

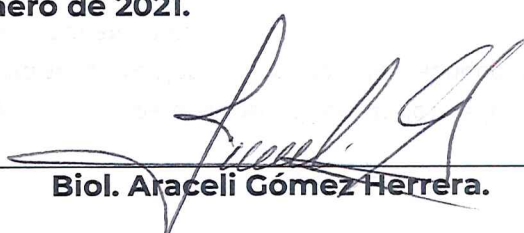


MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0078/09/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular y dirección particular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **012/2021/SIPOT** en la sesión celebrada el **13 de enero de 2021**.

VI. **Firma del titular:**


Biol. Araceli Gómez Herrera.

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

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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



Boulevard Kukulkán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo, C.P. 77500. Teléfono: (998) 8 91 46 04. www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

CANCÚN, QUINTANA ROO

01841

C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA

OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.

AVENIDA [REDACTED] NÚMERO [REDACTED]

EDIFICIO [REDACTED]

SUPERMANZANA [REDACTED] C.P. [REDACTED]

PROFEPA

SECRETARÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

25 SEP 2020

04 SET. 2020

Recibi original
Marisol Pérez Villages

17/Sep/20

RECIBIDO

OFICIALIA

TEL: [REDACTED]

EMAIL: consulta@abcbogados.net y hvazquez@abcbogados.net

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD** en su carácter de apoderado legal de **OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"OPERACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA"**, con pretendida ubicación dentro del predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina ubicado en Boulevard Puerto Cancún, Manzana 27, Lote I-02, Condominal 27-3-2, Subcondominal UC 27-3 de la Zona Hotelera de Cancún, entre Boulevard Kukulkán y Marina Town Center, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
DELEGACIÓN FEDERAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Benito Juárez**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos **39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, artículo 84, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado **"OPERACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA"** con pretendida ubicación dentro del predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina ubicado en Boulevard Puerto Cancún, Manzana 27, Lote 1-02, Condominal 27-3-2, Subcondominal UC 27-3 de la Zona Hotelera de Cancún, entre Boulevard Kukulcán y Marina Town Center, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo. (en lo sucesivo el **proyecto**) promovido por el **C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD** en su carácter de apoderado legal de **OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat
Página 2 de 41





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

- I. Que el 20 de septiembre de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 09 de agosto de 2019, mediante el cual la **promovente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD097**.
- II. Que el 26 de septiembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/049/19**, el listado de proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental (**PEIA**) en el período del **19 al 25 de septiembre de 2019**, dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó la **promovente** para que esta Unidad administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.
- III. Que el 27 de septiembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 26 de septiembre de 2019, a través del cual la **promovente** remitió la página del periódico "**Novedades Quintana Roo**", de fecha 26 de noviembre de 2019, a través del cual se publicó el extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en la entidad, conforme al Artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 03 de octubre de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 30 del mismo mes y año, mediante el cual el ciudadano de la comunidad afectada, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme a los artículos 34, fracción II de la **LGEEPA** y 41, fracción II de su **REIA**.
- V. Que el 04 de octubre de 2019, esta Unidad administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2119/19** mediante el cual solicitó a la **promovente** subsanar las insuficiencias detectadas durante la integración del expediente, con base en lo establecido en los artículos 17-A de la **LFPA** y 21 del **REIA**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta contar con la información solicitada. El oficio fue notificado el 06 de noviembre de 2019.
- VI. Que el 14 de octubre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2182/19** mediante el cual se le informo al miembro de la comunidad del Municipio de Benito Solidaridad que el proyecto se encuentra suspendida por lo cual no se puede acordar la solicitud de consulta pública.
- VII. Que el 21 de noviembre de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha; a través del cual, se ingresó la información solicitada mediante oficio de prevención **04/SGA/2119/19** de fecha 04 de octubre del 2019.
- VIII. Que el 21 de noviembre de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- IX. Que el 27 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el Acta Circunstanciada, con oficio número **AC/082/19**, mediante la cual se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

21811

Modalidad Particular, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEPA**.

- X. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2539/19**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- XI. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2540/19**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEPA** y 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- XII. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/2541/19**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- XIII. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/2542/19**; a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 y el **Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo** publicado en el Periódico oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- XIV. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/2543/19**, a través del cual, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- XV. Que el 28 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2544/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, y 24 primer párrafo del **REIA**, solicitó a la **Comisión Nacional de Agua (CONAGUA)** en el estado de Quintana Roo su opinión técnica sobre dicho proyecto, en relación con las posibles afectaciones sobre la hidrología de la zona, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.





01841

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

- XVI.** Que el 29 de noviembre de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2564/19**, a través del cual se determinó dar inicio al proceso de consulta pública con fundamento en los artículos 40 al 43 del **REIA**.
- XVII.** Que el 08 de enero de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **BOO.922-3292/19** de fecha 17 de diciembre de 2019; a través del cual la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)** emitió su opinión en relación con el **proyecto**.
- XVIII.** Que el 04 de febrero de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0196/2020** mediante el cual solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la LGEEPA y 22 de su REIA, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la LGEEPA. Oficio notificado el 20 de febrero de 2020.
- XIX.** Que el 28 de febrero de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **SEMA/DS/0538/2020** de fecha 21 de febrero de 2020, a través del cual **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XX.** Que el 20 de agosto de 2020, ingresó en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual el **C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD** en su carácter de apoderado legal de **OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.**, presentó la información adicional solicitada a través del oficio **04/SGA/0196/2020** de fecha 04 de febrero de 2020, conforme a lo señalado en el **XVII** del presente oficio.
- XXI.** Que a la fecha de emisión del presente resolutivo no se ha recibido opinión en relación al proyecto por parte del **H. Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez**, la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** y la **Comisión Nacional de Agua** ni de la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I.** Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II, IX y X, 28, primer párrafo y fracción I, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso A) fracción XII, 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA PARTE MARINA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE Y SE DA A CONOCER LA PARTE REGIONAL EL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEM**); **DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ**,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01821

QUINTANA ROO publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 y el **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN 2014-2030** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014.

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

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que como fue señalado en el **Resultando III** del presente oficio resolutivo, la **promovente** publicó un extracto del proyecto en el periódico **NOVEDADES** de fecha 26 de noviembre de 2019.
- III. Que la MIA-P del **proyecto** fue puesta a disposición del público el 27 de noviembre de 2019, mediante el acta circunstanciada **AC/082/19**.
- IV. De acuerdo a lo establecido en el artículo 34, fracción IV del **LGEEPA** "*Cualquier interesado dentro del plazo de veinte días contados a partir de que la Secretaría ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en los términos de la fracción I, podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes*", en virtud de lo anterior y siendo que la MIA-P del **proyecto** fue puesta a disposición del público el día 27 de noviembre de 2019, por lo que el plazo de 20 días a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inició su contabilización el 28 de noviembre de 2019, feneciendo el día 10 de enero de 2020.
- V. Que a la fecha emisión del presente oficio resolutivo no se presentaron observaciones en relación al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- VI. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada y de acuerdo a lo manifestado el **proyecto** tiene las siguientes características:
- El proyecto consiste en la instalación de una planta de osmosis inversa de 250 m³/día y la puesta en marcha de dos pozos, uno de abastecimiento y uno de inyección, así como ocupación del cuarto de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

máquinas que se encuentra construido como parte de la estructura del hotel actualmente en operación y también la red de tuberías conductoras que involucra el proceso de ósmosis inversa.

- Se hace hincapié en que el cuarto de máquinas se encuentra construido actualmente debido a que forma parte de la infraestructura del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina. El cuarto de máquinas se encuentra en el sótano del edificio del Hotel ya construido y actualmente en operación, por lo que se considera una construcción tipo permanente, la cimentación y estructura de la misma son de concreto con muros de block de cemento.

Para la operación de la planta desalinizadora se requiere de dos principales componentes para que se realice el proceso de ósmosis inversa: un pozo de aprovechamiento y un pozo de descarga con las siguientes características:

• Pozo de aprovechamiento: diseñado a una profundidad total de 30 metros, con 14" de diámetro de perforación y ademe de PVC de 10" de diámetro, con tubería de ademe liso de 18 metros y 12 metros de ranurado, con sello sanitario de 0 a 6 metros en la parte superior.

• Pozo de agua de rechazo: diseñado a una profundidad total de 90 metros, con 14" de diámetro de perforación y ademe de PVC de 10" de diámetro, tubería con 60 metros de ademe liso y 30 metros de ranurado, sello sanitario de 1 a 55 metros en la parte superior. La ubicación de los pozos anteriormente descritos será la siguiente, donde PA: Pozo de Aprovechamiento y PR: Pozo de Rechazo.

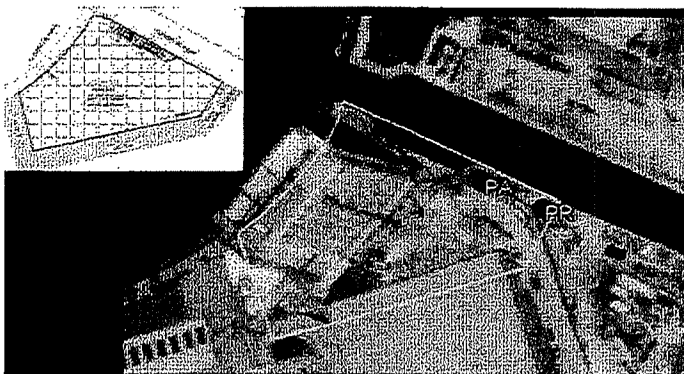


Ilustración 1. Ubicación física de los pozos dentro del predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina.
PA: Pozo de Aprovechamiento, PR: Pozo de Rechazo.

Las coordenadas que indican los sitios de ubicación de los pozos de abastecimiento y rechazo, se presentan en la Tabla 1.

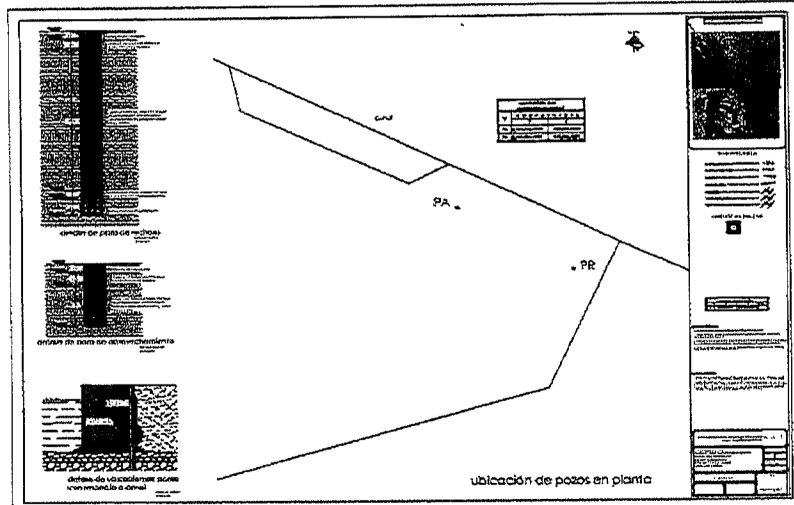
DATUM WGS84 ZONA 16Q		
	X	Y
ABASTECIMIENTO	520067.93	2340064.67
RECHAZO	520086.42	2340054.43
Superficie 0.202 m ²		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01811



Plano de ubicación de pozos (clave HR-ARQ 01 Anexo a la MIA-P)

Que la promovente remitió a esta Unidad Administrativa la información adicional a través de la cual presentó los siguientes planos de ubicación de la planta desaladora así como de los pozos de abastecimiento y rechazo.

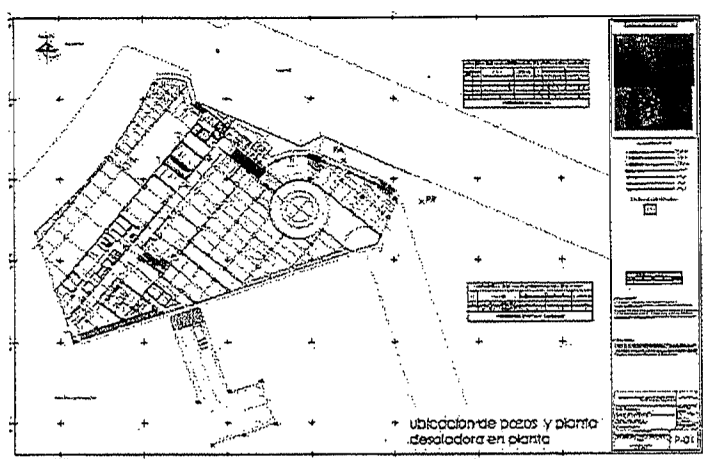


Ilustración 1. Plano georreferenciado ubicación de pozos y planta desaladora (Pag 3. Información adicional)

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

La delimitación del Sistema Ambiental del proyecto se optó definir conforme a la regionalización de la Unidad de Gestión Ambiental número 138 denominada "Benito Juárez", conforme a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. La superficie que abarca el Sistema Ambiental propuesto corresponde a 225,770.386 hectáreas que corresponden a la UGA 138 del POEMyRGMMyMC.

a) Componentes Ambientales

Para delimitar el Sistema Ambiental del sitio se consideró primeramente las condiciones físicas adyacentes, los componentes biológicos significativos presentes al sitio del proyecto y sus colindancias, así como los componentes socioeconómicos relacionados a la zona.

Dentro de los componentes físicos existentes en las colindancias del predio señalado para la instalación de la planta son: al noroeste se ubica la Laguna artificial Puerto Cancún, al noreste se ubica el Canal marina. Al límite sur, suroeste y sureste se encuentra la edificación del centro comercial Marina Town Center.

Correspondiente a los componentes biológicos presentes en el sitio, se puede localizar pequeñas poblaciones de mangle al borde del litoral del Sistema Lagunar Nichupté. Sin embargo, este se encuentra fuera del límite del sitio donde se planea instalar la planta desalinizadora de agua, debido a que está separado por el Boulevard Kukulcán. Sin embargo, se destaca que en el interior del predio hay presencia de vegetación, siendo principalmente jardinería, donde se alternan especies nativas y ornamentales.

Referente al factor socioeconómico, se presenta que el sitio donde se planea efectuar la planta desalinizadora de agua corresponde a una zona turística consolidada, misma que tiene gran actividad de este tipo, puesto que el predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina tiene colindancia con el centro comercial Marina Town Center, condición que otorga un alto valor comercial al sitio.

Con base a los criterios descritos para la delimitación del área de estudio, se considera que el Sistema Ambiental del Proyecto que se evalúa se encuentra en la UGA 138 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, así como en la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, y el área de influencia inmediata está delimitada por el Distrito 2 del PDU de Benito Juárez.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

Medio Abiótico

Clima

...se considera que el Municipio de Benito Juárez presenta un clima cálido húmedo, debido a que está inmerso en una zona intertropical de baja altitud.

El rango de temperatura anual inicia en enero con su valor más bajo siendo este de 24.1°C para paulatinamente incrementar hasta 29.7°C alcanzando su valor más elevado y empezar a descender, iniciando el ciclo nuevamente.

Intemperismo no severos

La presencia anual de vientos en la zona tiende a ser predominantemente alisios, con una dirección este-sureste durante el primero periodo del año (enero a mayo). En los meses de junio a septiembre los vientos presentan una dirección hacia el este, aumentado su velocidad promedio a 3.5 n/s. Correspondiente al lapso que comprende los meses de noviembre y diciembre, la velocidad promedio del viento es de 2 n/s con dirección norte, coincidiendo con la actual temporada de huracanes de la zona.

Intemperismo severos

La ubicación geográfica del sitio presenta un elevado riesgo a los efectos de los fenómenos climatológicos de gran intensidad, debido a que este se encuentra inmerso en la denominada ruta de ciclones, el cual tiene su origen en las zonas ciclogénéticas del Caribe.

Fisiografía





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020 DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
LEONORA VICARIO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01/07/20

La Península de Yucatán pertenece a la provincia fisiográfica de la Planicie Costera del Golfo de México, según M. Álvarez Jr. (1958); dividida por Raíz (1964) en tres subprovincias: 1) Plataforma de Yucatán, 2) Llanuras con Dolinas y 3) Costa Baja.

La zona de estudio se encuentra dentro de la subprovincia Llanuras con Dolinas y ocupa la porción oriente del estado de Quintana Roo. Se distingue por su topografía cárstica con pequeñas oquedades y grandes depresiones conocidas localmente como cenotes en los que aflora en algunos casos el manto freático.

Características geológicas

El área de estudio se ubica en la subprovincia fisiográficas denominada Carso Yucateco, el cual comprende el centro y norte del estado de Quintana Roo. Por otro lado, se define al sistema ambiental como una estructura relativamente joven, de origen sedimentario con formaciones rocosas sobre las cuales se han depositado estructuras de origen orgánico marino y área, originando una losa caliza consolidada.

El lecho rocoso calizo es de la Era Terciaria (Plioceno, Mioceno); por lo que a causa de la estructura calcárea de la plataforma no existen corrientes acuáticas superficiales, ocasionando la filtración de agua y originando la formación del manto freático de baja profundidad, produciendo un paisaje subterráneo característico del ambiente kárstico (Weide1985).

Características geomorfológicas

La zona de estudio está colindando con la provincia geomórfica Cuencas Escalonadas y comprendida por la Zona. La provincia geomórfica Cuencas Escalonadas se subdivide en: 1) Norte, con geoformas constituidas por cuerpos de agua, cenotes, cúpulas y microdomos cársticos, manifestando poco relieve topográfico, asociado con desarrollo cárstico juvenil...

Suelo

La península de Yucatán se distingue por presentar suelos con un alto grado de erosión debido a su reciente formación, ya que estos no se encuentran totalmente consolidados, y que por consecuencia de la temporada pluvial éstos sean filtrados hacia el subsuelo, obteniendo como resultado zonas descubiertas de sascab comprimido. Por otro lado, en el litoral ocurre un proceso de acumulación y abrasión, consecuencia del movimiento de las masas de agua, denominado erosión marina.

Los regosoles o mejor conocidos como suelos arenosos se distinguen por presentar una profundidad de 100 cm, de color blanco grisáceo, mínimo contenido orgánico, originado sobre el litoral coralífero con calizas coralíferas no totalmente agregadas, en los cuales observan porciones de moluscos y corales, formando el cordón litoral, dunas y cayos.

Por otro lado, desde la perspectiva edafológica el territorio se caracteriza por tener una predominancia de suelos someros y pedregosos, de coloración roja, diversas tonalidades de café y negro, acompañado tanto en la superficie como en el cuerpo del suelo con gran contenido de rocas con un diámetro que oscilan entre los 10 cm y 15 cm, además de agregados relacionados con afloramientos de la típica coraza calcárea de la Península de Yucatán.

Hidrología

El sistema ambiental se destaca principalmente por la ausencia de corriente superficial de agua, debido por lo mencionado con anterioridad correspondiente a la naturaleza cárstica del suelo y el relieve ligeramente plano que presenta alta permeabilidad. Por otro lado, la porción de agua proveniente de las precipitaciones no se pierde por evaporación ya que la existencia de flujos superficiales es nula; por lo que esta se filtra a través del suelo, ocasionando una saturación de las capas superficiales y su integración al manto freático.

Por otro lado, este sistema ambiental se encuentra ubicado en una zona con gran presencia de material consolidado con altas posibilidades de funcionar como acuífero, aunque otras áreas como la zona costera y zona inundables tienen material no consolidado con pocas posibilidades de funcionar como acuífero.

Referente a la carta hidrológica de aguas superficiales de INEGI, la zona donde se ubica el proyecto se encuentra inmersa a la Región Hidrológica #32, Yucatán Norte; y que corresponde a una alta infiltración superficial y a un escurrimiento mínimo de la misma. Por otro lado, se sitúan dos zonas de concentración de pozos, que tienen la función de abastecer de agua potable a la Ciudad de Cancún.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
DELEGADA FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

Medio biótico

Vegetación a nivel del sistema ambiental

A lo largo de la zona correspondiente al proyecto, la vegetación dominante es ornamental, constituida por especies nativas como exóticas. En este sentido se presenta una de las especies predominantes exóticas, correspondiente a la palma de coco (*Cocos nucifera*), esta tiene un origen Indo-malayo en el occidente, por lo tanto, las condiciones de la zona permiten su desarrollo en la zona. Asimismo, las especies ornamentales presentes en el predio del sitio no representan un riesgo ambiental, ya que estas no son invasivas, además de que no se encontraron especies nativas con algún estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, de importancia ecológica o cultural.

En este sentido, es pertinente recalcar que el proyecto que se prevé instalar no pretende la extracción y/o remoción de vegetación nativa, debido a que la planta se instalará dentro de la infraestructura del hotel y los pozos representan una zona mínima en la superficie del suelo. Además, de que la planta desalinizadora de agua no involucra impactos ambientales adicionales a los manifestados para su instalación.

Fauna a nivel del sistema ambiental

Se lograron observar especies de fauna nativa en las inmediaciones del Hotel, a pesar del estar localizado en una zona urbana, correspondiente a la Zona Hotelera de Cancún y Puerto Cancún, dentro de las especies detectadas se pueden ubicar individuos de aves adaptadas a ambientes urbanos entre las cuales destacan las especies de zanate (*Quiscalus mexicanus*) y ceniztonle (*Mimus givus*). También se observaron individuos de especies como son Luis Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), Semillero de Collar (*Sporophila torqueola*), tortolita (*Columbina passerina*), las cuales corresponden a especies transitorias.

Debido a que el hotel y sus inmediaciones no ofrecen las condiciones para el desarrollo se estima que hay pocos individuos de especies transitorias, ni espacios para su ocupación permanente en la zona o permanencia de largos periodos. Conforme a lo anterior, el sitio en particular no dispone de potencial para el establecimiento ni desarrollo de estas.

Aunado a esto es pertinente destacar que a pesar de que no se observaron, ni se tiene registro de la especie *Ctenosaura similis* o conocida comúnmente como iguana rayada en el predio del hotel ni sus cercanías, se puede asumir que debido a su extensa distribución en la Zona Costera del Estado de Quintana Roo y su incidencia en esta, la especie pueda ocupar la zona de forma transitoria o temporal.

Paisaje

Para describir el paisaje de la superficie del proyecto de estudio, se consideró determinar tres componentes básicos...

Visibilidad

...se considera que el proyecto no efectuará modificaciones distintas al paisaje ya existente en el sitio, puesto que únicamente afianzará una zona urbanizada, correspondiente al predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina.

Cuenca visual

Es el entorno visual de un punto, este se destaca por ser el elemento principal que constituye el paisaje, ya que con este se precisan los otros dos componentes (extensión y punto de observación). Conforme al proyecto de estudio, se considera como cuenca visual el área de influencia inmediata, en este caso correspondiente a la zona conocida como Puerto Cancún, específicamente el predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina.

Extensión

En referencia a la cuenca visual del paisaje, definido como el predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina, se establece como extensión la superficie que éste ocupa.

Punto de observación

Delimitada la cuenca visual y la extensión del sistema, se define como punto de observación, una imagen de vista satelital georreferenciada con el objetivo de tener una mejor visibilidad de los elementos que conforman el paisaje.

Calidad paisajística

Conforme a este componente, se le atribuyen elementos intrínsecos de percepción, los cuales se sustentan con base a su morfología, la vegetación presente en el sitio, así como los cuerpos de agua. Referente a la calidad visual del entorno inmediato al sitio del proyecto, se observan elementos como vegetación, litología, presencia de canales y

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,

Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat

Página 11 de 41





018/1

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

cuerpos de agua, etcétera; asimismo, se delimita la calidad del fondo escénico, la cual constituye el fondo visual del sitio de acción. Los componentes mencionados con anterioridad le conceden una gran importancia estética natural al sitio. Por lo cual, se considera que el proyecto de estudio no tendrá efectos adversos sobre la calidad del paisaje en el sitio donde se prevé instalar, puesto que este se situará sobre una porción del predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina, además de que las obras no obstruirán de forma alguna la percepción visual.

Fragilidad del paisaje

Se refiere a la cualidad del paisaje para asimilar las modificaciones que se generen en él.

Puesto que el paisaje del sitio donde se prevé la instalación del proyecto es de uso turístico comercial, y por lo tanto es congruente con la operación del proyecto referente al Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina.

En consideración a la evaluación de cada uno de los criterios mencionados con anterioridad referido al desarrollo de la obra en el sitio en cuestión, es preciso mencionar que la instalación y operación de la planta desalinizadora tendrá un impacto adverso al paisaje.

IV.2.5. Diagnóstico ambiental

El sitio del proyecto se encuentra localizado en la Zona Hotelera de Cancún predominantemente turística, con alcance internacional de acuerdo con el programa de ordenamiento ecológico la denominación de uso de suelo encuentra su congruencia en una política de aprovechamiento urbano, con predominancia turística.

De acuerdo con la información descrita en el presente apartado, el sistema ambiental se encuentra inmersa en una zona que ya contaba con modificaciones antropogénicas en la cobertura de su superficie, lo que resulta intenso en el sitio donde se pretende ubicar el proyecto.

Por otra parte, las zonas con actividad humana correspondientes al sistema ambiental están fragmentadas, enfatizando que el sitio de impacto no es la excepción a este. Aunado a ello, es coherente mencionar que debido a que el predio se encuentra inmerso en una zona totalmente urbanizada, la dominancia en la vegetación sea cubierta por especies ornamentales y de jardinería, en la cual sobrepasan al número de especies nativas en el sitio, más aun, estas especies debido a su alta compatibilidad con el sistema ambiental y su ya estudiado control no representan riesgos en este. Correspondiente a la fauna nativa, esta presenta una estadía temporal o transitoria, debido a su capacidad de desplazamiento esta se encuentra inmersa en la zona hotelera, además de que corresponden a especies que tienen buena tolerancia a la presencia del hombre.

Respecto a las tendencias del sitio, esta se ve involucrada en el incremento de actividad humana de la zona. Además de que la influencia de los seres humanos sigue extendiéndose, reduciendo las áreas de selva que se localizan al interior del centro de población que corresponde al sistema ambiental del proyecto. A pesar de ello, en la zona costera del municipio de Benito Juárez persiste el desarrollo de nuevos complejos turísticos, que suman una mayor cantidad de habitaciones ya existentes a la zona.

El sistema presenta una calidad ambiental correspondiente a un área urbanizada, por lo tanto, el proyecto a instalar tiene congruencia respecto a su entorno, con ello se suscitará el abasto de agua potable al hotel, minimizando la presión y carga a la infraestructura municipal correspondiente, no sólo teniendo efectos positivos al hotel, sino a zona municipal.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- VIII.** Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre 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 la ubicación del **proyecto** éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección) (POEM)		
B. Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POEL BJ)	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 febrero 2014
C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030 (PDU)	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	16 Octubre 2014

Nota: Se hace notar que de acuerdo al **SIGEIA** el **proyecto** incide en la **UGA Regional** número **138** denominada **BENITO JUAREZ** del **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.

IX. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

A. Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 (POEL BJ).

En la propuesta de modelo de ordenamiento ecológico local del Municipio de Benito Juárez; que básicamente se refiere a la representación en un sistema de información geográfica de las Unidades de Gestión Ambiental¹ (UGA) y sus respectivos lineamientos y estrategias ecológicas, se delimitaron dichas unidades para todo el territorio municipal. Es así, que se delimita la **Unidad de Gestión Ambiental 21 denominada "Zona urbana de Cancún"** con base en la poligonal del Centro de Población establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez el cual ha sido aprobado por el H. Cabildo Municipal y publicado en la Gaceta Municipal el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 08 de marzo de 2013 (Según criterios de delimitación de ficha técnica).

Bajo este contexto, se tiene que el **proyecto** se ubica dentro de esta unidad de gestión ambiental 21, por lo que esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** conforme la siguiente ficha técnica:

UGA 21 – ZONA URBANA DE CANCÚN

¹ Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBERNADORA DE QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

07841

Superficie:	34,937.17 HA	
Política Ambiental:	Aprovechamiento Sustentable	
% de la UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:	10.92%	
Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:	56.54%	
Recursos y Procesos Prioritarios	Suelo, Cobertura Vegetal	
Parámetros de Aprovechamiento:	Sujeto a lo Establecido en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Usos Compatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Usos Incompatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Recursos y procesos prioritarios	Clave	Criterios de Regulación Ecológica
Agua	URB	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Suelo y Subsuelo		19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
Flora y Fauna		30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Paisaje		43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

De acuerdo al modelo de ordenamiento ecológico se tiene lo siguiente:

- La **UGA 21** tiene una política de Aprovechamiento sustentable la cual fue asignada a unidades ambientales que presentan condiciones aptas para el desarrollo sustentable de actividades productivas eficientes y socialmente útiles, dichas actividades contemplarán recomendaciones puntuales y restricciones leves, tratando de mantener la función o tasa de cambio del uso de suelo actual. Esta política cubre el 25.48% del territorio y se refleja principalmente en las de reserva urbana futura y zonas urbanas, como es el caso del **proyecto**.
- El **objetivo** de la **UGA 21** es regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las zonas de reserva para el crecimiento urbano, dentro de los límites del centro de población, con el fin de mantener los ecosistemas relevantes y en el mejor estado posible, así como los bienes y servicios ambientales que provee la zona, previo al desarrollo urbano futuro.
- La **problemática general** que presenta la unidad de gestión ambiental consiste en la Presión de los recursos naturales por incremento de los asentamientos humanos; Expansión de la mancha urbana fuera de los centros de población; Presión y carga de contaminantes al acuífero por la expansión urbana y falta de servicios básicos; Incremento en la incidencia de incendios forestales; Carencia de servicios de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos, Incompatibilidad entre los instrumentos de planeación urbana y ambiental, Necesidades de infraestructura en zonas urbanas de Cancún y Cambios de uso de suelo no autorizados.
- Los **lineamientos ecológicos** establecidos para la **UGA** son los siguientes:
 - ✓ Contener el crecimiento urbano dentro de los límites del centro de población, propiciando una ocupación compacta y eficiente del suelo urbano de tal manera que las reservas de crecimiento se ocupen hasta obtener niveles de saturación mayores al 70% de acuerdo a los plazos establecidos en el programa de desarrollo urbano de la ciudad de Cancún, para disminuir la tasa de deterioro de los recursos naturales.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

- ✓ *Propiciar que el crecimiento urbano sea ordenado y compacto y estableciendo al menos 12 m² de áreas verdes accesibles por habitante, acorde a la normatividad vigente en la materia.*
- ✓ *Propiciar el tratamiento del 100% de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos generados en esta localidad.*
- Tal y como se indica en la Tabla, el **POEL BJ** remite los parámetros de aprovechamiento, usos compatibles e incompatibles al Programa de Desarrollo Urbano vigente, lo cual es analizado en el **INCISO B** del presente **CONSIDERANDO**.
- Los criterios de regulación ecológica son entendidos como aquellos criterios que se establecen para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los parámetros para aprovechar sustentablemente el territorio y las condiciones particulares a que deberán sujetarse los desarrollos de los proyectos que pretendan establecerse en el Municipio de Benito Juárez, en función de cada uno de los usos de suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental.
- Los criterios de regulación ecológica de aplicación general son de observancia en todo el territorio municipal de Benito Juárez, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el proyecto o actividad.

Bajo este contexto, se presenta el siguiente análisis de los principales criterios en base a la vinculación realizada por la **promovente** considerando que el **proyecto** consiste en la instalación de una planta de osmosis inversa se ubicará en el cuarto de máquinas del complejo del hotel y los pozos en la zona Este del HOTEL RENNAISESE CANCÚN; por lo que no se hará uso de fertilizantes ni agroquímicos (CG-01, CG-02); los 45.028 m² donde se pretende la instalación de una planta de osmosis inversa se ubicará en el cuarto de máquinas del complejo del hotel y los pozos en la zona Este del Hotel colindantes al canal artificial Marina Puerto Cancún con una superficie de 0.202 m², que por las características del sitio se encuentra desprovista de vegetación; por lo que el proyecto no implica la remoción de vegetación (CG-03, CG-11, CG-12, CG-13, CG-14, CG-15, CG-35, CG-37, CG-39, URB-27, URB-34, URB-48, URB-59); dada la naturaleza del proyecto no se requiere la construcción de drenaje pluvial y sanitario (CG-04); la instalación de una planta de osmosis inversa se ubicará en el cuarto de máquinas del complejo del hotel y los pozos en la zona Este del Hotel Renaissance y colindantes al canal artificial Marina Puerto Cancún, por lo que no incluye la construcción de caminos, bardas o cualquier otro tipo de construcción que interrumpa la conectividad ecosistémica (CG-07, CG-10, CG-19, CG-24); en el sitio del **proyecto** no existe presencia de ecosistema de manglar y humedal (CG-08, URB-36, URB-39); el **proyecto** se encuentra en una UGA urbana (CG-09); no se introducirán ejemplares de palma de coco o alguna otra especies de flora (CG-16); ni se introducirán especies exóticas (CG-17, URB-35); el **proyecto** no contempla llevar a cabo actividades acuícolas, agrícolas, pecuarias o forestales (CG-18, CG-36, URB-04, URB-17); no se registran en el sitio cenotes, rejolladas inundables o cuerpos de agua (CG-20, URB-10, URB-20); no se reporta la presencia de vestigios arqueológicos (CG-21); ni se hará uso del derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica (CG-22); se realizará la instalación eléctrica de manera subterránea (CG-23); no contempla la construcción de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos urbanos, ni la quema de basura (CG-27, CG-31, CG-32); no se contempla la generación de residuos peligrosos biológico infecciosos (CG-30); los materiales de construcción provendrán de fuentes y/o bancos autorizados (CG-34); el **proyecto** no tiene relación alguna con la transferencia de densidades o cuartos de hotel, fraccionamientos habitacionales, campos de golf, estacionamientos, industria concretera, crematorios, cementerios o bancos de material (CG-38, URB-05, URB-06, URB-14, URB-15, URB-19, URB-21, URB-22, URB-23, URB-25, URB-29, URB-38, URB-46); no se trata de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (URB-12); no se trata de un generador de Residuos de Manejo especial o de Grandes Generadores (URB-24); no es competencia de la **promovente** dotar de espacios públicos para recreación ni se ubica en reservas urbanas o corresponde a un proyecto urbano, ni es la autoridad encargada de emitir usos de suelo o títulos de concesión de

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat

Página 15 de 41





01841

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

ZOFEMAT (URB-09, URB-26, URB-32, URB-37, URB-41, URB-43, URB-45, URB-44, URB-47); no se contempla la canalización del drenaje pluvial (URB-13); ni se ubica en bocas de tormenta conforme el Anexo II del POEL BJ (URB-16); ni se ubica en sascaberas en desuso, zonas industriales o centrales de abasto (URB-28, URB-33); no contempla actividades recreativas (URB-30); dado a que el proyecto se ubicará en el cuarto de máquinas del complejo del hotel y los pozos en el lado Este del Hotel renaissance y colindantes al canal artificial de Marina Puerto Cancún, el cual no cuenta con flora y fauna, no se llevará a cabo el rescate de plantas y animales (URB-31); el **proyecto** no colinda con playas de anidación de tortugas (URB-49, URB-52, URB-53, URB-57, URB-58) y el **proyecto** no se encuentra en dunas pionera y primaria (URB-50, URB-51, URB-54, URB-55, URB-56); por lo que se resalta lo siguiente:

Criterio de Regulación ecológica	Promovente
CG-05 Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO a la disposición jurídica que la sustituya.	No vinculo
CG-06 Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en "áreas sin vegetación aparente" y mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural. Para lo cual, el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.	No vinculo
ANÁLISIS: Que el artículo 132 de la LGEEPA QROO establece lo siguiente: <i>"Artículo 132.- Para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable. Para los efectos del párrafo anterior en los predios con un área menor de 100 metros cuadrados deberán proporcionar como área verde el 10% como mínimo; en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros cuadrados, como mínimo el 20%; en predios cuya superficie sea de 501 a 3,000 metros cuadrados, como mínimo el 30%, y predios cuya superficie sea de 3,001 metros cuadrados en adelante, proporcionarán como área verde el 40% como mínimo".</i> De acuerdo a la información contenida en la MIA-P , así como en la información adicional se advierte que el proyecto consiste en la construcción e instalación de una planta de osmosis inversa para el Hotel Renaissance Cancun tendrá una superficie de ocupación 45.028 m ² y capacidad de 250 m ³ , el cual estará ubicado en el cuarto de máquinas ubicado en el sotano del hotel y los pozos de extracción y rechazo se localizaran en las cercanías del mismo, por lo que se advierte que donde se pretende llevar a cabo el proyecto será sobre una superficie previamente construida.	





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

018/1

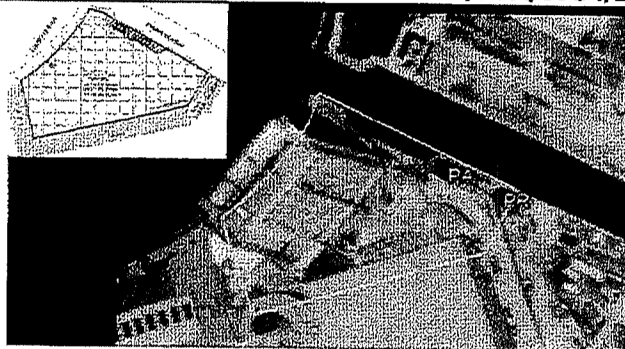


Ilustración 1.- localización de los pozos

No obstante, lo anterior, esta Unidad Administrativa solicitó a la promovente a través del oficio **04/SGA/0196/2020** de fecha 04 de febrero de 2020, información adicional respecto a las características de la obra así como aclaraciones acerca de la ubicación de los elementos que la conforman, de acuerdo a lo siguiente:

"Capítulo II. Descripción del proyecto"

1. La promovente presentó plano denominado "SOTANO 1 NTP 230 UBICACIÓN DESALADORA", clave A1-SOT- DESAL EJECUTIVO, donde se observa la instalación de la planta de ósmosis en una superficie de 2 m por 5.70 m y a un lado los tanques dosificadores de 30" de diámetro, filtros de cartucho de 22" de diámetro y tanques de 36" de diámetro, no obstante, se omitió indicar el área de desplante total.

Por otro lado, en la página 2 del Capítulo I se presenta cuadro de coordenadas de los pozos de aprovechamiento y extracción, omitiendo las coordenadas del polígono de aprovechamiento y/o sitio de ubicación de la planta de ósmosis inversa. En consecuencia se deberá presentar lo siguiente:

- a) Presentar plano debidamente georreferenciado (coordenadas proyectadas en UTM, referidas a la Zona 16Q y al Datum WGS 84), que incluya cuadro de coordenadas del polígono de aprovechamiento, indicando la superficie de desplante total de las obras y/o instalaciones y ubicación de los pozos de abastecimiento y rechazo.
- b) Anexo fotográfico del sitio donde se instalará la planta de ósmosis y pozos de abastecimiento y rechazo."

Que de acuerdo al documento de información adicional remitido a esta Unidad Administrativa descrito en el **Resultando XIX**, la **promovente** especificó los sitios de ubicación de la planta de osmosis, así como de los pozos de extracción y rechazo acorde a la siguiente descripción:

"...el HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA ya se encuentra construido, el sitio en el que se instalará la planta desaladora se encuentra en la sala de máquinas en el sótano del hotel, como se puede observar en la siguiente imagen que resalta el polígono que corresponde al sitio descrito en donde se instalará la planta desaladora, que tiene una superficie total de 45.028 m².

Los pozos de abastecimiento y rechazo se encuentran al este del hotel y colindan con el canal artificial del proyecto Marina Puerto Cancún, con una superficie total de 0.202 m²."





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
AUTORIZADA PARA LA FISCALÍA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

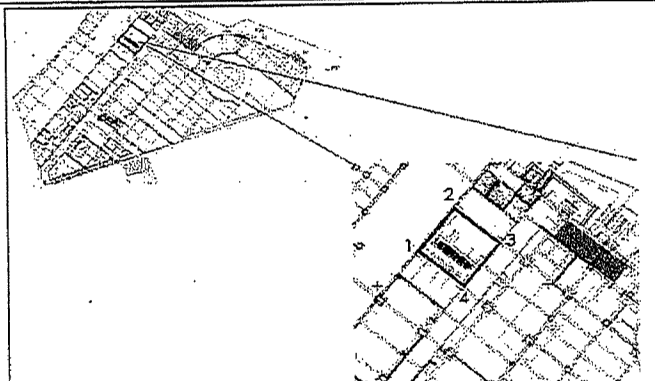


Ilustración 2. Localización planta desaladora Hotel RENAISSANCE (Pag 4. Información adicional)



Ilustración 6. Sótano del Hotel Renaissance, sitio donde se instalará la planta (Pag.6 Información adicional)



Ilustración 7. Sitio donde se instalará el pozo de abastecimiento (Pag 7 Información adicional)

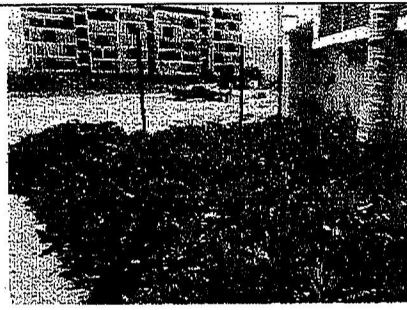


Ilustración 8. Sitio donde se instalará el pozo de rechazo (Pag 8. Información adicional)

De lo anterior se desprende que el sitio donde se pretende instalar el proyecto, carece de vegetación y por ende no requiere desmonte, toda vez que será instalado en sitios previamente impactados por la construcción del hotel existente y por tanto no se prevén impactos significativos, así como tampoco la fragmentación de ecosistemas o impactos a la recarga del acuífero. En este sentido, el proyecto no implicará





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01821

la ocupación de terrenos que implique su efecto impermeabilizante, ya que se desarrolla sobre una superficie previamente construida y en operación. Por lo anterior el proyecto no contraviene los criterios analizados.

CG-25 En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.

No vínculo

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente se advierte que para el pozo de rechazo el cual tendrá un diámetro de perforación de 14" y un diámetro de ademe de 10". La profundidad total de dicho pozo será de 90 m, por otro lado, se advierte que la instalación de una planta de osmosis inversa para el Hotel Renaissance tendrá una superficie de ocupación de 45.028 m², la cual estará ubicado en el sótano del cuarto de máquinas del hotel y los pozos de extracción y rechazo se localizan en las cercanías del sitio, en zonas previamente impactadas y sin requerir el desmonte de vegetación.

De acuerdo a lo anterior se advierte que el proyecto se pretende desarrollarse sobre una superficie sellada con cimentación, por lo que el proyecto no interrumpirá la hidrodinámica natural, superficial o subterránea del sitio, por lo cual el proyecto se ajusta al presente criterio.

CG-26 De acuerdo a lo que establece el Reglamento Municipal de Construcción, los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben:

No vínculo

A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores.

B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, mirinaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros).

C. Establecer las medidas necesarias para almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados.

D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.

CG-28 La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que

No vínculo





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	
CG-29 La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	No vinculo
CG-33 Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de utilizar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.	No vinculo
URB 24.-Los generadores de Residuos de Manejo Especial y los Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos deberán contar con un plan de manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia	El HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA es considerado como gran generador de residuos sólidos urbanos por lo que cuenta con un Plan de Manejo de Residuos autorizado con el número de oficio SEMA/DS/3355/2019 por parte de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo.

ANÁLISIS: De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P el proyecto consiste en el proyecto consiste en la instalación de una planta de osmosis inversa, por otro lado se advierte que no se contempla campamento de construcción.

No obstante, esta Unidad Administrativa solicitó a la promovente a través del oficio 04/SGA/0196/2020 de fecha 04 de febrero de 2020, información adicional respecto al Programa de Manejo de Residuos mencionado en la MIA-P de acuerdo a lo siguiente:

"(...)

1. La **promovente** indica que: "El Hotel ya cuenta con Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y un Programa Interno de Residuos Peligrosos, que se encuentran adjuntos al presente manifiesto...". No obstante, se omitió presentar el plan de manejo de residuos señalado, el cual corresponde a decir de la **promovente** "a la operación ordinaria del centro de hospedaje", en consecuencia, se deberá presentar el Programa de manejo integral de residuos generados por el **proyecto** en sus diferentes etapas."

ANÁLISIS: De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P el proyecto consiste en la instalación de una planta de osmosis inversa en un sitio previamente construido y cimentado, por tanto se advierte que no se contempla campamento de construcción.

No obstante, esta Unidad Administrativa solicitó a la promovente a través del oficio 04/SGA/0196/2020 de fecha 04 de febrero de 2020, información adicional respecto al Programa de Manejo de Residuos mencionado en la MIA-P de acuerdo a lo siguiente:

"(...)

2. La **promovente** indica que: "El Hotel ya cuenta con Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y un Programa Interno de Residuos Peligrosos, que se encuentran adjuntos al presente manifiesto...". No obstante, se omitió presentar el plan de manejo de residuos señalado, el cual corresponde a decir de la **promovente** "a la operación ordinaria del centro de hospedaje", en consecuencia, se deberá presentar el Programa de manejo integral de residuos generados por el **proyecto** en sus diferentes etapas."

Que de acuerdo al documento de información adicional remitido a esta Unidad Administrativa descrito en el **Resultando XIX**, la **promovente** especificó los siguiente planes y programas de manejo de residuos que lleva a cabo en la actualidad y los que se pretenden realizar con el proyecto:

"El HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA es considerado como gran generador de residuos sólidos urbanos por lo que cuenta con un Plan de Manejo de Residuos autorizado con el número de oficio SEMA/DS/3355/2019 por parte de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Véase en anexo 7.

Igualmente, adjunto al presente, el Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA, identificado como Anexo 4.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01843

Asimismo, en virtud de que el HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA es un microgenerador de Residuos Peligrosos, y no requiere de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, se adjunta Programa Interno de Residuos Peligrosos. Ver Anexo 5.

Por último, adjunto el Plan de manejo de los residuos relacionados con la etapa de preparación, de construcción y operación del proyecto "OPERACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA". Anexo"

En consecuencia, presento de forma anexa los planes referidos en su escrito en donde se especifican las acciones a implementar respecto a los residuos generados con la instalación de la planta de osmosis y los pozos de abastecimiento y rechazo, por lo anterior se concluye que el proyecto da cumplimiento con los criterios establecidos.

URB-1 En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia.

En el caso, el proyecto se encuentra en una zona urbana por lo que existe sistema municipal de drenaje, conducción y tratamiento de aguas residuales, por lo que no aplica el presente criterio.

URB-2 A fin de evitar la contaminación ambiental y/o riesgos a la salud pública y sólo en aquellos casos excepcionales en que el tendido de redes hidrosanitarias no exista, así como las condiciones financieras, socioeconómicas y/o topográficas necesarias para la introducción del servicio lo ameriten y justifiquen, la autoridad competente en la materia podrá autorizar a persona físicas el empleo de biodigestores para que en sus domicilios particulares se realice de manera permanente un tratamiento de aguas negras domiciliarias. Estos sistemas deberán estar aprobados por la autoridad ambiental competente.

URB-3 En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado a conectarse a dicho servicio. En caso de que a partir de un dictamen técnico del organismo operador resulte no ser factible tal conexión, se podrán utilizar sistemas de tratamiento debidamente certificados y contar con la autorización para las descargas por la CONAGUA.

El centro de hospedaje se encuentra conectado al servicio de drenaje municipal.

ANÁLISIS: Dada la naturaleza del **proyecto** que consiste en la construcción e instalación de una planta desaladora por osmosis inversa, para dar servicio a las instalaciones del Hotel Renaissance previamente construido, por lo que no se requiere sistema de drenaje pluvial, sanitario, por lo que no será necesario la conexión al drenaje sanitario, por lo cual el proyecto se ajusta al presente criterio.

URB-07 No se permite la disposición de aguas residuales sin previo tratamiento hacia los cuerpos de agua, zonas inundables y/o al suelo y subsuelo, por lo que se promoverá que se establezca un sistema integral de drenaje y tratamiento de aguas residuales.

El proceso de desalinización, generará salmuera que ha quedado acreditado con el Anexo 3 que su descarga se lleva a cabo a una profundidad que permite determinar una concentración de SDT igual o mayor a la salmuera que se pretende disponer por lo que no afecta la calidad del agua de los estratos superiores.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

ANÁLISIS: Que con el proceso de desalinización será generada salmuera la cual se dispondrá mediante el pozo de rechazo a una profundidad ideal para evitar afectaciones al freático, lo anterior fue determinado mediante el Estudio Geofísico, anexo a la MIA-P, aunado a l Diagrama B del anexo 3 adjunto a la información adicional, en el cual se ilustran las profundidades en las que se encontraran los pozos de abastecimiento y rechazo en el proyecto.

"...la descarga se realizará a 90 metros de profundidad en el acuífero con 56.24 ppt SDT, con una concentración de sales superior a la inicial como se muestra en la tabla 1, a 80 metros son 39.19 ppt de Sólidos Disueltos Totales. Con esto se garantiza que la descarga se lleva a cabo a una profundidad que permite determinar una concentración de SDT mayor a la salmuera que se dispone para no afectar la calidad del agua de los estratos superiores". (Página 14. Información adicional)

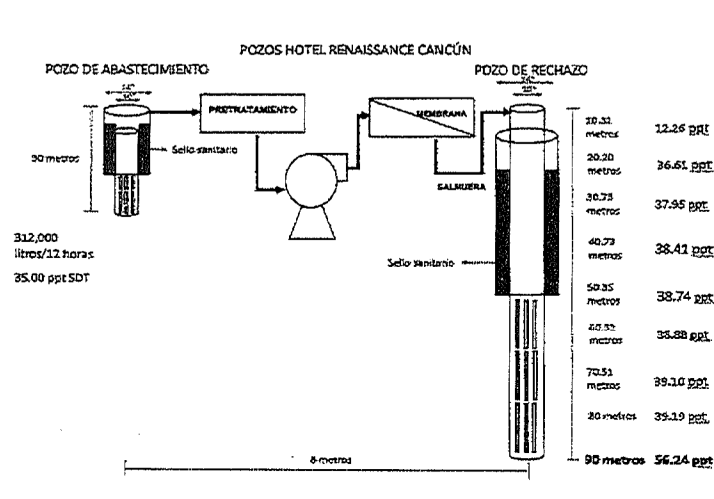


Diagrama B. Pozos del Hotel Renaissance. (Anexo 3 Información adicional)

Por lo anterior, esta Unidad determina que los residuos generados por las obras y/o actividades garantizan un buen manejo de los mismos y cumplen los criterios analizados, sin embargo la promovente deberá atender lo requerido en la **Condicionante 4 y 5**. En virtud de lo anterior, el **proyecto** no contraviene lo establecido en el criterio.

URB-II Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.

El presente proyecto, tiene por objeto la utilización de tecnología de punta para el ahorro de agua potable y el uso sustentable del recurso hídrico.

ANÁLISIS: El sistema pretende aprovechar agua salada que se extraerá de dos pozos de abastecimiento; por lo que, por medio de la planta desaladora por osmosis inversa se hace uso de agua salada que es aprovechada; lo cual implica un ahorro en el consumo y aprovechamiento del agua. En virtud de lo anterior el **proyecto** no contraviene el criterio.

B. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de abril de 2019, (PMDU BJ 2018-2030).

La **promovente** presentó en el capítulo III de la **MIA-P**, la vinculación con el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014 (PDU BJ 2014-2030), señalando que el proyecto se encuentra ubicado en el Distrito 2, el cual tiene una Política Consolidación, con un uso de suelo Mixto Hotelero Residencial destinado a ordenar, regular y desarrollar la consolidación de la estructura urbana y de las construcciones existentes.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



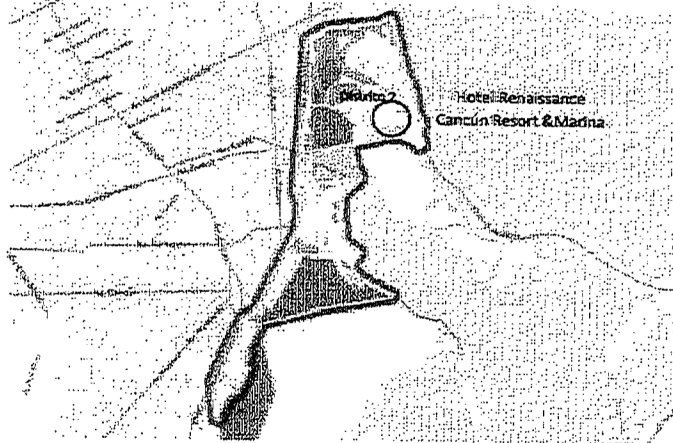
2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

Con lo anterior, se tiene que el predio donde se pretende ubicar la planta de ósmosis inversa en el Distrito 2, con política de Mejoramiento.



Ubicación del Proyecto en el Distrito 2 (PMDU BJ 2018-2030).

Por otro lado, y conforme dicha zonificación, el predio tiene un uso de suelo "Mixto Hotelero Residencial" con clave MX/20/E.

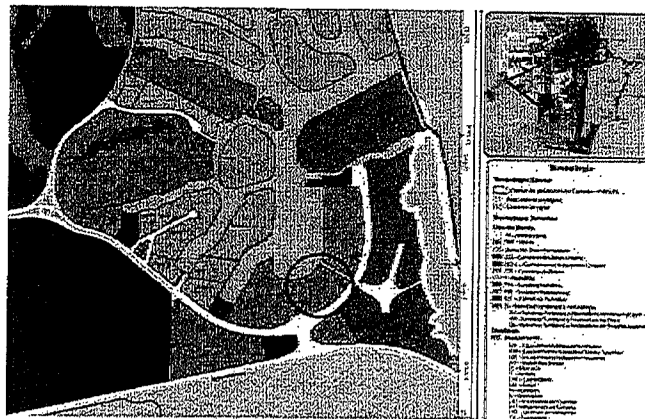


Ilustración 10. Uso de suelo del sitio del proyecto.

Detalle de ubicación del predio dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez

Sin que obste lo anterior, se advierte que el **proyecto** se refiere a la instalación y operación de una planta de ósmosis inversa dentro de las instalaciones del hotel en el área destinada para equipamiento; así como de los pozos para la extracción de agua como para la descarga de las aguas de rechazo, por lo que no se incrementa la densidad, el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), ni el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).

De lo anterior se advierte que el **proyecto** al consistir en la instalación y operación de una planta desaladora, considerada una obra de equipamiento complementaria a los servicios del desarrollo turístico hotelero, por lo que se advierte que resulta congruente con lo dispuesto en el instrumento normativo en comento. Asimismo, se advierte que se ocuparán superficies previamente aprovechadas como cuarto de máquinas del complejo del hotel y los pozos de abastecimiento y rechazo se encuentran al este del Hotel Renaissance y colindan con el canal artificial del proyecto Marina Puerto Cancún, GUT.

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (983) 8350201 www.gob.mx/semarnat

Página 23 de 41





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

018/1

una superficie total de 0.202 m², entonces se considera que los parámetros urbanos de construcción no son vinculantes, tales como densidad, altura, restricciones, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo, etc.; por lo que no se contravienen los parámetros antes mencionados.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

- X. Que la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII**, manifestó lo siguiente:

"(...)

El proyecto denominado **"OPERACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA"**, localizado en Boulevard Puerto Cancún, manzana 27, lote 1-02, condominal 27-3, subcondominal UC 27-3 de la zona hotelera de Cancún, entre Boulevard y Marina Town Center, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, se encuentra acorde al Programa de Ordenamiento Ecológico local de Benito Juárez (POEL BJ), en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA 21**), denominada Zona Urbana de Cancún, con política ambiental de aprovechamiento sustentable.

El proyecto en cuestión se instalará en el predio donde se encuentra actualmente el HOTEL RENAISSANCE, específicamente en el área de cuarto de maquinas ubicado en el sótano del hotel, la Planta Desalinizadora tendrá una capacidad de producción de 250.00 m³/día, y será alimentada con 92,110.4218 m³/año, de agua salada extraída de un (1) pozo de aprovechamiento con las siguientes características: profundidad total de 30 metros, diámetro de perforación de 14" (pulgadas); ademe de 10" de diámetro, ademe liso 18 metros y ranurado de 12 metros, que genera un volumen de agua rechazo del 60%, que se inyectan a un pozo de 90.0 metros de profundidad total, 14" de diámetro de perforación, 10" de diámetro de ademe, 60 metros de ademe liso y 30 metros de ademe ranurado, según diseño presentado en su MIA-P.

Por lo antes expuesto es de manifestarle de que el proyecto proporciona información técnica confiable de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), y es opinión de esta autoridad de que el proyecto en cuestión es **Hidrológicamente aceptable**, y considerado sin impacto para el sistema hidrológico local.

No omito manifestarle que el promovente tendrá que observar:

- El cumplimiento de las Normas y Ordenamiento Jurídicos aplicables a la Política Ambiental Vigente.
- El cumplimiento y seguimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-CNA-1996 y NOM-004-CNA-1996, referente a los requerimientos durante la construcción de pozos para la extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos y los requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento, rehabilitación y cierre de pozos.
- En caso de una extracción de agua con concentración media >15,000 partes por millón (ppm) de sólidos disueltos totales (SDT), se deberán observar los lineamientos para el otorgamiento de concesiones o asignaciones de agua subterránea salada proveniente de captaciones ubicadas en la proximidad del litoral, publicada en el **Diario Oficial de la Federación el día 11 de mayo de 2017**.
- El cumplimiento y seguimiento a las Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, "Que establecen los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales"
- Presentar un balance de los volúmenes de agua utilizada y descargados de la planta de "Ósmosis Inversa".





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

- De igual manera y previo al inicio de la etapa de construcción deberá realizar en el Sistema de Trámites Electrónicos conagua en línea, a través de la dirección <http://buzondelagua.conagua.gob.mx>, y los trámites para obtener los permisos de concesión para **Aprovechamiento de Aguas Nacionales Subterráneas, permiso para obras de infraestructura hidráulica y permiso para descargar Aguas Residuales** correspondientes, expedidos por esta Dirección Local de la CONAGUA, una vez que se tenga el resolutivo ambiental donde se determina la no afectación del sistema hidrológico o en su defecto se establezca mediante resolutivo, las medidas preventivas o de compensación al impacto de la hidrología del lugar.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa.

Al respecto, esta Unidad consideró e integró los comentarios emitidos por la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto** la cual consideró que el proyecto es **Hidrológicamente aceptable**. Asimismo, se advierte que esta Unidad Administrativa se refiere a los aspectos ambientales derivados de la instalación y operación de una planta de ósmosis inversa en un ecosistema costero, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales como sería el caso de las obligaciones derivadas de la **Ley de Aguas Nacionales** publicada en el Diario oficial de la Federación el 01 de diciembre de 1992; y su **Reglamento** publicado en el mismo medio el 12 de enero de 1994.

XI. Que la **Secretaría de Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIX**, manifestó lo siguiente:

"(...)

- El promovente no menciona si cuenta con los permisos por parte de la CONAGUA; respecto a la concesión para el aprovechamiento de agua, así como el permiso de descarga para el agua de rechazo. Por lo que esta autoridad desconoce si el proyecto cuenta con la anuencia de la autoridad experta en la materia.*
- Que además del estudio geofísico, el promovente debió presentar un estudio geohidrológico, toda vez que el recurso aprovechable de mayor impacto para este proyecto es el agua. Este estudio determina las estructuras geológicas principales que controlan el almacenamiento y flujo del agua subterránea, determina las zonas de recarga, define las condiciones de explotación en que se encuentra dicho acuífero, define el volumen aprovechable de agua subterránea, recomienda áreas favorables para la explotación de agua subterránea desde el punto de vista bacteriológico y físico-químico, y evalúa los riesgos potenciales de contaminación del acuífero y su impacto ambiental. De manera específica los resultados de dicho estudio podrían determinar la viabilidad del mismo.*
- La MIA-P digital sometida a evaluación carece de los anexos técnicos y documentales citados en el estudio, principalmente el anexo 4.1 Cálculo del volumen de agua requerido para la operación del hotel Renaissance Cancún Resort & Marina. Cuya omisión no permite justificar la construcción de la planta desalinizadora del mismo, toda vez que este se encuentra en una zona urbana que cuenta con conexión a la red agua potable.*

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto

"OPERACIÓN DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA", con pretendida ubicación en dentro del predio del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina, en la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el C. Rafael Herrera Jonguitud, PODRÍA SER VIABLE, siempre que cuente con las autorizaciones y permisos otorgados por parte de la CONAGUA, presente el estudio geohidrológico que aseguren que no existan afectaciones irreversibles al recurso agua, cumpla con la normativa aplicable para la extracción e inyección del agua y que se





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

condicione al cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental.

Comentario por parte de esta Unidad Administrativa.

Que la promovente cumplió con la información adicional solicitada remitiéndola a esta Unidad Administrativa lo cual permitió evaluar con mayor certeza los impactos provocados por las obras y/o actividades del proyecto.

Sin embargo, con la finalidad de garantizar que no se comprometan los recursos hídricos de la zona, esta Unidad Administrativa determinó imponer condicionantes que la promovente deberá dar cumplimiento. (Ver condicionantes 4 y 5).

Asimismo, se reitera que la presente autorización no constituye un permiso para la extracción o aprovechamiento de acuíferos subterráneos, ni para realizar descargas en cuerpos de agua o bienes nacionales, por lo que se deja a salvo el otorgamiento de las autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fueran necesarios obtener previo a la construcción y operación de los pozos de extracción y de rechazo que contempla el **proyecto**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XII.** Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual indica que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Impactos ambientales

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

"El método de Matriz de Causa-Efecto o Matriz de Cribado, es el método seleccionado para el análisis ambiental del proyecto. Esta metodología permite identificar los impactos ambientales por medio de la influencia recíproca entre cada una de las actividades del proyecto y los elementos ambientales con los que se encuentra relacionado. El método consiste en una matriz de doble entrada, en cuyas columnas contienen las actividades del proyecto causales del impacto; y por el otro lado correspondiente a las filas se comprenden los factores del medio que pudieran verse afectados, tales como físico abiótico, físico biótico y socioeconómico; y estos a su vez se escinden en elementos ambientales, siendo agua, suelo, aire, paisaje, flora, fauna, geomorfología, demografía, sector social y sector económico.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

MATRIZ CAUSA-EFECTO				ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO E INSTALACIÓN					
				ACTIVIDADES					
				Corporación y toma de muestras para la perforación de los pozos y la instalación de la planta	Unidad y acondicionamiento de los pozos a instalaciones	Recolección de la muestra y la perforación de pozos	Indicaciones de la planta y de la instalación de la planta de fermentación	Instalación de la planta de fermentación	Pruebas de operación
SUBSISTEMA	FACTORES	ELEMENTOS	COMPONENTES						
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire			X			
		Hidrología	Calidad del acuífero						
		Subterránea	Calidad del agua		X	X			X
		Edafología	Calidad del suelo				X	X	
	Biótico	Flora	Especies en la NOM-059						
		Fauna	Especies en la NOM-059						
		Parque	Calidad visual						
		Sociedad	Empleos	X		X	X	X	X
	Socioeconómico	Economía	Trabajadores						
		Economía	Compraventa	X					
			Atendimiento			X			

Correspondiente con la metodología utilizada se señalaron 15 probables interacciones entre las labores correspondientes a la etapa de preparación del sitio e instalación de la planta desalinizadora y los distintos componentes ambientales. Dichos componentes son calidad del suelo y calidad del agua; en primera instancia debido a la perforación de los pozos, y en segunda a la generación de residuos sólidos y de manejo especial en el desarrollo del proyecto, se prevé que estos tendrán una mayor relación con el proyecto, por lo tanto, presentarán un mayor número de impactos ambientales en esta etapa. Por otra parte, se identificaron otros componentes con un mayor número de interacciones, estos son el empleo y trabajadores.

MATRIZ CAUSA-EFECTO				ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
				ACTIVIDADES			
				Perforación y captación del agua del acuífero	Siembra de cementos inyectados	Disposición de la estructura	Mantenimiento de la infraestructura
SUBSISTEMA	FACTORES	ELEMENTOS	COMPONENTES				
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire				
		Hidrología	Calidad del acuífero	X		X	
		Subterránea	Calidad del agua	X		X	X
		Edafología	Calidad del suelo				
	Biótico	Flora	Especies en la NOM-059				
		Fauna	Especies en la NOM-059				
		Parque	Calidad visual				
		Sociedad	Empleos	X	X		X
	Socioeconómico	Economía	Trabajadores				
		Economía	Compraventa				
			Atendimiento				

Correspondiente con la metodología utilizada se señalaron 9 probables interacciones entre las labores correspondientes a la etapa de construcción de la planta desalinizadora y los distintos componentes ambientales. Dichos componentes son calidad de agua y empleos, por lo tanto, se prevé que estos tendrán una mayor relación.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

con el desarrollo de la planta desalinizadora, por lo tanto, presentarán un mayor número de impactos ambientales en esta etapa.

MATRIZ CAUSA-EFECTO				ETAPA DE OPERACIÓN			
				ACTIVIDADES			
SUBSISTEMA	FACTORES	ELEMENTOS	COMPONENTES	Contratación de personal	Contratación de proveedores	Compra de insumos y equipo operativo	Generación de residuos
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire				
		Hidrología	Calidad del acuífero				X
		Subterránea	Calidad del agua				X
			Calidad del suelo				X
		Ecología	Volumen removido				
	Biótico		Relieve				
		Fleza	Especies en la NOM-059				
		Fauna	Especies en la NOM-059				
		Percepción	Calidad visual				
		Sociedad	Población	X	X		
SOCIOECONÓMICO	Economía	Dinámica económica	Empleos			X	
			Compraventa				
			Arrendamiento				

De acuerdo con la matriz causa y efecto, se identificaron 6 posibles interacciones entre los diferentes componentes del medio y las obras y actividades implicadas durante la etapa de operación.

V.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Ya identificadas las interacciones entre las actividades del proyecto y los componentes ambientales, se prosigue a caracterizar los impactos ambientales por medio de los criterios de evaluación. A cada criterio se le otorgará un valor numérico y posteriormente se efectuará la suma de los valores utilizando el algoritmo propuesto por Domingo Gómez Orea (1988), modificado, como se muestra:

A continuación, se exhibe la valoración cuantitativa de los impactos ambientales que se identificaron en el sistema, con base a las interacciones establecidas en las matrices descritas con anterioridad.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO E INSTALACIÓN DE LA PLANTA:

1. Impacto identificado: GENERACIÓN DE EMPLEOS

• **Actividad que lo genera:** Compra de insumos y otras instancias para la instalación de la Planta y la perforación de los pozos.

• **Apartado que se verá influenciado:** Socioeconómico

• **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Población

Descripción del impacto: se generarán fuentes de empleo con categoría temporal, beneficiando a la población local, y obteniendo una influencia directa al medio social. Correspondiente a la contratación de personal, necesarios para realizar la preparación del sitio donde se ubicará proyecto.

2. Impacto identificado: DISPONIBILIDAD DE EROSIÓN O CONTAMINACIÓN DE LAS CAPAS INFERIORES DEL SUELO.

• **Actividad que lo genera:** Limpieza del sitio y perforación de los pozos de aprovechamiento y descarga





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01843

- **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico
- **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Edafología (volumen removido)

Descripción del impacto: Para llevar a cabo la perforación de los pozos y la instalación de las tuberías de conexión, es necesario la remoción del suelo, de las capas superficiales y del subsuelo hasta una profundidad de 30 m para el pozo de aprovechamiento y 90 m para el de rechazo.

3. Impacto identificado: AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA

- **Actividad que lo genera:** perforación de pozos.
- **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico.
- **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Hidrología subterránea (calidad del agua), atmósfera (calidad del aire), edafología (calidad del suelo) y población (empleos).

Descripción del impacto: En función a la perforación de los pozos, su apertura y la probabilidad de que las capas inferiores del suelo se hayan debilitado, cabe la posibilidad de que el acuífero subterráneo quede descubierto y se vea afectado por agentes contaminantes externos y por las descargas de agua durante el proceso de ósmosis inversa

4. Impacto identificado: SUSPENSIÓN DE PARTÍCULAS

- **Actividad que lo genera:** Ingreso de la maquinaria y perforación de los pozos.
- **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico.
- **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Atmósfera (calidad del aire).

Descripción del impacto: La preparación del sitio comprende distintas obras y actividades, las cuales se prevé puedan originar la producción de partículas, y estas a su vez quedar suspendidas en el ambiente por efecto del viento, lo que podría generar afectaciones al entorno.

5. Impacto identificado: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

- **Actividad que lo genera:** Generación y manejo de residuos.
- **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico
- **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Hidrología subterránea (calidad del agua); suelo (calidad).

Descripción del impacto: En esta etapa debe de generarse un adecuado manejo de los residuos, tanto sólidos como líquidos, ya que estos pueden ser agentes potenciales de contaminación del acuífero subterráneo y del suelo.

6. Impacto identificado: DERRAMA ECONÓMICA

- **Actividad que lo genera:** Compra de la planta de ósmosis.
- **Apartado que se verá influenciado:** Economía.
- **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Derrama económica (compra/venta).

Descripción del impacto: Para el proyecto se requiere una inversión inicial estimada de \$4,590,064.00 pesos (Cuatro millones quinientos noventa mil sesenta y cuatro pesos. 00/100 MN). Esta inversión se estima considerando la compra de los equipos y las adecuaciones en las instalaciones para una correcta operación de la planta. Así mismo, se estima que se requerirá anualmente de compra de equipos como las membranas.

ETAPA DE OPERACIÓN

7. Impacto identificado: AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA

- **Actividad que lo genera:** Captación de agua salobre y descarga del agua (salmuera).
 - **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico.
 - **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Hidrología subterránea (calidad de agua).
- Descripción del impacto:** Es necesario alimentar a la planta con un suministro de agua para la obtención de agua potable, obteniendo como resultado de la desalinización a través del proceso de ósmosis inversa un residuo denominado salmuera, el cual es agua con una concentración mayor de sales. El agua se extraerá del estrato salobre a una profundidad de 30 m y el agua de rechazo se descargará a una profundidad de 90 m, por lo que puede haber afectaciones en la interfase salina por inyección de agua saturada.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

8. Impacto identificado: GENERACIÓN DE EMPLEOS

• **Actividad que lo genera:** Contratación de personal.

• **Apartado que se verá influenciado:** Sociedad.

• **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Población (empleos).

Descripción del impacto: Se generarán fuentes de empleo con categoría especial, beneficiando a la población local, y obteniendo una influencia directa al medio social. Correspondiente a la contratación de personal, necesarios para realizar la preparación del sitio donde se ubicará proyecto.

9. Impacto identificado: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

• **Actividad que lo genera:** Generación de residuos.

• **Apartado que se verá influenciado:** Abiótico.

• **Factor y subfactor del medio que será impactado:** Hidrología subterránea (calidad del agua), suelo (calidad).

Descripción del impacto: La salmuera resultado del proceso de ósmosis inversa denominada como agua de rechazo, así como los residuos provenientes del mantenimiento y operación del proyecto, pueden traducirse como contaminación al suelo y del acuífero sino se le da un adecuado manejo a esta.

Una vez definidas las categorías jerárquicas, en las siguientes tablas se presenta la clasificación de cada impacto ambiental identificado de acuerdo con dichas categorías, para las etapas del proyecto y por componente ambiental.

No.	IMPACTO AMBIENTAL	ELEMENTO DEL MEDIO	VALOR DE IMPORTANCIA	CATEGORÍA
1	Generación de empleos temporales	Socioeconómico	+18	Bajo o nulo
2	Disponibilidad de erosión o contaminación de las capas del suelo	Abiótico	-13	Bajo o nulo
3	Afectación de la calidad del agua subterránea	Abiótico	-12	Bajo o nulo
4	Suspensión de partículas	Abiótico	-15	Bajo o nulo
5	Contaminación ambiental	Abiótico	-17	Baja o nulo
6	Derrama económicas	Socioeconómico	+20	Moderado

No.	IMPACTO AMBIENTAL	ELEMENTO DEL MEDIO	VALOR DE IMPORTANCIA	CATEGORÍA
7	Afectación de la calidad del agua subterránea	Abiótico	-22	Moderado
8	Generación de empleos	Socioeconómico	+16	Bajo o nulo
9	Contaminación ambiental	Abiótico	-17	Bajo o nulo

V.5. CONCLUSIONES

... se puede concluir que se producirán un total de nueve impactos ambientales, en este sentido se prevé que tres de estos serán de carácter positivo con una categoría baja, y considerando a los seis restantes de carácter negativo, de los cuales dos de estos presentan una categoría moderada y los cuatro restantes una categoría baja. Asimismo, se hace constar que, de los impactos generados, seis corresponden a la etapa de preparación e instalación del sitio; y tres a la etapa de operación.

Por lo tanto, la planta desalinizadora de agua del Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina puede considerarse como un proyecto viable en términos ambientales, conforme a lo expresado a continuación:

➤ Con referencia a la evaluación de los impactos ambientales descritos en el presente capítulo, consistentes a la construcción de los pozos y la instalación de la planta de ósmosis, se concluye que dicho proyecto no producirá impactos ambientales significativos para el sistema, por lo que se considera que el desarrollo de esta no provocará afectaciones a la biota y sus recursos, o en la salud de los seres vivos, incluidos el ser humano, así como el desarrollo de los procesos ecológicos.





OFICIO NÚM.: 04/SCA/0784/2020

01841

➤ Respecto a la calidad del agua; pese a que pueda haber afectaciones a la calidad del acuífero subterráneo, se considera que, por medio de la adecuada inyección del agua de rechazo al acuífero, denominada salmuera, no se afecte el gradiente de salinidad.

➤ El proyecto no requiere aislar un ecosistema, ya que por el desarrollo de la Zona Hotelera de Cancún y la región conocida como Puerto Cancún, constituida por desarrollos hoteleros, vialidades, desarrollos condominiales, entre otras infraestructuras, actualmente ya se encuentra aislado con una discontinuidad en la aún relicta vegetación.

➤ El desarrollo del proyecto no supone riesgos a las poblaciones de especies protegidas, debido a que, durante su desarrollo y operación, esta no tendrá interacción con especies incluidas en alguna categoría de riesgo

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XIV. Que la fracción VI del artículo T2 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**. Por lo anterior, se tiene lo siguiente:

CAPÍTULO VI

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

...
A fin de prevenir y disminuir el impacto en el medio ambiente procedente de la operación de la planta desalinizadora de agua, se requiere de un mantenimiento constante de forma preventiva y correctiva, aunado a la aplicación de las buenas prácticas en el manejo de residuos, derivado de esto se propone el empleo de las siguientes medidas preventivas.

VI.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSOS

El Hotel ya cuenta con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y un Programa Interno de Residuos Peligrosos, que se encuentran adjuntos al presente manifiesto; cabe hacer la aclaración que el plan en cita, corresponde a la operación ordinaria del centro de hospedaje.

Descripción de la medida

Aplicar acciones y disponer de infraestructura suficiente para almacenar, manejar, recuperar y disponer de manera adecuada los distintos tipos de residuos.

Prevención y efectos de impactos potenciales

1. Procurar la calidad de vida y salud de los involucrados directos e indirectos, trabajadores y huéspedes, respectivamente.
2. Evitar la contaminación de elementos naturales como aire, suelo y agua, así como del subsuelo incluidos los mantos acuíferos.
3. Fomentar la aprobación de la opinión pública sobre proyecto.
4. Mitigar la afectación del entorno y la proliferación de la fauna nociva.

Aplicación de las medidas

En todas las etapas del proyecto

Especificaciones técnicas

El Hotel Renaissance Cancún Resort & Marina en términos generales emplea las buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así mismo, el personal cuenta metodologías aprobadas y aplicables a distintos estándares para el manejo, agrupación, separación y disminución de residuos sólidos.

Aunado a ello, estará sujeta a los distintos programas municipales de separación y acopio de residuos como el Programa denominado "Reciclación",...





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

01841

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

En lo referido al manejo y disposición de residuos peligrosos, estos tendrán el mismo protocolo que se emplea actualmente, disponiendo de ellos en botes con tapa dentro del almacén temporal y entregas a las empresas autorizadas para su acopio, transporte y disposición final.

Monitoreo y supervisión

Se hará uso de bitácoras para el registro de los residuos generados y dispuestos, con registro fotográfico.

VI.2. SUPERVISIÓN AMBIENTAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Descripción de la medida

La orientación de este programa va enfocado a la prevención y, en caso oportuno la detección y corrección de los efectos procedentes de impactos ambientales en la etapa de construcción del proyecto. Constituye a un programa de control habitual que está dirigido a la inspección y prevención de posibles fuentes contaminantes como emisiones, derrames y escurrimientos, que pudieran ocasionar afectaciones al aire, agua y suelo respectivamente.

Prevención y efectos de impactos potenciales

1. Oportuna detección de fuentes de contaminación.
2. Cumplimiento de la legislación y régimen ambiental.

Aplicación de las medidas

Etapa de instalación.

Especificaciones técnicas

El personal contratado para la etapa de construcción, personal de seguridad y mantenimiento del hotel y asesores externos, serán el equipo de supervisión ambiental, dando seguimiento a las medidas aplicables haciendo uso de bitácoras, con registro fotográfico y documentación correspondiente.

Monitoreo y supervisión

Personal de seguridad y mantenimiento del hotel y asesores externos, serán el equipo de supervisión ambiental, que vigile y de seguimiento a las medidas de supervisión referidas.

VI.3. PROGRAMA DE MONITOREO DEL AGUA DE RECHAZO EN LA ETAPA OPERATIVA.

Descripción de la medida

Es necesario que se realicen muestreos de forma constante del agua rechazo de la planta desalinizadora en lapsos semestrales a partir del inicio de su operación; esto con el objetivo de cumplir los parámetros que se establecen en la Norma oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que decreta los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Prevención y efecto de impactos potenciales

Riesgos de contaminación en suelo, subsuelo y el acuífero subterráneo.

Aplicación de las medidas

Etapa de operación

Especificaciones técnicas

La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 en los puntos 4 y 5 establece las especificaciones para muestreo y análisis de agua, actividades que se realizarán de acuerdo con lo referido.

Monitoreo y supervisión

Se requiere la contratación de un laboratorio certificado que dé seguimiento a las actividades de muestreos de las aguas de rechazo de la planta desalinizadora, y verificar que esta cumpla con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

VI.4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA

Descripción de la medida

En esta etapa se requiere de la evaluación periódica de las instalaciones e infraestructura que comprenden la planta desalinizadora de agua y los pozos, con el objetivo de detectar de manera oportuna defectos, daños o ineficiencias en ellas.

Prevención y efecto de impactos potenciales

1. Extiende la vida útil de la infraestructura que comprende la planta.
2. Garantiza el desarrollo adecuado de la operación.
3. Evita la posibilidad de accidentes y riesgos laborales.
4. Previene riesgos de contaminación.

Aplicación de las medidas

Etapa de operación.

Especificaciones técnicas

Llevar a cabo un adecuado mantenimiento para el funcionamiento de la planta, así como para evitar obstrucciones en el drenaje de los pozos.

Monitoreo y supervisión

A través del área de mantenimiento del centro de hospedaje.

- XV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es **factible** la autorización del **proyecto**, siempre y cuando la **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE (POEMYRGMCMC)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO (POEL BJ)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 y el **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO 2018-2030 (PMDUBJ)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de abril de 2019, conforme a lo citado en el **Considerando IX incisos A, B y C** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones I y IX** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso A) fracción XII y Q**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE (POEMYRGMCM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 y el **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO 2018-2030 (PMDUBJ)** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de abril de 2019; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlisten y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Unidad Administrativa en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción II** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción II** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"OPERACION DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA"**, promovido por el **C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD** en su carácter de apoderado legal de **OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.**, con pretendida ubicación dentro del predio del Hotel Renaissance





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

018/1

Cancún Resort & Marina ubicado en Boulevard Puerto Cancún, Manzana 27, Lote 1-02, Condominal 27-3-2, Subcondominal UC 27-3 de la Zona Hotelera de Cancún, entre Boulevard Kukulcán y Marina Town Center, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XV** en relación con el **CONSIDERANDO IX incisos A, B y C** de la presente resolución.

La autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivado de la instalación y operación de una planta desaladora a ubicarse en el sótano del cuarto de máquinas del complejo del hotel ocupando una superficie de 45.028m² y los pozos en la zona Este del Hotel colindantes al canal artificial de Marina Puerto Cancún ocupando una superficie de 0.202 m².

Concepto	Superficie a ocupar (m ²)
Sistema de desalinización	45.028
Pozo de extracción y Pozo de rechazo	0.202
Total del proyecto	45.23

Coordenadas de los pozos (UTM, datum WGS 84, zona 16 Q)

Pozos de aprovechamiento y descarga.		
Punto	X	Y
Pozo de extracción	520067.93	2340064.67
Pozo de descarga	520086.42	2340054.43
Módulo de potabilización	520024.93	2340064.22
	520029.17	2340069.36
	520034.38	2340065.04
	520030.16	2340059.92

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto **"OPERACION DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL HOTEL RENAISSANCE CANCÚN RESORT & MARINA"**, tendrá una vigencia de **12 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **50 años²** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental**, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

² Página 25 del capítulo II de la MIA-P.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

07841

por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de 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 actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Unidad Administrativa, en los términos previstos en el artículo 28 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, 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 Unidad Administrativa, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa 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.

SÉPTIMO.- 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 Unidad Administrativa determina que la operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Unidad Administrativa determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P del proyecto e información adicional; así como las medidas adicionales señaladas a continuación.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020 DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
LEONA VICARIO ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

01841

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

2. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **PROGRAMA DE ABANDONO DEL SITIO**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. En un plazo de **3 meses**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, deberá presentar para su validación, un **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO** aplicable a las instalaciones de la planta de ósmosis inversa, así como al pozo de extracción y de rechazo, el cual deberá contener las acciones a realizar para evitar o en su caso corregir derrames o fugas accidentales por la operación de la planta; y en su caso, para evitar la contaminación del acuífero por la operación de los pozos. Se deberá incluir un calendario de actividades y resultados esperados.
4. En un plazo de **3 meses**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución, deberá presentar ante esta Unidad para su validación, un **PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN LA ZONA DE DESCARGA**; dicho programa se establece como medida de control para evitar la degradación del acuífero subterráneo sujeto a su aprovechamiento. El programa deberá contener la metodología que será aplicada para realizar dicho monitoreo, la frecuencia del monitoreo, así como los resultados esperados durante los muestreos; así mismo, deberá contener un calendario de actividades e indicadores de éxito que sustenten los resultados obtenidos, mismos que deberán estar avalados por un laboratorio acreditado en la materia.
5. Considerando que es necesario conocer las características de los acuíferos, así como actualizar regularmente sus índices de recuperación y recarga para poder lograr una explotación sustentable de los mismos, así como una adecuada planeación del recurso, marcando las amenazas que pueden poner en riesgo su aprovechamiento; deberá presentar anualmente ante esta Unidad, un **ESTUDIO DEL BALANCE HÍDRICO DEL ACUÍFERO** presente en la zona de aprovechamiento, con el objeto de determinar su calidad y capacidad de recuperación por uso o explotación, incluyendo el Balance hidráulico de los volúmenes de agua aprovechada e inyectada a los pozos de abastecimiento y rechazo propuestos en el **proyecto**. El estudio deberá contemplar tanto el acuífero de agua dulce, como la interface salina y el acuífero salobre que será explotado; a fin de evaluar los efectos de la cuña salina, y asegurar el confinamiento de la salmuera en la zona de descarga.
6. La presente autorización no constituye un permiso para la extracción o aprovechamiento de acuíferos subterráneos, ni para realizar descargas en cuerpos de agua o bienes nacionales, por lo que se deja a salvo el otorgamiento de las autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fueran necesarios obtener previo a la construcción y operación de los pozos de extracción y de rechazo que contempla el **proyecto**, conforme a lo señalado en los **Términos Tercero y Décimo Cuarto** de este resolutivo.
7. De conformidad con lo establecido en 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 para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y siendo que el **proyecto** utilizará como insumo principal el cuerpo de agua correspondiente al manto freático, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual 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 Unidad Administrativa la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento:
 - Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**; así como en los Términos y





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.

- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
 - Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Unidad Administrativa, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza o instrumento de garantía emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Unidad Administrativa, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante**. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**. En adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar el instrumento de garantía o fianza requerida, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.
8. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**:
- El uso de explosivos.
 - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
 - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
 - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
 - La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
 - El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
 - Realizar dragados en el área del **proyecto** sin contar con autorización correspondiente.
 - Relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **anual** durante todas las etapas del **proyecto**, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de **seis meses** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se haya o no iniciado la operación de las obras del proyecto.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Unidad Administrativa del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, la fecha de inicio de la operación, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio.





01841

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

DÉCIMO. -La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en 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 en la titularidad del **proyecto**, esta Unidad Administrativa dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO. - El **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** 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, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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**.

DÉCIMO SEGUNDO. - 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**.

DÉCIMO TERCERO. - El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO. - La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso del manejo de especies sujetas a categoría de riesgo conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que para tal efecto debe obtenerse por parte de esta Secretaría.

DÉCIMO QUINTO. - 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, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0784/2020

01841

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar al **C. RAFAEL HERRERA JONGUITUD** en su carácter de representante de la empresa **OPERADORA MARINA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o en su caso a los **C.C. Hilbert Vázquez Montiel, Marisol Pérez Villegas y Karen Michell Coral, Luis Ángel Itza Balam, Yuliana Beatriz Paredes Bernabé, María Fernanda Pérez Romo, y Larisa Itzayana Olvera Caballero** quienes fueron debidamente autorizados en los términos del artículo 19 de la misma Ley.

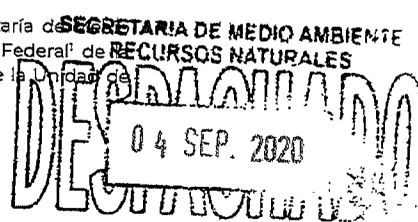
ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 64 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su presencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal de Recursos Naturales SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte"

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.p.- **C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
C. MARIA ELENA H. LEZAMA ESPINOZA- Presidenta municipal Benito Juárez.- Palacio municipal.
ING. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiente.- Sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramite@semarnat.gob.mx
DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ- Encargado del despacho, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
MTRO. ANDRÉS EDUARDO GALVÁN TORREZ- Director Local de la CONAGUA en QUINTANA ROO.- Av. Universidad, esquina calle Benjamín Hill S/N, Col. Nueva Reforma.-
LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL- Encargado del despacho, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA). raul.albornoz@profepa.gob.mx

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD097

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0078/09/19

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

AGH/JRAE/MAMR

