y colocados en sitios donde se minimicen los derrames.*
		✓	*Para mitigar la posible contaminación en el subsuelo y manto freático por la utilización de plaguicidas en las áreas verdes, se recomienda utilizar insecticidas elaborados con base en piretroides sintéticos o piretrinas orgánicas, ya que tienen un bajo rango de toxicidad y son biodegradables.*
		✓	*El control de plagas deberá estar a cargo de empresas que cuenten con permisos por parte de las autoridades sanitarias estatales y/o federales.*
		✓	*El personal que lleve a cabo la aplicación de pesticidas deberá lavarse a chorro de agua, cambiar su ropa y transportar el equipo de aplicación perfectamente embolsado y dispuesto en donde las autoridades así lo destinen.*
		✓	*Se deberá evitar el vertimiento de residuos de plaguicidas y solventes a través del drenaje.*
17. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES			

		✓	*Los solventes y plaguicidas no deben ser almacenados en envases de refrescos, cerveza, y en general de uso común, puesto que pueden ser confundidos por terceros y afectar su salud y bienestar.*
✓	✓		*Los materiales pétreos que se utilicen durante las etapas de preparación del sitio y construcción, deberán provenir de bancos de material que cuenten con las autorizaciones correspondientes en materia de impacto ambiental.*
		✓	*Se deberá llevar a cabo el mantenimiento preventivo de áreas verdes, estando prohibida la remodelación de la obra con materiales frágiles y no acordes al concepto arquitectónico; como son: láminas de cartón, madera rolliza, etc.*
		✓	*Todos los residuos de materiales destinados al mantenimiento deberán ser confinados en depósitos rotulados lo que contribuirá a evitar posibles derrames accidentales de combustibles, pinturas, grasas y aceites.*
		✓	*Asimismo, aquellos que sean desechados por caducidad o los productos que sean resultado de la limpieza de los equipos, no deberán ser dispuestos en las zonas naturales del desarrollo y mucho menos vertidos a la red de drenaje sanitario.*
		✓	*Se deberá dar el mantenimiento a la vialidad de acceso al predio para que éste no se llene de residuos o de vegetación ruderal oportunista.*
		✓	*Estará prohibida la remodelación o ampliación de las obras sin antes haber tramitado la exención o manifestación de impacto ambiental correspondiente ante esta secretaría.*

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

- PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÒLIDOS, LIQUIDOS Y DE MANEJO ESPECIAL
- PROGRAMA DE AHORRO DE AGUA
- SUBOPROGRAMA DE AJARDINAMIENTO CON ESPECIES NATIVAS

X. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que no factible su autorización en materia de impacto ambiental; en virtud de que no aportó los elementos suficientes que permitan a esta unidad administrativa validar con el sistema de tratamiento de aguas residuales al no presentar elemento suficientes que garantice que se cumpla su tratamiento, por lo cual se advierte que el proyecto no se ajusta con los criterios generales **CG-15**, **CG-16** y **CG-47**, así con los criterios específicos **URB-09** y **URB-10** en relación a la densidad de **30 hab/ha D.B.P**. establecido por la **UGA Ah1** del **Decreto por el cual se establece el programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna de Bacalar, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo de fecha el 15 de marzo de 2005, por los motivos que se señalan en el **Considerando VI, inciso A** del presente oficio resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones I** y **IX** 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 presentado el **proyecto**, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción III** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría podrá negar la autorización de las obras y actividades solicitadas; 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** y **Q)**; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37** y **38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información; en los **artículos 44, 45 fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en 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; lo establecido en el **Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Laguna de Bacalar, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo de fecha el 15 de marzo de 2005 y la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o**

cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, 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 enlistan y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **4**, que señala que el Secretario de la Secretaria de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **5** indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

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

R E S U E L V E:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III 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, esta Secretaria determina **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominada "**DEPARTAMENTOS BACALAR**", con pretendida ubicación en el predio identificado como Lote 153, Manzana 5, Región 10, ubicado en el Boulevard Costero de Bacalar Sur, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por el **ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZÁLEZ** en su carácter de apoderado legal de los **CC. BLANCA ALEJANDRA MÉNDEZ ALCOCER Y ROQUE ALBERTO MÉNDEZ ALCOCER**., por los motivos que se señalan en el **Considerando XI** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI, inciso A.**

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

TERCERO.- Se le informa al **ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZÁLEZ** en su carácter de apoderado legal de los **CC. BLANCA ALEJANDRA MÉNDEZ ALCOCER Y ROQUE ALBERTO MÉNDEZ ALCOCER**, que tiene a salvo derechos para ejercitar de nuevos cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación de 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 sea aplicable para el sitio del proyecto, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

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

QUINTO.- Notificar al **ARQ. RUPERTO JOSÉ PRADO GONZÁLEZ** en su carácter de apoderado legal de los **CC. BLANCA ALEJANDRA MÉNDEZ ALCOCER Y ROQUE ALBERTO MÉNDEZ ALCOCER**, 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 la **C. Isis Osorio Reyna**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal[1] de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte""

DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
"Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES
DESPACHADO
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
PROF. ALEXANDER ZETINA AGUILUZ. - Presidente Municipal de Bacalar, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Bacalar, Calle 22, Col. Centro, Bacalar, Quintana Roo.
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- *ucd.tramites@semarnat.gob.mx*.
DR. ARTURO FLORES RAMIREZ.- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMATNAT.
LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL.- Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. *raul.albornoz@profepa.gob.mx*
ARCHIVO.-
NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0092/03/20
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2020TD018

[1] 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/DHS