



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Ciudad de México a, 15 ENE 2020

C.P. AUREA YXAYOTL OBANDO PÉREZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
VALENTÍN TRAVEL MÉXICO S.A. DE C.V.
CALLE AKE, NÚM. 16, MANZANA 20, LOTE 11 M
SUPERMANZANA 59, UNIDAD MORELOS
C.P. 77515, CANCÚN, QUINTANA ROO
TEL. [REDACTED]

CORREO E: [REDACTED]

PRESENTE

Se emite con referencia a la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), correspondiente al proyecto denominado "**Hotel Playa Secreto**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por la empresa **Valentín Travel México, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en la Carretera Federal 307, tramo Cancún-Playa del Carmen, kilómetro 311+500, Municipio de Solidaridad, en el estado de Quintana Roo.

RESULTANDO:

- I. Que el 05 de agosto de 2019, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el escrito sin número de fecha 02 de agosto del mismo año, a través del cual la **C.P. Aurea Xyayotl Obando Pérez**, en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, ingresó la **MIA-R** del **proyecto**, para su correspondiente análisis, evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la clave **23QR2019T0035**.
- II. Que el 08 de agosto del 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta DGIRA dio a conocer en su PUBLICACIÓN No. DGIRA/042/19 Año XVII de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA), en el período comprendido del 01 al 07 de agosto de 2019 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 1 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidaigo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- III. Que el 13 de agosto de 2019, fue recibido en esta DGIRA el escrito sin número de fecha 10 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** ingresó un ejemplar original del periódico "Novedades Quintana Roo", de fecha 09 de agosto de 2019, en donde en la Sección Nacional, página 5 realizó la publicación del extracto del **proyecto**, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- IV. Que el 19 de agosto de 2019, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160 en Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que el 23 de agosto de 2019, esta DGIRA notificó del ingreso del **proyecto** al PEIA a las siguientes instancias, para que manifestaran lo que a su derecho conviniera:

Instancia	Número de Oficio
Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)	SGPA/DGIRA/DG/6646
H. Ayuntamiento de Solidaridad en el Estado de Quintana Roo	SGPA/DGIRA/DG/6647

Asimismo, esta DGIRA solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a las siguientes instancias:

Instancia	Oficio No.
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	SGPA/DGIRA/DG/6648
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	SGPA/DGIRA/DG/6649
Dirección General de Gestión Forestal y Suelos (DGGFS)	SGPA/DGIRA/DG/6650
Dirección General de Vida Silvestre (DGVSV)	SGPA/DGIRA/DG/6667

- VI. Que el 28 de agosto del 2019, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de fecha 19 del mismo mes y año, presentado en la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo el 21 del mismo mes y año, a través del cual un miembro de la comunidad del Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por el desarrollo del **proyecto**, por su





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el **proyecto**.

- VII.** Que el 03 de septiembre de 2019, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6891, esta DGIRA notificó al miembro de la comunidad del Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por el desarrollo del proyecto "Hotel Playa Secreto", que su solicitud de Consulta Pública (referida en el Resultando **VI** del presente oficio) cumplió con los requisitos de tiempo y forma, ante lo cual esta Unidad Administrativa determinó dar inicio al Proceso de Consulta Pública del **proyecto**.
- VIII.** Que el 03 de septiembre de 2019, esta DGIRA a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6892, hizo del conocimiento a la **promovente** que se dio inicio a la consulta pública del **proyecto**, en virtud de que la solicitud interpuesta por un miembro de la comunidad del Municipio de Solidaridad, en el Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado por la realización del **proyecto** fue ingresada en tiempo y forma, solicitándole llevar a cabo la publicación del extracto del **proyecto**, en un periódico de amplia circulación en el Estado de Quintana Roo y, debía remitir, en un plazo de **cinco días** posteriores, la página del diario o periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico-administrativo correspondiente; así mismo, se solicitó a la **promovente** una copia adicional impresa de la **MIA-R** del **proyecto**, debiendo remitirla a la oficina de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo; dicho oficio fue recibido por la **promovente** el 11 de septiembre del mismo año.
- IX.** Que el 03 de septiembre de 2019, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6893, esta DGIRA hizo de conocimiento a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo que, derivado de la apertura de consulta pública, debía poner a disposición de la ciudadanía para su consulta, la **MIA-R** del **proyecto**, para lo cual, esta Unidad Administrativa remitió a dicha instancia la dirección electrónica a través de la cual podría descargarla.
- X.** Que el 05 de septiembre de 2019, esta DGIRA dio a conocer en su Gaceta Ecológica, a través de la PUBLICACIÓN No. DGIRA/046/19, Año XVII, el aviso de "Consulta Pública" del **proyecto**, cuya realización fue del 09 de septiembre al 07 de octubre de 2019.
- XI.** Que el 10 de septiembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. B00.7.02.-222 de misma fecha, a través del cual la CONAGUA remitió su opinión técnica respecto del **proyecto**.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 3 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- XII.** Que el 12 de septiembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. CGCR-0870-2019 de fecha 11 del mismo mes y año, a través del cual la CONAFOR remitió su opinión técnica respecto del **proyecto**.
- XIII.** Que el 12 de septiembre de 2019, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07223, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, solicitó a la **promovente** información adicional de la **MIA-R** para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiendo la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información o al término de **sesenta (60) días**, habiéndolo recibido el 26 del mismo mes y año.
- XIV.** Que el 19 de septiembre de 2019, fue recibido en esta DGIRA el escrito sin número de fecha 17 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** ingresó un ejemplar original del periódico "Novedades Quintana Roo", Sección Internacional, página 6, de fecha 15 de septiembre de 2019, en el cual se realizó la publicación del extracto del **proyecto** derivado de la consulta pública, en atención a lo solicitado a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06892 (referido en el Resultando **VIII** del presente oficio).
- XV.** Que el 30 de septiembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. 04/SGA/2039/19 de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual, la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, envió el Acta Circunstanciada de fecha 05 de septiembre de 2019, con la cual se hizo constar que se puso a disposición del público la **MIA-R** del **proyecto**.
- XVI.** Que el 08 de octubre de 2019, fue recibido en esta DGIRA, el escrito sin número y sin fecha, a través del cual la Asociación Civil denominada Centro Mexicano de Derecho Ambiental remitió sus observaciones respecto del **proyecto**, fuera del plazo de consulta pública.
- XVII.** Que el 05 de noviembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. B00.7.02.-233 de fecha 20 de septiembre del mismo año, a través del cual la CONAGUA remitió observaciones adicionales a las ya ingresadas (referidas en el Resultando XI del presente oficio) respecto del **proyecto**.
- XVIII.** Que el 11 de noviembre de 2019, fecha comprendida dentro del plazo de los **sesenta (60) días** referidos en el artículo 22 del REIA, fue ingresado en la DGIRA el escrito sin número de fecha 06 de noviembre de 2019, mediante el cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el PEIA del mismo.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- XIX. Que el 06 de diciembre de 2019, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de fecha 04 del mismo mes y año, a través del cual la **promoviente** ingresó una modificación del **proyecto**.
- XX. Que a la fecha de emisión del presente oficio, ha vencido el plazo para que el H. Ayuntamiento de Solidaridad, la SEMA, la DGGFS y la DGVS emitieran sus comentarios respecto del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

Generales

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo fracciones I, VII y IX, y 35 párrafos, primero, segundo y último, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 18, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X y 33, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII; 4 fracciones I, III y VII; 5, incisos A) fracción XII, O) fracción I y Q) , 9, 10 fracción I, II fracción IV, 13, 14, 21, 37, 38, 44 y 45 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT¹.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los artículos 28 primer párrafo y fracciones I, VII, y IX de la LGEEPA y 5 incisos A), fracción XII, O) fracción I y Q) del REIA; por tratarse de la construcción y operación de infraestructura turística hotelera que incluye una planta desalinizadora, que requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales y que se ubica en ecosistema costero, con lo que se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 5 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Dirección General se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA en su modalidad regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 fracción IV del REIA.

Consulta Pública

4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-R del proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando **IV** de la presente resolución, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Asimismo y de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **diez (10) días** contados a partir de la publicación del listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al PEIA y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la PUBLICACIÓN No. DGIRA/042/19

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 6 de 67



Handwritten marks and initials on the left side of the page.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

de la Gaceta Ecológica del 08 de agosto de 2019, el plazo de **diez (10) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 22 de agosto y durante el período del 09 al 22 de agosto de 2019, se recibió en esta Secretaría una solicitud de consulta pública.

Bajo dicha previsión, un miembro del Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, presuntamente afectado, solicitó la consulta pública del **proyecto**, lo cual quedó referido en el Resultando **VI** del presente oficio, misma que fue procedente, toda vez que cumplió en forma y tiempo, conforme a lo referido en el Resultando **VII**.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 41 del REIA y considerando lo expuesto en el párrafo inmediato anterior, esta DGIRA determinó dar inicio al proceso de consulta pública el 03 de septiembre de 2019, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6891; a efecto de lo cual, se le requirió a la **promovente**, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el Estado de Quintana Roo, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6892.

En cumplimiento al artículo 42 del REIA, la publicación del referido extracto, fue realizada por la **promovente** el 15 de septiembre de 2019 en el Periódico "Novedades Quintana Roo" del Estado de Quintana Roo, y remitida a esta DGIRA para su incorporación al expediente del **proyecto**, el día 19 de septiembre del mismo año, conforme a lo referido en el Resultando **XIV** del presente oficio.

El plazo de los 20 días señalado en la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA, así como el artículo 41, fracción III de su REIA, que se refiere a aquel periodo en que la **MIA-R** fue puesta a disposición del público, quedó comprendido del 09 de septiembre al 07 de octubre de 2019, de conformidad con el Acta Circunstanciada levantada en la Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, descrita e indicada en el Resultando número **XV** del presente oficio, y en dicho periodo no fue presentado comentario u observación alguno a la **MIA-R** del **proyecto**.

5. Que con base en lo establecido por los artículos 34 fracciones IV y V de la LGEEPA y 41 fracciones III y IV del REIA, fueron presentados comentarios u observaciones ante esta DGIRA, por alguna asociación ambiental, tal y como fue consignado en el Resultando **XVI** del presente oficio, sin embargo, esta DGIRA destaca que fueron presentados fuera del periodo en que fue puesta la Consulta Pública la **MIA-R** del **proyecto**, considerando que el 7 de octubre de

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 7 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

2019 venció la fecha para proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación para el **proyecto**.

6. Que de acuerdo con lo establecido en el primer párrafo del artículo 43 del REIA, que dispone que durante el Proceso de Consulta Pública, la Secretaría, en coordinación con las autoridades locales, podrá organizar una reunión pública de información cuando se trate de obras o actividades que pueda generar desequilibrios ecológicos graves o daños a la salud pública o a los ecosistemas, esta DGIRA determinó que las obras y actividades propuestas para el **proyecto** no se encuentran en los supuestos establecidos en el artículo en mención, toda vez que no generarán desequilibrios ecológicos graves, entendiéndose como tal lo que establece el artículo 3, fracción VI del REIA, ni daños graves a la salud, ante lo cual esta DGIRA determinó la no procedencia de la Reunión Pública de Información, durante el Proceso de Consulta Pública abierto para el **proyecto**.
7. Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA procede a analizar que la **MIA-R** se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 13 del REIA en los siguientes términos.

Descripción de las obras y actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

8. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación de la promovente del proyecto, de incluir en la MIA que sometan a evaluación, una descripción del mismo, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-R** e información adicional, se tiene que el **proyecto** consiste en la construcción y operación de un complejo turístico hotelero que estará conformado por un edificio central, con 550 cuartos hoteleros, áreas de servicio, vialidades, asoleaderos y piscinas, jardines, andadores y estacionamientos, en un predio con una superficie total de 275,000 m², que se ubicará en la Carretera Federal 307, Playa del Carmen, kilómetro 311+500, en el Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo.

Las superficies de aprovechamiento y conservación del **proyecto** se desglosan en la siguiente tabla:

Concepto	Superficie m ²	Porcentaje
Total de aprovechamiento	123,750	42.98
Total de conservación	151,250	57.02
Superficie total del predio	275,000	100.00



Handwritten signature





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Las superficies de cada concepto que conforma el **proyecto** se muestran a continuación:

Concepto	Superficie de áreas (m ²)	Porcentaje (%)
Habitaciones	18,426.57	6.26
Edificio central	15,443.56	5.25
Áreas de servicios	5,137.66	1.74
Vialidades	19,617.28	7.13
Asoleaderos y piscinas	11,420.71	3.88
Jardines	46,161.26	16.79
Andadores	4,590.48	1.56
Estacionamientos	2,952.48	1
Total de aprovechamiento	123,750	45
Área a conservar en estado natural	151,250	55
Total	275,000	100

Las coordenadas UTM Datum WGS84, Zona 16 del predio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** son las que a continuación se enlistan:

Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	505,097.5431	2,297,923.6339
2	504,924.9591	2,298,047.9870
3	504,699.5737	2,297,737.0106
4	504,713.3346	2,297,727.6084
5	504,766.0792	2,297,796.4258
6	504,832.9648	2,297,749.1149
7	504,863.7475	2,297,792.1312
8	504,906.4573	2,297,761.7770
9	505,156.9684	2,297,573.1355
10	505,132.4459	2,297,541.6901
11	505,381.8017	2,297,358.3128
12	505,414.4261	2,297,397.8724
13	505,559.6879	2,297,297.2852
14	505,541.0487	2,297,243.3887
15	505,612.0870	2,297,208.1304
16	505,638.5483	2,297,268.1248
17	505,670.1620	2,297,350.5007
18	505,746.6049	2,297,475.4713
19	505,647.0218	2,297,548.5839
20	505,640.4350	2,297,532.4079
21	505,466.6689	2,297,657.6132

A continuación, se describen las obras que conforman el **proyecto**:

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 9 de 67





Habitaciones

La **promovente** pretende la construcción de 550 cuartos hoteleros en 5 diferentes categorías ocupando una superficie de desplante de 18,426.57 m², tal y como se describe a continuación:

Tipo de habitación	Área habitable (m ²)	Terraza (m ²)	Total por habitación (m ²)	Número de habitaciones	Desplante (m ²)	Construcción (m ²)	Descripción
Suite Doble Golden	56.5	11.29	67.79	120	4,067.40	8,134.80	Habitación con cama doble (matrimonial), baño completo, tina, área de estar y terraza.
Suite Sencilla Golden	56.5	11.29	67.79	220	4,067.40	16,269.60	Habitación con cama king, baño completo, tina, área de estar y terraza.
Suite Sencilla Honey Moon	54.5	11.62	66.12	36	1,190.16	2,446.44	Habitación con cama king, baño completo, tina de hidromasaje, área de estar y terraza.
Suite Doble Star	48.8	14.19	62.99	64	4,031.36	4,031.36	Habitación con cama doble (matrimonial), baño completo, tina, área de estar y terraza.
Suite Sencilla Star	48.8	14.19	62.99	110	4,031.36	8,062.72	Habitación con cama king, baño completo, tina, área de estar y terraza.
Pasillos					1,038.89		
Total				550	18,426.57	38,944.92	

Edificio central

La **promovente** refiere que el concepto de edificio central, corresponde a las áreas comunes y que ocuparán una superficie de 15,443.56 m² las cuales se describen en la siguiente tabla:

Edificio central	
Área	Superficie (m ²)
Restaurante mexicano	506.55
Sanitarios Restaurante mexicano	32.43
Restaurante Buffet internacional	1,087.23
Restaurante californiano	352.11
Sanitarios Restaurante californiano	32.43
Cocina general	1,116.57
Pasillos de servicio	577.59
Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos	61.77
Anden	46.33
Almacén general	281.07
Servicios técnicos	248.64

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 10 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidaigo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Edificio central	
Área	Superficie (m ²)
Verduras	30.89
Estacionamiento patio maniobras	131.27
Patio de maniobras	960.59
Comedor de empleados	344.39
Sanitarios de empleados	4170
Restaurante bistro	662.53
Sanitarios Restaurante bistro	15.44
Restaurante Mediterráneo	390.72
Cocina de apoyo	231.65
Sanitarios restaurantes	47.88
Vestíbulo restaurantes	84.94
Restaurante japonés	416.98
Bussines center	40.15
Sanitarios de cortesía	86.48
Maletero	32.43
Sanitarios de huéspedes	61.77
Jardín interior	23.17
Motor lobby	185.32
Oficinas	849.40
Recepción	77.22
Lobby	1,250.93
Tiendas	324.31
Terraza lobby	216.21
Servicio real	308.87
Lobby - bar	416.98
Sanitarios de huéspedes	92.66
Salón de juegos	185.32
Cigar bar	92.66
Oficio	23.17
Sala de lectura	138.99
Andadores	1,467.14
Patio central	694.96
Oficio	61.77
Animación	772.18
Terraza animación	185.32
Lago (espejo de agua)	154.44
Total	15,443.56

[Handwritten signatures and marks]





Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 00179

Áreas de servicio

Para el abastecimiento de agua potable, la **promovente** manifestó que se instalará una planta de ósmosis inversa, para la cual se contará con 4 pozos de extracción que tendrán una profundidad mayor de 25 m conforme al estudio geohidrológico presentado anexo a la **MIA-R**, dicha planta tendrá las siguientes especificaciones:

Componente	Descripción	Observaciones
4 Pozos Aguas Salobres	Se contará con 4 pozos de extracción de una profundidad mayor a los 25 metros de acuerdo a la norma para garantizar que dichos pozos cuenten con una conductividad mayor a 5,000 ppm. Los pozos contarán con medidores de salinidad programados para monitorearse vía satélite que se registrarán ante la CONAGUA.	Extracción por cada pozo de 260 gpm.
4 Bomba de transferencia	La función de las bombas de transferencia es la de proporcionar el flujo y presión de agua requeridas por la bomba de alta presión después de haber vencido las calidad de presión del filtro multimedia y del cilindro pulidor de cartuchos.	4 bombas de flujo nominal de 270 gpm. de 20 hp's
4 Filtros multimedia	La función principal de los filtros multimedia es la de remover del agua material coloidal mayor de 25 micras; es decir, sólidos en suspensión no mayores a 25 micrómetros transversales. Esta capacidad del filtro se debe a que la arena y antracita al dejar espacios muy pequeños entre grano y grano (debido al tamaño minúsculo del grano) no permiten el paso de estas partículas, reteniéndolas con un efecto de filtración profunda. Además posee numerosos sitios de absorción que facilitan la retención, en una forma eléctrica de las partículas.	<ul style="list-style-type: none"> • Válvulas de operación automática 5 piezas • 4 filtros multimedia de: 63" x 40" x 80" de fibra de vidrio. • Material filtrante = Arena / Antracita. Compresor de aire = 27 galones c/presión máxima 40 psi

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 12 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Componente	Descripción	Observaciones
19 Filtros de cartucho	La función del filtro de cartucho es la remoción de los sólidos suspendidos mayores a 1 micra nominal para proteger tanto a la bomba de alta presión como a la membrana. EL filtrado se logra por medio de cartuchos de polipropileno extruido.	<ul style="list-style-type: none"> Flujo de operación = 245 gpm Capacidad máxima = 350 gpm Presión máxima de operación = 150 psi 70° F Cantidad de Cartuchos 22 piezas
1 Bomba de alta presión	La bomba de alta presión suministrará el agua cruda pretratada al banco de ósmosis inversa.	Características de la Bomba: <ul style="list-style-type: none"> Bomba = Centrifuga. Tipo = Acero inoxidable duplex Velocidad nominal = 3600 rpm Rango de trabajo = 244 gpm Presión máxima de trabajo = 567.9 psi
1 Turbina recuperadora	Las turbinas recuperadoras de energía se utilizan para aprovechar la alta presión del agua de salida del rechazo para convertirla nuevamente en energía. En este caso se colocará la turbina a la descarga de la bomba de alta presión para aumentar la presión de alimentación a las membranas de osmosis inversa.	Características de la Turbina: <ul style="list-style-type: none"> Bomba = Fybroc. Carcaza de acero inox 2205 Máxima presión de operación = 1200 psi. Temperatura máxima de operación = 130°F
5 Recipientes de membranas.	Los recipientes de presión soportan a las membranas para que a éstas se les pueda aplicar la presión necesaria y producir así el agua desmineralizada.	Especificaciones de los recipientes de membranas: <ul style="list-style-type: none"> Marca = PROTEC Máxima presión de operación = 1000 psi Conexión de alimentación = 2 1/2" Conexión permeado = 1" hembra.
49 membranas	Las membranas representan la parte medular del equipo y su función es desmineralizar el agua.	Especificaciones de las membranas: <ul style="list-style-type: none"> Productividad = 23 m³/día x membrana Dimensiones = 8" diámetro x 40" de largo. Presión máxima de operación = 1000 psi

Aunado a lo anterior, la **promovente**, manifestó que para el caso de los pozos de extracción de aprovechamiento de agua salobre, se realizarán a una profundidad de 25 m (estimando TDS 3,000-4,000 ppm), en cuanto al agua de rechazo de la ósmosis, se requerirá de cuatro pozos de inyección, a continuación se presenta la ubicación de los pozos de extracción y rechazo:





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Pozos de Extracción				
Punto de referencia	Coordenadas		Nivel del Agua (m)	Carga hidráulica (m)
	Este	Norte		
Consultorio	504776.345	2297796.216	0.250	2.142
Edificio	504803.320	2297833.404	0.290	2.067
Edificio	504823.593	2297880.615	0.880	1.904
RH	504857.279	2297939.058	0.910	2.085

Pozos de rechazo	Coordenada X	Coordenada Y	Profundidad de vertimiento (m)
1	504946.304	2297951.153	50
2	504949.92	2297791.443	50
3	504996.758	2297871.096	50
4	505059.642	2297877.175	50

Asimismo, la **promovente** manifestó que se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de tipo Biológica-Mixta (Anaerobia-aerobia), que contempla un tratamiento secundario con desinfección, y que tendrá la siguiente capacidad de diseño:

PTAR de tipo Biológica-Mixta	
Consumo l/cuarto/día	2,000
Cuartos	589
Consumo total litros	1,178,000
Consumo total m ³	1,178
Q_{max} lps	13.6
Agua residual (0.75) m ³	883
Q_{max} lps	10.2
Caudal de diseño [m ³ /día]	11.57 lps
Tiempo de retención total [días]	24 horas
Superficie total de la PTAR [m ²]	911 m ²

Aunado a lo anterior, la **promovente** manifestó que el drenaje pluvial (41 pozos para drenaje pluvial) será independiente del drenaje de aguas residuales, los residuos sanitarios se dirigirán a la planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en el sitio etiquetado como área de servicios en la parte norponiente del lote, cumpliendo con lo señalado en la **NOM-001-SEMARNAT-1996**, por lo que parte del agua de rechazo ya tratada se reutilizará para el riego de áreas verdes, para lo cual la **promovente** menciona que los análisis del agua tratada se realizarán conforme a lo establecido en la norma antes citada y se

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 14 de 67





Oficio No. SGPA/DCIRA/DC/ 00179

presentarán a la CONAGUA periódicamente, la descripción de los procesos de la PTAR se presentan a continuación:

Componente	Proceso	Observaciones
1. Pretratamiento	Tiene la función de eliminar los sólidos gruesos que se presentan en el agua residual, tales como: papel, plásticos, tela, pedazos de madera, etc., así como eliminar los sólidos menores tales como: arena, semillas, granos de café, pedazos de vidrio y otros sólidos de tamaño y peso similar a los anteriores	Contará con un canal de acho de 0.60 mts
2. Características de las aguas residuales a tratar:	Para la composición del agua residual del hotel los valores están dados en mg/l con excepción de pH (unidades de pH), temperatura (°C) Sólidos sedimentables (ml/l), coliformes totales y fecales (NMP/100 ml).	Parámetros de la calidad del agua: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura 26° • Sólidos suspendidos totales 400 • Sólidos sedimentables 20 • Sólidos disueltos totales 860 • Sólidos suspendidos volátiles 350 • Demanda bioquímica de oxígeno 800 • Demanda química de oxígeno 1600 • Grasa y aceites 100 • Nitrógeno Total 70 • Fósforo Total 12 • Coliformes totales 107-1010 • Coliformes fecales 105-108
3. Rejillas	La rejilla tiene como función retener mediante cribado sólidos medianos y grandes regularmente inorgánicos que por sus características pudieran llegar a obstruir la tubería o bien pudieran dañar algún equipo electromecánico. La primera está construida de acero inoxidable automática y la segunda está construida de acero de carbón, consta de varillas horizontales con un inclinación de 60° con relación a la horizontal del suelo y una charola de recolección que permitirán su limpieza manual.	Dimensiones de la rejilla. <ul style="list-style-type: none"> • Numero de barras: 18 • Separación de las Barras: 0.035 • Ancho de la rejilla 0.601
4. Desarenador	El canal desarenador tiene como función remover la arena cuya gravedad-específica sea mayor que las de las partículas orgánicas putrescibles presentes en las aguas residuales, además de, proteger de taponamiento las tuberías y los equipos electromecánicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud del Canal = 6.77 • Ancho = 0.601 • Profundidad = 0.09





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Componente	Proceso	Observaciones
5. Trampa de grasa	El agua residual que proviene del área de restaurantes por lo general contiene por lo general grandes cantidades de grasa. Con la finalidad de evitar que estas sean descargadas con el efluente de la Planta, se utilizará la presencia de una trampa tipo DAF con la finalidad de que lograr una efectiva separación de estas para que sean retenidas y después retiradas del sistema.	1 Sección de: <ul style="list-style-type: none"> • Largo = 7 mts • Ancho = 0,6 mts • Tirante 0.50 mts
6. Cárcamo de rebombeo	El cárcamo de rebombeo tiene la finalidad de retener el agua durante un periodo en el cual se tengan picos en el flujo con la finalidad de amortiguar esos picos y suministrar en forma más constante el sistema, además el tiempo de retención asegurará que no existe septicidad en el mismo.	2 Secciones de cárcamo de rebombeo con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Largo = 15 mts • Ancho = 5 mts • Tirante 2.70 mts
7. Reactores Anaerobios	Tiene la función de biodegradar parcialmente la materia orgánica presente en las aguas residuales como: restos de alimentos, grasas, aceites y heces fecales. Se diseñaron dos cámaras operando hidráulicamente en serie. Su operación es sencilla, la producción de lodos es la menos posible en un tratamiento de tipo biológico, tiene mayor estabilidad a variaciones de flujo en la entrada y a periodos sin alimentación.	Reactor filtro ascendente <ul style="list-style-type: none"> • Sección cuadrada de 7.45 x 7.45 • Profundidad: 5.00 m Filtro anaerobio de flujo ascendente <ul style="list-style-type: none"> • Sección cuadrada de 7.45 x 7.45 • Profundidad: 5.00 m
8. Filtros biológicos	El efluente de los reactores anaerobios pasa a un filtro biológico con alimentación inferior. El flujo asciende a través del filtro debido a la carga hidráulica que se provoca por la diferencia de niveles de agua en los reactores anaerobios y en el mismo filtro. El filtro anaerobio es considerado un proceso de tratamiento de segunda generación por lo que también es considerado de alta tasa, la función es remover la materia orgánica coloidal y disuelta remanente del sistema anterior. Tiene como principal característica contar con medio de empaque el cual proporciona superficie de adhesión y desarrollo de microorganismos. Después del sedimentador secundario existe otra unidad de filtrado la cual permitirá un mejor	Reactor filtro ascendente <ul style="list-style-type: none"> • Sección cuadrada de 7.45 x 7.45 • Profundidad: 5.00 m Filtro anaerobio de flujo ascendente

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 16 de 67



Handwritten marks and signatures at the bottom left of the page.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Componente	Proceso	Observaciones
	tamiz del agua antes de ser desinfectada	
9. Reactor Aerobio	El efluente del filtro biológico ascendente recibe un tratamiento aerobio en un reactor a base de lodos activados en la modalidad de aireación convencional. La masa de organismos aeróbicos mantenidos en suspensión se le identifica como lodo activado, los cuales, al contacto con la materia orgánica disuelta en el agua, realizan la oxidación de ésta, propia de su metabolismo. De esta manera el contenido de materia orgánica es reducido convirtiéndose principalmente en CO ₂ y agua. Para efectuar la oxidación de la materia orgánica se requiere incorporar oxígeno por medios mecánicos. El oxígeno incorporado debe ser, al menos suficiente para que oxide el contenido de materia orgánica biodegradable en el tiempo hidráulico para el cual se diseña el reactor. Durante el proceso de oxidación de la materia orgánica, una fracción importante de ella se emplea en generar nuevos microorganismos lo que se traduce en incremento de la masa celular y consecuentemente en la generación de un determinado volumen de lodos por cada día.	2 Secciones de reactor aerobio con las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • Largo = 15 mts • Ancho = 4.20 mts • Alto = Tiranta 3.75 mts
10 Sedimentador secundario	Tiene como función remover los sólidos suspendidos provenientes del filtro biológico. El sedimentador es de sección rectangular y opera por gravedad, el sistema cuenta con una bomba para recircular los lodos sedimentados a los reactores aerobios con la finalidad de mantener el equilibrio de la relación F/M, el lodo excedente se mandará por el mismo sistema de bombeo a un digestor de lodos que tendrá la capacidad de retener los lodos el tiempo necesario previo su disposición en lechos de secado.	2 secciones ascendentes: <ul style="list-style-type: none"> • Largo = 7 mts • Ancho = 4 mts • Tiranta = forma de trapecio de 3.65 ml 2 secciones ascendentes <ul style="list-style-type: none"> • Largo = 7 mts • Ancho = 4 mts • Tiranta = forma de trapecio de 2.65 ml Filtro en forma reticulada de fibra de vidrio.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Componente	Proceso	Observaciones
11. Desinfección	Para eliminar los organismos patógenos presentes en las aguas residuales se someterá al agua clarificada a un proceso de desinfección a base de una solución de cloro que se aplicará en un tanque de contacto el cual se diseñará para que tenga un tiempo mínimo de 20 minutos. En este caso se utilizan pastillas de tricloro mediante un clorador dispensador manual, prácticamente libre de mantenimiento.	Diseño: <ul style="list-style-type: none"> Ancho = 3.89 m Largo = 11.68 m Profundo = 3.00 m
12. Purga de lodos	La purga de lodos se efectuará mediante el envío de estos a las unidades de lechos de secado por lo que se diseñaron dos unidades que permitirán su disposición. En el caso de los reactores anaerobios esto se efectuará, cuando el lodo acumulado en cada compartimiento rebase 1/3 de la profundidad total de agua en cada compartimiento anaerobio. Referente a los lodos de la parte aerobia cuando sea necesario retirar lodos del sedimentador secundario previo al paso de estos por el lecho de secado.	Cada componente deberá contar con su registro para purga la sección será de 60 x 50
13 Lecho de secado de lodos	Los lodos excedentes del sistema se mandaran a unos lechos de secado para su estabilización Los lechos contienen 3 camas de grava de distinta granulometría con la finalidad de recuperar la mayor cantidad de lodo en la superficie; mismo que permanecerá los días necesarios para su secado adicionando cal para su estabilización y control de olores	Ocho lechos de: <ul style="list-style-type: none"> Largo = 4m Ancho = 4m

Asimismo, de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio geohidrológico, la propuesta de la profundidad de los 2 pozos para inyección de agua residual tratada debe ser a los 85 m y su ubicación a lo largo y en sentido perpendicular a la costa, a continuación se presentan sus coordenadas de ubicación.

Pozos de inyección de agua residual tratada	Coordenada X	Coordenada Y
1	504955.711	2297977.010
2	504966.374	2297993.244





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Al respecto, cabe señalar que tal y como quedó establecido en el Resultado **XI** del presente oficio, la CONAGUA, remitió su opinión técnica respecto del **proyecto**, destacando lo que a continuación transcribe esta DGIRA:

"...De manera específica, la zona la que se ubica El Proyecto está regida por el "Decreto por el que se declara de interés público la conservación de los mantos acuíferos del área que circunda los límites geopolíticos de los Municipios de Benito Juárez y Cozumel, del Estado de Quintana Roo y se establece veda por tiempo indefinido para la extracciones, alumbramiento y aprovechamiento de las aguas del subsuelo"; publicado en el DOF el 23 de marzo de 1981. Esta veda se clasifica como tipo II, que permite extracciones para uso doméstico y de abrevadero que se realicen por medios manuales.

Para el otorgamiento de concesiones de agua salobre con este tipo de captaciones costeras para su desalinización, sin cargo a la disponibilidad, se deberán aplicar los "LINEAMIENTOS para el otorgamiento de concesiones o asignaciones de agua subterránea salda proveniente de captaciones ubicadas en la proximidad del litoral", publicados por la CONAGUA en el DOF, el 11 de mayo de 2017, en los cuales se establecen los estudios y trabajos que el interesado deberá realizar para obtener la concesión de agua. La perforación de los pozos de extracción de agua salobre deberá cumplir con lo establecido en la NOM-003-CONAGUA-1996 "Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos", publicada en el DOF el 3 de Febrero de 1997.

Debido a la alta vulnerabilidad del acuífero a la contaminación, deberán extremarse las medidas de manejo de las aguas residuales y que la planta de tratamiento que se pretende construir sea de las que minimizan la generación de lodos y cuente con un programa operativo para la desactivación y disposición de los mismos. Por la misma razón, la alta vulnerabilidad del acuífero a la contaminación, deberán extremarse las medidas de manejo y disposición del agua de rechazo.

...

Por todo lo anterior, la CONAGUA solicita que se realice una modelación de la hidrología subterránea, con la finalidad de demostrar que no se afecta el flujo de agua subterránea que va hacia la zona del humedal, al construir la cimentación de la infraestructura, así como durante la operación del hotel, y esta sea presentada ante la Gerencia de Aguas Subterráneas de la Subdirección General Técnica para su valoración conforme lo establecen los artículos 9 y 86 BIS 1 de la Ley de Aguas Nacionales y 155 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

El humedal identificado con la clave RH32Aa_HUM_E_6011 en el Inventario Nacional de Humedales se encuentra a una distancia de 27 m del polígono del proyecto (ver figura 1)."

De lo anterior, esta DGIRA coincide con la opinión técnica de CONAGUA, respecto de que la **promovente** deberá presentar su solicitud y la información técnicas para la obtención de la concesión de extracción de agua salobre y vertimiento de la salmuera, y que debió presentar la modelación de la hidrología subterránea para el **proyecto**; al respecto esta Unidad Administrativa requirió a la **promovente** información adicional del **proyecto**, referente al comportamiento hidrológico del Sistema Ambiental Regional y del sitio del **proyecto**, información que presentó la **promovente**. Cabe resaltar

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 19 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

que esta DGIRA incorporó al expediente técnico-administrativo de éste, la opinión de la CONAGUA

Vialidades

La **promovente** manifestó que se contará con dos vialidades de acceso, una principal para huéspedes y otra para los colaboradores y proveedores en la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**, la superficie total a ocupar dicho concepto es de **19,617.28 m²**.

Asoleaderos y piscinas

Los asoleaderos y piscinas comprenderán una superficie de 11,420.71 m², además de que tendrán un área de jardinería para el embellecimiento de las áreas.

Jardines

El **proyecto** contará con una superficie permeable de 46,161.26 m² dentro del área de aprovechamiento; asimismo, la **promovente** manifestó que dichas áreas serán reforestadas con las especies resultado del rescate de vegetación que se llevará a cabo en el sitio de pretendida ubicación del **proyecto**.

Andadores

De acuerdo a la información adicional, la **promovente** señaló que los edificios estarán intercomunicados por senderos considerando una superficie de 4,590.48 m², mismos que también interconectarán a los edificios con las áreas de piscinas y asoleaderos.

Estacionamientos

En la **MIA-R** y en la información adicional, la **promovente** indicó que la superficie destinada para el estacionamiento comprende 2,952.48 m² y tendrá una capacidad para 155 cajones para autos convencionales compactos.

Aunado a lo anterior, la **promovente** indicó que para el desarrollo del **proyecto** se requiere de la afectación de una superficie de 123,750 m² (12.65 ha) de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, lo cual representa el 45 % del total del **proyecto**, por lo que requiere de la evaluación de impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo de áreas forestales.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 20 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

En la siguiente tabla se presenta el nombre de las especies y número de ejemplares de flora a afectar:

Nombre científico	Nombre común	Nº de ejemplares a remover en 1 ha	Nº de ejemplares a remover en 12 ha	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Gymnopodium antigonoides</i>	Dzidzilche	480	6,072.00	/
<i>Piscidia piscipula</i>	Jabim	360	4,554.00	/
<i>Haematoxylon campechianum</i>	Tinto	280	3,542.00	/
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	Takinche	270	3,415.50	/
<i>Myrcianthes fragrans</i>	Kantoko	270	3,415.50	/
<i>Acacia cornigera</i>	Subim	250	3,162.50	/
<i>Capparis sp</i>	Caparis/Golok	230	2,909.50	/
<i>Coccoloba reflexiflora</i>	Zac bob	210	2,656.50	/
<i>Metopium brownei</i>	Box chechem	160	2,024.00	/
<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Yuy	130	1,644.50	/
<i>Cynodon nlemfuensis</i>	Zacate estrella	110	1,391.50	/
<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Dziuche	100	1,265.00	/
<i>Pithecellobium mangense</i>	Yax ek	100	1,265.00	/
<i>Exothea diphylla</i>	Wayan cox	80	1,012.00	/
<i>Sebastiania adenophora</i>	Sac chechem	70	885.50	/
<i>Tynanthus guatemalensis</i>	Café ak	70	885.50	/
<i>Lonchocarpus parviflorus</i>	Xul	60	759.00	/
<i>Sideroxylon sp</i>	Chaksibul	60	759.00	/
<i>Thevetia gaumeri</i>	Akits	60	759.00	/
<i>Bumelia celastrina</i>	Pakalche	50	632.50	/
<i>Chromolaena laevigata</i>	Xdonjtani	50	632.50	/
<i>Croton niveus</i>	Cascarillo	50	632.50	/
<i>Thouinia paucidentata</i>	Kanchunup	50	632.50	/
<i>Thrinax radiata</i>	Chi'it	50	632.50	A
<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	40	506.00	/
<i>Lonchocarpus yucatanensis</i>	Balche'ke	40	506.00	/
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam	40	506.00	/
<i>Acacia gaumeri</i>	Box catzim	30	379.50	/
<i>Acacia pennatula</i>	Chimay	30	379.50	/
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Tohyub	30	379.50	/
<i>Erithalis sp</i>	Guaba prieta	30	379.50	/
<i>Hampea trilobata</i>	Jo'ol/Majahua	30	379.50	/
<i>Jatropha gaumeri</i>	Pomolche	30	379.50	/
<i>Lonchocarpus luteomaculatus</i>	Kanlol	30	379.50	/
<i>Pisonia aculeata</i>	Be'ej	30	379.50	/
<i>Bursera simaruba</i>	Chaca rojo	20	253.00	/
<i>Casearia nitida</i>	Ixin che	20	253.00	/
<i>Crossopetalum rhacoma</i>	Bocanche	20	253.00	/
<i>Harpalyce rupicola</i>	Bakche	20	253.00	/
<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	20	253.00	/
<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	20	253.00	/
<i>Acacia glomerosa</i>	Sac pich	10	126.50	/

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 21 de 67



Handwritten signatures and initials on the left side of the page.





Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/ 00179

Nombre científico	Nombre común	N° de ejemplares a remover en 1 ha	N° de ejemplares a remover en 12 ha	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Ardisia Escallonioides</i>	Xtanche	10	126.50	/
<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	10	126.50	/
<i>Beaucarnea plicabilis</i>	Despeinada	10	126.50	A
<i>Caesalpinia violacea</i>	Chacte viga	10	126.50	/
<i>Chlorophora tinctoria</i>	Mora	10	126.50	/
<i>Diospyros cuneata</i>	Silil	10	126.50	/
<i>Drypetes lateriflora</i>	Eklub	10	126.50	/
<i>Lasiacis divaricata</i>	Sit	10	126.50	/
<i>Malmea depressa</i>	Box elemuy	10	126.50	/
<i>Vitex gaumeri</i>	Yaxnik	10	126.50	/
total		4,170	52,750.5	

Categoría de riesgo: Probablemente extinta en el medio silvestre (E), Peligro de extinción (P), Amenazadas (A), Sujeta a Protección especial (Pr).

Por otro lado, la **promovente** indicó que se contempla la instalación de obras provisionales que se instalarán en el área del concepto de jardines, por lo cual no será necesario la afectación de otras áreas que requieran del retiro de vegetación adicional a lo solicitado, ni afectará cuerpos y/o escurrimientos de agua naturales, a continuación se citan las obras provisionales con sus respectivas superficies:

Concepto	Superficie (m ²)
Vivero provisional	714
Campamento de trabajadores	750
Sanitarios portátiles	324
Área de lavado de ollas revoledoras	50
Pruebas de laboratorio	16
Almacén de materiales	100
Oficinas de obra	75
Residuos peligrosos	16
Basura orgánica	16
Basura inorgánica	16
Reciclables	16
Chatarra	16
Comedor de empleados	375

Las características particulares de construcción y diseño de las obras, y los detalles de las diferentes etapas del desarrollo que conforman el **proyecto**, así como las de manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, se describen en las páginas 6 a 32 del Capítulo II de la **MIA-R** y en las páginas 1 a la 25 de la información adicional.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 22 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Por lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** presentada, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

9. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA en análisis, se establece la obligación de la promovente de incluir el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se pretende ubicar en el Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas del predio del **proyecto** y registradas en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental² (SIGEIA) con el que cuenta esta Unidad Administrativa, se identificó lo siguiente, respecto de los instrumentos normativos aplicables:

A. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y a lo corroborado por esta DGIRA, el predio de pretendida ubicación del **proyecto** no se inserta dentro del polígono de algún **Área Natural Protegida (ANP)** de carácter federal estatal o municipal.

B. Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad 2010-2050³ (PDU-MS).

De acuerdo a la vinculación presentada por la **promovente** con el **PDU-MS**, la zonificación aplicable al predio de pretendida ubicación del **proyecto** corresponde a la zona denominada "Zona Turística", la cual establece lo siguiente:

"3.6.12 Zona Turística.

² Disponible al público en la página de la SEMARNAT: <https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/pub/sigeia>

³ Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Estas zonas (que corresponden a las UGAS 15, 16 Y 17) se registrarán en su totalidad por los Criterios establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad”.

En relación con lo anterior, la **promovente** manifestó que mediante sesión de cabildo por el H. Ayuntamiento de Solidaridad, se aprobó el ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA EL “POLÍGONO DE APROVECHAMIENTO ESTRATÉGICO DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DE CARÁCTER PÚBLICO – PRIVADO, VALENTÍN PLAYA DEL SECRETO”, APROBADO EN LA TRIGÉSIMA SÉPTIMA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, Tomo I, No. 44 Extraordinario, Novena Época, de fecha 02 de abril de 2018, en el que se modificaron y aprobaron los parámetros urbanos del Programa de Desarrollo Urbano de Solidaridad y del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, como a continuación se cita:

*“ACUERDO PRIMERO.- SE APRUEBA EL “POLÍGONO DE APROVECHAMIENTO ESTRATÉGICO DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DE CARÁCTER PÚBLICO- PRIVADO, VALENTIN PLAYA DEL SECRETO”, **CON UN COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) DE 0.45, UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS) DE 1.00, CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 12 METROS SIN EXCEDER DE 3 NIVELES, CON UNA DENSIDAD DE 20 CUARTOS POR HECTÁREA**, CON EL USO DE SUELO, LINEAMIENTOS Y RESTRICCIONES ESTABLECIDAS EN EL PROGRAMA, QUE EN TODO MOMENTO DEBERÁ CUIDAR QUE LAS ESTRATEGIAS, LÍNEAS DE ACCIÓN, METAS, PLANO DE ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO, LINEAMIENTOS URBANÍSTICOS (SU CORRESPONDENCIA CON EL USO DE SUELO PROPUESTO) Y OBRAS DE MITIGACIÓN SEAN CUIDANDO EN TODO MOMENTO ASPECTOS DE: INFRAESTRUCTURA VIAL, GUARDERÍAS, PARQUES, ESCUELAS, PARADEROS DE TRANSPORTE PÚBLICO Y DE PERSONAL, REFUGIOS Y SERVICIOS DE SALUD. SE ADJUNTA AL PRESENTE COMO SI A LA LETRA SE INSERTASE, EL DOCUMENTO QUE CONTIENE LOS ASPECTOS ANTERIORES PARA FORMAR PARTE INTEGRAL DEL MISMO.”*

(El subrayado es propio)

Lo antes señalado, tiene fundamento en la fracción V del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece lo siguiente:

“LOS MUNICIPIOS EN LOS TÉRMINOS DE LAS LEYES FEDERALES Y ESTATALES RELATIVAS, ESTARÁN FACULTADOS PARA:

“A) FORMULAR, APROBAR Y ADMINISTRAR LA ZONIFICACIÓN Y PLANES DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

...

“Hotel Playa Secreto”
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 24 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

D) AUTORIZAR, CONTROLAR Y VIGILAR LA UTILIZACIÓN DEL SUELO, EN EL ÁMBITO DE SU COMPETENCIA, EN SUS JURISDICCIONES TERRITORIALES

..."

Asimismo, se dispone en el artículo 11 fracción I de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, a través de una figura denominada como "Polígono de Actuación Urbanística de Carácter Público y Privado" que se establece en el Artículo 85, del Capítulo V, relativo a los polígonos de desarrollo y construcción prioritarios, que a la letra dicen:

CAPÍTULO CUARTO

ATRIBUCIONES DE LOS MUNICIPIOS

ARTÍCULO 11. CORRESPONDE A LOS MUNICIPIOS:

FORMULAR, APROBAR, ADMINISTRAR Y EJECUTAR LOS PLANES O PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO, DE CENTROS DE POBLACIÓN Y LOS DEMÁS QUE DE ÉSTOS DERIVEN, ADOPTANDO NORMAS O CRITERIOS DE CONGRUENCIA, COORDINACIÓN Y AJUSTE CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ASÍ COMO EVALUAR Y VIGILAR SU CUMPLIMIENTO;

CAPITULO QUINTO

POLÍGONOS DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PRIORITARIOS

ART. 85. LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y DE LOS MUNICIPIOS PODRÁN DECLARAR POLÍGONOS PARA EL DESARROLLO O APROVECHAMIENTO PRIORITARIO O ESTRATÉGICO DE INMUEBLES, BAJO EL ESQUEMA DE SISTEMAS DE ACTUACIÓN PÚBLICA O PRIVADA, DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS PREVISTOS EN DICHS INSTRUMENTOS. LOS ACTOS DE APROVECHAMIENTO URBANO DEBERÁN LLEVARSE A CABO, TANTO POR LAS AUTORIDADES COMO POR LOS PROPIETARIOS Y POSEEDORES DEL SUELO, CONFORME A TALES DECLARATORIAS Y SIEMPRE AJUSTÁNDOSE A LAS DETERMINACIONES DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO Y DESARROLLO METROPOLITANO APLICABLES.

Por otra parte, se debe agregar que en el citado ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA EL "POLÍGONO DE APROVECHAMIENTO ESTRATÉGICO DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DE CARÁCTER PÚBLICO - PRIVADO, VALENTÍN PLAYA DEL SECRETO", en la página 66 se estableció lo siguiente:

"Con la finalidad de realizar una estrategia de carácter sustentable y sostenible para este polígono de actuación público-privado es que se determina lo siguiente:

- 1. Se respetan los factores principales emitidos y determinados por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) como son:*

*"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.*

Página 25 de 67



Handwritten initials and a large checkmark on the left margin.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- a) El uso de suelo específico TURISTICO definido, como el "aprovechamiento del territorio para la construcción de desarrollos turísticos o fraccionamientos turísticos.
 - b) El área de desmonte, que en todos los casos no rebasara el 45% del área de los polígonos de actuación privada.
 - c) Se respeta la variedad de los ecosistemas y se promueve el uso sustentable de los humedales bajo las medidas de impactos mitigables.
 - d) Se mantiene la cobertura vegetal hasta en tanto no se realice el aprovechamiento de los predios.
 - e) Se realizara de manera previa la zonificación ambiental a fin de conocer las especies y estratos arbóreos que permitirán el mantenimiento de la cobertura vegetal que evitara la fragmentación de los ecosistemas, esta zonificación ambiental será la base para la zonificación del aprovechamiento del predio.
 - f) Se mantiene la baja densidad; sin embargo, se prevé la densificación de los polígonos de actuación urbanística hasta 20 cuartos por ha. En virtud de que se respetan y se incrementan los estándares permitidos en materia ambiental y se toma en cuenta que la UGA 17 del POEL o el área para el desarrollo turístico de la región es únicamente del 2.32% del territorio municipal y por tanto en un ejercicio de aplicatoriedad en ningún momento, rebasaría los límites de aprovechamiento del territorio municipal.
2. Se propone la utilización de nuevas medidas de diseño bioclimático que permitirá nuevos valores urbanísticos en relación integral con el uso genérico del suelo:
- a) Plantear que un porcentaje las azoteas puedan convertirse en áreas verdes.
 - b) En virtud de permitir una mejor cobertura de áreas verdes se permitirá en estos polígonos de actuación privada una altura de hasta 12 metros sobre el nivel de desplante de los proyectos.
 - c) Por tanto se determinara que las construcciones no rebasaran en ningún momento los 3 niveles habitables, para lo cual se tendrá que hacer uso de elevadores a fin de permitir una mejor movilidad interior.
 - d) La densidad no rebasara en ningún caso los 20 cuartos por ha.
 - e) Se propone la proyección de captación de agua de lluvia a fin de generar el uso sustentable del agua en sus diversos procesos...

Los proyectos se conciben dentro del género turístico como infraestructura hotelera de calidad 5 estrellas, gran turismo.

- a) El conjunto se desarrollara con una densidad de 20 cuartos por hectárea, con un Coeficiente del Suelo (COS) que no rebasara el 45% del área de aprovechamiento o desmonte de la superficie total del predio y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 1.0..."

De lo anterior, la **promovente** presentó la siguiente vinculación de como el **proyecto** cumple con lo establecido en dicho Acuerdo en el que se aprueba el polígono de aprovechamiento estratégico de actuación urbanística de carácter público – privado, Valentín playa del secreto:

"...

Que un 10% de las azoteas sean verdes.

Las edificaciones no rebasen los 12 m de altura desde el nivel de desplante.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 26 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Las edificaciones son de 1, 2 y 3 niveles, como se describió en el capítulo 2, y se observa en los planos arquitectónicos anexos.

La densidad no rebasará los 20 cuartos por hectárea.

Se captará el agua de lluvia en el 10 % de los edificios.

Los edificios se distribuyeron y diseñaron para que estén iluminados y ventilados.

Se utilizarán ecotecnias para el ahorro de energía, que se ve reflejado en un ahorro económico.

El 73.34% del predio permanece permeable, aunado a los andadores permeables.

En el capítulo V se presentan las medidas de prevención y mitigación señalando el elemento ambiental del cual se disminuye el impacto.

La infraestructura aunque es privada, es de bien público al generar un impacto directo en el nivel de empleo municipal, e indirecto por su incidencia en la economía de la región, por las actividades indirectas de abastecimiento de productos de diferentes sectores, por el impacto en sectores como el de construcción y transporte, entre otros..."

Asimismo, la **promovente** manifestó que el **proyecto** tendrá un Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 39,007.79 m² (0.14), un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 72,413.96 m² (0.26) y una densidad de 550 cuartos, tal y como se muestra a continuación:

Concepto	COS		CUS		Densidad
	Área (m ²)	COS	Área (m ²)	CUS	20 cuartos por ha
Habitaciones	18,426.57	0.0670	36,389.18	0.1323	550 cuartos en una superficie de 27.5 ha
Edificio Central	15,443.56	0.0562	30,887.12	0.1123	
Áreas de servicios	5,137.66	0.0187	5,137.66	0.0187	
Total	39,007.79	0.14	72,413.96	0.26	

De lo anterior, esta DGIRA identificó que la propuesta de **proyecto**, se apega a los parámetros urbanos y de uso de suelo establecidos en el Acuerdo mediante el cual se aprueba el "Polígono de Aprovechamiento Estratégico de actuación urbanística de carácter Público - Privado, Valentín Playa del Secreto", aprobado en la Trigésima Séptima Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento del municipio de Solidaridad, Quintana Roo.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 27 de 67



Handwritten signature





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

C. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo (POEL-MS)⁴, conforme al cual, el predio del proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 17 denominada "Corredor Turístico Punta Brava - Xcalacoco", con política de Conservación y la cual ostenta los siguientes lineamientos:

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL 17		
Nombre	Corredor Turístico Punta Brava - Xcalacoco	
Política Ambiental	Conservación	
Vocación de Uso del Suelo	Turística	
Usos Condicionados	Turístico, ecoturístico, suburbano, UMA's, deportivo, parque, recreativo, comercial, equipamiento, reserva natural, marina.	
Usos Incompatibles	Forestal, agropecuario, agroforestal, agroindustrial, urbano, industrial, minero.	
Criterios de Regulación Ecológica	USO	CRITERIOS ESPECÍFICOS
	Turístico	06, 08, 09, 13, 14, 15, 19, 21, 27, 36, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 87, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109.
	Marino	11, 27, 36, 40, 41, 53, 54, 55, 56, 58, 64, 65, 66, 79, 96, 97, 103, 104, 107, 108, 114 y 115.
	Ecoturístico	08, 09, 18, 29, 31, 52, 54, 57, 59, 60, 77, 79, 80, 81, 86, 91, 92, 93, 95, 100, 103 y 104.
	Suburbano	13, 20, 27, 52, 54, 79, 80, 81, 85, 86, 93, 95, 100.
	UMA's	04, 09, 16, 29, 46, 50, 51, 52, 54, 77, 79, 80, 82, 86, 93 y 100.
	Deportivo	06, 09, 13, 15, 25, 37, 49, 50, 53, 54, 59, 61, 68, 75, 79, 80, 81, 85, 86, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 103, 104, 105, 106 y 107.
	Parque recreativo	06, 08, 09, 11, 28, 31, 49, 53, 54, 57, 58, 59, 64, 68, 69, 79, 80, 81, 85, 86, 91, 92, 93, 95, 100, 102, 104, 105, 106, 107 y 108.
	Comercial	06, 09, 11, 27, 36, 40, 41, 53, 54, 55, 56, 58, 62, 63, 64, 65, 79, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109.
	Reserva Natural	07, 16, 30, 80, 86 y 100.
Equipamiento	32, 53, 54, 78, 79, 85, 86, 93 y 102.	

Sobre el particular, se señala que los criterios de regulación ecológica de aplicación general (CG), son aplicables a la totalidad del territorio ordenado fuera de los centros de población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, independientemente del uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares.

Asimismo, los criterios de regulación ecológica de carácter específico (CE), son aplicables a la totalidad del territorio ordenado fuera de los centros de

⁴ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 25 de mayo de 2009.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, cuya aplicación está en función del tipo de uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares; de acuerdo con lo anteriormente descrito, a continuación, se analiza la congruencia del **proyecto** por sus implicaciones ambientales con respecto a los CG y CE de dicha UGA aplicables al mismo, para los cuales la **promovente** incluyó en el **MIA-R**, los argumentos sobre la manera en que el **proyecto** se apega a dichas disposiciones, tal y como se muestra a continuación:

Criterio de regulación ecológica	Descripción	Vinculación de la promotente
Criterios Generales		
CG-02	Antes del inicio de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar el rescate selectivo de vegetación en el área de aprovechamiento proyectada. La selección de las especies, el número de individuos por especie a rescatar y la densidad mínima de rescate, los métodos y técnicas aplicables, así como el monitoreo del programa, se determinarán y propondrán en un estudio técnico o programa que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Las actividades de rescate de vegetación deberán obtener de manera previa a su inicio la autorización correspondiente.	"El proyecto contempla ejecutar los Programas de Rescate de Flora (Anexo B-4) y Fauna (Anexo B-5), previo a la preparación de sitio y construcción, donde se rescatarán todos los individuos susceptibles de ello y se priorizarán los pertenecientes a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010."
CG-03	Previo al inicio de cualquier obra o actividad de cada proyecto se deberán ejecutar medidas preventivas orientadas a la protección de los individuos de fauna silvestre presentes en el área de aprovechamiento proyectada. La selección de los métodos y técnicas a aplicar se determinará con base en un estudio técnico o programa que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Las medidas deberán obtener de manera previa a su inicio la autorización correspondiente.	"Previo a cualquier actividad en el predio se llevarán a cabo los Programas de Rescate de Flora (Anexo B-4) y Fauna (Anexo B-5) de los organismos que se encuentren en el sitio"
CG-07	Los proyectos que generen aguas residuales (grises, negras, azules o jabonosas) deberán disponerlas a través de un sistema de tratamiento de aguas residuales propio que cumpla con la normatividad vigente aplicable. La descripción del sistema de tratamiento deberá incorporarse en el estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Sólo se permitirá la reutilización de las aguas residuales tratadas cuando éstas	"El proyecto contará con su planta de tratamiento de aguas residuales que cumplirá con las NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1997 (Anexo B-1 Ficha técnica de la planta)."

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 29 de 67



Handwritten signatures and initials: MB, 4, and an illegible signature.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Criterio de regulación ecológica	Descripción	Vinculación de la promovente
	cumplan con la normatividad ambiental vigente.	
Criterios Específicos		
CE-83	Las vialidades interiores y de acceso al desarrollo deberán contar con elementos y sistemas de protección que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre entre las zonas de conservación y áreas naturales.	"La fauna podrá transitar libremente en las vialidades, se colocarán avisos para que la circulación en el interior del predio sea a baja velocidad lo cual será vigilado por la supervisión ambiental del proyecto."
CE-101	En todas sus fases construcción, operación y mantenimiento el desarrollo deberá contar con un programa de difusión ambiental que incluya los aspectos necesarios de información, concientización y capacitación a los diversos actores involucrados, que complementen o refuerce los fines de los demás programas aplicables al proyecto.	"Así se hará. En todas las etapas del proyecto se contará con un programa de difusión ambiental para mantener la información, concientización y capacitación de todos los colaboradores, proveedores y visitantes, a través de lo dictado en un programa de difusión ambiental (Anexo B-3)."
CE-102	Con la finalidad de evitar el efecto de islas de calor se deberá establecer, en por lo menos el 50 % de las losas planas de las construcciones, un jardín de azotea o roofgarden en el que se utilicen preferentemente especies nativas.	"En cumplimiento a este criterio y según el Acuerdo del cabildo y su anexo publicado aprobado en la trigésima sesión ordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Solidaridad y publicado en el periódico oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de abril de 2018 (Anexo D), Hoja 67, a) Se determina en primer término que las azoteas puedan convertirse en áreas verdes con la finalidad de evitar el efecto de islas de calor."
CE-107	Para efectos del perfil de diseño del proyecto y el nivel de desplante, deben evaluarse los niveles de inundación y caudales de precipitación ante diversos escenarios de lluvia. Lo anterior como criterio para la definición del nivel de desplante que asegure el mantenimiento de la hidrología superficial y sub-superficial del predio y la región, así como la seguridad de la infraestructura planteada.	"Para el diseño de los edificios se tomaron en cuenta estos puntos, por ello los edificios se encuentran sobre una plataforma de terracería y no al nivel del suelo se adjunta el estudio geohidrológico realizado en el área (Anexo B-11)."

Análisis de la DGIRA:

De acuerdo con el análisis de la vinculación presentada por la **promovente**, esta DGIRA concluye que el **proyecto**, es congruente con los criterios de regulación ecológica generales **CG-02**, **CG-03** y **CG-07**, y específicos **CE-83**, **CE-101**, **CE-102** y **CE-107** aplicables para la UGA 17, en razón de que la **promovente** manifestó que implementará los Programas de Rescate de Flora y Fauna durante la etapa de preparación de sitio y construcción, principalmente para las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y con ello procurar la mínima perturbación a la flora y fauna; asimismo, propone la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual tratará el agua residual que se genere en la operación del **proyecto**; además, la **promovente** llevará a cabo un programa de difusión ambiental, para concientizar y capacitar al personal de obra y visitantes, así

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 30 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Criterio de regulación ecológica	Descripción	Vinculación de la promovente
<p>como la implementación de azoteas verdes. Para el desplante de las obras, con base a los resultados obtenidos en el estudio geohidrológico realizado, se identificó que a un metro de cimentación, el proyecto se desarrollará en una zona vadosa (que tiene un espesor de 1-3 m con resistividades de 100 a 1100 ohm*m) de tal forma que no afectará el flujo subterráneo, por lo que, esta DGIRA considerará que el proyecto, se apega a los criterios ecológicos y se ajusta a las disposiciones que le son aplicables, no encontrando disposición alguna que impida su desarrollo o que contravenga alguno de los criterios.</p>		

D. Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre⁵ y la NOM-022-SEMARNAT-2003⁶.

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, en el Sistema Ambiental Regional y en el predio de pretendida ubicación del **proyecto**, existe vegetación de manglar, para el caso específico del predio del **proyecto** se tiene que una superficie de 19,124.22 m² (6.95% de la superficie del predio), integrada por las especies de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), las cuales se encuentran catalogadas como amenazadas de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que el desarrollo del **proyecto** está sujeto al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el artículo **60 TER de la Ley General de Vida Silvestre** y en la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, por lo que, conforme a la vinculación presentada por la **promovente** al respecto, a continuación se presenta el análisis de las disposiciones más importantes que fueron presentadas:

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

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

En relación con lo anterior, la **promovente** manifestó lo siguiente:

“...

⁵ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

⁶ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003.

“Hotel Playa Secreto”
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 31 de 67



Handwritten initials and marks on the left margin.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Al respecto, el diseño del proyecto, tiene presente que las obras y actividades que lo conforman, no afectará los recursos hídricos ni humedal de esta región, por tal razón no se modificará el patrón hidrológico y los servicios ambientales que proporcionan en dicha región hidrológica; asimismo, las medidas de prevención, mitigación y compensación están dirigidas a contribuir a revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas existentes en el SAR por la existencia de infraestructura, obras de ingeniería desarrollos turísticos, desforestación, entre otros, con el objeto de minimizar los impactos que se generarán por las obras y actividades del proyecto y con ello no incrementar la problemática ambiental de la región hidrológica; entre las que se destacan: llevar a cabo un Programa de rescate de vegetación, Programa de arborización y jardinería con especies nativas, Programa de erradicación de especies exóticas invasoras y un Programa de reforestación de manglar, además de considerar mantener en conservación de 57.02% de superficie, lo cual contribuye a la recarga del acuífero y mantener hábitats para la fauna. Aunado a lo anterior, el llevar a cabo un Programa de vigilancia Ambiental.

...

Es importante aclarar que la vegetación de manglar se conservará al 100% y el diseño del Proyecto se realizó respetando la vegetación de manglar.

...

La vegetación de manglar presente en el nuevo polígono del Proyecto se conservará en su totalidad y se vigilará su cuidado y protección en las diferentes etapas que conforman el Proyecto.

..."

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, las obras y actividades que componen el **proyecto**, no implicarán actividades de remoción, relleno, trasplante ni poda de vegetación de manglar existente en el predio del **proyecto**, como tampoco implicará la afectación de la integralidad del flujo hidrológico del manglar, en virtud de que las obras y actividades a realizar, se llevarán a cabo fundamentalmente sobre zonas con vegetación arbustiva de selva mediana subperennifolia y las cimentaciones fueron consideradas a un metro de profundidad que, para efectos de la simulación numérica del estudio geohidrológico, se obtuvo que el proyecto se encuentra en la zona no saturada (zona vadosa), de manera que no se afectará el flujo hidrológico que alimenta al manglar existente en el predio, en virtud de que dicha comunidad se alimenta de agua proveniente de la lente que se forma en época de lluvias; por lo que el **proyecto** cumple con la prohibición de hacer remoción, relleno, trasplante o poda, ya que la construcción y operación del **proyecto** no afectará al área de manglar presente en el predio, ni causará alteraciones en los flujos hidrológicos del manglar con ninguna obra o actividad, así como a los servicios ambientales que prestan, su productividad natural y su zona de

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 32 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

influencia, por lo que el **proyecto** se ajusta al **artículo 60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre.

En relación a la vinculación del **proyecto** con lo establecido en la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, a continuación, se destaca lo más relevante:

Especificación	Vinculación realizada por la promovente
<p>4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integridad del mismo (...).</p>	<p><i>"El proyecto, no generará ninguna modificación al flujo hidrológico del humedal costero, y no realizará obras que modifiquen o impidan el flujo de la lente de agua que conforma el humedal costero que se desarrolla al este del predio debido a las siguientes características del proyecto:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Una franja de vegetación separa al predio del humedal donde se desarrolla el manglar.</i> <i>2. De manera íntegra las obras serán construidas en la selva, vegetación que conforma la totalidad del predio, lo que hace que sea nula la posibilidad de modificación al flujo hidrológico del humedal por causa del presente proyecto (Anexo B-7 estudio geohidrológico).</i> <i>3. Al no afectar el manglar y su dinámica hidrológica se conservará su productividad natural, y podrá seguir funcionando como hábitat y nicho de las especies tal como lo haría sin este proyecto.</i> <i>4. El proyecto no realizará ninguna obra sobre el manglar cercano y por lo tanto NO causará disminución alguna de los servicios ambientales; ecológicos o eco fisiológicos que presta el manglar, ya que éste se encuentra fuera del área destinado para el Hotel Playa Secreto.</i> <i>5. El promovente cumplirá con las especificaciones que señala esta norma y que le sean aplicables."</i>
<p>4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.</p>	<p><i>"El proyecto contará con la infraestructura necesaria para evitar la contaminación por residuos líquidos o sólidos y evitara el acceso al humedal de trabajadores y visitantes del proyecto.</i></p> <p><i>No se realizarán actividades que pudieran favorecer el asolvamiento de la zona inundable del humedal, que se ubica al oeste del camino de acceso al Área de aplicación. El humedal seguirá con su dinámica natural de ir acumulando materia orgánica lo que permite que el agua no se infiltre al subsuelo y permanezca inundado por temporadas."</i></p>
<p>4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea alejada o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p><i>"Las actividades turísticas se encuentra a menos de 100 metros de distancia del límite de manglar, por ello se apega al ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana.</i></p> <p><i>Se propone como medida de compensación la reforestación de 2,250 m2 de vegetación de manglar en el extremo Sur-Este del predio, donde se desarrolla vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia, es una zona de transición entre el</i></p>

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 33 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Especificación	Vinculación realizada por la promotente
	<i>manglar y la selva secundaria. Se anexa así como el programa de reforestación (Anexo B-15)."</i>
4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso, se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	<i>"Se propone como medida de compensación la reforestación de 2,250 m² con manglar en el extremo Sur-Este del predio (ubicado cerca de este ecosistema). Así también se ingresará el Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso de suelo"</i>

Con respecto a lo anteriormente transcrito, y tomando en cuenta la información proporcionada por la **promotente** en la **MIA-R** al cumplimiento de las disposiciones de los instrumentos jurídicos antes citados, esta DGIRA considera que el **proyecto** se ajusta, en términos generales, a los mismos, de acuerdo con lo siguiente:

- El **proyecto**, no alterará flujo hidrológico superficial alguno, debido a que en su diseño las cimentaciones fueron consideradas a un metro de profundidad y considerando la simulación numérica del estudio geohidrológico, los resultados arrojan que se consideran como barreras impermeables y éstas se encuentran en la zona no saturada (zona vadosa), por lo tanto, no obstruirán el flujo que corre hacia la zona del humedal.
- No se afectará la integridad del ecosistema del manglar, ya que las obras y actividades del **proyecto**, no implicarán actividad alguna de poda o desmonte de manglar, tampoco disminuirá su función como sitio de anidación, refugio, alimentación, ni alterará su capacidad de carga ya que las obras del **proyecto**, se desplantarán fundamentalmente sobre Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, por lo que se prevé que se respetará integralmente la estructura de esta comunidad.
- No se afectará el balance hidrológico del humedal con presencia de manglar existente en el predio, en virtud de que las actividades de extracción de agua salobre se llevarán a cabo mediante pozos de extracción a una profundidad promedio de 25 m (estimando TDS

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 34 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

3,000-4,000 ppm) y los pozos de inyección para agua pluvial se realizarán a 5 m, para agua de rechazo a 50 m y finalmente para agua residual tratada a 85 m, por lo que no se verán afectados los cuerpos de agua subterráneos que alimentan la vegetación de manglar.

Derivado del análisis a la vinculación del **proyecto** con el artículo **60 TER de la Ley General de Vida Silvestre** y con las especificaciones que establece la **NOM-022-SERMARNAT-2003**, esta DGIRA considera que la realización del **proyecto** no pone en riesgo el humedal presente en el predio del **proyecto**, bajo el amparo de que no se llevarán a cabo obras y/o actividades que lo afecten, aunado a que se proponen medidas de protección y/o conservación del mismo que garantizarán una mejor conservación del humedal presente en el predio del **proyecto**.

- E. Ley General de Cambio Climático (LGCC)**⁷, considerando que para cada una de las etapas consideradas para el **proyecto** se producirán gases de efecto invernadero entre los que se encuentran CO, CO₂ y NO_x, aunado a que para su desarrollo requerirá del cambio de uso de suelo en áreas forestales, es necesario retomar lo establecido en la **LGCC**, en la cual existe un principio denominado Responsabilidad ambiental, mediante el cual se obliga a quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a compensar los daños que cause (artículo 26, fracción VII).

En vinculación con lo anterior, la **promovente**, manifestó lo siguiente:

"...durante las diferentes etapas (preparación del sitio, construcción y operación) del proyecto llevará a cabo un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, teniendo que la superficie máxima de aprovechamiento no podrá exceder del 45 % del predio en donde se realizará el desplante de las edificaciones, obra exterior, circulaciones, áreas verdes y cualquier otra obra o servicio relativo al uso permitido. La superficie restante deberá mantenerse en condiciones naturales.

Durante la ejecución del proyecto se aplicará un Programa de vigilancia Ambiental (PVA) ingresado como anexo de la Manifestación de Impacto Ambiental con el nombre de Programa de Monitoreo Ambiental, donde en cada fase se establecerá una serie de indicadores que nos guiarán y nos indicará de la funcionalidad en cada medida o programa implementado,

Cuya última reforma fue publicada el 13 de julio de 2018 en el Diario Oficial de la Federación.

"Hotel Playa Secreto"

Valentín Travel México, S.A. de C.V.

Página 35 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

algunas medidas están alineadas y enfocadas a prevenir y reducir los efectos adversos del cambio climático.

En cumplimiento se vincula y se somete a consideración esta Manifestación de Impacto Ambiental Regional, la cual describe los efectos que pudieran ser afectados por las obras y actividades a desarrollar. Asimismo, se propone un Programa de vigilancia Ambiental donde se proponen un conjunto de estrategias para prevenir y mitigar daños al ambiente y que contribuyan a generar desequilibrios ecológicos, daños a la salud pública, alteraciones a la capacidad de carga y la integridad funcional de los ecosistemas, tales como utilizar abonos y plaguicidas orgánicos, tener áreas acondicionadas para el acopio de los residuos orgánicos, inorgánicos, reciclables y peligrosos. Así También, Para reducir y controlar las emisiones de contaminantes por fuentes móviles y asegurar una calidad del aire satisfactoria para bienestar de la población y el equilibrio ecológico, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, la promovente solicitará a los contratistas, que sus vehículos estén en buen estado físico y de funcionamiento, y estén en los niveles máximos permisibles para el monóxido de carbono, y se solicitará la presentación de las verificaciones vehiculares.

La promovente llevará a cabo todas las obras y actividades dentro del marco de legalidad, garantizando la prevención del daño o deterioro ambiental, aunado a lo anterior se prevé la ejecución de un PVA que busca prevenir, reducir y mitigar los posibles efectos negativos al ambiente."

Asimismo, uno de los objetivos de la política nacional de adaptación frente al cambio climático establece:

Artículo 27. La política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, tendrá como objetivos:

...
III. Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;

Para lo anterior, la **promovente** aplicará diversas medidas de mitigación con las que pretende disminuir los posibles impactos ambientales generados con la ejecución del **proyecto**, de las cuales y en relación con lo establecido por la **Ley General de Cambio Climático**, esta DGIRA destaca las siguientes:

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 36 de 67



Handwritten signature



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- Programa de Vigilancia Ambiental.
- Programa de rescate de flora.
- Programa de rescate y Ahuyentamiento de fauna.
- Plan de manejo de fauna en la NOM-059- SEMARNAT-2010.
- Programa de mantenimiento de las áreas reforestadas.
- Programa de implementación de la planta de tratamiento de aguas. residuales y Programa de manejo de residuos.
- Programa de reforestación de manglar.

Con lo anterior, la **promovente** pretende implementar acciones que contribuyan a prevenir, minimizar, mitigar y compensar los impactos ambientales que el desarrollo del **proyecto** pudiera generar (artículo 26, fracción VII), mismas que ayuden al fortalecimiento de actividades que beneficien al medio ambiente, sentando precedente en la aplicación de la Política Nacional en Cambio Climático.

F. Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R** del **proyecto** y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's).

Norma	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	<i>"Los vehículos que se utilicen en el proyecto darán cumplimiento a esta Norma, razón por la cual se solicitará la presentación de las verificaciones vehiculares."</i>
NOM-045-SEMARNAT-2017.- Establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyen diésel como combustible.	<i>"Los vehículos que sean utilizados en el proyecto, darán cumplimiento a esta Norma, por lo cual, se les pedirá la presentación de las verificaciones vehiculares, sin rebasar los niveles máximos permisibles que establezcan las normas oficiales mexicanas correspondientes"</i>
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	<i>"En cumplimiento a esta norma, los residuos peligrosos que se generen en las distintas etapas del proyecto serán separadas con base a su tipo y almacenados temporalmente en una cámara previa su disposición final, a través de una empresa debidamente autorizada por la SEMARNAT."</i>
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y	<i>"En el predio del proyecto se identificaron 9 especies, catalogadas dentro de la presente norma. Por lo que en cumplimiento a esta Norma, antes de comenzar la obra, mientras se esté marcando el área de rescate y</i>

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 37 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Norma	Vinculación con el proyecto
especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.	desmonte se ejecutará el Programa de Rescate de flora (Anexo B-4) donde se rescatarán los ejemplares susceptibles de trasplantarse, o incluidos en la NOM y el Programa de Rescate y/o Ahuyentamiento de Fauna (Anexo B-5), para rescatar y reubicar a las especies y ejemplares de lento desplazamiento y proteger a los individuos de fauna, nidos y madrigueras lo que permitirá prevenir y/o minimizar cualquier afectación a la vida silvestre, con especial énfasis en las especies registradas en el predio y que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Anexo B-6). Y con lo anterior se cumple el propósito de conservar y proteger los individuos en el predio que se encuentran en algún estatus dentro de esta norma."
NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	"Se realizarán monitoreos a la maquinaria, equipo y vehículos utilizados en las etapas de preparación y construcción para que no excedan los límites máximos permisibles que establece la norma respectiva."

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto**.

Por las razones antes expuestas en este apartado, esta DGIRA no identificó alguna contravención para el desarrollo del **proyecto**, con la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad; derivado de lo anterior, esta DGIRA concluye que la información contenida en la **MIA-R** e información adicional presentada da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

10. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 38 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

región; es decir, primeramente se debió delimitar el SAR correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo y detectar cuáles son las tendencias, a través de la valoración del desarrollo que ha tenido y el deterioro que ha sufrido el citado SAR.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R**, se delimitó el SAR considerando los instrumentos de política ambiental aplicables al área de interés tales como ordenamientos ecológicos locales y/o marinos, específicamente la UGA 17, denominada Corredor Turístico Punta Brava-Xcalacoco del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, la cual presenta una superficie de 2,922.96 ha.

El SAR se caracteriza por ser una zona de gran desarrollo turístico en ecosistemas de vegetación secundaria de selva, con humedales cercanos a la línea de costa y manglar fragmentado, limita al sur con la ciudad de Playa del Carmen, la cual presenta un entorno urbano y a su vez limita al norte con otros lotes destinados para desarrollo turístico y al sur con hoteles ya establecidos como el Grand Mayan Riviera y el Iberostar los cuales actualmente representan una barrera por la infraestructura instalada que interrumpe la conectividad ecosistémica, siendo la información más relevante con respecto a los componentes bióticos y abióticos del SAR, la siguiente:

Geología y Geomorfología. El SAR se localiza sobre una formación de sedimentos calcáreos, antiguamente cubierto por un mar de poca profundidad que posteriormente emergió hasta conformar un relieve plano, con escasa elevación sobre el nivel mar y una ligera inclinación generando suaves pendientes y leves contrastes topográficos; conformando la provincia fisiográfica Península de Yucatán; dividida en tres subprovincias: 63 Carso y Lomeríos de Campeche, 62 Carso Yucateco, 64 Costa Baja de Quintana Roo, perteneciendo al Carso Yucateco; como unidades geomorfológicas presenta la costa no diferenciada, planicie kárstica estructural baja (estable), planicie costera de inundación, meseta kárstica denudatoria, costa de barrera y como unidades geológicas: Ts (cz) Roca Caliza del terciario plioceno, Tp (cz) Neógeno, Plioceno, Cenozoica, Q (li) Suelo litoral del Cuaternario, Q (la) Suelo lacustre del Cuaternario.

Suelo. Según lo señalado por la **promovente**, se identificó para el SAR, un tipo de suelo llamado rendzina, clasificado así por la cultura maya como Tzekel y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP),

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 39 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

cuyo suelo es relativamente somero, buen drenaje, pedregoso y con gran acumulación de materia orgánica.

Hidrología Superficial. El SAR en el que se encuentra inserto el **proyecto** se ubica en la Región Hidrológica RH32 denominada Yucatán Norte, que a su vez se divide en dos cuencas: (A) Quintana Roo y (B) Yucatán.

Asimismo, la **promovente** manifiesta que en el SAR del **proyecto** se forman suaves depresiones topográficas con sedimentos finos impermeables, hacia donde fluyen las precipitaciones pluviales y queda atrapada por el sedimento impermeable.

Hidrología Subterránea. La **promovente** conforme a los resultados obtenidos del estudio geohidrológico y los censos realizados, generó un modelo conceptual que representa el comportamiento de las condiciones hidrogeológicas, siendo esto, la base para desarrollar un modelo numérico. Como resultado del modelo hidrogeológico conceptual y simulaciones numéricas utilizando el modelo de flujo GFLOW, se demuestra que los cimientos no perturbarán el flujo del agua subterránea, teniendo como fundamento que las barreras impermeables (1 m de profundidad) se encuentran en la zona no saturada, por lo tanto, no obstruirá el flujo hacia la zona del manglar.

El acuífero que se presenta en el SAR está conformado por rocas carbonatadas y evaporitas del Cretácico superior y de Holoceno, calizas y depósitos de litoral con un espesor máximo de 400 m, sus estratos están constituidos por conchas y esqueletos de organismos. Por las diferencias altitudinales y las características kársticas del terreno se considera que el agua subterránea se mueve de la zona de mayor precipitación hasta la costa. De acuerdo con la CONAGUA la profundidad a nivel freático para el acuífero varía desde 20 m hasta los 2 m, y para el área del **proyecto** la profundidad varía de 1 a 2 m.

Asimismo, la **promovente** manifestó que de acuerdo al estudio Hidrogeológico realizado en el SAR y en el predio de pretendida ubicación del **proyecto**, se obtuvo que el flujo local subterráneo se encuentra en la parte S-O del SAR, por lo que la ubicación de los pozos será sobre una línea recta, debido a las cargas hidráulicas que se obtuvieron y considerando la distribución de la zona vadosa (no saturada), zona saturada, interfase salina e intrusión salina. Asimismo y considerando que en los primeros 1-3 m de profundidad corresponden a la zona no saturada o vadosa, cuya litología principalmente se asocia a caliza en diferentes grados de compactación y

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 40 de 67





zonas de relleno, cuyas resistividades se encuentran entre los 387 y 1,100 ohm*m, le subyace a esta capa el lente de agua dulce que inicia a partir de la profundidad anterior hasta los 21-24 m, cuyo espesor va aumentando ligeramente conforme se va avanzando tierra adentro, y para este caso, el rango de resistividades está entre los 31 y 61 ohm*m. Finalmente, de las profundidades anteriores se detectó la interfase salina y el cuerpo de agua salada con profundidad indefinida y valores de resistividad entre los 0.8 a 1.5 ohm*m.

Vegetación. De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el tipo de vegetación y usos de suelo que presenta el SAR es vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia, selva mediana subperennifolia, manglar y áreas desprovistas de vegetación, así como áreas urbanas (desarrollos turísticos), conforme a la última actualización de carta de uso de suelo y vegetación del INEGI publicada el 14 de diciembre de 2017 y con datos recabados para su elaboración de los años 2014-2015.

En el SAR delimitado para el **proyecto** se identificaron los siguientes usos de suelo y vegetación:

Usos de suelo	Superficie en ha	Porcentaje
Vegetación Secundaria Arbustiva de SMS	351.68	12.0
Vegetación Secundaria Arbórea de SMS	366.59	12.5
Urbano construido	802.44	27.5
Selva Mediana Subperennifolia	220.15	7.5
Manglar	1166.28	39.9
Desprovista de vegetación	15.82	0.5
Superficie total	2922.96	100.0

En el SAR del **proyecto**, la **promovente** manifiesta que se observaron las siguientes especies de flora:

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Estrato arbóreo		
<i>Acacia cornigera</i>	Cornozuelo	/
<i>Acacia gaumeri</i>	Box catzim	/
<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>	Tasiste	/
<i>Anthurium schlechtendalii</i>	Hoja de cuero	/
<i>Apoplanesia paniculata</i>	Chululche	/
<i>Ardisia escallonioides</i>	Xtanche	/
<i>Ardisia sp</i>	Palo santo	/
<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	/
<i>Beaucarnea plabilis</i>	Despeinada	A
<i>Bravaisia tubiflora</i>	Juluval	/





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Bromelia karatas</i>	Piñuela	/
<i>Brosimum alicastrum</i>	Ox/Ramon	/
<i>Bumelia celastrina</i>	Pakalche	/
<i>Bunchosia glandulosa</i>	Sipche	/
<i>Bursera simaruba</i>	Chaca rojo	/
<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitanche	/
<i>Caesalpinia vesicaria</i>	Yax'kinche/Balche ke	/
<i>Caesalpinia violacea</i>	Chacte viga	/
<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	Takinche	/
<i>Callicarpa acuminata</i>	Xpukim	/
<i>Camaedora seifrizii</i>	Xi'yat	/
<i>Capparis sp</i>	Caparis/Golok	/
<i>Casearia nitida</i>	Cascariillo	/
<i>Ceiba aesculfolia</i>	Pochete	/
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Tohyub	/
<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Tohyub	/
<i>Coccoloba diversifolia</i>	Chich'bob	/
<i>Coccoloba pubescens</i>	Boob	/
<i>Coccoloba reflexiflora</i>	Zac bob	/
<i>Coccoloba sp</i>	Bob'chel	/
<i>Coccothrinax readii</i>	Nakax	A
<i>Cordia dodecandra</i>	Co'opte/Ciricote	/
<i>Crossopetalum rhacoma</i>	Bocan che	/
<i>Diospyros cuneata</i>	Silil	/
<i>Diospyros verae-crucis</i>	Xpisitche	/
<i>Diphysa carthagenensis</i>	Dzudzuc	/
<i>Drypetes lateriflora</i>	Eklub	/
<i>Erythrina standleyana</i>	Chacmolche	/
<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Yuy	/
<i>Ficus insipida</i>	Higo	/
<i>Ficus tecolutensis</i>	Higo	/
<i>Guettarda combsii Urban</i>	Taztap	/
<i>Guettarda elliptica</i>	Subin de'el	/
<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	/
<i>Gymnopodium antigonoides</i>	Dzidzilche	/
<i>Haematoxylon campechianum</i>	Tinto	/
<i>Hampea trilobata</i>	Jo'ol/Majahua	/
<i>Jacquinia aurantiaca</i>	Chacsikin	/
<i>Jatropha gaumeri</i>	Pomolche	/
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Pimientillo/Lun'che	/
<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	/
<i>Laciadis divarigata</i>	Sit	/
<i>Lonchocarpus parviflorus</i>	Xul	/
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanacin	/
<i>Lonchocarpus yucatanensis</i>	Balche'ke	/
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam	/
<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	/
<i>Malvaviscus arboreus</i>	Tulipancillo	/
<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	/
<i>Metopium brownei</i>	Box chechem	/
<i>Mimosa bahamensis</i>	Yax catzim	/

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 42 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Myrcianthes fragrans</i>	Kantoko	/
<i>Nectandra salicifolia</i>	Laurelillo	/
<i>Neea psychotrioides</i>	Tadzi	/
<i>Ottoschulzia pallida</i>	Uvas che	/
<i>Pedilanthus sp</i>	Kaxche ak	/
<i>Piscidia piscipula</i>	Jabim	/
<i>Pithecellobium keyense</i>	Ya'ax ka'x	/
<i>Pithecellobium leucospermum</i>	Yax'ek	/
<i>Plumeria obtusa</i>	Nicte chon	/
<i>Pouteria campechiana</i>	K'aniste	/
<i>Protium schippii</i>	Pom	/
<i>Pseudophoenix sargentii</i>	Kuka	/
<i>Psidium sartorianum</i>	Guayabillo	/
<i>Psychotria nervosa</i>	Café xiw	/
<i>Sabalypapa</i>	Huano	/
<i>Sapindus saponaria</i>	Sibul	/
<i>Sebastiania adenophora</i>	Sac chechem	/
<i>Selenicereus testudo</i>	Pitaya	/
<i>Serjania yucatanensis</i>	Chen ak	/
<i>Simarouba glauca</i>	Pa'azak	/
<i>Tabebuia Chrysantha</i>	Jajaw'che/maculix	/
<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	/
<i>Tecoma stans</i>	Takin' che	/
<i>Thevetia gaumeri</i>	Akits	/
<i>Thouinia paucidentata</i>	Kanchunup	/
<i>Thrinax radiata</i>	Chi'it	A
<i>Tynanthus guatemalensis</i>	Café ak	/
<i>Vitex gaumeri</i>	Yax nik	/
Estrato arbustivo		
<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>	Palma tasiste	/
<i>Acrostichum danaeifolium</i>	Helecho de manglar	/
<i>Avicennia germinans</i>	Mangle negro	/
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	A
<i>Crossopetalum rhacoma</i>	Bocanche	/
<i>Eleocharis cellulosa</i>	Pasto	/
<i>Jacquinia aurantiaca</i>	Chak sikin	/
<i>Jaguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	A
<i>Myrmecophila tibicinis</i>	Orquidea de manglar	/
<i>Rhabdadenia biflora</i>	Enredadera	/
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	A
Estrato herbáceo		
<i>Ambrosia hispida</i>	Margarita de mar	/
<i>Bidens pilosa</i>	Matza chik'bul	/
<i>Bravaisia tubiflora</i>	Juluval	/
<i>Bromelia karatas</i>	Piñuela	/
<i>Bumelia retusa</i>	Mulche	/
<i>Caesalpinia bonduc</i>	Xtaray	/
<i>Canavalia rosea</i>	Habas de playa	/
<i>Cenchrus incertus</i>	Zacate erizo	/
<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de mar	/
<i>Cocos nucifera</i>	Palma de coco	/

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 43 de 67



Handwritten signatures and initials on the left margin.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Colubrina asiatica</i>	Colubrina	/
<i>Cordia sebestena</i>	Ciricote de playa	/
<i>Distichlis spicata</i>	Xbakel ak	/
<i>Ernodea littoralis</i>	Falso rosemary	/
<i>Euphorbia buxifolia</i>	Sak iits	/
<i>Hymenocallis americana</i>	Lirio de playa	/
<i>Ipomoea nil</i>	Is akil	/
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Riñonina	/

Categoría de riesgo: Probablemente extinta en el medio silvestre (E), Peligro de extinción (P), Amenazadas (A), Sujeta a Protección especial (Pr).

En tanto que, en el sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, la **promovente** manifiesta que se observaron las siguientes especies de flora:

Familia	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	Box chechem	/
Annonaceae	<i>Malmea depressa</i>	Box elemuy	/
Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akits	/
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chi'it	A
Asteraceae	<i>Chromolaena laevigata</i>	Xdonjtani	/
Bignoniaceae	<i>Tynanthus guatemalensis</i>	Café ak	/
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca rojo	/
Capparidaceae	<i>Capparis sp</i>	Caparis/Golok	/
Celastraceae	<i>Crossopetalum rhacoma</i>	Bocanche	/
Commelinaceae	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	/
Ebenaceae	<i>Diospyros cuneata</i>	Silil	/
Euphorbiaceae	<i>Croton niveus</i>	Cascarillo	/
	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	/
	<i>Jatropha gaumeri</i>	Pomolche	/
	<i>Sebastiania adenophora</i>	Sac chechem	/
Fabaceae	<i>Acacia cornigera</i>	Subim	/
	<i>Acacia gaumeri</i>	Box catzim	/
	<i>Acacia glomerosa</i>	Sac pich	/
	<i>Acacia pennatula</i>	Chimay	/
	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	/
	<i>Caesalpinia violacea</i>	Chacte viga	/
	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	Takinche	/
	<i>Drypetes lateriflora</i>	Eklub	/
	<i>Haematoxylon campechianum</i>	Tinto	/
	<i>Harpalyce rupicola</i>	Bakche	/
	<i>Lonchocarpus luteomaculatus</i>	Kanlol	/
	<i>Lonchocarpus parviflorus</i>	Xul	/
	<i>Lonchocarpus yucatanensis</i>	Balche'ke	/
	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam	/
	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabim	/
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Dziuche	/
<i>Pithecellobium mangense</i>	Yax ek	/	
Flacourtiaceae	<i>Casearia nitida</i>	Ixin che	/
Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>	Jo'ol/Majahua	/

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 44 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Familia	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Moraceae	<i>Chlorophora tinctoria</i>	Mora	/
Myrsinaceae	<i>Ardisia Escallonioides</i>	Xtanche	/
Myrtaceae	<i>Myrcianthes fragrans</i>	Kantoko	/
Nolinaceae	<i>Beaucarnea pliabilis</i>	Despeinada	A
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i>	Be'ej	/
Poaceae	<i>Cynodon nlemfuensis</i>	Zacate estrella	/
	<i>Laciadis divarigata</i>	Sit	/
Polygonaceae	<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Tohyub	/
	<i>Coccoloba reflexiflora</i>	Zac bob	/
	<i>Gymnopodium antigonoides</i>	Dzidzilche	/
Rubiaceae	<i>Erithalis sp</i>	Guaba prieta	/
Rutaceae	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Yuy	/
Sapindaceae	<i>Exothea diphylla</i>	Wayan cox	/
	<i>Thouinia paucidentata</i>	Kanchunup	/
Sapotaceae	<i>Bumelia celastrina</i>	Pakalche	/
	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	/
	<i>Sideroxylon sp</i>	Chaksibul	/
Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	Yaxnik	/

Categoría de riesgo: Probablemente extinta en el medio silvestre (E), Peligro de extinción (P), Amenazadas (A), Sujeta a Protección especial (Pr).

En consecuencia, como lo manifiesta la **promovente** en la **MIA-R**, y como fue corroborado por esta DGIRA, de las especies de flora registradas en el SAR y en el predio del **proyecto**, 6 especies se encuentran enlistadas en la categoría de Amenazadas de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**: *Thrinax radiata* (Chi'it), *Beaucarnea pliabilis* (Despeinada), *Coccothrinax readii* (Nakax), *Conocarpus erectus* (Mangle botoncillo), *Laguncularia racemosa* (Mangle blanco), *Rhizophora mangle* (Mangle rojo).

Fauna. En lo que respecta a la fauna se registraron en total 44 especies, de los cuales el grupo de Aves presentó una mayor cantidad de familias (20) y especies (32), el grupo de reptiles presentó 7 familias y 8 especies, y 3 familias y 4 especies para el grupo de mamíferos presentes en el SAR y área del **proyecto**.

Asimismo, indicó que existen 7 especies de fauna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en alguna categoría de riesgo, conforme a la siguiente tabla:

Familia	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Aramidae	<i>Aramus guarana</i>	Carrao	A
Ardeidae	<i>Egretta rufescens</i>	Garza canela	Pr
Psittacidae	<i>Amazona xantholora</i>	Loro yucateco	A





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Familia	Especie	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
	<i>Aratinga nana</i>	Perico pecho sucio	Pr
Trochilidae	<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canela	Pr
Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Boa	A
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana negra	A

Categoría de riesgo: Probablemente extinta en el medio silvestre (E), Peligro de extinción (P), Amenazadas (A), Sujeta a Protección especial (Pr).

Áreas de Importancia Ambiental en el SAR.

El SAR del **proyecto** se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) denominada "Corredor Cancún-Tulum" y la Región Marina Prioritaria (RMP) denominada "Región Punta Maroma-Punta Nizuc", de las cuales se destacan como principales problemáticas las siguientes:

La problemática de la RHP-105 "Corredor Cancún-Tulum" radica en la modificación del entorno causada por la construcción de complejos turísticos y deforestación, contaminación por aguas residuales y desechos sólidos, y pesca ilegal y plantación de *Cocos nucifera* (coco), en dicha región; al respecto, la **promovente** manifiesta en la información adicional que no se considera la afectación de los recursos hídricos ni humedal de esta región, por tal razón no se modificará el patrón hidrológico y los servicios ambientales, además de que se llevarán a cabo programas con el objetivo de minimizar los impactos ambientales.

La problemática de la RMP-63 "Región Punta Maroma-Punta Nizuc" radica en la tala de manglar, pérdida de la permeabilidad de la barra, modificación de barreras naturales, deforestación e impactos humanos; al respecto, la **promovente** manifestó en la información adicional que el desarrollo del **proyecto** no contempla ninguna obra en la zona marina, ni actividades de pesca, tampoco desviará el cauce o relleno de zonas inundables.

Tendencias de desarrollo y deterioro de la región del SAR delimitado:

Actualmente el SAR en el que se encuentra inserto el **proyecto**, presenta incremento poblacional y aprovechamiento de los espacios conservados para la planeación urbana, debido a que es considerado un espacio con intensa actividad turística, soportada por una amplia infraestructura de hospedaje y servicios, de tal forma que la población local y de la población turista incrementa continuamente la demanda y el consumo de recursos.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 46 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat



Handwritten initials and signature



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

En el sistema ambiental regional no existen problemas de acumulación de contaminantes atmosféricos, ya que el viento corre de forma constante, no hay industria que genere emisiones peligrosas a la atmósfera, en cuanto a la vegetación terrestre, la promovente manifiesta que ha sido modificada por el uso de suelo de tipo agropecuario y en décadas recientes por el turístico y residencial, así como por el paso de los huracanes y nortes y los organismos encontrados en el sitio son característicos de zonas perturbadas y algunas especies dominantes como el zanate son especies que se han aprovechado de la presencia humana para prosperar con ventaja sobre otras.

Aunado a esto, la **promovente** identificó que en el área del **proyecto** incrementa continuamente la demanda y el consumo de recursos y, para satisfacer dichas necesidades, existen dos vías de solución: las que se generan de manera ordenada, planeada y con atención a las poblaciones y por otro lado, las que ocurren de manera autónoma por parte de la población. La **promovente** manifestó que el desarrollo del **proyecto** contribuirá en la mejora de la economía local, generando empleos temporales e incrementando la demanda de insumos.

Por lo anteriormente expuesto, esta DGIRA considera que la información presentada por la **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, es técnicamente adecuada, en virtud de que ponen en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema, y describen los componentes ambientales que serían objeto de afectación por el desarrollo del **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13 fracción IV de su REIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional

- 11. Que la fracción V del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación al promovente de incluir en la **MIA-R** la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SAR, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 47 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

pueden afectar la integridad funcional⁸ y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación, para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior, la **promovente** consideró el SAR en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** y la interacción de las acciones del **proyecto** sobre cada uno de los componentes ambientales, y a partir de estos se determinaron los impactos ambientales acumulativos y residuales que el **proyecto** podría generar, y se establecieron las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichos impactos ambientales.

De acuerdo con lo antes referido, la **promovente** establece que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas propuestas, son los siguientes:

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por la promovente
Pérdida de cobertura vegetal en una superficie de 123,750 m ² (12.65 ha) de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia.	<ul style="list-style-type: none"> • La vegetación desmontada se triturará para ser utilizada como sustrato orgánico en las labores de reforestación de las jardineras. • Rescatar la capa fértil en las zonas de desmonte, para reutilizarla. • Reforestar con especies nativas correspondientes al tipo de vegetación original. • Programa de Reforestación con manglar en un área de 2,250 m², el cual actuara como zona de amortiguamiento o transición con la distribución del manglar actual en el predio colindante al proyecto, el área donde se propone la reforestación se trata actualmente de un espacio ocupado por vegetación secundaria con ejemplares de selva mediana. • Programa de rescate de flora. • Programa de arborización y jardinería con especies nativas.

⁸ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (<http://www.conabio.gob.mx>), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).



Handwritten signature and initials.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por la promovente
<p>Probable afectación a la calidad de agua superficial y subterránea por el arrastre y azolvamiento del material particulado, lixiviados del mal manejo de combustible y probable intrusión de cuña salina por la extracción de agua, así como probable disminución de la capacidad de recarga del agua subterránea por el desarrollo del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El drenaje pluvial estará separado del de aguas negras.
<p>Afectación a la fauna por la pérdida de hábitat y disminución en las áreas de refugio y alimentación por la fragmentación de la continuidad de la vegetación y modificación de los patrones de movilidad, así como desplazamiento de individuos derivado de las actividades de desmonte del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de rescate y ahuyentamiento de fauna. Plan de manejo de fauna en la NOM-059-SEMARNAT-2010
<p>Alteración físico-química del suelo por la excavación y remoción de materiales, así como por posibles derrames de combustibles o mala disposición de residuos sólidos y líquidos por el desarrollo del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con trampas de grasas en las áreas de cocina y preparación de alimentos y se contratará a empresas autorizadas para la recolección, transporte, tratamiento y en su caso, disposición final de este residuo. • Los restos de materiales de construcción se separarán en reciclable y no reciclable. • De observarse algún derrame de combustible, grasa o aceite, éste se limpiará de forma inmediata y se corregirá el origen que generó este hecho a fin de evitar la contaminación del suelo, la porción de suelo contaminada para ser transportada por la empresa especializada autorizada. • Plan de manejo de residuos
<p>Afectación a la calidad de aire, por emisión de gases de combustión de maquinaria pesada y tránsito vehicular para la realización del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Mantenimiento de maquinaria. • Los materiales de construcción se solicitarán conforme se vayan utilizando y se mantendrán húmedos o cubiertos.

[Handwritten signature and scribbles]





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por la promotente
Alteración al confort sonoro por la operación de maquinaria pesada y tránsito de vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> En las labores de construcción se verificará que la maquinaria se encuentre en buen estado y que los niveles de ruido no rebasen lo establecido en la normatividad ambiental vigente. Las actividades de esparcimiento en la operación no rebasarán los 60dB de en el día y los 50 dB en la Noche, como lo sugiere la OMS, en las áreas de habitaciones.
Deterioro de la calidad visual del paisaje por la implementación del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> El diseño y los materiales para la construcción y la misma orientación de las edificaciones favorecerán la sustentabilidad del proyecto en cuanto a luminosidad, ventilación y temperatura con elementos estrictamente naturales aprovechando el viento, la posición del sol y la propia sombra generada por la vegetación del sitio. Programa de atención a contingencias
Alteración en los factores del microclima tales como humedad, efecto albedo y sombra, derivado de las acciones de desmonte del proyecto.	

Al respecto, cabe señalar que tal y como quedó establecido en el resultando **XII** del presente oficio, la CONAFOR, remitió su opinión técnica respecto del **proyecto**, destacando lo que a continuación transcribe esta DGIRA:

"Al respecto, le comento que derivado de la revisión de la Manifestación de Impacto en Modalidad Regional (MIA-R), se contempla una afectación en terrenos forestales en una superficie de 12.55 hectáreas de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, de una superficie total de 29.44. Dicha manifestación (MIA-R) señala como medida de mitigación y compensación ambiental una reforestación en 0.25 ha, utilizando las especies nativas de manglar; no obstante lo anterior sería conveniente que durante el proceso de desmonte no se afectarán los individuos de las especies deseables en las áreas que serán jardines y agregar los individuos que sean probables de rescatar de otras áreas."

De lo anterior, esta DGIRA consideró dicha opinión técnica en la evaluación del **proyecto** y lo incorporó al expediente técnico-administrativo del mismo.

Asimismo, con el fin de asegurar la continuidad de los procesos ecológicos que suceden en el SAR, la **promotente** implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental**, a través del cual se llevará un registro de la verificación, obtención y validez de la implementación de las diferentes medidas propuestas en la **MIA-R** e información adicional.

En cuanto a que pudieran generarse por la realización del **proyecto** impactos ambientales acumulativos y residuales, de acuerdo con la caracterización y señalamiento de la problemática ambiental en el SAR, la **promotente** identificó, que las obras y actividades propias del **proyecto** generarán

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 50 de 67



Handwritten initials and signature



impactos ambientales acumulativos, ya que resultan aditivos respecto a los impactos que están ocurriendo actualmente en el SAR como serían la afectación a la calidad del aire por el incremento de partículas suspendidas, modificación de las propiedades físico-químicas del suelo, afectación a la calidad de agua, pérdida de la cobertura vegetal y modificación del hábitat para la fauna silvestre, entre otros, lo anterior, dadas las condiciones ambientales del SAR que se encuentran perturbadas; sin embargo, la **promovente** llevará a cabo una serie de medidas de mitigación y/o compensación para garantizar la conservación de los bienes y servicios que ofrecen los ecosistemas presentes en el SAR, por lo que no se pondrá en riesgo el equilibrio ecológico del SAR, como tampoco se comprometerá la integridad funcional ni rebasará la capacidad de carga de los ecosistemas presentes.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA considera que en la **MIA-R** e información adicional, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte; asimismo, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan o minimizan el nivel de impacto ambiental que fue evaluado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto** en el SAR, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

12. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA en análisis, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental Regional sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la información adicional, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, del cual se obtuvo

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 51 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

como resultado un SAR que continuará con un continuo proceso de deterioro, como consecuencia la pérdida de vegetación natural y el desplazamiento de la fauna silvestre a otros sitios, ya que la **promovente** manifiesta que debido a la construcción de los desarrollos turísticos, los asentamientos humanos y la infraestructura se incrementa la perturbación y vulnerabilidad del sitio.

Con la inclusión del **proyecto** pero sin medidas de mitigación, provocaría la degradación al SAR y área del **proyecto** por la probable afectación a los factores ambientales que se deriven de la construcción y operación del **proyecto**, se prevé que la calidad del aire disminuiría debido al movimiento de maquinaria y actividades de soldado y montaje, lo que tendrá como consecuencias la generación de gases contaminantes, ruido, generación de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos; la calidad del suelo y paisaje se verían afectados de forma permanente. La pérdida de vegetación y fauna podrían recuperarse a través de mecanismos de tolerancia, asegurando la resiliencia ambiental

Por otro lado, en el pronóstico ambiental en el SAR considerando el desarrollo del **proyecto** e implementando todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** e información adicional, se prevé que dichas medidas permitirán que las condiciones ambientales actuales en el área del **proyecto** se mantengan estables, y no se ponga en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas que conforman el SAR, entre las que se destacan actividades de rescate y reubicación de flora y fauna, la reforestación, y actividades de ahuyentamiento de fauna.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 13 del REIA, al incluir en la **MIA-R** los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

13. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA identifica que en la información ingresada por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, fueron

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 52 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**; asimismo, se presentó la descripción de la metodología utilizada para la identificación de la flora, en la que fue empleado los datos obtenidos en campo y análisis de la vegetación (BOLFOR; Mostecedo, Bonifacio; Fredericksen, Todd. 2000. Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis en Ecología vegetal), para identificar la fauna se efectuaron los métodos directos e indirectos, en los que se detectó de manera visual o auditiva y por medio de búsqueda de huellas, excretas, nidos, etc., para la identificación de especies de aves, anfibios y/o reptiles, material bibliográfico especializado; así como listas de chequeo y la matriz de interacción e importancia para determinar la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del **proyecto**, de igual manera se presentó el Estudio Geohidrológico, fichas técnicas, anexos fotográficos y planos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**, información adicional, por lo anterior se concluye que la **promovente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 13 del REIA.

Análisis Técnico-Jurídico

14. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, derivado de lo establecido en los Considerandos **8** a **13** del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- a) El **proyecto** es congruente con los instrumentos jurídicos aplicables al predio de pretendida ubicación, tal y como quedó consignado en el Considerando **9**, puntos **A** al **E** del presente oficio, lo que conlleva a una utilización planificada de los recursos naturales que integran los ecosistemas presentes en el sitio, al atender las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 53 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- b) El sitio donde se ubicará el **proyecto** no se encuentra inmerso en algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.
- c) Para el desarrollo del **proyecto** será necesario remover 123,750 m² (12.65 ha) de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, para lo cual la **promovente** implementará un Programa de Manejo de Flora y un Programa de Arborización y A Jardinado.
- d) De acuerdo con la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-R**, descrita en el apartado de flora y fauna del Considerando **10** del presente oficio, dentro del SAR y en el predio donde se pretende desarrollar el **proyecto**, se registraron 6 especies de flora y 7 de fauna bajo alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; no obstante, la **promovente** pretende realizar Programas de manejo de flora y Programa de rescate y ahuyentamiento de fauna, así como un Plan de manejo de fauna en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y diversas medidas de mitigación propuestas, por lo que, no causará efectos adversos significativos a las poblaciones de dichas especies presentes en el SAR y predio del **proyecto**.
- e) El desarrollo del **proyecto** generará impactos ambientales, para los cuales la **promovente** propuso acciones y medidas que son congruentes y factibles de realizar, a fin de mitigar y/o compensar los posibles impactos ambientales derivados por la construcción y operación del **proyecto**, lo anterior, considerando que el SAR presenta un deterioro ambiental por la presión turística, de crecimiento urbano, así como carencias asociadas a la gestión territorial y de los recursos naturales.

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

15. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de los elementos que en su conjunto forman las características

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 54 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

ambientales particulares de los predios en los que se ubicará el **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-R**, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o corrección señaladas en la **MIA-R**, así como lo establecido en la presente resolución, minimizando las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera suscitar en el predio y en el SAR.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracciones I, VII y IX, 30 párrafo primero, 33, 34 primer y tercer párrafos, fracciones I y II, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción II, 35 BIS último párrafo y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción XII, O) y Q), 9, 10 fracción I, 11 fracción IV, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48, 49, 51 y 52 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones II y XX; de lo dispuesto en el artículo **60 TER** de la **Ley General de Vida Silvestre**, el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad 2010 – 2050**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo**; a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas particularmente la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso, determina que el **proyecto**, objeto de evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado **"Hotel Playa Secreto"**, así como del impacto ambiental

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 55 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

derivado de la remoción de vegetación en una superficie de 123,750 m² (12.65 ha) de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, promovido por la empresa **Valentín Travel México, S.A. de C.V.**, a realizarse en el Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo.

Las características del **proyecto**, se describieron en el Considerando **8** del presente resolutivo y en las páginas 6-32 del Capítulo II del **MIA-R**, 1-25 de la información adicional y 1-15 de la información en alcance.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **5 (cinco) años** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras. Asimismo, tendrá una vigencia de **50 (cincuenta) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite **CONAMER SEMARNAT-04-008**, referente a modificaciones a **proyectos** autorizados en materia de impacto ambiental, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-R**. Para lo cual se anexa la información correspondiente para su consulta, misma que comprende la establecida en la siguiente dirección electrónica:

<http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/impacto-ambiental/modificaciones-exenciones-y-avisos/43-modificaciones-a-proyectos-autorizados-en-materia-de-impacto-ambiental>

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 56 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - La presente resolución se emite en referencia a los impactos ambientales de las actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio, así como a lo correspondiente a la evaluación de los impactos ambientales, derivados por el cambio de uso de suelo (la remoción de la vegetación) de áreas forestales por 123,750 m² (12.65 ha) de vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracción VII, de la LGEEPA y 5, inciso O), de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En vinculación con lo anterior y para efectos del presente oficio se entiende como cambio de uso del suelo la "Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación", de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 3, fracción I, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 68 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo.

CUARTO. - De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

QUINTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de obras y actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 57 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

SEXTO. - La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite CONAMER SEMARNAT-04-005 *Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental*, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SÉPTIMO. - La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, presentando el trámite CONAMER SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que la operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R** e información complementaria, en los

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 58 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

planos y anexos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R** e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental regional del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies de flora y fauna silvestres, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y según lo indicado por la **promovente** en la **MIA-R**, en el SAR y en el predio del **proyecto** se reporta la presencia de 6 especies de flora y 7 especies de fauna que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y que el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de la construcción del proyecto; una vez validada la **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 59 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** por la **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **II** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **3 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, los protocolos de los siguientes programas propuestos por la **promovente**:

- Programa de Vigilancia Ambiental.
- Programa de rescate de flora.
- Programa de rescate y Ahuyentamiento de fauna.
- Plan de manejo de fauna en la **NOM-059- SEMARNAT-2010**.
- Programa de mantenimiento de las áreas reforestadas.
- Programa de implementación de la planta de tratamiento de aguas residuales y Programa de manejo de residuos.
- Programa de reforestación de manglar existente.

Las propuestas deberán contar con la siguiente información y la demás que el **promovente** considere:

- Objetivos y alcances.
- Caracterización y diagnóstico.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de rescate y reubicación, de conservación y mantenimiento).
- Los parámetros a considerar para dar seguimiento al programa o acción y las técnicas de análisis de los resultados, interpretación de los resultados, medidas correctivas, entre otros.
- Indicadores ambientales que permitan llevar a cabo el monitoreo de la eficiencia de la medida.
- Acciones de seguimiento.
- Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 60 de 67



ll



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- Formato de las fichas técnicas y/o bitácora ambiental para el registro del seguimiento de las medidas.

La **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dichos Programas, una vez aprobado deberá ejecutarlos e ingresar en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio.

4. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **3 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, los protocolos de los Programas **de Manejo de Flora y de Arborización y Ajardinado** (acciones de reforestación), de acuerdo a lo planteado por la **promovente**; dichas acciones deberán ser elaboradas y coordinadas por personal capacitado en la materia, considerando los siguientes puntos:

- Objetivos y alcances.
- Caracterización y diagnóstico.
- Ubicación de las superficies a revegetar y reforestar, especificando los criterios ambientales empleados para su selección. Presentar un plano con imágenes satelitales identificando los polígonos y superficies sujetos a dicho programa y/o acciones.
- Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo, de manejo, de protección, etc.).
- Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
- Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de este programa y/o acciones.
- Acciones de monitoreo y seguimiento.
- Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
- Realizar en coordinación con la CONAFOR, las acciones de reforestación con especies nativas señaladas en el presente programa.

La **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dichos Programas, una vez aprobados deberá ejecutarlos e ingresar en original a

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 61 de 67





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio.

5. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo de **3 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, la propuesta del **Programa de Supervisión Ambiental**, que incluya los siguientes puntos:

- Objetivos y alcances.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Formato de las fichas técnicas y/o bitácora ambiental para el registro del seguimiento de las medidas.
- Considerar el seguimiento de los criterios ambientales y Normas Oficiales desglosadas en la información adicional de la modificación del **proyecto**.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del **proyecto**.
- Mecanismos para la interpretación de los resultados.
- Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

Una vez implementado dicho programa, la **promovente** deberá reportar el seguimiento de su ejecución como parte de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes requeridos en el Término **NOVENO** del presente oficio.

6. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **3 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, un **Programa de Seguimiento y Monitoreo de las Aguas Subterráneas**, que se garantice que no habrá afectación al agua subterránea, y el cual incluya los siguientes puntos, además de los considerados por la **promovente**:

- Objetivos y alcances.
- Caracterización y diagnóstico.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo).
- Periodicidad de monitoreos.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 62 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320. Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- Los parámetros a considerar para dar seguimiento a las acciones y las técnicas de análisis de los resultados, interpretación de los resultados, medidas correctivas, entre otros.
- Acciones de seguimiento.
- Indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

La **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dicho programa, una vez aprobado deberá ejecutarlo e ingresar en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio.

7. Presentar a esta DGIRA en un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de las actividades del **proyecto**, la propuesta de un **Programa de prevención, mitigación y manejo de contingencias ambientales, así como de las derivadas del cambio climático**, el cual deberá considerar el diseño de todas las obras y actividades, en las diferentes etapas del **proyecto**, y deberá contemplar análisis de peligros, vulnerabilidad y gestión de riesgos, así como por lo menos los siguientes puntos:

- Identificar los factores ambientales que serán modificados por el cambio climático que puedan afectar el **proyecto** (ciclones, aumento de temperatura, incremento del nivel del mar, entre otros).
- Estimar la forma en que los valores de cada uno de los factores ambientales aumentarán en periodos de 5, 10, 15 y 20 años, describiendo en que será afectado su **proyecto** en cada uno de los plazos (utilizando modelos de simulación).
- Describir las tendencias y/o riesgos, que presentaría el sitio del **proyecto** relacionado con desastres naturales ante el cambio climático.
- Simular y describir escenarios del **proyecto** respecto del cambio climático, considerando:
 - o Un escenario optimista/bajo la hipótesis de emisiones bajas y parámetros de derretimiento bajos.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 63 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- o Un escenario intermedio de emisiones intermedio y parámetros de derretimiento intermedios.
- o Un escenario pesimista/moderado.

A partir de los resultados deberá considerar las medidas de prevención y respuesta considerando las poblaciones y la infraestructura, incluyendo entre otros aspectos lo siguiente:

- Establecer una lista de acciones lógicas y ordenadas, dirigidas a enfrentar y abatir las eventualidades que, por su naturaleza, pudieran considerarse peligrosas para la infraestructura, para la población en general y el ambiente (incendios, huracanes, inundaciones, brotes inminentes de enfermedades, plagas, derrame de sustancias o residuos peligrosos, entre otros).
- Prover información sobre los procedimientos a seguir para enfrentar adecuadamente posibles contingencias durante las diferentes etapas del **proyecto** y de esta forma minimizar los impactos que puedan ocasionarse sobre el ecosistema, los trabajadores y la operación de la Unidad, poniendo énfasis en los siguientes puntos:
 - o Prevaler y garantizar la integridad (seguridad) física de los trabajadores y habitantes.
 - o Contar con los mecanismos y las directrices necesarias para brindar una eficiente respuesta a situaciones de emergencia durante el desarrollo de las actividades diarias que se realizan.
 - o Asignación de responsabilidades.
 - o Tiempos de respuesta ante una emergencia.
- Material mínimo requerido para el control de contingencias.
- Brigadas de Control. Las brigadas de control de incidentes deberán estar:
 - o Organizadas con personal de responsabilidad en el establecimiento, conocedores de sus lugares de trabajo.
 - o Formar como parte de la brigada un elemento con cargo de jefe.
 - o Los componentes de las diferentes brigadas usarán durante el trabajo distintivos especiales de identificación.
 - o Deberán tener pleno conocimiento de la ubicación y funcionamiento de los equipos para control de contingencias.
 - o Capacitación continua.
- Procedimientos para el control de contingencias.
- Control inicial de contingencia y notificación.
- Medidas de compensación y remediación ambiental.

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 64 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

- El programa deberá contar con el respaldo financiero para su aplicación en caso que se requiera la ejecución de las medidas propuestas.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA, el original de dicho programa con copia a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo, ejecutarlo e ingresar a esa Delegación, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dicho programa, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

NOVENO. - La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-R**. El informe citado, deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras. El primer informe será presentado **un (1) mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **5 (cinco) años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo con lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

DÉCIMO. - La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio de las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de las mismas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO. - La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 65 de 67



Handwritten initials and marks on the left margin.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 00179

ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO. - La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos ~~impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del~~ **proyecto**, que no hayan sido considerados por aquel, en la descripción contenida en la **MIA-R** e información adicional.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO. - La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOCUARTO. - La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R** y sus anexos, de la información adicional, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOSEXTO. - Notifíquese la presente resolución de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la LFPA, a la C.P. Aurea Xyayotl Obando Pérez en

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 66 de 67

Av. Ejército Nacional Núm. 223, Colonia Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidaigo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tel. (55)5490 0900 / 01800 0000 247 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00179

su carácter de Representante Legal de la **promovente** o a sus autorizadas las CC. [REDACTED], en el domicilio señalado para tales efectos.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

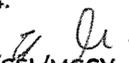

JUAN MANUEL TORRES BURGOS

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica".

C.c.e.p. Luis Felipe Acevedo Portilla, Encargado del Despacho de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- Para su conocimiento.
Carlos Manuel Joaquín González, Gobernador del Estado de Quintana Roo. Correo E. secretaria.gobierno@qroo.gob.mx.- Para su conocimiento.

- Laura Beristain Navarrete, Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento de Solidaridad. Correo E. contacto@gobiernodesolidaridad.gob.- Para su conocimiento.
- Blanca Alicia Mendoza Vera, Procuradora Federal de Protección al Ambiente. Correo E. blanca.mendoza@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Antonio Díaz de León Corral, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA. Correo E: antonio.diazdeleon@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Alfredo Ranulfo Ocón Gutiérrez, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua. Correo E. alfredo.ocon@conagua.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Alfredo Arellano Guillermo, Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Correo E. alfredo.arellano@qroo.gob.mx.- Para su conocimiento.
- León Jorge Castaños Martínez, Director General de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Correo E. leon.castaños@conafor.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Horacio Bonfil Sánchez, Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Correo E. horacio.bonfil@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.
- María de los Ángeles Palma Irizarry, Directora General de Vida Silvestre de la SEMARNAT. Correo E. maria.palma@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Benjamín Berlanga Gallardo, Titular de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia. benjamin.berlanga@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Araceli Gómez Herrera.- Jefa de la Unidad de Gestión Zona Norte y suplente por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo. Correo electrónico. araceli.gomez@semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Raúl Albornoz Quintal.- Subdelegado Jurídico y Suplente por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Quintana Roo. Correo E. raul.albornoz@profepa.gob.mx.- Para su conocimiento.
- Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Para su conocimiento.

SINAT: Consecutivo: 23QR2019T0035-12.
DGIRA: 1907937, 1908509, 1909115, 1909233, 1909473, 1909894, 1910253, 1911484, 1911721 y 1912684.
No. exp: 23QR2019T0035.


MCCR/GSL/MCCV

"Hotel Playa Secreto"
Valentín Travel México, S.A. de C.V.
Página 67 de 67



SIN TEXTO