



- 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-0100/06/19**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio particular, correo electrónico personal, número de teléfono celular; nombre y firma autógrafa de persona que recibió a manera de acuse, que es distinta al promovente y/o autorizados, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **011/2020/SIPOT**, en la sesión celebrada el **20 de enero de 2020**.

VI. **Firma del titular:**

Biol. Araceli Gómez Herrera.

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

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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





PROEBA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN DE INSTRUCCIÓN AL AMBIENTE

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

07 NOV. 2019

13 NOV 2019

RECIBIDO
13:19 - 2019
OFICIALIA

Recibi original. 12/Nov/2018

CANCÚN, QUINTANA ROO A

C. LORENZO HUMBERTO CALDERÓN ESCALANTE
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
HOTELERA CHICOME S.A. DE C.V.

CALLE [REDACTED] RESIDENCIAL

TÉLEFONO: [REDACTED]

CORREO: [REDACTED]@hotmail.com

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPPA)** 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 **LGEPPA** 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 **LGEPPA**, antes invocados, el **C. LORENZO HUMBERTO CALDERÓN ESCALANTE** en su calidad de representante legal de la empresa **HOTELERA CHICOME 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 **"INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA POR OSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRystal"**, con pretendida ubicación en el Hotel Krystal Cancún, Blvd. Kukulcán km 9, Punta Cancún, Zona Hotelera, C.P. 77500, en la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEPPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la 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 Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 **04977**

*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 **"INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA POR OSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRystal"** con pretendida ubicación en el Hotel Krystal Cancún, Blvd. Kukulcán km 9, Punta Cancún, Zona Hotelera, C.P. 77500, en la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, (en lo sucesivo el **proyecto**) promovido por el **C. LORENZO HUMBERTO CALDERÓN ESCALANTE** en su calidad de representante legal de la empresa **HOTELERA CHICOME S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 13 de junio de 2019 se recibió en el **Espacio de Contacto ciudadano (ECC)** de esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT**, el escrito de fecha 10 de junio de 2019, mediante el cual la **promovente**, presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2019TD057**.
- II. Que el 19 de junio de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el extracto de la página del periódico **"NOVEDADES"** de fecha 15 de junio de 2019, mediante el escrito de fecha 17 de junio de 2019, a través del cual se publicó el extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en la entidad, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA** y 41 del **REIA**.
- III. Que el 20 de junio de 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEIPA)** 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/033/19** de su Gaceta

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el periodo del **13 al 19 de junio del 2019**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- IV. Que el 25 de junio de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 24 de junio del mismo año, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó se ponga a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- V. Que el 26 de junio de 2019, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), emitió el oficio de prevención **04/SGA/1349/19**, notificado el 05 de julio de 2019, a través del cual otorgó a la promovente un plazo de **10 (diez) días hábiles** para que presentara información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del proyecto para integrar el expediente, oficio que le fue notificado el día 05 de julio de 2019.
- VI. Que el 17 de junio de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1373/19**, notificado el 09 de julio de 2019, a través del cual da contestación a la solicitud de consulta pública, con el mismo se informó que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se encontraba suspendido a causa de una prevención realizada a la **promovente**.
- VII. Que el 12 de julio de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 10 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** desahogó la prevención de información solicitada mediante oficio **04/SGA/1349/19** referido en el **Resultando V**.
- VIII. Que el 15 de julio 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 Othon P. Blanco, y en Boulevard Kukulkán 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 15 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1483/19**, a través del cual, con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X. Que el 15 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1485/19**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** 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 **LGEEPA**.
- XI. Que el 15 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa mediante el oficio número **04/SGA/1487/19**, con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- XII. Que el 15 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1488/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 y el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el periódico oficial del estado el 27 de febrero de 2014, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIII. Que el 15 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1489/19**, 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 **LGEEPA**.
- XIV. Que el 16 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1522/19**, a través del cual notificó al tercer interesado que se puso a disposición el **proyecto**, por lo que se establece un plazo de 20 días hábiles para que se establezcan medidas de mitigación adicionales y comentarios.
- XV. Que el 16 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa levantó el ACTA CIRCUNSTANCIADA número **AC/050/19**, a través del cual puso a disposición la **MIA-P** del **proyecto**, para que en un plazo de 20 días hábiles se establezcan medidas de mitigación adicionales y comentarios por parte de cualquier interesado.
- XVI. Que el 18 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el artículo 43 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), emitió el oficio **04/SGA/1566/19**, notificado el 08 de agosto de 2019, a través del cual otorgó a la promovente un plazo de **5 (cinco) días hábiles** para que presentara información derivada del análisis de la información presentada en la prevención referida en el **Resultando V**.
- XVII. Que el 13 de agosto de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha misma fecha; a través del cual el **Centro Mexicano del derecho Ambiental** presentó comentarios en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XVIII. Que el 15 de agosto de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** desahogó la solicitud de información requerida mediante el oficio número **04/SGA/1566/19** referido en el **Resultando XVI**.
- XIX. Que el 15 de agosto de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **BOO.922-2136/19** de fecha 12 de agosto de 2019; a través del cual la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)** emitió su opinión en relación con el **proyecto**.
- XX. Que el 15 de septiembre de 2019 esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1952/19**, notificado el 26 de septiembre de 2019, a través del cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del proyecto, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

- XXI. Que el 12 de septiembre de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **SEMA/DS/299/2019** de fecha 09 de septiembre de 2019, a través del cual la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)** emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XXII. Que el 18 de septiembre de 2019, ingresó a esta Unidad Administrativa, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/1914/19** de fecha 12 de septiembre de 2019, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XXIII. Que el 04 de octubre de julio de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 02 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante el oficio referido en el **Resultando XX**.
- XXIV. Que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión por parte del **H. Ayuntamiento de Benito Juárez** y la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)** en relación al **proyecto**.

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

2. CONSULTA PÚBLICA.

- I. Que como fue señalado en el **Resultando III** el 20 de junio de 2019, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/033/19**, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al **PEIA** en el periodo del **13 al 19 de junio del 2019**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA**.
- II. Que como fue señalado en el **Resultando II** del presente oficio, la **promovente** publicó el día 15 de junio de 2019 un extracto del **proyecto** en el periódico "**NOVEDADES**", conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA** y 41 del **REIA**.
- III. Que como fue señalado en el **Resultando XV** el 16 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, mediante el acta circunstanciada **AC/050/19**.
- IV. Que el artículo 34 de la **LGEIPA** establece un plazo de 20 días para que cualquier interesado presente comentarios en relación al **proyecto**, por lo que se advierte que dicho plazo inició el 17 de julio de 2019 y concluyó el 13 de agosto del mismo año.
- V. Que el 05 de diciembre, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 13 de agosto de 2019, a través del cual una asociación civil de la comunidad, referido en el **Resultando XVII**, presentó sus observaciones en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34, fracción IV de la **LGEIPA**, por lo que considerando que el plazo para recibir comentarios inició el 17 de julio de 2019 y concluyó el 13 de agosto del mismo año, se advierte que escrito se presentó en tiempo y forma.
- VI. Siendo que el artículo 41, fracción IV del **REIA** establece que "*La secretaria consignará en la resolución que emita, el proceso de consulta pública y los resultados de las observaciones y propuestas formuladas...*", en acatamiento a tal disposición, esta Unidad Administrativa, cita a continuación el comunicado mediante el cual fueron externadas observaciones al **proyecto**, incorporando las observaciones de esta Unidad e integrándolas al expediente técnico administrativo correspondiente:

Comentario de la Asociación:

(ii). Descripción de las obras

El promovente manifiesta en el apartado II.2.3.4 de la MIA-P (capítulo II, pág. 5) que el proyecto dentro de otras cosas, requiere de 3 pozos, 2 de abastecimiento y 1 de rechazo, sin embargo, no proporciona los datos de ubicación, ni describe las características técnicas y de infraestructura de dichos pozos, limitándose a mencionar que para el pozo de inyección de salmuera (pozo de rechazo) se recomienda la profundidad de 120 metros (punto II.2.4 de la MIA-P, capítulo II pág. 12). Por lo anterior, no se cumple con lo establecido en las fracciones I y II del artículo 12 del REIA.

Observaciones de esta Unidad Administrativa:

Esta autoridad coincide con la opinión emitida por el miembro de la comunidad, al señalar alguna información faltante; al respecto, esta Unidad Administrativa, solicitó a la promovente información adicional; de lo cual se le requirió que rectificara o ratificara la ubicación de los pozos propuestos en la **MIA-P**, presentando las coordenadas (UTM, referidas a la Zona 16Q Norte y al DATUM WGS84) y el plano conjunto en donde se indiquen los sitios de los pozos propuestos, contemplando la descripción de la instalación y el equipamiento necesarios para la operación.

Al respecto la **promovente** presentó el plano con la ubicación de los pozos de abastecimiento y rechazo, conforme al siguiente plano:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

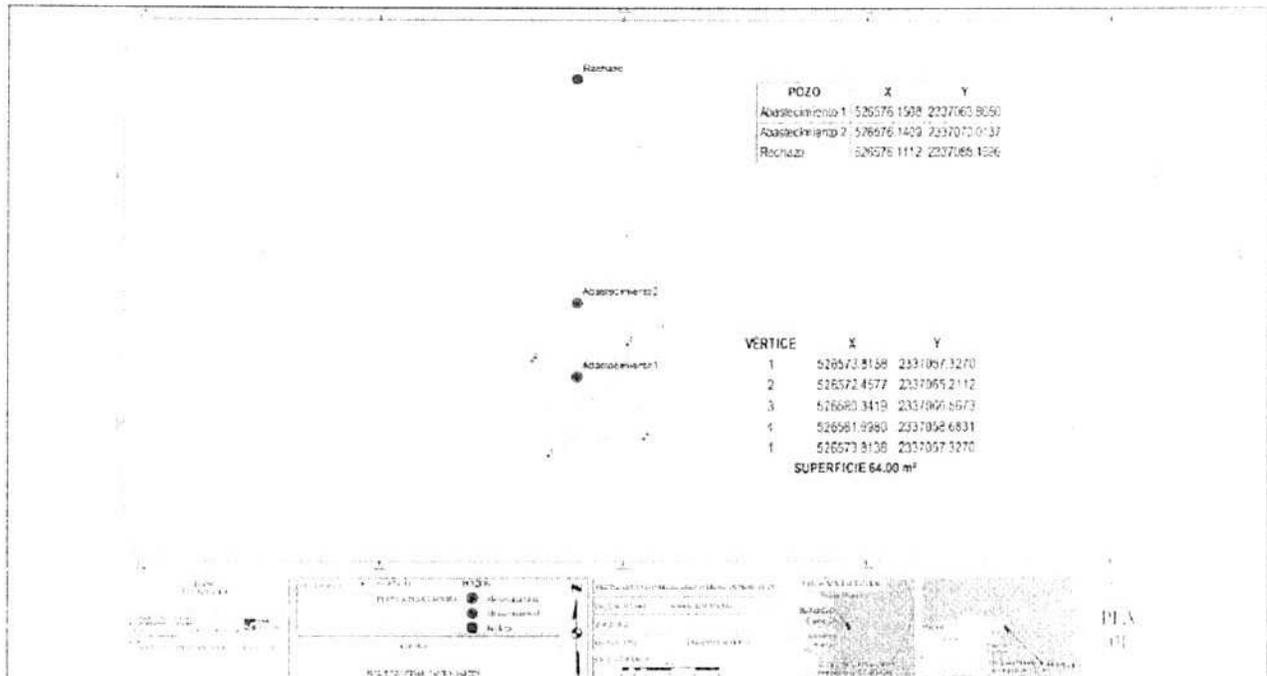


Figura 1. Plano con las Coordenadas de los pozos de abastecimiento y rechazo

Con referencia a la descripción de los pozos y equipamiento necesarios para la operación, la **promovente** declaró lo siguiente:

"El abastecimiento de agua que dotará para los servicios requeridos para el hotel Krystal, se obtendrá mediante la perforación de dos pozos de extracción de agua salobre a 40 metros de profundidad, con diámetro de perforación (contrademe) de 12 pulgadas y un diámetro de ademe de 10 pulgadas."

"Se realizará a un pozo de 120 metros de profundidad para el agua de rechazo. Con un diámetro de perforación (contra ademe) de 10 pulgadas, ademado a 8 pulgadas. La descarga se realizará por gravedad."

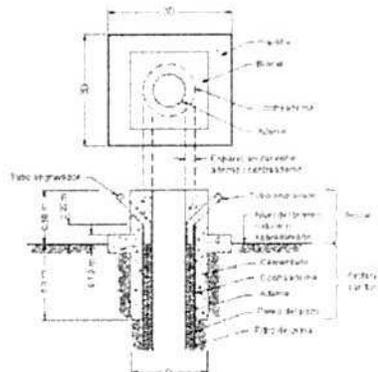


Figura 2. Diagrama

Comentario de la Asociación:

(iii). Normas Oficiales Mexicanas

El promovente no especifica las estrategias que seguirá para dar cumplimiento a lo dispuesto por las normas oficiales mexicanas aplicables en el tema de agua a la propuesta de proyecto que somete a evaluación ante

la SEMARNAT, limitándose a vincular su proyecto con normas oficiales mexicanas relativas a la generación de residuos peligrosos y emisiones a la atmósfera (aire y ruido), indicando que tramitará ante la CONAGUA los permisos de aprovechamiento y descargas de los pozos.

Por lo anterior, si bien compete a la CONAGUA emitir el permiso o autorización correspondiente para el aprovechamiento y descarga, también es cierto que, compete a la SEMARNAT evaluar los impactos ambientales que pudiera ocasionar la construcción y operación del proyecto (art. 28 de la LGEEPA y 5 del REIA), debiendo revisar que las solicitudes que presente los promoventes se ajusten a lo previsto en las Leyes, Reglamentos y normas oficiales mexicanas aplicables, y en caso de contravenir los mismos negar la autorización solicitada (art. 35 de la LGEEPA y 45 del REIA).

Observaciones de esta Unidad Administrativa:

Esta Unidad Administrativa advierte que las Normas Oficiales Mexicanas son regulaciones técnicas de observancia obligatoria a los interesados a realizar actividades con referencia a dichos instrumentos normativos.

Comentario de la Asociación:

AGUA DE RECHAZO COMO UNA FUENTE DE CONTAMINACIÓN EN EL ECOSISTEMA MARINO

Los porcentajes de agua aprovechados y rechazados en un proceso de ósmosis inversa se calculan en un 40%, lo que quiere decir que, si son extraídos 100 litros de agua por medio del pozo de extracción, serán filtrados 40 litros y los otros 60 litros serán descargados como agua de rechazo a través del pozo. Esta agua de rechazo presentará una mayor concentración de sales, comparada con el agua de abastecimiento extraída debido al proceso de filtrado a través de las membranas de la ósmosis inversa.

Dentro de los impactos considerados por el promovente, se expone una afectación mínima en la calidad de agua subterránea por la inyección del agua de rechazo del sistema de ósmosis inversa, sin embargo, **no presenta valores físico-químicos que permita caracterizarlas a fin de determinar que la afectación será mínima. Además, es necesario conocer las características del medio donde serán inyectada la salmuera, a fin de evaluar el impacto que causara, así como las características del pozo de rechazo y las medidas preventivas y de mitigación que realizará el promovente a fin de que no representen una fuente de contaminación de la cota de agua dulce del acuífero de Yucatán, aspectos que no son descritos con claridad y profundidad en la MIA-P del proyecto.**

Observaciones de esta Unidad Administrativa:

Esta Unidad Administrativa advierte que el desarrollo del **proyecto** se encontrará sujeto al cumplimiento de condicionantes relacionados con el **Condicionante 5 y 6.**

3. **CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.**

VII. 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 y operación de una planta desaladora por ósmosis inversa para el Hotel Krystal, la cual se encontrará en el área de estacionamiento del mismo, contará con tecnología de filtración por membranas de ósmosis inversa, con recuperador de energía, automatizada y medidor de caudales de alimentación, rechazo y permeado. Está conformado por dos sistemas capaces de producir **800 m³/día.**
- El suministro de agua a la planta desaladora, provendrá de dos pozos de abastecimiento, cada uno con una profundidad de -40 m, con diámetro de 12" (contraademe) y un ademe de 10" de diámetro.
- La inyección de la salmuera se destinará hacia un pozo de rechazo, con profundidad de -120 m, con diámetro de 10" (contraademe) y un ademe de 8" de diámetro.
- La superficie a ocupar serán las siguientes:

| Instalación | Área (m ²) |
|--------------------|------------------------|
| Cuarto de máquinas | 64 |
| Área total | 64 |



- Las coordenadas del cuarto de máquinas y pozos son las siguientes¹:
Coordenadas de la panta (UTM, datum WGS 84, zona 16 Q)

| VÉRTICE | X | Y |
|---------------------------------------|-------------|--------------|
| 1 | 526573.8138 | 2337057.3270 |
| 2 | 526572.4577 | 2337065.2112 |
| 3 | 526580.3419 | 2337066.5673 |
| 4 | 526581.6980 | 2337058.6831 |
| 1 | 526573.8138 | 2337057.3270 |
| SUPERFICIE 64.00 m² | | |

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

| POZO | X | Y |
|------------------|-------------|--------------|
| Abastecimiento 1 | 526576.1508 | 2337063.8650 |
| Abastecimiento 2 | 526576.1409 | 2337070.0137 |
| Rechazo | 526576.1112 | 2337088.4596 |

- Las características técnicas son las siguientes:

Sistema de Osmosis Inversa

Volumen de alimentación: 2,000 m³

2 Tanques de alimentación de 10 m³ cada uno, sobre una base de concreto (Norte del cuarto de máquinas)

Tuberías de 6" de PVC cédula 40, salida de los pozos de abastecimiento

Tuberías de 4" de PVC cédula 40, filtros multimedia dentro del cuarto de máquinas

Desaladora armada con estructura de acero sobre base de concreto

2 Filtros de 63X72"

Material filtrante: grava, gravilla y zeolita

2 módulos de filtración de 5 micras

Montaje de membranas

30 membranas por cada módulo

Tubería de alta presión es de acero inoxidable 316

Tubería de baja presión es de PVC cédula 80

Bombas

2 bombas de 15 hp resistentes al agua salada, las cuales alimentarán las bombas de alta presión de 75 hp del sistema de ósmosis inversa.

Conexión eléctrica

Requerimiento de carga: 147 kV (25% adicional como factor de seguridad)

Interruptor y protección eléctrica al CCM del hotel

Salidas de agua

Permeado alimentará la cisterna de agua hacia el hotel

Volumen: 800 m³/día

Rechazo conectado a pozo de rechazo con tubería PVC, la descarga se realizará por gravedad

Volumen: 1,200 m³

Medidores volumétricos

3 medidores de caudal, de alimentación, permeado y rechazo

Pozos a construir

¹ Derivado de la información adicional solicitada, anexo 1, pá. 2, referido en el **Resultando XX**.

- 2 pozos de abastecimiento
- 1 pozos de rechazo
- La ubicación de los pozos se observa a continuación²:

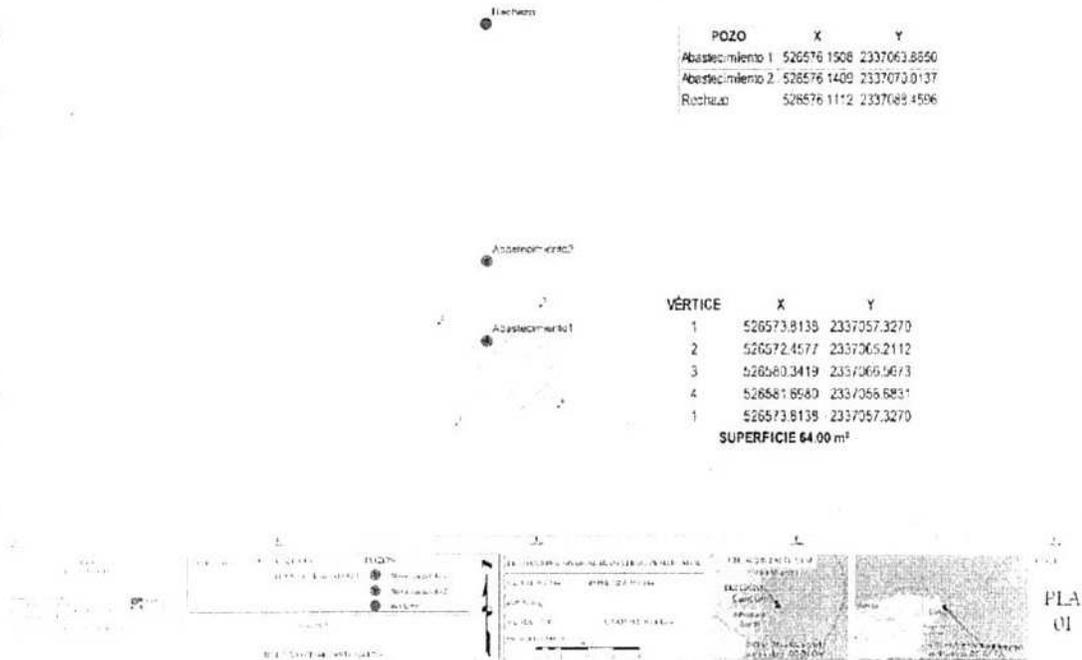


Figura 1. Plano con las Coordenadas de los pozos de abastecimiento y rechazo

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

VIII. 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 influencia

Para poder determinar estos impactos, su generación y repercusiones posteriores, fue necesario determinar un área elemental que pueda ser evaluada, para ello se desarrolló un análisis de las condiciones abióticas y bióticas (aspecto ecológico) del área de influencia (AI) y del Sistema Ambiental (SA) de estudio en el cual se encuentra inmerso el proyecto.

Delimitación del Polígono del Proyecto

El aspecto ecológico del medio ambiente se circunscribe a la flora, fauna, agua, tierra y aire, siendo sólo una parte del medio ambiente, por lo que debe tenerse especial atención en tomar en cuenta la totalidad de los impactos. Ante esta situación se describirá y analizará de manera integral el Área de Influencia (AI) y el Sistema Ambiental (SA) de estudio, en el que se encuentra el Proyecto. En primera instancia, como ya se mencionó, se delimitó el área de estudio sobre la base de una serie de criterios técnicos, normativos y de planeación, tomando como base los siguientes atributos, entre los que se encuentran las siguientes

- Dimensiones del proyecto.
- Ubicación.
- UGA del POEL
- Unidades Climáticas.
- Unidades Edafológicas.
- Sistema de Topoformas.
- Hidrología Superficial.
- Uso desuelo y Vegetación.
- Áreas Naturales Protegidas.

El sitio de estudio se ubica en la región noroeste del estado de Quintana Roo. Por lo que el proyecto se emplazara dentro del municipio de Benito Juárez, en la localidad de Cancún.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

Una vez determinado técnicamente los atributos para la delimitación del AI y el SA se sobrepusieron todas las capas temáticas para su mejor acotamiento en el programa ArcMap 10.0 y utilizando la información de las capas o shapes obtenidas de la Bitácora Ambiental en el portal de la SEMA y del portal del INEGI, esto se realizó con el objetivo de poder determinar en base a los criterios anteriormente enlistados y los recorridos de campo, las áreas y temas que deben de quedar incluidas y excluidas para la delimitación de las mismas. Una vez analizados todos los atributos se procedió a definir el AI y el SA, para ello se observó que todos los atributos físicos y biológicos sobrepasaban el predio, perdiéndose la posibilidad de realizar una evaluación objetiva: Ubicación con respecto al municipio de Benito Juárez, unidad de gestión ambiental, clima, geomorfología, suelos, geohidrología y tipo de vegetación, en cuanto a la UGA, ésta también es demasiado extensa y no se consideró para la delimitación, por tal motivo se procedió a obtener las áreas de afectación directa con respecto a los impactos (ruido, emisiones, dimensiones del proyecto, alcances socioeconómicos, entre otros, por lo que el sistema ambiental definido como se muestra en la **Figura IV.1**.

Las afectaciones directas están dentro del área de construcción y en los límites inmediatos a ésta, dentro de lo que fue delimitado como el Área de Influencia. Es importante mencionar que las afectaciones directas involucran de cierta forma más de 500 metros a los alrededores del predio, debido a que durante la construcción del proyecto habrá maquinaria cuyas afectaciones rebasarán más allá de los límites directos. Habrá otros impactos que tendrán mayor alcance, primero debido al movimiento de vehículos y en segundo por personal que labore durante las primeras etapas del proyecto. Cabe señalar que el Sistema Ambiental se definió en base al segundo punto, en relación a los poblados más cercanos los cuales podrán verse beneficiados.

(...)

Delimitación del sistema ambiental

Las afectaciones se describen de la siguiente manera:

La unidad de gestión ambiental donde se encuentra en proyecto, tiene descrita los atributos abióticos y bióticos de manera general y en un área muy extensa, de ella se obtuvieron las políticas de aprovechamiento, conservación, protección y restauración. Una vez analizados todos los atributos como ya se mencionó anteriormente, se procedió a definir el Sistema Ambiental, en base a las áreas de afectación indirecta con respecto a los impactos (ruido y socioeconómicos principalmente).

Las afectaciones directas e indirectas involucran de cierta forma más un alcance mayor al área de influencia, debido a que durante la construcción del proyecto habrá maquinaria cuyas afectaciones rebasarán más allá de los límites directos al trasladarse a poblados cercanos al área del proyecto, así como por los empleos que se generaran, es por esto que el sistema ambiental considera los poblados más cercanos al área del proyecto. Sin embargo, debido a su ubicación solo se considera la ciudad de Cancún.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 **04977**

Afectaciones Socioeconómicas

Las principales afectaciones en el medio socioeconómico serán debido a la obtención de materia prima de las poblaciones cercanas, así como de la mano de obra. En este caso provenientes del municipio de Benito Juárez, el cual podrá verse beneficiada tanto en la etapa constructiva, así como en la operativa.

Una vez analizados los puntos anteriores se determinó técnicamente los atributos para la delimitación del Sistema Ambiental, para esto se sobrepusieron todas las capas temáticas para su mejor acotamiento en el programa ArcMap 10.0 y utilizando la información de las capas o shapes obtenidas en el portal de INEGI, esto se realizó con el objetivo de poder determinar en base a los criterios anteriormente enlistados y los recorridos de campo, las áreas y temas que deben de quedar incluidas y excluidas para la delimitación del Sistema Ambiental.

Caracterización y análisis del sistema ambiental

Las afectaciones se describen de la siguiente manera:

La unidad de gestión ambiental donde se encuentra el proyecto, tiene descritos los atributos abióticos y bióticos de manera general y en un área muy extensa, de ella se obtuvieron las políticas de aprovechamiento, conservación, protección y restauración. Una vez analizados todos los atributos como ya se mencionó anteriormente, se procedió a definir el **Sistema Ambiental**, en base a las áreas de afectación indirecta con respecto a los impactos (ruido y socioeconómicos principalmente).

Las afectaciones directas e indirectas involucran de cierta forma más un alcance mayor al área de influencia, debido a que durante la construcción del proyecto habrá maquinaria cuyas afectaciones rebasarán más allá de los límites directos al trasladarse a poblados cercanos al área del proyecto, así como por los empleos que se generaran, es por esto que el sistema ambiental considera los poblados más cercanos al área del proyecto.

Caracterización y análisis retrospectivo de la calidad ambiental del SA

En términos generales, el SA en donde se encuentra inmerso el proyecto se encuentra en un nivel bajo-medio en cuanto a calidad ambiental debido entre muchas causas, la afectación directa es a causa del hombre debido al incremento de la zona urbana.

Actualmente el SA se encuentra poblada principalmente por una vegetación secundaria derivada de duna costera con diferentes grados de sucesión y recuperación. El tipo de suelo presente dentro del SA es Regosol, el terreno es casi totalmente plano y sin una hidrología superficial presente.

Una vez visto lo anterior, es de indicar que la línea cero del SA tiene una calidad ambiental de categoría baja-mediana. A continuación, se presentan los diferentes componentes del medio abiótico, biótico y socio-económico del SA.

MEDIO BIÓTICO

Vegetación

La vegetación de la Península de Yucatán en su mayor extensión está cubierta por selvas de tipo caducifolio y subcaducifolio, mientras que las selvas perennifolias ocupan un área reducida. De acuerdo al Inventario Forestal de Gran Visión (SARH, 1994), la Península de Yucatán cuenta con una superficie forestal arbolada de 7.62 millones de hectáreas, además de 606,714 ha de manglares y otros tipos de vegetación.

Los tipos de vegetación más importantes y que cubren 7.62 millones de hectáreas, son: las selvas medianas y altas que representan el 53.81 % de la superficie arbolada citada; las selvas bajas perennifolias y subperennifolias 10.45 % y las selvas bajas caducifolias 35.71 %. De acuerdo a la clasificación del INEGI (Carta de Uso de Suelo y Vegetación serie V) la vegetación reportada para la zona en la cual se pretende establecer el proyecto, es de tipo NO APLICABLE.

Descripción de la flora dentro del predio del proyecto



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

Como se ha mencionado anteriormente el predio se desarrollará en las instalaciones del hotel Krystal, específicamente en el estacionamiento. Debido a la ubicación del proyecto, el área se encuentra desprovista de vegetación. Por lo antes mencionando, no se presentará un análisis de flora. Sin embargo, en los alrededores y zonas adyacentes al proyecto, se encuentra vegetación ornamental propia de zonas ajardinadas. Por lo que en la siguiente tabla se enlistan las especies encontradas en las cercanías del proyecto.

Tabla IV. 5. Lista de especies en el predio del proyecto

| FAMILIA | NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMÚN |
|----------------|-----------------------|------------------|
| Bignoniaceae | Spathodea campanulata | Tulipán africano |
| Apocynaceae | Nerium oleander | Adelfa |
| Apocynaceae | Thevetia peruviana | Ayoyote |
| Nyctaginaceae | Bougainvillea glabra | Bugambilia |
| Poaceae | Axonopus compressus | Pasto |
| Euphorbiaceae | Codiaeum variegatum | Croto |
| Arecaceae | Phoenix dactylifera | Palma datilera |
| Goodeniaceae | Scaevola taccada | Chunup |
| Amaryllidaceae | Hymenocallis caribaea | Sac lirio |
| Arecaceae | Thrinax radiata | Ch'it |
| Combretaceae | Terminalia catappa | Almendro |
| Arecaceae | Cocos nucifera | Coco |

Conclusión del muestreo de Flora realizado

- La superficie del polígono bajo estudio donde se llevará a cabo la construcción del proyecto, corresponde a una zona anteriormente impactada por las actividades del sector hotelero.
- En las colindancias inmediatas se realiza el cultivo de ornamentales y servicios.
- El proyecto no afectará ni comprometerá el ecosistema presente en la zona.
- De manera general, se concluye que las especies vegetales presentes en las áreas adyacentes son típicas de las áreas verdes y jardines, cuya presencia es una característica en las áreas donde se realizan actividades antropogénicas. Por lo que se considera que la implementación del proyecto no modificará la composición estructural de las comunidades de las especies vegetales del área del proyecto.

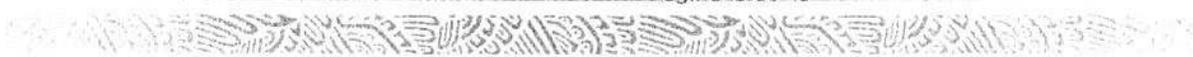
Fauna terrestre

Como se ha mencionado anteriormente el predio se desarrollará en las instalaciones del hotel Krystal, específicamente en el estacionamiento. Debido a la ubicación del proyecto, el área se encuentra desprovista de fauna. Por lo antes mencionando, no se presentará un análisis de fauna. Sin embargo, en los alrededores y zonas adyacentes al proyecto, se pudo observar la presencia de aves, propias de ecosistemas costeros.

Paisaje

El concepto de paisaje tiene varias maneras de concebirlo y también de abordar su análisis. De manera general se puede afirmar que el estudio del paisaje se puede enfocar desde dos aproximaciones: el paisaje total y el paisaje visual.

En la primera, en lo que concierne al paisaje total, el interés se centra en el estudio del paisaje como indicador o fuente de información sintética del territorio, en donde el paisaje es un conjunto de fenómenos naturales y culturales referidos a un territorio. Dicho conjunto posee una estructura ordenada no reductible a la suma de sus partes, sino que constituye un sistema de relaciones en el que los procesos se encadenan.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 04977

En la segunda aproximación, referente al paisaje visual, la atención se dirige hacia lo que el observador es capaz de percibir en ese territorio, el paisaje como expresión espacial y visual del medio. Se contempla o analiza aquello que el hombre ve, que son los aspectos visibles de la realidad.

Para evaluar la calidad del paisaje, existe la dificultad de ser un componente básicamente subjetivo, pero destacan tres criterios básicos: la visibilidad, la calidad paisajística y la fragilidad visual, los cuales se definen a continuación:

- *La visibilidad:* se entiende como el espacio del territorio que puede apreciarse desde un punto o zona determinada.
- *La calidad paisajística:* incluye tres elementos de percepción: las características intrínsecas del sitio, la calidad visual del entorno inmediato y la calidad del fondo escénico.
- *La fragilidad del paisaje:* es la capacidad del mismo para absorber los cambios que se produzcan en él. La fragilidad está conceptualmente unida a los atributos anteriormente descritos. Los factores que la integran se pueden clasificar en biofísicos (suelos, estructura y diversidad de la vegetación, contraste cromático) y morfológicos (tamaño y forma de la cuenca visual, altura relativa, puntos y zonas singulares).

Además, se consideraron otros dos criterios:

- *Frecuencia de la presencia humana:* no es lo mismo un paisaje prácticamente sin observadores que uno muy frecuentado, ya que la población afectada es superior en el segundo caso.
- *Singularidades paisajísticas:* o elementos sobresalientes de carácter natural o artificial.

Teniendo en cuenta lo expresado por Martínez (2003), se procedió a evaluar el paisaje del área de estudio y área del proyecto.

| CRITERIO | CALIFICACIÓN | SUSTENTO |
|-----------------------------------|--------------|---|
| Visibilidad | Baja | Debido a que el área de estudio es un estacionamiento rodeado por edificios que no permiten tener una visión panorámica del área. |
| Calidad paisajística | Baja | En el área solo se puede observar zonas urbanizadas. |
| Fragilidad del paisaje | Alta | La falta de vegetación no permite absorber parcialmente la introducción de elementos ajenos como los del proyecto. |
| Frecuencia de la presencia humana | Alta | En el área de estudio es común la presencia humana a que se encuentra inmersa en la zona hotelera de Cancún. |
| Singularidades paisajísticas | Baja | No existen singularidades paisajísticas a excepción de la edificios pertenecientes a la zona hotelera. |

Diagnóstico ambiental

El área total del proyecto se encuentra perturbada, ya que se encuentra construida actualmente un estacionamiento.

En la actualidad, el área donde se ubicará el proyecto, no se no presenta vegetación, ya que el pavimento impide el crecimiento y el establecimiento de la vegetación.



Por lo que de manera general presentan un suelo seriamente impactado, por los usos implementados. El área en general presenta un estado de calidad ambiental bajo, debido a los siguientes factores:

- Se observaron actividades del sector primario cercano al predio.
- La calidad del aire se encuentra impactada, debido principalmente a la presencia de fuentes emisoras de contaminantes como los vehículos.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

IX. 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 MAR CARIBE Y SE DA A CONOCER LA PARTE REGIONAL DEL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN) (POEMYRGMCM) | Diario Oficial de la Federación | 24 noviembre 2012 |
| 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 MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO 2018-2030 (PMDU) | Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo | 17 de abril de 2019 |

X. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, 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. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continua en la Segunda Sección), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEMYRGMCM).

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del POEM, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138 denominada "Benito Juárez"**.

No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México.
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que 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 (POEM), sólo 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, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que dicha unidad de gestión (**UGA 138**) no es vinculante a la modificación solicitada, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (Ver **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO del POEM**).

Lo anterior fundamentado en el artículo **20 BIS 2** de la **LGEEPA** que señala lo siguiente:

“Los Gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México respectivas, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en que se ubique, según corresponda”.

B. 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 Ambiental (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 | |
|--|-----------------------------|
| Superficie: | 34,937.17 HA |
| Política Ambiental: | Aprovechamiento Sustentable |
| % de la UGA que posee vegetación en buen estado de conservación: | 10.92% |



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

| | | |
|---|---|--|
| 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.
 - ✓ 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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 **04977**

- ✓ *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 C** 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 construcción y operación de una planta desaladora por ósmosis inversa, contemplando la construcción de dos pozos de abastecimiento y un pozo de rechazo; por lo que no se hará uso de fertilizantes ni agroquímicos (CG-01, CG-02); los 64 m² donde se pretende instalar la planta desaladora por ósmosis inversa se encuentra en el área de estacionamiento del Hotel Krystal, 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 planta desaladora por ósmosis inversa se construirá dentro del estacionamiento del Hotel Krystal, 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 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 estacionamiento del Hotel

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

Krystal, 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 |
|---|---|
| <p>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.</p> | <p><i>El proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora, el cual se ubicará en el estacionamiento del hotel Krystal, la planta se construirá en una pequeña área de 64 m². Es importante mencionar que el área del estacionamiento se encuentra totalmente sellado debido al uso que presenta. Por lo que este criterio no aplica.</i></p> |
| <p>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.</p> | <p><i>La planta desaladora se pretende ubicar en el estacionamiento del hotel Krystal, en un área de 64 m² además, el área se encuentra desprovista de vegetación. Debido a las escasas dimensiones del proyecto, no se considera necesario un estudio de zonificación ambiental.</i></p> |
| <p>Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo a lo manifestado en el Capítulo II de la MIA-P, el proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora por ósmosis inversa, sobre una porción de superficie de 64 m² del área de estacionamiento del Hotel Krystal. Asimismo contempla la construcción de dos pozos de abastecimiento y uno de rechazo, por lo que el desplante de obras que se realizarán será sobre el suelo previamente sellado debido al uso como estacionamiento, la cual no se considera como una superficie permeable del sitio. En virtud de lo anterior el desarrollo del proyecto no contraviene lo dispuesto por el criterio.</p> | |
| <p>Ubicación del área de construcción de la planta desaladora y pozos de abastecimiento y rechazo, sobre el área de estacionamiento del Hotel Krystal, de cual se observa el</p> | |

| | |
|--|--|
| área desprovista de vegetación (imagen resultado del análisis realizado por la herramienta SIGEIA*) | |
| <p>CG-25 En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.</p> | <p><i>No se construirán estructuras o cimentaciones que interrumpen la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea del sitio. Además, el sitio del proyecto es un estacionamiento que se encuentra totalmente sellado.</i></p> |
| <p>Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo manifestado por la promovente, en el capítulo II de la MIA-P, se advierte que la construcción requerirá de la excavación una profundidad aproximada de 50 cm, la elaboración constará de mampostería de piedra de la región, y sobre la mampostería se instalará la cadena de desplante de concreto.</p> <p>Debido a que el desarrollo del proyecto se pretende realizar en el área de estacionamiento del Hotel Krystal, sobre una superficie previamente sellada con concreto, y que la implementación de la cimentación a una profundidad aproximada de 30 cm es fundamental para la sustentación de las estructuras. Por lo que dicha cimentación no interrumpe la hidrodinámica natural superficial y subterránea. En virtud de lo anterior el desarrollo del proyecto no contraviene el presente criterio.</p> | |
| <p>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:</p> <p>A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores.</p> <p>B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, miriñaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros).</p> <p>C. Establecer las medidas necesarias para almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados.</p> <p>D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.</p> | <p><i>La planta desaladora se construirá dentro de las instalaciones del hotel, por lo que no se requerirá de un campamento de construcción.</i></p> |
| <p>Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no considera la construcción de campamentos y áreas. En virtud de lo anterior el desarrollo del proyecto no incumple el presente criterio.</p> | |
| <p>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 puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.</p> | <p><i>La disposición de los residuos que se generen serán en sitios destinados para tal fin. Para el manejo adecuado de los residuos se presentaron procedimientos aplicables los cuales son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos. • Procedimiento de manejo de residuos peligrosos. |
| <p>CG-29 La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.</p> | <p><i>El proyecto presenta procedimientos aplicables, de entre los cuales dos tienen por objetivo el manejo adecuado de los residuos generados. Dichos programas son (Ver Anexo 4 de la MIA-P):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos • Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos <p><i>Todo residuo que se genere, se dispondrá tanto en bolsas de plástico y en recipientes con tapa. Tendrán un área para acopio provisional, para que posteriormente sean trasladados a sitios aprobados para tal fin.</i></p> |
| <p>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</p> | <p><i>Todo residuo que se genere, se dispondrá tanto en bolsas de plástico y en recipientes</i></p> |

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

| | |
|--|--|
| <p>municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.</p> | <p>con tapa. Tendrán un área para acopio provisional, para que posteriormente sean trasladados al sitio autorizado por la localidad o el municipio.</p> |
| <p>Análisis: De acuerdo con lo manifestado en la MIA-P la promovente considera la aplicación de los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos. • Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos. <p>Los cuales tienen como objetivos el establecer el manejo de residuos que se generen en la obra, promover la concientización del personal para la separación de los residuos y asegurar la correcta disposición de los residuos que se generen en la obra.</p> <p>Para la entrega de los resultados e informe, la promovente deberá atender lo requerido en la Condicionante 8. Por lo anterior, el proyecto no contraviene lo establecido en el criterio.</p> | <p>considera la aplicación de los siguientes:</p> |
| <p>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.</p> | <p><i>El proyecto corresponde a la instalación de una planta desaladora, por lo tanto no requiere de red sanitaria.</i></p> |
| <p>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.</p> | <p><i>El proyecto corresponde a la instalación de una planta desaladora, por lo tanto no requiere de red sanitaria.</i></p> |
| <p>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 la descargas por la CONAGUA.</p> | <p><i>El proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora, por lo que no necesitará de una conexión al drenaje sanitario. Por lo tanto, este criterio no aplica. Sin embargo, durante la operación del presente proyecto se necesitará de dos pozos de abastecimiento y uno para la inyección para la salmuera. Por lo que se estarán tramitando ante la CONAGUA los permisos correspondientes para los pozos.</i></p> |
| <p>Análisis de esta Unidad: Dada la naturaleza del proyecto que consiste en la construcción y operación de una planta desaladora por osmosis inversa, para dar servicio a las instalaciones del Hotel Krystal; no se requiere sistema de drenaje pluvial, sanitario, por lo que no será necesario la conexión al drenaje sanitario. En virtud de lo anterior no se contraviene lo establecido en los criterios en comento.</p> | |
| <p>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.</p> | <p><i>Para la operación de la planta desaladora se estarán tramitando los permisos correspondientes de aprovechamiento y descarga de los pozos ante la CONAGUA.</i></p> |
| <p>Análisis de esta Unidad Administrativa: La planta de ósmosis se pretende alimentar con 2,000 m³ de agua salada provenientes de dos tanques de 10m³ cada uno, provistos por dos pozos de abastecimiento, generando 800 m³ al día de agua potable, rechazando 1,200 m³ de agua de salmuera serán inyectados al pozo de rechazo. La promovente presentó en la MIA-P, en la pág. 7 del capítulo II y en el Anexo 1, el estudio geofísico con fines geohidrológicos, el cual contempla los perfiles de conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales con objeto de determinar la posición de la interfase salina y zona de transición con lo cual se determina la profundidad de la descarga del agua de rechazo. De los resultados</p> | |

obtenidos, se reporta una zona de agua dulce en los primeros 11 metros en un rango que va de 1,300- 1,500 ($\mu\text{S}/\text{cm}$), presenta valores de 1,900-7,800($\mu\text{S}/\text{cm}$) en la zona de interface o salobre que se localiza entre los 12 a 18 m y a partir de esa profundidad la conductividad incrementa de 7,800 a 18,000 ($\mu\text{S}/\text{cm}$). Conforme el estudio realizado la descarga de la salmuera se recomendó realizar a la profundidad de 120 m, con lo cual se constata que la descarga se vierte al manto salino. Sin embargo la **promoviente** deberá atender lo requerido en la **Condicionante 5 y 6**. 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.

Con la implementación de la planta desaladora, se reducirá el consumo de agua potable del suministro municipal. Además, con la instalación de la planta se asegurará el ahorro y el uso eficiente del agua, por parte del hotel Krystal.

Análisis El sistema pretende aprovechar 2,000 m³ de agua salada que se extraerá de dos pozos de abastecimiento; por lo que, por medio de la planta desaladora por ósmosis 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.

C. 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 **promoviente** 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), sin embargo al momento del ingreso dicho instrumento se no se encontraba vigente.

Por lo que, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEPA** y 22 de su **REIA** se solicitó información adicional a la **promoviente** por medio del oficio número **04/SGA/1952/19**, referido en el **Resultando XX**, del cual esta Unidad Administrativa requirió la vinculación con el 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), el mencionado instrumento se encontraba vigente a la fecha de ingreso de solicitud de referida en el **Resultando I**.

Con lo anterior, se tiene que el predio donde se pretende ubicar la planta de ósmosis inversa en el Distrito 8, con política de Mejoramiento⁴.



Ubicación del Proyecto en el Distrito 8 (PMDU BJ 2018-2030).

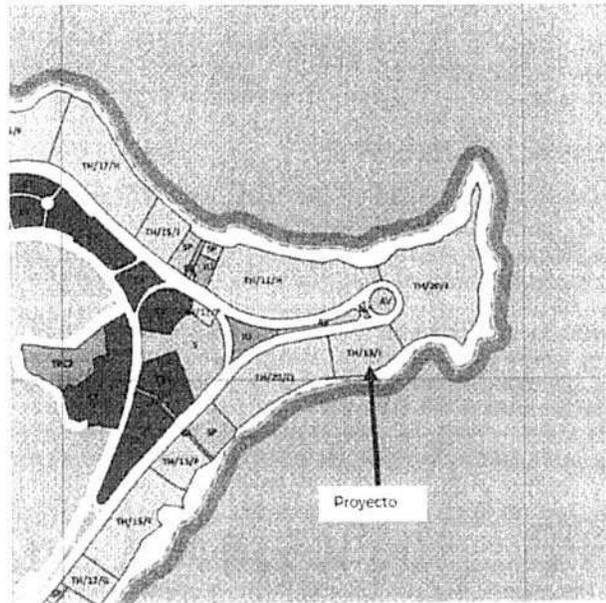
Por otro lado, y conforme dicha zonificación, el predio tiene un uso de suelo "Turístico Hotelero" con clave TH/13/I, conforme el plano R2.8.08. Zonificación Secundaria Distrito 8a.

⁴ Mejoramiento: Política urbana dirigida al mejoramiento de la estructura urbana y de las construcciones existentes y con la realización de diversos proyectos con objeto de mejorar la calidad de vida de todo el contexto urbano



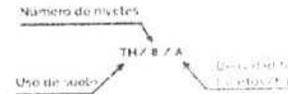
OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977



- Conservación
- Servicios Turísticos y Recreativos
- Espacios Abiertos
- Equipamiento
- Playa Pública
- Gobierno Turístico
- Turismo Residencial
- Turismo Hotelero

Tablas de Zona Hotelera



| Rango Superficie (m ²) | Frente | | COS | Frente | | Restricción |
|------------------------------------|------------|------------|-----|-----------|------------|-------------|
| | Mínima (m) | Máxima (m) | | Principal | Secundario | |
| menor 1,000 | 2 | 2.5 | 20 | | | |
| 1,000 - 2,500 | 3 | 3.5 | 20 | | | |
| 2,500 - 5,000 | 4 | 4.5 | 20 | | | |
| 5,000 - 10,000 | 6 | 6.5 | 20 | | | |
| 10,000 - 15,000 | 8 | 8.5 | 20 | | | |
| 15,000 - 30,000 | 10 | 10.5 | 20 | | | |
| mayor 30,000 | 12 | 12.5 | 20 | | | |

| Medicamentos de Densidades en zonas Turísticas | | | | Clasificación de Relación de Utilización de Suelo (RUS) en Zonas Turísticas | |
|--|---------------|----------|-------|---|-----|
| Clase | Hoteles | | Clase | RUS | |
| | Densidad Neta | Densidad | | Clase | CUS |
| | | | | | |

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; sin que implique la perforación de pozos adicionales a los existentes tanto 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 estacionamiento del Hotel Krystal, 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.

- XI. Que la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIX** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

*"El proyecto denominado **"INSTALACION DE UNA PLANTA DESALADORA POR OSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRISTAL"**, localizado en el Hotel Krystal Cancún, Boulevard Kukulcán Km. 9, Punta Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, Se encuentra acorde al Programa de Ordenamiento Ecológico local de Benito Juárez, en la Unidad de Gestión Ambiental UGA 21, Zona Urbana de Cancún, con uso compatible de zona turística Hotelera y no se encuentra dentro de ningún Área Natural protegida ni dentro de algún sitio Ramsar.*

El proyecto en cuestión se instalará en el predio donde se encuentra actualmente el Hotel Krystal, específicamente en el área de estacionamiento, en una superficie total de 640.0 m² la Planta desaladora tendrá una capacidad de producción de 800.00 m³/día y será alimentada con 2,000.00 m³ de agua salada extraída de 2 pozos de aprovechamientos que generarán un volumen de agua de rechazo (salmuera) del orden de los 1,200 m³ que se inyectarán a un pozo de 120.0 metros de profundidad total, de acuerdo a los resultados obtenidos del estudio Geofísico.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 04977

Por lo antes expuesto es de manifestarle de que el proyecto proporciona información técnica confiable en 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 Ordenamientos Jurídicos aplicables a la Política Ambiental vigente.
- El cumplimiento y seguimiento a la Normas 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 **Diario Oficial de la Federación el día 11 de mayo de 2017**.
- El cumplimiento y seguimiento a la Normas Oficiales Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, "Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en agua y bienes nacionales"
- Presentar un balance hidráulico, de los volúmenes de agua utilizada y descargados de la planta de "Ósmosis Inversa".
- De igual manera y previo al inicio de la etapa de construcción deberá tramitar y obtener el título de concesión para aprovechar **Aguas Nacionales Subterráneas y Permiso para Descargar Aguas Residuales** correspondientes, expedidos por esta Dirección Local de la **CONAGUA**, una vez que se tenga el resolutive ambiental donde se determine la no afectación del sistema hidrológico o en su defecto se establezca mediante resolutive, las medidas preventivas o de compensación al impacto de la hidrología del lugar.

Comentario 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.

XII. Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XXI**, de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

i.)

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

i. El proyecto pretende la instalación de una planta desaladora, sin embargo, la MIA-P presentada por el promovente carece de información referente a los pozos y los impactos ambientales derivados de su construcción. Así mismo, el promovente declara que no cuenta con la anuencia de CONAGUA para la construcción de dichos pozos.

ii. 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 recurso agua, este estudio determina las estructuras geológicas principales que controlan el almacenamiento y flujo del agua subterránea, así como determina las zonas de recarga y descarga, define las condiciones de explotación en que se encuentra dicho acuífero, define el volumen aprovechable de agua subterránea (sin inducir efectos perjudiciales al acuífero), recomienda áreas favorables para la explotación de agua subterránea, determina la calidad del agua

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

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 para este proyecto, el estudio geohidrológico es de vital importancia, pues los resultados de dicho estudio podrían determinar la viabilidad del mismo.

III. El proyecto no presenta las superficies autorizadas y aprobadas para el proyecto Hotel Krystal, asimismo, la vinculación del proyecto con el criterio CG-05 de la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, el promovente manifiesta lo siguiente "El proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora, el cual se ubicará en el estacionamiento del hotel Krystal, la planta se construirá en una pequeña área de 64 m². Es importante mencionar que el área del estacionamiento se encuentra totalmente sellado debido al uso que presenta. Por lo que este criterio no aplica." Se advierte que con esta afirmación, podrían no cumplir con lo establecido en el artículo 132 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo, toda vez que este artículo no fue vinculado en el estudio.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto "INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA POR ÓSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRYSTAL", por pretendida ubicación en el Hotel Krystal Cancún, Boulevard Kukulcán Km. 9, Punta Cancún, Zona Hotelera, C.P. 77500, en la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, NO GARANTIZA el cumplimiento de lo establecido en el criterio CG-05 de la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, así como en el artículo 132 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo y no cuenta con la vinculación respectiva. Por lo tanto el proyecto NO ES VIABLE en los términos planteados.

Comentario de esta Unidad Administrativa: Al respecto, esta Unidad está en desacuerdo con la opinión de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)** sin embargo los consideró e integró los comentarios emitidos por la en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Sobre el particular se tiene lo siguiente:

- De acuerdo con la solicitud de información adicional referido en el Resultando XX, la **promovente** presentó en el Anexo 1 el plano de la ubicación con coordenadas (UTM, referidas a la Zona 16Q Norte, Datum WGS84) de los dos pozos de abastecimiento y uno de rechazo, asimismo presentó la descripción de los pozos ejemplificándolos con un diagrama.
- La **promovente** presentó el Estudio geofísico con fines geohidrológicos anexo a la MIA-P, con la finalidad de identificar los diferentes tipos de roca y sus características geohidrológicas en el área se realiza usando la técnica de sondeos eléctricos verticales (SEV); la cual nos permite obtener por medio de los cambios de resistividad el tipo de roca y espesores de capas; así como la profundidad del nivel estático y un modelo conceptual del subsuelo.
- Con respecto al cumplimiento del **POEL BJ** sobre la autorización del proyecto Hotel Krystal, esta Unidad Administrativa advierte que el hotel existente se construyó la fecha 21 de diciembre de 1979 referido en el **CONSIDERANDO VIII**, sin embargo de la aplicación del criterio CG-05, no resulta que dicho lineamiento se contravenga, toda vez que la planta pretende establecerse sobre un área ya construida y en operación.

XIII. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XXII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto "INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA POR ÓSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRISTAL", con pretendida ubicación en Boulevard Kukulcan km 9, Punta Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, promovido por el **C. LORENZO HUMBERTO CALDERON ESCALANTE**, apoderado legal de la empresa **HOTELERA CHICOME, S.A. DE C.V.**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 04977

Derivado de lo anterior, me permito informar que tras la búsqueda en los archivos de esta Delegación, se encontró el procedimiento administrativo No. PFFPA/29.2/2C.27.1/0051-14 en materia de Industria, instaurada a la empresa HOTELERA CHICOME S.A. DE C.V., el cual fue resuelto de manera sancionatoria y ha sido cubierto el pago de la sanción correspondiente.

Comentario de esta Unidad Administrativa: Al respecto, esta Unidad consideró e integró los comentarios emitidos por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. De acuerdo a lo manifestado por la PROFEPA, se determina que existen antecedentes administrativos instaurados a la **promoviente** en Materia de Industria; por lo cual, no advierte un procedimiento administrativo en Materia de Impacto Ambiental. De acuerdo con lo anterior, se procedió a evaluar el presente procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental para la instalación y operación de una planta desaladora, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XIV. 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 Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Impactos ambientales

METODOLOGÍAS PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

[...]
Para el proyecto "Instalación de una planta desaladora por osmosis inversa para el Hotel Krystal", se utilizará la metodología de Conesa (1997), que establece que en el proceso de evaluación del impacto ambiental es necesario primero identificar las acciones que pueden causar impactos sobre uno o más factores del medio susceptibles de recibirlos; en segundo término, se procede a valorar los impactos para determinar su grado de importancia y, en el capítulo siguiente (Capítulo VI) se establecen las medidas preventivas, correctivas o compensatorias que resulten necesarias para el proyecto.

INDICADORES DE IMPACTO

El proceso de evaluación del impacto ambiental únicamente está interesado en identificar y mitigar aquellas modificaciones imputables al proyecto que potencialmente puedan ser causantes de contingencia ambiental, desequilibrio ecológico, emergencia ecológica o daño ambiental irreversible, puesto que son éstas y no otras las que se consideran significativas para determinar la viabilidad del proyecto.

De entre toda la gama de acciones que intervienen en la relación causa-efecto que define un impacto ambiental, susceptibles de producir impactos concretos en cualquiera de las etapas del proyecto, se deben seleccionar aquellas que sean relevantes, excluyentes/independientes, fácilmente identificables, localizables y cuantificables, ya que algunas de ellas no son significativas desde el punto de vista ambiental porque no modifican o alteran el ambiente o los recursos naturales, o bien porque su efecto es bajo o se puede anular con la adecuada y oportuna aplicación de medidas de prevención o mitigación.

Por otro lado, para la identificación de acciones, se deben diferenciar los elementos del proyecto de manera estructurada, atendiendo entre otros los siguientes aspectos:

- Acciones que modifican el uso del suelo.
- Acciones que implican emisión de contaminantes.
- Acciones derivadas de almacenamiento de residuos.
- Acciones que implican sobreexplotación de recursos.
- Acciones que implican sub-explotación de recursos.

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 43

- Acciones que actúan sobre el medio biótico.
- Acciones que dan lugar al deterioro del paisaje.
- Acciones que repercuten sobre las infraestructuras.
- Acciones que modifican el entorno social, económico y cultural.
- Acciones derivadas del incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Tales acciones y sus efectos deben quedar determinados al menos en intensidad, extensión, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad y momento en que intervienen en el proceso.

Los factores ambientales, son los elementos y procesos del medio que suele diferenciarse en dos Sistemas: Medio Físico y Medio Socioeconómico.

El Medio Físico incluye tres subsistemas que son el Medio Inerte o Físico propiamente dicho, el Medio Biotico y el Medio Perceptual; en tanto que el Medio Socioeconómico incluye el Medio Socio-Cultural y el Medio Económico.

A cada uno de los subsistemas pertenece una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el proyecto. La afectación, puede ser negativa o positiva.

Para seleccionar los componentes ambientales, deben considerarse los siguientes criterios:

- Ser representativos del entorno afectado, y por tanto del impacto total producido por la ejecución del Proyecto sobre el medio.
- Ser relevantes, es decir, portadores de información significativa sobre la magnitud e importancia del impacto.
- Ser excluyentes, es decir, sin solapamientos ni redundancias.
- De fácil identificación tanto en su concepto como en su apreciación sobre información estadística, cartográfica o trabajos de campo.
- De fácil cuantificación, dentro de lo posible, ya que muchos de ellos serán intangibles e inconmensurables.

La valoración de los componentes ambientales, toman en cuenta la importancia y magnitud del mismo. Sin embargo, en muchos casos no es posible medir objetivamente tales parámetros y es necesario aplicar criterios subjetivos en su valoración. Cuando este es el caso, se puede adoptar el valor ambiental de un factor o de una unidad de inventario es directamente proporcional al grado cualitativo enumerado a continuación:

- Extensión: área de influencia en relación con el entorno.
- Complejidad: compuesto de elementos diversos.
- Rareza: no frecuente en el entorno.
- Representatividad: carácter simbólico. Incluye carácter endémico.
- Naturalidad: natural, no artificial.
- Abundancia: en gran cantidad en el entorno.
- Diversidad: abundancia de elementos distintos en el entorno.
- Estabilidad: permanencia en el entorno.
- Singularidad: valor adicional por la condición de distinto o distinguido.
- Irreversibilidad: imposibilidad de que cualquier alteración sea asimilada por el medio debido a mecanismos de autodepuración.
- Fragilidad: endeblez, vulnerabilidad y carácter perecedero de la cualidad del factor.
- Continuidad: necesidad de conservación.
- Insustituibilidad: imposibilidad de ser reemplazado.
- Clímax: proximidad al punto más alto de valor ambiental de un proceso.
- Interés ecológico: por su peculiaridad ecológica.
- Interés histórico-cultural: Por su peculiaridad histórico-monumental-cultural.
- Interés individual: por su peculiaridad a título individual (carácter epónimo, mutante).
- Dificultad de conservación: dificultad de subsistencia en buen estado.
- Significación: importancia para la zona del entorno.

Los distintos factores del medio presentan importancias distintas de unos respecto a otros, en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación ambiental. Considerando que cada factor representa sólo una parte del medio

ambiente, es importante disponer de un mecanismo según el cual todos ellos se puedan contemplar en conjunto, y además ofrezcan una imagen coherente de la situación al hacerlo, o sea, ponderar la importancia relativa de los factores en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación del medio ambiente.

**DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
CONSTRUCCION DEL ESCENARIO MODIFICACION POR EL PROYECTO.**

Las características físicas y biológicas del área en donde se pretende desarrollar el proyecto, no serán modificadas, ya que el área del proyecto es un estacionamiento.

El proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora. Actualmente el escenario donde será llevado a cabo el proyecto es una zona urbana, se pueden observar en el predio la falta de vegetación lo cual concuerda con la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI en su carta serie VI (Ver Capítulo IV).

Los impactos ambientales que se presentarán en el sitio del proyecto durante las actividades de la construcción se consideran como se describe a continuación:

Para la Preparación del Sitio:

Afectación de la calidad del aire y suelo por la remoción del pavimento.

Para la construcción:

Afectación al suelo, aire, agua, operación de maquinaria, nivelaciones y rellenos.

Para la operación:

Tránsito de vehículos y generación de residuos sólidos urbanos.

Tabla V.3. Identificación de los efectos en el sistema ambiental

| | | |
|-----------------|----------------------|---|
| IMPACTOS | MEDIO FÍSICO | <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación Acústica (Generación de Ruido). • Calidad del Aire (Generación de emisiones a la atmósfera). • Agua Subterránea (Afectación en la calidad del agua). • Suelo (Características fisicoquímicas, estructura y calidad). |
| | MEDIO BIÓTICO | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Afectación a la Flora (Cobertura, especies endémicas y protegidas). ▪ Afectación a la Fauna (Microfauna, fauna mediana y especies protegidas). ▪ Modificación del paisaje (Calidad escénica). |
| | MEDIO SOCIAL | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de empleos (Demanda de bienes). |

CARACTERIZACION DE LOS IMPACTOS

Las afectaciones directas del proyecto al ambiente son principalmente sobre el área de construcción, así como sus colindancias inmediatas.

Las principales afectaciones que detectan por actividades propias del proyecto son:

- a) **Contaminación Acústica (Generación de Ruido):** Los impactos se generarán de forma negativa y temporal, ya que serán solamente durante la implementación del proyecto. Este impacto será producto del uso de maquinaria y vehículos, necesarios durante las etapas de preparación del sitio, así como en la de construcción.
- b) **Calidad del aire (Generación de emisiones a la atmósfera):** Los impactos que recibirá este rubro, serán en su mayoría negativos, aunque temporales; esto se debe principalmente; a que materiales varios se levantan del suelo como resultado de la remoción de pavimento realizado durante la etapa de preparación del sitio.



- Asimismo, del polvo que se produce durante la etapa de construcción. Por otro lado, el tránsito vehicular (vehículos y maquinaria) requerida para estos trabajos, funciona con diésel o gasolina, el cual emite gases contaminantes y partículas de polvo, por lo que se afectará de manera temporal la calidad del aire.
- c) **Agua Subterránea (Afectación en la calidad del agua):** La calidad del agua subterránea, recibirá un impacto negativo durante el aprovechamiento para abastecer la planta desaladora, además de la impermeabilización, ya que evitará el paso libre del oxígeno y nutrientes hacia la parte subterránea del suelo. También se puede ver afectado este recurso, por el manejo imprudencial de combustibles y aceites que ocupa la maquinaria, así como por la mala disposición de aguas residuales durante las diferentes etapas del proyecto.
- d) **Suelo (características fisicoquímicas, estructura y calidad):** Los impactos que se generarán serán en su mayoría negativos y permanentes, ya que las acciones de construcción, no permitirán la renovación del suelo que fue removido desde la etapa de preparación del sitio. Y, que, dadas las características propias de las áreas, de sellamiento, no serán de manera temporal.
- e) **Generación de residuos:** Este impacto puede ser debido a que, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, se generará residuos sólidos urbanos derivados por la presencia de trabajadores en el área del proyecto, por lo que podrían afectar la calidad del suelo y el agua principalmente.
- f) **Afectación a la Flora (cobertura, especies endémicas y protegidas):** serán prácticamente nulos debido a que en el área del proyecto no hay presencia de vegetación.
- g) **Afectación a la Fauna (microfauna, fauna mediana y especies protegidas):** Los impactos serán negativos, y temporales, ya que, durante la etapa de preparación del sitio, éstos serán ahuyentados o reubicados de sus nichos naturales hacia nuevos hábitats para resguardo.
- h) **Modificación del paisaje (calidad escénica):** Durante la etapa de preparación del sitio, se producirán impactos negativos y permanentes, ya que serán ocasionados para el establecimiento del área de la desaladora.
- i) **Generación de empleos (Demanda de bienes):** Los empleos que generará el proyecto, es uno de los impactos positivos durante el mismo, ya que se contratarán a habitantes de las comunidades más cercanas para la elaboración de las distintas acciones que se llevarán a cabo durante el proyecto. Por otra parte, cuanto a los servicios, estos serán requeridos según las necesidades del proyecto. En las cercanías del área se localizan centros de distribución de combustibles, así como de energía eléctrica. Y en cuanto a los servicios de salud, estos se localizan en la cabecera en la ciudad. Del mismo modo se generará la oportunidad del establecimiento de nuevas áreas de comercio.

Los impactos potenciales que se generaran durante esta etapa se describen a continuación:

- **Contaminación Acústica (Generación de Ruido).**
En cuanto a la generación de ruido, se estima que la afectación será mínima, la cual tendrá una intensidad media, de manera temporal solamente durante el tiempo en que se llevará a cabo la construcción (instalación), es decir que será por un tiempo periódico, por lo podrá ser reversible al concluir la obra y podrá ser mitigable si la maquinaria usada se le da el debido mantenimiento.
- **Calidad del aire (Generación de emisiones a la atmósfera).**
Se espera que con las medidas de mitigación adecuadas sobre el mantenimiento previo a las maquinarias y vehículos que pudiesen intervenir en la obra, la contaminación a la atmósfera será de manera parcial dentro del predio, esto de manera inmediata cuando inicien las labores constructivas y de manera temporal. Sin embargo, la presencia de estas maquinarias contribuirá a la contaminación atmosférica por lo que podría considerarse que el impacto podría ser irreversible a corto plazo y acumulativo en una baja intensidad, por lo que como ya se mencionó tomando las medidas necesarias se podrá mitigar los posibles impactos hacia la atmósfera.
- **Agua Subterránea (Afectación en la calidad del agua).**
Las posibles afectaciones hacia el agua en esta etapa podrán ocurrir, por el mal funcionamiento de la maquinaria, por algún derrame de aceite, diésel o gasolina, esto de manera parcial en el sitio donde se está trabajando en ese momento. Por otra parte, el área del proyecto se encuentra impermeabilizada, debido a que el área actualmente es el estacionamiento del hotel Krystal, por lo que la afectación podría considerarse como permanente e irreversible a mediano plazo, teniendo un efecto inmediato y directo.
- **Suelo (características fisicoquímicas, estructura y calidad).**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 04977

El área del proyecto se encuentra impermeabilizado, debido a que el área actualmente es el estacionamiento del hotel Krystal, por lo que las afectaciones hacia el suelo por la colocación de la planta desaladora, podría considerarse como permanente e irreversible a mediano plazo.

- **Afectación a la Flora (cobertura, especies endémicas y protegidas).**
Durante el desarrollo del proyecto no se presentará en ninguna de las etapas afectaciones a la flora, debido a que el proyecto se implementará en las instalaciones del hotel Krystal, específicamente en el estacionamiento. Es importante mencionar que el estacionamiento se encuentra desprovista de vegetación.
- **Afectación a la Fauna (microfauna, fauna mediana y especies protegidas).**
Durante el desarrollo del proyecto no se presentará en ninguna de las etapas afectaciones a la fauna, debido a que el proyecto se implementará en las instalaciones del hotel Krystal, específicamente en el estacionamiento. Es importante mencionar que el estacionamiento se encuentra desprovista de fauna.
- **Modificación del paisaje (calidad escénica).**
Durante el desarrollo del proyecto no se modificará el paisaje, ya que el proyecto se implementará en el estacionamiento del hotel Krystal, área que fue modificada durante la construcción del estacionamiento.
- **Generación de residuos (Contaminación por residuos sólidos urbanos)**
Este impacto puede ser debido a que, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, se generara residuos sólidos urbanos derivados por la presencia de trabajadores en el área del proyecto. Sin embargo, para mitigar la contaminación se podrían instalar contenedores rotulados para la recolección de los residuos.
- **Generación de empleos (Demanda de bienes).**
Por otra parte, un efecto benéfico que traerá el proyecto es la generación de trabajos hacia la gente de los municipios cercanos debido a que aproximadamente el 40% de la población se dedica a la industria de la construcción, así como a actividades primarias, por lo que les traerá un gran beneficio a las poblaciones cercanas.

En resumen, el sistema se encuentra en las condiciones perfectas para llevar a cabo el proyecto. Durante la construcción del proyecto se considera que el sistema se encontrará en un ambiente moderado, debido a que habrá un impacto negativo sobre los componentes bióticos a abióticos mencionados anteriormente, sin embargo, los componentes socioeconómicos se verán impactados de manera positiva, ya que se crearán empleos temporales y se requerirá de servicios por lo que aumentará la derrama económica en la zona de influencia al proyecto. Durante las diferentes etapas del proyecto con la aplicación y ejecución de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas, las actividades que se realizarán no pondrán en riesgo la estabilidad del sistema ambiental, por lo que considera compatible y ambientalmente viable la realización del presente proyecto.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XV. Que la fracción VI del artículo 12 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:

Después de analizar y evaluar los impactos generados en cada uno de los recursos del medio natural, se plantean las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos detectados, por la realización de las actividades inherentes al proyecto.

Es conveniente mencionar que los impactos generados en cada una de las etapas del desarrollo del proyecto, son factibles de ser previstos y además de ser mitigables, y en algunos casos van a generar un cambio positivo en la situación actual, como es el caso de las condiciones socioeconómicas de la región.

De acuerdo con la evaluación del Capítulo V, los impactos se centraron durante la preparación del sitio y su construcción, también se encontraron impactos para la operación, por lo que en este apartado se especificarán puntualmente los impactos a mitigar con base en el análisis realizado de ellos, y en el cual se evaluó la periodicidad, la intensidad, la extensión, la temporalidad, su persistencia o duración, su sinergia, su acumulación, su capacidad de recuperación, su controversia y su mitigación. Este análisis también sirvió para proporcionar el nivel de incidencia que se tendría al aplicar las medidas de mitigación que se proponen.

Clasificación de las Medidas de Mitigación

Las medidas planteadas para el proyecto se clasifican en:

- Medidas de Prevención
- Medidas de Mitigación
- Medidas de Compensación

Con las medidas Preventivas se pretende preparar y anticiparse a cualquier evento que tiene la probabilidad de ocurrir, por lo que estas medidas protegerán los componentes y factores del sistema ambiental. Dentro de estas medidas podemos citar el mantenimiento de equipo y maquinaria, la señalización de la construcción y del tránsito, el adiestramiento y la capacitación, la utilización de equipo de protección, entre otras. Estas medidas se deben desarrollar antes de la actividad determinada, de manera que estas sean condicionantes y restrictivas con su aplicación y eviten algún impacto.

Las medidas de Mitigación, son aquellas que, con su aplicación, se van a reducir los efectos de alguna actividad con su desarrollo, mas no la restringen, por lo que las medidas planteadas para este estudio, proponen la implantación de acciones enfocadas a atenuar o minimizar los impactos adversos identificados en los componentes y factores del sistema ambiental. Las medidas de mitigación que se contemplan para el proyecto son de tres tipos:

- Ecológicas, las cuales están orientadas a proteger y recuperar componentes naturales, cuyo deterioro produciría en el futuro costos ambientales mayores.
- Económicas, estas están enfocadas a proteger los recursos naturales de los que dependen varias actividades económicas.
- Sociales, están encaminadas a proteger a la población de daños a la salud, a su cultura y a su economía.

En lo que respecta a las medidas de Compensación, se puede definir como las acciones que se ejecutarán para resarcir el deterioro ocasionado por la obra o actividad proyectada pero que no están directamente relacionadas o en su caso realizar actividades de beneficio ambiental en un elemento distinto al afectado. Las medidas de compensación propuestas, pretenden resarcir y equilibrar los efectos del proyecto en cuestión al medio ambiente.

VI.1 Descripción de las medidas o programa de medida de la mitigación o correctivas del componente ambiental

En la siguiente tabla se presentan las medidas mencionando su tipo, los componentes ambientales afectados, las etapas del proyecto en donde ocurrirán y el seguimiento que se le dará.

Tabla VI.2 Medidas para el impacto Generación de ruido y emisiones a la atmósfera

| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|---|----------------|--------------------|---|
| El equipo, vehículos y maquinaria utilizados deberán contar con mantenimiento preventivo que incluya afinación mayor | P | Ps, Co | Facturas de talleres externos. Llevar a cabo el procedimiento de supervisión ambiental (Ver Anexo 4 de este estudio). |
| Los trabajadores y operadores que estén expuestos al ruido producido por la maquinaria, deberán utilizar tapones auditivos. | P | Ps, Co | Supervisión en campo, fotografías de uso del equipo |

Tabla VI. 1 Medidas para el impacto Afectación en la calidad del agua



| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|---|----------------|--------------------|-------------------------------------|
| Se contempla el uso de los sanitarios del personal de mantenimiento del hotel, para evitar el fecalismo al aire libre. | P | Ps, Co | Fotografías y supervisión en campo |
| Quedará prohibido depositar cualquier tipo de residuo peligroso en suelo natural, incluyendo los restos de pintura, así como cualquier material impregnado con éstos. | P | Ps, Co | Supervisión en campo |
| El agua para consumo de los trabajadores, procederá de bidones proveídos por la constructora. | M | Ps, Co | Fotografías del suministro de agua. |

Tabla VI. 2 Medidas para el impacto Pérdida de suelo e Impermeabilización del suelo

| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|---|----------------|--------------------|---|
| En las áreas de trabajo se ubicarán botes de almacenamiento de residuos sólidos urbanos, estos contarán con tapa para evitar la proliferación de vectores indeseables y deberán estar rotulados. No se debe permitir la disposición de residuos en el piso descubierto. | M | Ps, Co | Supervisión en campo y fotografías de la ubicación de los recipientes y rotulación. |
| Se tomará el reciclaje de los residuos generados en los frentes de trabajo desde la preparación del sitio hasta la construcción de las diferentes obras del proyecto. | | | |
| En términos generales se aplicará un Procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos (Ver Anexo 4 de este estudio). | M | Ps, Co | Supervisión en campo, fotografías del retiro de los recipientes, recibos de disposición final |
| Los contenedores de residuos sólidos, se deberán retirar periódicamente del sitio para ser enviados a sitios autorizados. | | | |
| Limpieza y recolección periódica durante el desarrollo de la obra, de los residuos sólidos urbanos existentes en el área de influencia del proyecto. | M | Ps, Co, Om | Supervisión en campo, fotografías del mantenimiento aplicado. |
| Disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial conforme a la legislación aplicable. | M | Ps, Co | Supervisión en campo, fotografías del retiro de la disposición final, recibos del ingreso de al sitio de disposición. |
| Capacitación de personal operativo y de supervisión en el manejo de residuos. | P | Ps, Co | Temario de capacitación, fotografías de la capacitación |
| La maquinaria utilizada deberá estar en buen estado, sin fugas o goteos de aceite o combustible. Cada unidad contará con recipientes para contener posibles derrames o pequeños goteos. | P | Ps, Co | Supervisión en campo, fotografías de los recipientes para contener alguna fuga o derrame accidental. |
| Se deberán manejar adecuadamente todos los residuos peligrosos que se generen, tales como aceites y pinturas, con el fin de evitar derrames al suelo natural y al agua. Los residuos peligrosos generados (sustrato firme, agua o materiales contaminados con | M | Ps, Co | Supervisión en campo, fotografía de la segregación en los contenedores |



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|---|----------------|--------------------|---|
| hidrocarburo, restos y botes de pintura), se dispondrán en contenedores rotulados y con tapa, separando líquidos y sólidos. Dichos residuos serán manejados por empresas autorizadas con el fin de darles una adecuada disposición final. | | | |
| Al concluir la obra se deberá limpiar y retirar todo el material utilizado, este será dispuesto en los almacenes y en el caso de los residuos, se dispondrán en el sitio de disposición final autorizado por la autoridad municipal. | M | Co | Fotografías de las áreas del proyecto completamente limpias |

Tabla VI. 3 Medidas para el impacto Modificación al Paisaje

| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|---|----------------|--------------------|--|
| Colocar contenedores suficientes y adecuadamente identificados para disponer en ellos los residuos que se generen. | P | Ps,Om | Implementación del plan de manejo de residuos sólidos. (Ver Anexo 6) Asimismo se generará un reporte fotográfico de las visitas al sitio seleccionado para desarrollar el proyecto, con objeto de constatar el cumplimiento de las medidas propuestas. |
| La limpieza del área del proyecto deberá realizarse después de terminada la jornada laboral. Dichos materiales deberán ser dispuestos en las áreas autorizadas para tal efecto. | M | Ps,Om | Se pretende generar un reporte fotográfico de las visitas al sitio seleccionado para desarrollar el proyecto con objeto de constatar el cumplimiento de las medidas propuestas. |
| Se deberá colocar un señalamiento de tamaño adecuado que indique que está prohibido tirar o disponer residuos de cualquier tipo. | P | Ps | Se pretende generar un reporte fotográfico de las visitas al sitio seleccionado para desarrollar el proyecto con objeto de constatar el cumplimiento de las medidas propuestas. |
| Cuando se generen papeles, cartones o trapos impregnados con sustancias o productos que posean características de peligrosidad, se deberán de manejar como residuos peligrosos, por lo que deberán disponerse en contenedores metálicos y posteriormente ser manejados por una empresa especializada y debidamente autorizada por la autoridad correspondiente. | P | Ps,O | Se implementará un reporte fotográfico a partir de las visitas al sitio seleccionado para desarrollar el proyecto con objeto de constatar el cumplimiento de la medida propuesta en el plan de manejo de residuos peligrosos (Anexo 4). En su caso, Manifiesto de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, que avale las cantidades que se pudieran haber generado. |

Tabla VI. 4 Medidas adicionales de seguridad

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 **04977**

| MEDIDA | TIPO DE MEDIDA | ETAPA DEL PROYECTO | SEGUIMIENTO |
|--|----------------|--------------------|---|
| Se deberán instalar señales preventivas, restrictivas y de información en la etapa de construcción. | M | Om | Fotografías de la instalación de las señales |
| Capacitación del personal operativo para el buen desempeño laboral y evitar accidentes, así como con servicios de atención y equipamiento contra eventualidades menores. | P | Ps, Co | Fotografías de la capacitación |
| Se deberá proporcionar al personal el equipo de protección personal (botas, guantes, tapones auditivos, etc.) según los requerimientos de las actividades que se realicen, para su uso permanente. | P | Ps, Co | Fotografías del uso del equipo de protección. |
| Se deben colocar señalamientos viales visibles que indiquen el área de acceso de los camiones y vehículos, así como los referentes a las actividades que se estén desarrollando, esto con el fin de evitar accidentes de tránsito u otros. | M | Ps, Co | Fotografías de los señalamientos. |
| Se colocarán cintas restrictivas de paso hacia áreas críticas cuando el proyecto se encuentre desarrollándose en las inmediaciones | M | Ps, Co | Fotografías de los señalamientos |

Como se ha mencionado anteriormente el proyecto se desarrollará sobre un área ya impactada, por lo que las afectaciones que se presentarán serán mínimas y estas podrán ser prevenidas y mitigables.

VI.2 Programa de vigilancia ambiental

Se establecerá un Programa de Vigilancia Ambiental que permita disminuir las posibles afectaciones en el área del proyecto, garantizar la protección de los recursos naturales, así como verificar el cumplimiento de la legislación durante la operación del proyecto.

El objetivo del programa de vigilancia ambiental es el seguimiento y evaluación de las actividades que implican cambios en el comportamiento del sistema ambiental, así como la revisión y cumplimiento de las medidas establecidas en el Capítulo VI de esta manifestación.

El programa de vigilancia permitirá evitar o minimizar en la medida de lo posible los impactos identificados en el Capítulo V de la MIA y validar los avances del desarrollo de la obra.

El siguiente apartado tiene el objetivo de establecer los puntos de control, seguimiento y cumplimiento para evitar impactos y calificar los cumplimientos del promovente y que este último los considere para la protección del ambiente. Lo anterior se resume en la tabla siguiente.

Tabla VI. 5. Programa de vigilancia ambiental

| IMPACTO | ACTIVIDAD GENERADORA | PROCEDIMIENTO DE CONTROL |
|---|--|---|
| Contaminación del agua subterránea por un inadecuado manejo de residuos peligrosos. | Derrames de combustibles o aceites de los equipos empleados. | Verificación de la de los vehículos y equipos. Manejo adecuado de residuos peligrosos. |

| IMPACTO | ACTIVIDAD GENERADORA | PROCEDIMIENTO DE CONTROL |
|---|---|--|
| Generación de residuos sólidos y peligrosos | a) Alimentación de trabajadores b) Operación de equipos c) Mantenimiento de y equipo d) Construcción | 1. Uso de contenedores para residuos. 2. Traslado a disposición final de los residuos generados. 3. Verificar el buen estado y mantenimiento de los vehículos y equipos. 4. Procedimientos para el manejo de residuos sólidos y de residuos peligrosos. |
| Emisión de polvos y ruido excesivo | a) Operación de equipos y vehículos | 1. Afinación de vehículos. |
| Accidentes en el trabajo | 1. Descuido del personal o falta de capacitación 2. Infraestructura Inadecuada | 1. Capacitar al personal en la realización de sus actividades designadas. 2. Contar con equipo especializado en la realización de sus actividades, como: guantes, fajas, etc. 3. Planear bien las zonas de acceso de los trabajadores y mantenerlas en buenas condiciones. |

Para darle fiel cumplimiento de cada uno de los puntos se elaboró un Procedimiento Vigilancia (Supervision) Ambiental adicional (Anexo 4C).

VI.3 Seguimiento y control (monitoreo)

El promovente contratara personal ambiental, que supervise las diferentes actividades que se desarrollaran en las etapas del proyecto. Con lo cual se verificará el cumplimiento de las diferentes medidas de acuerdo a la normatividad vigente.

Adicionalmente, el **promovente** presentó anexo a la **MIA-P** los siguientes **PROCEDIMIENTOS**:

- **PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**
- **PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS**
- **PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL**

XVI. 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 **promovente** 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 XI 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 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, requieran 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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

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

Av. Insurgentes No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 37 de 43

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

"**INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DESALADORA POR OSMOSIS INVERSA PARA EL HOTEL KRYPSTAL**", promovido por el **C. LORENZO HUMBERTO CALDERÓN ESCALANTE** en su calidad de representante legal de la empresa **HOTELERA CHICOME S.A. DE C.V.**, con pretendida ubicación en el Hotel Krystal Cancún, Blvd. Kukulcan km 9, Punta Cancún, Zona Hotelera, C.P. 77500, en la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo; por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XVIII** en relación con el **CONSIDERANDO XI incisos A, B y C E** 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 sobre el área de estacionamiento del Hotel Krystal, ocupando una superficie de 64 m². El suministro de agua a la planta desaladora, provendrá de dos pozos de abastecimiento, cada uno con una profundidad de -40 m, con diámetro de 12" (contraademe) y un ademe de 10" de diámetro. La inyección de la salmuera se destinará hacia un pozo de rechazo, con profundidad de -120 m, con diámetro de 10" (contraademe) y un ademe de 8" de diámetro.

- La superficie a ocupar serán las siguientes:

| Instalación | Área (m ²) |
|--------------------|------------------------|
| Cuarto de máquinas | 64 |
| Área total | 64 |

- Las coordenadas del cuarto de máquinas y pozos son las siguientes:

Coordenadas de la planta (UTM, datum WGS 84, zona 16 Q)

| VÉRTICE | X | Y |
|---------------------------------------|-------------|--------------|
| 1 | 526573.8138 | 2337057.3270 |
| 2 | 526572.4577 | 2337065.2112 |
| 3 | 526580.3419 | 2337066.5673 |
| 4 | 526581.6980 | 2337058.6831 |
| 1 | 526573.8138 | 2337057.3270 |
| SUPERFICIE 64.00 m² | | |

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

| POZO | X | Y |
|------------------|-------------|--------------|
| Abastecimiento 1 | 526576.1508 | 2337063.8650 |
| Abastecimiento 2 | 526576.1409 | 2337070.0137 |
| Rechazo | 526576.1112 | 2337088.4596 |

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "**PLANTA DESALADORA POR ÓSMOSIS INVERSA**", tendrá una vigencia de **6 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **10 años** 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, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las 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.- La **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.
2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo de **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **PROGRAMA DE CALENDARIZACIÓN PARA**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

EL CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONANTES de la presente resolución, así como de las **medidas preventivas, de mitigación y compensación**, según sea el caso, que fueron propuestas en la MIA-P.

3. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEPA** 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 sitio del **proyecto** considera la construcción de dos pozos de abastecimiento y un pozo de inyección de salmuera, de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la **LGEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEPA** 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 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 LGEPA 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 Delegación Federal, 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**.
4. En un plazo de **15 días hábiles**, 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.
5. En un plazo de **15 días hábiles**, 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.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

6. 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.
7. 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.
8. Dentro del informe del cumplimiento de Términos y Condicionantes indicado en el **Término Octavo**, la **promovente** deberá remitir los resultados de la ejecución de los siguientes:
 - **PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**
 - **PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS**
 - **PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL**
9. 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.
10. 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.

OCTAVO.- La **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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19 **04977**

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.

DÉCIMO. -La presente resolución a favor de la **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. - La **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. - La **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 de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.

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**.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2415/19

04977

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notifíquese el presente oficio al **C. LORENZO HUMBERTO CALDERÓN ESCALANTE** en su calidad de representante legal de la empresa **HOTELERA CHICOME S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso al **C. GUY ADRIÁN PIÑA HERRERA**, persona autorizada para oír y recibir notificaciones en términos del Artículo 19 de la misma Ley.

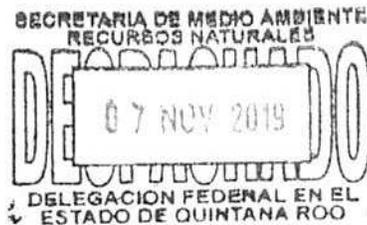
ATENTAMENTE

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


DELEGACION FEDERAL EN QUINTANA ROO

BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2019



C.c.e.p.- C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 23 de enero s/n, 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 SANCHEZ MARTÍNEZ.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiente.- Sergiosanchez@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 (DGPARS)-
LIC. RAUL ALBORNOZ QUINTAL.- Encargado del despacho, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA). raul.albornoz@profepa.gob.mx

NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0100/06/19
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2019TD057
ARCHIVO

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/DJPL