

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.

- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número 23QR2016TD106.

- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a la firma de persona física que recibió a manera de acuse, 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. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo

- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 464/2017, en la sesión celebrada el 12 de octubre de 2017.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



111124

Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1017/17 03200

Cancun, Quintana Roo

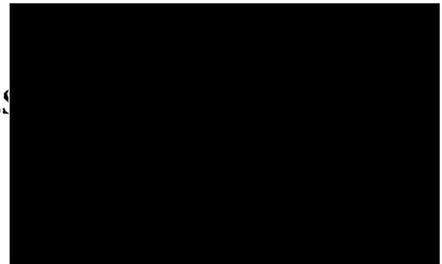
07 JUL. 2017

"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

18/07/2017

Reginaldo Martínez López

~~PROY~~
C. GERARDO ALONSO MACEDO DÍAZ
APODERADO LEGAL DE BANCA MIFEL, S.A.
GRUPO FINANCIERO MIFEL, DENTRO DEL
FIDEICOMISO 774/2016
ZONA TURISTICA KM. 12.6 (TORRE LA EUROPEA),
LOTE 18-13 LOCAL 304, AL LADO DEL CENTRO EMPRES
ZONA HOTELERA 2ª ETAPA, C.P. 77500, CANCUN,
MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO
TEL: (998) 889 9190, 889 9189 Y 8840708



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

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

Que entre otras funciones, en el Artículo 40, fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegación Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la federación y expedir, causar proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los



lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, al **C. Gerardo Alonso Macedo Díaz** en su carácter de apoderado legal de **BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL, dentro del FIDEICOMISO 774/2016**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Ampliación de Moxche Club & Resort Fase I**", con pretendida ubicación en el centro de población de Playa del Carmen, a la altura del kilómetro 294 de la carretera 307, en los predios denominados Rabiordado Fracción IV norte 079-001, 079-002 y lote costero 070-01 Rancho Moxche, con una superficie aprovechable de 12.56 hectáreas dentro del Desarrollo Turístico Inmobiliario Grand Coral Riviera Maya, Municipio de Solidaridad, Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, la **SEMARNAT** a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A. Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Solidaridad, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 43 fracción I, 44 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 46. 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, como es el caso **del Delegado Federal** que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de **Delegado Federal** de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, de acuerdo al oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo **19 fracción XXIII**, del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por la delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental, de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**Ampliación de Moxche Club & Resort Fase I**" (en lo sucesivo del **proyecto**) con pretendida ubicación en el centro de población de Playa del Carmen, a la altura del kilómetro 294 de la carretera 307, en los predios denominados Rabiordado Fracción IV lote 079-001, 079-002 y lote costero 070-01 Rancho Moxche, con una superficie aprovechable de 12.56 hectáreas dentro del Desarrollo Turístico Inmobiliario Grand Coral Riviera Maya, Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, promovido por el **C. Gerardo Alonso Macedo Díaz**, en su carácter de apoderado legal de **BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCIÓN de BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL, dentro del FIDEICOMISO 774/2016** (en lo sucesivo el **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 26 de octubre de 2016, se recibió en el **Estado de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Delegación Federal, el escrito de fecha 21 de octubre del mismo año; a través del cual presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2016TD106**.
- II. Que el 27 de octubre de 2016, en cumplimiento de lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA** que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/055/16** de la **Gaceta Ecológica**, y en la página electrónica su portal www.semarnat.gob.mx; el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 20 al 26 de octubre de 2016, en la que se publicó la fecha de ingreso del **proyecto**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 39 fracción XI, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA)** del **proyecto**.
- III. Que el 31 de octubre de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual un ciudadano de la comunidad afectada de la comunidad del **Municipio de Solidaridad**, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme a los artículos 34, fracción II de la **LGEEPA** y 41, fracción II de su **REIA**.
- IV. Que el 3 de noviembre de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el escrito del 31 de octubre del mismo año, mediante el cual remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "**NOVEDADES**" de fecha 31 de octubre de 2016, de acuerdo al artículo 34 fracción II de la **LGEEPA**.
- V. Que el 11 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1713/16** a través del cual y con fundamento en el artículo 17-A de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, se previno a la **promovente** para que presentara información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del



proyecto para integrar el expediente, oficio que le fue notificado al promovente el 17 de noviembre de 2016.

- VI. Que el 11 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/1725/16**, informándole al ciudadano de la comunidad afectada que el procedimiento de Impacto Ambiental se encuentra suspendido.
- VII. Que el 24 de noviembre de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente** presentó la información solicitada a través del oficio 04/SGA/1713/16 de fecha 11 de noviembre 2016, citado en el **RESULTADO V** de la presente oficio resolutivo.
- VIII. Que el 24 de noviembre de 2016, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primero párrafo de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán km. Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- IX. Que el 01 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el acta circunstanciada número **AC/088/16** mediante la cual puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 41 de su **REIA**.
- X. Que el 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1841/16**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó al **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)**, 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 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1842/16**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, a través del **Instituto de Impacto Ambiental y Riesgo Ambiental (INIRA)**, 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**.

- XII.** Que el 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1843/16**; a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó al **Gobierno Municipal de Solidaridad**, 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**.
- XIII.** Que el 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1844/16**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General 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 Local del Municipio de Solidaridad**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 25 de mayo de 2009, 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**.
- XIV.** Que el 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1845/16**, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación Federal, 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**.
- XV.** Que el 09 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal, emito el oficio número **04/SGA/1846/16**, mediante el cual notificó al **ciudadano de la comunidad afectada**, la determinación de dar inicio al proceso de consulta pública de la **MIA-P** del proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción II del **LGEEPA**.



- XVI.** Que el 10 de enero de 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **INIRAQROO/DG/DRA/004/2017** de fecha 06 del mismo mes y año, a través del cual el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)**, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XVII.** Que el 12 de enero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un **ciudadano de la comunidad afectada** presentó comentarios en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34 fracción IV de la **LGEEPA**.
- XVIII.** Que el 23 de enero de 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/0115/17** de fecha 12 de enero del mismo año, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIX.** Que el 01 de febrero de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0195/17**; 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 del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la **LGEEPA**.
- XX.** Que el 02 de febrero de 2017, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio número **DGIDUyMA/071/2017** de fecha 31 de enero del mismo año; a través de la **Dirección General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente** **Dirección de Medio Ambiente** del **H. Ayuntamiento del Municipio de Solidaridad**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XXI.** Que el 27 de febrero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante oficio **04/SGA/0195/17 de fecha 01 de febrero de 2017**.
- XXII.** Que el 01 de marzo de 2017, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0342/17** a través del cual determinó **ampliar el plazo** del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **Proyecto**.

Handwritten mark or signature.

- XXIII.** Que a la fecha de la elaboración del oficio resolutivo no se ha presentado opinión por parte de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** de la **SEMARNAT**; así como la **Secretaría de de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

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

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido; por el **Decreto del Ejecutivo del estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009; **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna**





silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **Acuerdo mediante el cual adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

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

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracción IX y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establece:





Art. 4. La federación de los estados, el distrito federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en esta ley y en otros ordenamientos legales.

Art. 5. Son facultades de la federación... la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones 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;

Art. 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaria establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden acusar 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...

IX. Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

Art. 35

(...)

Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la secretaria se sujetara a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratoria de área naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que se resulten aplicables.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, 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 elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

La resolución de la Secretaría solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público el día 01 de diciembre de 2016 conforme a lo indicado en el acta circunstanciada numero **AC/088/16**, por lo que el plazo de 20 días a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inició su contabilización el 02 de diciembre del 2016 feneciendo el día 12 de enero del 2017. En este sentido siendo que los comentarios emitidos y citados en el **RESULTANDO XVII** fueron presentados el 12 de enero de 2017, los mismos fueron realizados en tiempo y forma.

III. Que el artículo 34 fracción V de la **LGEEPA** establece que la **SEMARNAT** consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública y los





resultados de las observaciones y propuestas formuladas. En acatamiento a tal disposición, esta Delegación Federal, refiere a continuación el análisis de los principales comentarios realizados a través del cuestionario presentado a esta Delegación Federal por personal de la comunidad afectada, mismos que fueron incorporados al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA	
Comentarios emitidos el 12 de enero de 2017	Análisis
<p>"Sobre el coeficiente de modificación del suelo, la autoridad manifiesta en el resolutivo 04/SGA/0900/13, que para el uso de suelo TR3, tratándose de un desarrollo turístico residencial, le corresponde un CMS de 0.90, considerando que la superficie total del predio es de 114,261.92 m², le corresponde un coeficiente de modificación del suelo de 102,938.72 m². Sin embargo este cálculo se encuentra en un error toda vez que la superficie de uso de suelo con clave TR3 únicamente tiene una superficie de 109,591.86, por lo que debió permitir un coeficiente de modificación de 98,632.67 m², en vez de los 102,938.78 m²."</p>	<p>La ampliación de Moxche Club Resort Fase I, consiste en incrementar cuatro niveles a tres de los edificios autorizados mediante oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación autorizada mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016, así como la construcción de 75 cuartos y la redistribución de los mismos para tener habitaciones con equivalencia de 1 cuarto hotelero.</p> <p>Dado lo anterior, las modificaciones planteadas no tienen relación con el desplante de las edificaciones, obra exterior, vialidades y circulaciones y/o áreas verdes previamente autorizadas.</p>
<p>... la promovente manifiesta que dentro del predio no se encuentra presente vegetación de manglar. Además hizo del conocimiento de la autoridad que el predio cuenta con áreas desprovistas de vegetación en una superficie de 9,660.32 m², las cuales fueron realizadas por los propietarios anteriores, por lo que se abrió procedimiento administrativo por parte de la autoridad en materia de impacto ambiental por parte de la PROFEPA, el cual fue cerrado mediante resolución administrativa 5252000 de fecha 7 de octubre de 2000.</p> <p>En este sentido se encontró dentro de la resolución 04/SGA/0900/13 de fecha de julio de 2003 la opinión de la Dirección General de Política e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT en la que opinó:</p> <p>La MIA-P no reporta existencia de manglar en el predio sin embargo, en el "Inventario Nacional de Manglares de México, a escala 1:50,000, 2009, elaborado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de biodiversidad (CONABIO), se observa que en el sitio del proyecto se reportaba la presencia de manglar...</p> <p>En este sentido se observó que la promovente manifestó que la vegetación encontrada en el sitio donde fue sancionado por la PROFEPA fue vegetación secundaria, por lo que la autoridad no requirió el cambio de uso de suelo en terrenos forestales...</p> <p>En este sentido, en la MIA-P que aquí se analiza, la promovente no realiza una proyección espacial de las coordenadas del polígono del predio...</p> <p>... dentro del polígono sí se observan obras y desmonte de vegetación nativa dentro del predio, de lo que es importante señalar que de acuerdo al servidor Google earth, la segunda imagen proyectada es en el año 2007, por lo que en</p>	<p>En respuesta a la información adicional solicitada mediante oficio 04/SGA/1713/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, la promovente presentó la caracterización de la vegetación presente en el predio indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SELVA BAJA SUBCADUCIFOLIA 0.4386 HA • PLANTACIÓN DE COCOS 8.8154 • VEGETACIÓN DE DUNA COSTERA 1.3225 • TERRACERÍAS 0.8827 • ZONA DE PLAYA SIN VEGETACIÓN 0.6180 • ZONA DESMONTADA CARENTE DE VEGETACIÓN 0.1368 <p>Tal y como se observa en el MAPA DEL DESPLANTE DEL PROYECTO SOBRE VEGETACIÓN, Escala 1:2000.</p> <p>Por otro lado, esta Delegación Federal reitera que el proyecto que se evalúa corresponde al incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados, la construcción de 75 cuartos y la redistribución de las habitaciones autorizadas para alcanzar un total de 897 cuartos hoteleros; dado lo anterior el proyecto no implica la remoción de vegetación, siendo además que los edificios donde se pretenden realizar las modificaciones se ubican en un terreno caracterizado con plantación de cosos.</p> <p>Por otro lado, se advierte que esta Delegación Federal solicitó opinión a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través del oficio 04/SGA/1845/16 de fecha 09 de diciembre de 2016; y en relación al proyecto denominado "Ampliación Moxche Club Resort Fase I" con pretendida ubicación a la altura del km 294 de la Carretera 307,</p>





<p>todo caso la promovente no logró aclarar y explicar esa situación, de manera independiente a la resolución de PROFEPA ...</p> <p>En razón de lo anterior... se considera dable solicitar a la Procuraduría Federal de protección al Ambiente (PROFEPA) informe de la existencia de alguna denuncia presentada por los hechos referidos, pues de ser el caso, se tendría que suspender el PEIA del proyecto...".</p>	<p>en los predios denominados Rabiocardo Fracción IV, Lote 079-001, 079-002 y Lote costero 070-01, Rancho Moxche dentro del Desarrollo turístico Grand Coral Riviera Maya, Municipio de Solidaridad, a lo que la Procuraduría manifestó que después de una búsqueda exhaustiva en sus archivos no se encontraron antecedentes o constancias de inicio de procedimientos administrativos o de intervenciones en materia de su competencia.</p> <p>No obstante lo anterior, dentro del expediente 23QR2013TD007 se presentaron las Resoluciones administrativas 215/2000 de fecha 07 de octubre de 2000 y PFFPA/4.2/2C.27.2/0873-09 de fecha 20 de octubre de 2009, tal y como se señaló en el CONSIDERANDO XI del presente resolutivo.</p>
<p>"El programa de Desarrollo urbano de playa del Carmen determina que el proyecto se encuentra dentro en un 95.91% (109,591.86 m²) dentro de la zonificación de uso de suelo denominado "Turístico Residencial de Densidad Media" con clave TR3 y 4.09% (4,670.06 m²) dentro de la zonificación de uso de suelo denominada "Área de Preservación Ecológica con clave AP..."</p> <p>Por otro lado, la promovente pretende sobre-densificar el predio para aumentar el número de habitaciones y niveles construidos, argumentando que un acto de cabildo le permite ir en contra de lo dispuesto por un Programa de Desarrollo Urbano creado bajo lo dispuesto por la legislación aplicable, mientras que el acuerdo de cabildo no ha cumplido las formalidades pertinentes.</p> <p>Como se expone en la sección de antecedentes de este documento, es claro que la densidad permitida para el uso de suelo TR3 es de 75 cuartos por hectárea, mientras que la altura permitida será la resultante de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, siempre y cuando no resulten mayores a 4 niveles o 16 metros de altura.</p> <p>En razón de lo anterior la DELEGACIÓN no debe autorizar el PROYECTO en base a un cambio de uso de suelo que desea hacer el promovente, ya que no se trata de la modificación del PDUPC, se trata de un cambio de uso de suelo ilegal que carece de las formalidades de ley, además de conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA que establece que para la autorización de las obras y actividades que requieren evaluarse en materia de impacto ambiental, la SEMARNAT (DELEGACIÓN) se sujetará a lo que establecen entre otras disposiciones, los programas de ordenamiento ecológico del territorio y los planes de desarrollo urbano...</p> <p>Por lo que en este caso en particular, se considera que el Ayuntamiento de Solidaridad, será incompetente para realizar el cambio de uso de suelo en el lote del proyecto en evaluación, como lo propone el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Moxché Club & Resort", al no existir disposición legal que lo faculte a otorgar a un predio un uso de suelo diverso al que prevé el PDUPC.</p>	<p>Al respecto se resalta que las obras y/o actividades del proyecto que se evalúa se ubican en su totalidad en el uso de suelo TR3; por lo que esta Delegación Federal consideró una superficie de 10.96 ha para hacer los cálculos de los parámetros urbanos asignados en el PDUPC.</p> <p>Bajo este contexto y conforme el análisis realizado por esta Delegación Federal en el CONSIDERANDO VIII incisos C y D del presente oficio, el proyecto no cumple con la densidad y altura establecidas en el PDUPC y si bien cuenta con el Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015, el proyecto autorizado más las modificaciones que pretenden llevarse a cabo y que se evalúan con el presente resolutivo, no cumplen con el COS y CUS asignado en el Acuerdo.</p> <p>Dado lo anterior, y de conformidad también con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, esta Delegación Federal advierte que el proyecto no es viable de llevarse a cabo.</p>





Si bien es cierto, que no es facultad de la DELEGACIÓN determinar la legalidad de los instrumentos jurídicos como lo es el ACUERDO, si es facultad y obligación de esta DELEGACIÓN aplicar la legislación vigente como lo establece el artículo 35 de la LGEEPA que específicamente obliga a la SECRETARÍA al momento de autorizar en materia de impacto ambiental a sujetarse a lo que establezcan los PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO y no a un cambio de uso de suelo otorgado por el H. Ayuntamiento de Benito Juárez.

Por lo tanto y en conclusión, se deberá de negar la autorización de proyecto "Ampliación Moxché Club & Resort", de acuerdo a los argumentos antes vertidos, ya que estos actualizan la hipótesis establecida en el inciso a), fracción III, del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente."

"...se puede observar que algunas obras estarían sobre la vegetación de manglar, pese a que la promovente afirma que no afectará al manglar pues no llevaría a cabo obras sobre el manglar. En este sentido, se solicita atentamente a esa autoridad ambiental evaluadora, lleve a cabo las visitas de campo necesarias a fin de confirmar la existencia o no de ese manchón de manglar dentro del predio, que de acuerdo a una sobreposición de imágenes, dicho manchón estaría ubicado aproximadamente en la coordenada UTM de referencia: X= 503196, Y= 2294701.

Robustece lo anterior, el hecho de que la CONABIO, en otro de sus registros de 1981 a 2005, reporta la existencia de más vegetación de manglar dentro del predio. De tal suerte, que de un ejercicio de sobreposicionamiento entre la distribución de obras del proyecto con el mapa de CONABIO, se observa que más obras caen dentro de una superficie que anteriormente fue registrada como manglar, pero que fue perdiendo dicha cobertura, desconociendo los motivos de ello...

En virtud de ello, y a pesar que actualmente la vegetación reportada en 2005 ya no exista, desconociendo los motivos, lo cierto es que debido a la vocación natural que posee el predio con relación al humedal costero, éste se seguirá considerando como manglar. Lo anterior tiene sustento en lo que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que en su artículo 119 señala que los terrenos forestales -el manglar es considerado vegetación forestal- seguirán considerándose como tales aunque pierdan su cubierta forestal por acciones ilícitas, plagas, enfermedades, incendios, deslaves, huracanes o cualquier otra causa...

En este sentido, es evidente que la promovente omite proporcionar este tipo de información dentro de su DTU-B, pese a que en la Reunión Pública de Información del Proyecto celebrada el día 20 de octubre de 2016 en el Municipio de Solidaridad, como parte de los mecanismos de participación ciudadana dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, se le preguntó a los promoventes si habían empleado los registros de la CONABIO tanto en la caracterización del predio, respondiendo que Sí no habían hecho..."

"Con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en el análisis realizado, se concluye que el proyecto contraviene los artículos 30 de la LGEEPA y

El proyecto que se evalúa corresponde a una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular (MIA-P) y no a un DTU-B como se señala, de igual manera se resalta que durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental no se llevó a cabo Reunión pública de información por lo que los comentarios emitidos no corresponden al proyecto que se evalúa.

No obstante lo anterior, se hace notar que a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación a la presencia de humedal característico de manglar en el predio colindante; por lo que se realizó la vinculación con la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y su correspondiente especificación 4.43 publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de mayo de 2004 y disposiciones señaladas en la Ley General de vida silvestre (Ver CONSIDERNADO VIII incisos F y G del presente resolutivo).

El proyecto que se evalúa corresponde a la "AMPLIACIÓN DE MOXCHE CLUB RESORT FASE I" y no al proyecto SELECTO CANCÚN.





<p><u>13 fracción III, de su reglamento en materia de EIA, por no aportar información necesaria y suficiente con la cual se compruebe que cumple con lo establecido por Leyes, Tratados Internacionales, Normas Oficiales Mexicanas, Reglamentos, Programas de Ordenamiento y de Desarrollo Urbano. Concluyendo que el proyecto ingresado a la SEMARNAT no se ajustó a los criterios y lineamientos de los instrumentos que le son aplicables ya que la promovente no presentó los elementos técnicos suficientes que demostraran la viabilidad ambiental y jurídica del proyecto...</u></p>	
<p><u>EL PROYECTO SELECTO CANCUN SE CONTRAPONA A LO ESTABLECIDO POR LOS INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN APLICABLES AL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ ASÍ COMO AL CENTRO URBANO DE CANCÚN, PROPONIENDO REALIZAR UN PROYECTO EN UN PREDIO CON UN USO DE SUELO PROHIBIDO PARA PROYECTOS DE TIPO COMERCIAL, ADEMÁS DE SOBREPASAR LOS COEFICIENTES DE OCUPACIÓN DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN DEL SUELO."</u></p>	

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

IV. 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, se tiene lo siguiente:

- El **proyecto** consiste en modificar el proyecto denominado "Moxche Club & Resort" autorizado mediante oficio **04/SGA/0900/13** de fecha 21 de julio de 2013 y modificado mediante oficio **04/SGA/1430/16** de fecha 07 de septiembre de 2016, en términos de lo siguiente:
 1. El incremento de 4 niveles en tres de los edificios autorizados (Edificios B, C y D de la fase I) y,
 2. La redistribución de los cuartos autorizados y construcción de 75 cuartos adicionales para alcanzar las 897 habitaciones. Dicha distribución quedará de la siguiente manera:

ETAPA	EDIFICACIÓN	NÚMERO DE HABITACIONES
FASE I	EDIFICIO B (incremento 4 niveles)	60
	EDIFICIO C (incremento 4 niveles)	432
	EDIFICIO D (incremento 4 niveles)	205
Subtotal		697
FASE II	EDIFICIO C	40
	EDIFICIO D	40
	EDIFICIO E	120
Subtotal		200





TOTAL	897
Todas las habitaciones son equivalentes a un cuarto hotelero en ocupación máxima de dos personas.	

- La ubicación de los edificios habitacionales se observan en la Figura 1 denominada "PROYECTO DE MODIFICACIÓN AUTORIZADO MEDIANTE OFICIO 04/SGA/1340/16" de la página 4 de la información adicional presentada. EL número de habitaciones por nivel en los seis módulos habitacionales es la siguiente:

Edificio B	X-hale	FASE I-HOTEL BREATHLESS PLAYA DEL CARMEN-					Edificio D	FASE II-HOTEL SECRETS PLAYA DEL CARMEN-			
		Nivel	Este			Total		Nivel	Norte		Total
		8N	15			15		4N	10		10
		7N	16			16		3N	10		10
		6N	14			14		2N	10		10
		5N	15			15		1N	10		10
		4N									
		3N									
		2N									
		1N									
		TOTAL=	60			60		TOTAL=	40		40

Edificio C	Breathless	Nivel	Norte	Sur	F.Beach	Total	Edificio C	Nivel	Norte		Total
		8N	29	29	6	64		4N	10		10
7N	29	29	6	64	3N	10		10			
6N	29	29	6	64	2N	10		10			
5N	29	29	6	64	1N	10		10			
4N	15	23	6	44							
3N	15	23	6	44							
2N	15	23	6	44							
1N	15	23	6	44							
	TOTAL=	176	208	48	432		TOTAL=	40		40	

Edificio D	Impression	Nivel	Norte	Sur	F. Beach	total	Edificio D	Nivel	Norte	Sur	F.Beach	Total
		8N	11	11	2	2		26	4N	11	11	8
7N	11	11	3	1	26	3N	11	11	8	30		
6N	11	11	3	1	26	2N	11	11	8	30		
5N	11	8	3	1	23	1N	11	11	8	30		
4N	11	11	3	1	26							
3N	11	11	3	1	26							
2N	11	11	3	1	26							
1N	11	11	3	1	26							
	TOTAL=	88	85	23	9	205		TOTAL=	44	44	32	120

TOTAL DE HABITACIONES -FASE I=-	697	TOTAL DE HABITACIONES-FASE II=-	200
TOTAL DE HABITACIONES DE LAS DOS FASES COMPUESTA POR DOS HOTELES=-		897	



Handwritten signature or mark.



V. Que mediante oficio **04/SGA/0900/13** de fecha 24 de julio de 2003 esta Delegación Federal acordó autorizar el proyecto denominado “**Moxche Club & Resort**”, modificado a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016; por lo que dada la naturaleza del proyecto esta Delegación Federal presenta la siguiente tabla comparativa:

TABLA COMPARATIVA			
PARÁMETRO	AUTORIZACIÓN 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2017	MODIFICACIÓN 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016 Se desarrollará en dos fases (Fase 1 con dos edificios habitacionales y fase 2 con tres edificios habitacionales). Ver desplante de obras p.10, de la Modificación.	PROYECTO Se desarrollará en dos fases (Fase 1 edificio B, C y D y Fase 2 edificio C, D y E)
Superficie del predio	11.42 ha *	11.42 ha	11.4 ha
Superficie en uso de suelo TR3	10.96 ha (109, 591.86 m ²)	10.96 ha (109, 591.86 m ²)	Se cuenta con cambio de uso de suelo municipal publicado en el POE el 31 de marzo de 2015 DE Turístico residencial a Turístico hotelero.
Obras del proyecto	<p>Construcción y operación de un hotel con 475 habitaciones con una densidad de 822 cuartos distribuidos en 19 edificios o módulos .de los siguientes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 244 tipo 1R equivalente a 1 cuarto - 80 de tipo 2R equivalente a 2.5 cuartos - 88 tipo 2R-LO equivalente a 2.5 cuartos - 63 tipo 3R equivalente a 2.5 cuartos <p>El proyecto incluye un edificio principal, motor lobby, lago, albercas, planta de ósmosis inversa con dos pozos de extracción de agua salobre con un volumen de 17,478.16 m³, y servicios asociados.</p> <p>No se autoriza el cambio de uso de suelo forestal. Las aguas residuales se dispondrán en el drenaje municipal y se mantendrá como zona de conservación la superficie cubierta con selva baja y duna costera.</p>	<p>Las obras techadas se incrementan en 802.62 m², mientras que las exteriores disminuyen en 802.62 m².</p> <p>El COS aumenta de 0.31 a 0.34. El CUS disminuye de 1.22 a 0.69</p>	<p>Incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados (Edificio B, C y D de la Fase I). Redistribución de cuartos autorizados. Construcción de 75 cuartos, para un total de 897 habitaciones.</p>



Número de cuartos	475	475	897
Densidad	822	822	897
Altura	4 niveles 16 metros	4 niveles 16 metros	8 niveles 28 metros
COS	0.31 (34,395.60 m ²)	0.34 (37,281.93 m ²)	0.34 (37,281.93 m ²)
CUS	1.22 (133,907.00 m ²)	0.69 76,699.66 m ²	1.04 114,364.7 m ²
Superficie de aprovechamiento (áreas techadas y no techadas)	70,874.80 m ²	70,874.80 m ²	70,874.80 m ²
Nota:	<p>Los cálculos de densidad, COS y CUS se realizan considerando una superficie de 10.9 ha que corresponde únicamente al uso de suelo TR3.</p> <p>El uso AP (Área de preservación ecológica no tiene densidades).</p> <p>*A través de información adicional que obra en expediente 23QR2013TD007 la promovente señaló que con Escritura pública 443 y 2,170 se acredita una superficie total de 12.56 ha por los tres lotes. No obstante y debido a procesos erosivos, se perdió una superficie aproximada de 1.13 ha, quedando la superficie donde se pretende realizar el proyecto en una superficie de 11.42 ha (114,261.92 m²). Ver página 5.</p>		<p>No se modifica desplante autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016. No obstante se advierten diferencias entre el mapa de conjunto presentado en el proyecto y el autorizado a través de la modificación antes citada, tal y como se señala en el CONSIDERANDO VIII inciso C del presente resolutivo.</p>

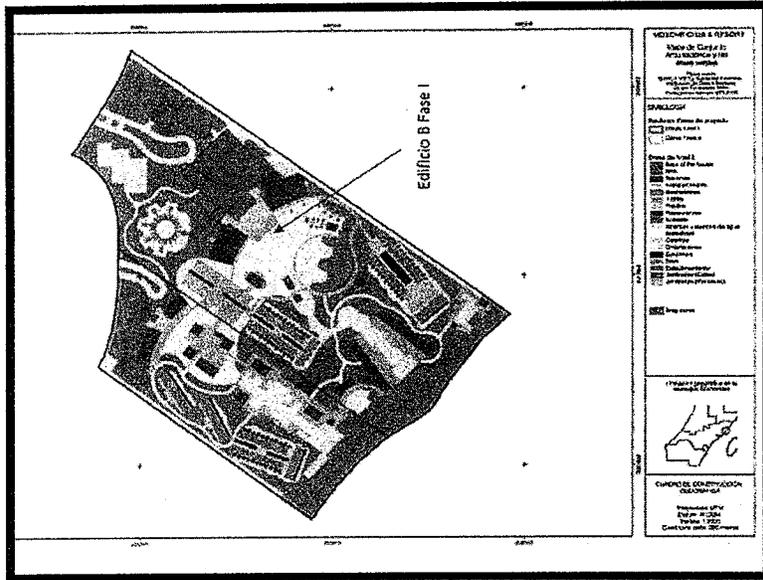
De acuerdo a la tabla comparativa antes presentada esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

- El desplante del **proyecto** no pretende modificarse; por tanto, se mantiene un Coeficiente de Ocupación de uso de suelo (COS) de 0.34 conforme el desplante de obras autorizado en la modificación del proyecto "Moxche Club & Resort" a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016 (Ver desplante en el **CONSIDERANDO VIII inciso C** del presente resolutivo).
- A través del oficio **04/SGA/0195/17** de fecha 01 de febrero de 2017 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación al desplante del **proyecto**; toda vez que se advirtieron diferencias entre el desplante autorizado en la modificación y el desplante de las obras que se someten al procedimiento de evaluación, siendo que debe ser el mismo.

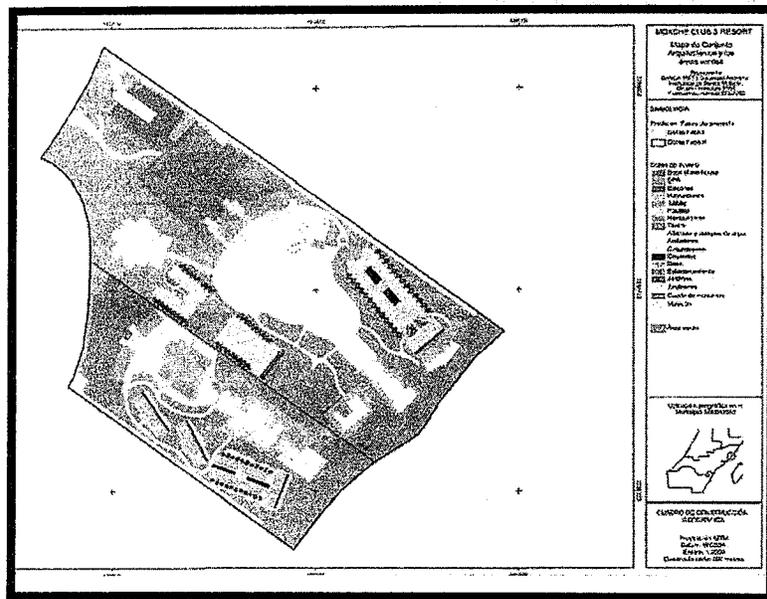


OFICIO NÚM.: 04/SGA/1017/17

- Como consecuencia de lo anterior, la **promovente** presentó el desplante del proyecto (MAPA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO Y LAS ÁREAS VERDES, p 4) que según esta fue evaluado y autorizado por esta Delegación. No obstante, se observan diferencias significativas entre este y el desplante autorizado a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016. Tal y como se advierte a continuación:



De acuerdo a la **promovente** desplante del proyecto autorizado a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016
Correspondiente al proyecto "Moxche Club & Resort" (Figura 1)



Desplante autorizado a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016 el cual obra en Expediente administrativo 23QR2013TD007 correspondiente al proyecto "Moxche Club & Resort"

- El desplante señalado por la **promovente** referido como Figura 1 en la información adicional presentada, corresponde a la Modificación a proyecto autorizado en materia de impacto ambiental del proyecto "**Moxche club & Resort**" ingresado a esta Delegación Federal el 06 de mayo de 2016, no obstante la **promovente** se desistió de dicha modificación lo cual quedó acordado mediante oficio 04/SGA/0693/16 de fecha 20 de junio de 2016.

Es así que al desplante del proyecto autorizado mediante oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016 es el que se observa en la imagen anterior y no el que señaló la **promovente**,

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

- VI.** 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; así como el artículo 30 de la **LGEEPA** que señala que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de la Ley, los interesados deberán presentar una Manifestación de Impacto Ambiental la cual deberá contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas; por lo que a través del oficio **04/SGA/1713/16** de fecha 11 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal solicitó la siguiente información:

*"En relación a lo anterior, la **promovente** manifestó en el Capítulo IV de la **MIA-P** en relación a las características bióticas del predio lo siguiente:*

a) **VEGETACIÓN TERRESTRE:**

El presente proyecto comprende únicamente la ampliación de los edificios en los que se ubicaran las habitaciones, sin embargo estas ampliaciones, no conllevan un aprovechamiento específico del suelo ni de la vegetación presente en el predio puesto que se llevaran a cabo por encima de las construcciones ya autorizadas, por lo que no se estaría afectado ningún tipo de vegetación que se pudiera encontrar en el predio. Las afectaciones a este recurso ya fueron evaluadas autorizadas anteriormente.

b) **FAUNA:**

Tal como fue señalado anteriormente, el presente proyecto no comprende afectaciones a la vegetación y por consiguiente la fauna tampoco será afectada, toda vez que como ya se señaló las obras que se proponen se realizaran exclusivamente sobre las edificaciones que ya han sido evaluadas".

*Dado lo anterior, se desconocen las condiciones ambientales actuales del predio en el que se pretende realizar el **proyecto**, ya que si bien las obras consisten en el incremento de cuatro niveles en edificios y*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1017/17

redistribución de cuartos autorizados a través del oficio **04/SGA/0900/13** de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016; así como la construcción de cuartos adicionales para alcanzar 987 habitaciones totales, no se presentaron los elementos técnicos para valorar los impactos ambientales ocasionados por éstas obras sobre los factores ambientales.

En consecuencia, deberá complementar la información presentada en el Capítulo IV de la MIA-P, presentando la información técnica que permita valorar a esta Delegación Federal las condiciones ambientales del predio, así como los impactos ocasionados por las obras y actividades del proyecto sobre los componentes ambientales implicados; ya que el incremento de densidad implica un aumento en la presencia humana con la generación de mayores volúmenes de residuos sólidos y líquidos; lo que conlleva a una mayor presión antrópica sobre los ecosistemas presentes.

De igual manera deberá presentar el plano de vegetación con la ubicación de los edificios autorizados que pretenden ser modificados.

Bajo este contexto se tiene lo siguiente:

Delimitación del área de estudio

"El sistema ambiental para el proyecto, se definió tomando como base las recomendaciones establecidas en la guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, del sector turístico; la cual señala que para delimitar el área de estudio se utilizará la regionalización establecida por las unidades de gestión ambiental del ordenamiento ecológico, y con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción, por lo que podrá abarcar más de una unidad de gestión ambiental de acuerdo con las características del proyecto.

Considerando algunos de los impactos ambientales del proyecto, principalmente de carácter positivo, se extenderán más allá del sitio del proyecto, como es el caso de la compra de materiales de construcción, la generación de empleo, la derrama económica, y el pago de permisos diversos e impuestos; se optó por seleccionar la UGA 10 del Programa de Ordenamiento Local del Municipio de Solidaridad, como el sistema ambiental o área de estudio del proyecto, ya que esta unidad de gestión ambiental comprende la zona urbana de Playa del Carmen, la localidad a la cual pertenece el sitio del proyecto, En este sentido, también nos apegamos a las recomendaciones de la guía antes citada con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes con los que el proyecto tendrá alguna interacción, teniendo como principales referentes aquellos componentes del medio socioeconómico".

Geología y Geomorfología

"(...)

El área de estudio presenta dos unidades geológicas, en la planicie se encuentran rocas sedimentarias de origen marino (calizas) del terciario superior Plioceno, (Tpl (cz)), la otra unidad tuvo origen en el Cuaternario y la constituyen dunas y depósitos de litoral presentes sólo en el frente a la playa (Q li). La percolación del agua de lluvia en la región, en lugar de escurrir para formar ríos, forma un manto freático muy cercano a la superficie, mismo que genera corrientes subterráneas que ocasionalmente disuelven las calizas superficiales...

Otra característica geomorfológica, de la región, son las plataformas esculpidas o cortadas por el movimiento de las olas durante el período Pleistocénico, que representan antiguas líneas de costa, mismas que se pueden identificar por medio de fotografías aéreas, conformando terrazas, siendo las más antiguas las ubicadas hacia



la carretera federal. Dichas terrazas en algunas ocasiones son utilizadas como bancos de material para construcción, por su considerable grosor de caliza lixiviada, localmente llamada Sascab”.

Hidrología superficial y subterránea

“El área de estudio se localiza en la región hidrológica RH32, figura 5, conocida como Yucatán Norte A, cuenca Quintana Roo, subcuenca “a”. La roca caliza, sumamente permeable, que forma el suelo de esta región no permite la existencia de corrientes de aguas superficiales, ya que como consecuencia de las características físico-químicas de la plataforma yucateca, el agua de lluvia se infiltra inmediatamente en el subsuelo presentándose signos de erosión química y física de gran fuerza que así mismo al circular por las grietas de la roca caliza van formando grutas y cavernas que en ocasiones pueden llegar a presentar desplomes en su techo formando cenotes...

Las aguas subterráneas de la región son de gran dureza y poca salinidad, presentan mantos acuíferos explotables, aproximadamente, entre los 7 y 13 km de distancias, al norte de Playa de Carmen. En la región pueden apreciarse afloramientos de estos grandes flujos y ríos subterráneos en cercanías del litoral, como es el caso del río subterráneo en los parques turísticos de Xcaret y Xel-ha así como en las inmediaciones de Xpu-ha, al sur de Playa del Carmen o en las zonas de Xcalacoco y del parque turístico Tres Ríos al norte del centro de población.

De acuerdo con la carta hidrológica de aguas subterráneas escala 1:250 000 (INEGI), la zona de estudio presenta dos unidades geohidrológicas:

- a) Unidad de material no consolidado con posibilidades bajas de funcionar como acuífero, éste se haya a lo largo de la línea de costa, forma parte a zonas sujetas a inundación y lagunares. La forman suelos lacustre y palustre, litoral y eólico. Al lacustre y palustre lo constituyen lodo calcáreo, arena de grano fino y materia orgánica en descomposición, de permeabilidad baja. Los otros son de arena de grano medio, con fragmentos de moluscos, microorganismos marinos y corales, su permeabilidad es alta, en tales materiales no es posible que se desarrolle un acuífero económicamente explotable, sin embargo, los materiales litoral y eólico contienen agua salada debido a su contacto con agua de mar.
- b) Unidad de material consolidado con posibilidades altas de funcionar como acuífero; que está constituido por rocas calcáreas de textura mudstone, wacktone, packstone y grainstone, en estratos delgados a gruesos, en ocasiones, coquina intercalada con packstone y grainstone laminar, con estratificación cruzada, se encuentra un alto contenido fosilífero, así como cavernas por disolución, su permeabilidad es alta y su fracturamiento moderado, el acuífero de esta unidad es de tipo libre, su recarga se debe a la infiltración de agua de lluvia, el nivel estático fluctúa entre 0.5 y 20 m, la dirección del flujo determinada es hacia la costa. La calidad del agua es principalmente tolerable, con manifestación de dulce y salada.

Vegetación terrestre

“...El presente proyecto no incluye la remoción de ningún de vegetación, toda vez que el mismo se refiere a las ampliaciones y modificaciones de un proyecto que ya se encuentra previamente autorizado y que estas actividades se realizarán sobre edificios que están por construirse...

... para el área de estudio predomina vegetación de selva alta y mediana (en color guinda), según el INEGI en su carta de principales tipos de vegetación en México, para el área de estudio se identifica vegetación de Selva Mediana Subperenifolia, y la caracterización del PDUCP 2010 señala que la mayor parte de la vegetación

corresponde a Selva Mediana Subperenifolia, Vegetación Secundaria derivada de Selva Mediana Subperenifolia, vegetación hálofita y manglar...

El predio de pretendida ubicación del proyecto **"Ampliación de Moxché Club & Resort, Fase I"** en la actualidad se encuentra afectada la vegetación original en un 80.52% lo que equivale a 9.8361 ha, situación que ha sido acreditada en el procedimiento mediante el cual se autorizó el proyecto "Moxche Club & Resort", desarrollo sobre el cual se realizan las ampliaciones y modificaciones que dan pie a este documento.

La vegetación del predio donde se ubicará el proyecto, la conforma un mosaico de condiciones naturales e inducidas, inmersa dentro de una zona completamente urbanizada y aislada desde hace tiempo de un entorno de la vegetación original. De acuerdo a los recorridos de campo realizados, el levantamiento de datos en el predio y el análisis de gabinete con la ayuda de ortofotos de INEGI y el visor de GOOGLE, se identificaron y midieron, tres estructuras de vegetación definidas desde la zona federal marítimo terrestre hasta la colindancia oeste; vegetación de duna costera, cocotal y relicto de selva baja subcaducifolia...

A continuación se presenta una descripción de los diferentes tipos de cobertura vegetal presentes en el predio de interés:

a) Selva baja subcaducifolia

Esta comunidad vegetal de reducidas dimensiones se localiza en la porción noroeste del predio y se encuentra en condiciones aceptables de conservación, siendo una muestra de la vegetación que probablemente conformaba una parte importante de la superficie del sitio.

La altura de los componentes arbóreos más importantes no rebasa 10 m de altura y entre las especies más importantes se encuentran el Akitz (*Thevetia gaumerii*), *Coccoloba acapulcensis*, *Coccoloba cozumelensis*, Chac chacá (*Bursera simaruba*), Habim (*Piscidia piscipula*), Kitamché (*Caesalpinia gaumerii*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Tátssi (*Neea psychotrioides*), T'si'sil'ché (*Gymnopodium floribundum*), Sakyab (*Gliricidia sepium* Parathesis cubana) y Yuy (*Drypetes lateriflora*).

Una característica particularmente importante de esta comunidad es la presencia de orquídeas como *Encyclia cochleata*, *Encyclia alata*, *Brassavola nodosa* y, sobre todo, *Myrmecophylla tibicinis*. De igual manera, se observa la presencia de algunos individuos de *Anthurium slechtendalii*, *Selenicereus donkelaari* o *Selenicereus testudo*.

b) Plantación de cocos

La mayor parte del predio está conformada por una plataforma de sascab en donde se tienen plantados individuos de coco (*Cocos nucifera*). En esta zona no se observa ningún tipo de individuos arbóreos y en algunas superficies de esta plataforma se observan manchones de gramíneas de las siguientes especies: cardo (*Cenchrus equinatus*), pasto bermuda (*Cynodon dactylon*), *Rhynchelitrum repens*, *Sporobolus indicus* e *Sporobolus virginicus*; las cuales se intercalan con otras especies como *Cassytha filiforme*, *Ipomoea pes-caprae*, *Passiflora foetida*, *Ricinus communis*, y *Lippia nodiflora*.

c) Vegetación de dunas costeras

Próxima a la zona de playa y en buen estado de conservación, se observa una comunidad vegetal de dunas costeras conformada principalmente por individuos herbáceos de tipo postrado como son *Ambrosia hispida*, riñonina (*Ipomoea pes-caprae*) y verdolaga de mar (*Sesuvium portulacastrum*); así como algunas gramíneas y arbustos, tales como: *Cenchrus echinatus*, *Himenocallis littoralis*, *Ipomoea pes-caprae*, *Lantana involucrata*, *Passiflora foetida*, *Suriana marítima* y *Tournefortia gnaphalodes*. En las proximidades que conforma la parte final de la terracería del camino, se observa una pequeña zona donde se registraron las siguientes especies que no rebasan los 0.5 m de altura: *Cyperus sp* y *Rhynchospora nervosa*.



Tabla I. Caracterización de la vegetación del predio del proyecto "Ampliación de Moxché Club & Resort, Fase I"

Tipo de vegetación	Superficie en hectáreas
Selva baja subcaducifolia	0.4386
Plantación de cocos	8.8154
Vegetación de duna costera	1.3225
Terracería	0.8827
Zona de playa sin vegetación	0.6180
Zona desmontada carente de vegetación	0.1368
Total	12.2140

En total se registraron 39 especies pertenecientes a 22 familias, de las cuales la Graminae y Leguminosae son las más importantes con 5 registros cada una. Del total de especies registradas, 12 especies son árboles, 7 especies son arborescentes o arbustivas, 11 son hierbas, y 2 son enredaderas o rastreras...

No	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	FORMATO DE VIDA				ESTATUS DE PROTECCIÓN
				AR	AA	HE	RT	
1	AIZOACEAE	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa				x	
2	AMARYLLIDACEAE	<i>Himenocallis littoralis</i>	Lirio de playa			x		
3	APOCYNACEAE	<i>Thevetia gaumerii</i>	Akiz	x				
4	BORAGINACEAE	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	Sikimay		x			
5	BURSERACEAE	<i>Bursera simaruba</i>	Chacá	x				
6	COMPOSITAE	<i>Ambrosia hispida</i>						
7	CONVOLVULACEAE	<i>Ipomea pes-caprae</i>	Riñonina				x	
8	CYPERACEAE	<i>Cyperus sp.</i>				x		
9	CYPERACEAE	<i>Rhynchospora nervosa</i>				x		
10	EUPHORBIACEAE	<i>Drypetes lateriflora</i>	Yuy	x				
11	EUPHORBIACEAE	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla			x		
12	GRAMINAE	<i>Cynodon dactylon</i>	Pasto bermudta			x		
13	GRAMINAE	<i>Rhynhelitrum repens</i>				x		
14	GRAMINAE	<i>Sporobolus indicus</i>				x		
15	GRAMINAE	<i>Sporobolus virginicus</i>				x		
16	GRAMINAE	<i>Cenchrus echinatus</i>	Jmul			x		
17	LAURACEAE	<i>Cassytha filiforme</i>	Fideo de monte			x		
18	LEGUMINOSEA	<i>Caesalpinia gaumerii</i>	Kitam ché	x				
19	LEGUMINOSAE	<i>Gliricidia sepium</i>	Sak yab	x				
20	LEGUMINOSEA	<i>Leucaena leucocephala</i>	Waxim	x				
21	LEGUMINOSEA	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam	x				
22	LEGUMINOSAE	<i>Psicidia piscipula</i>	Habin	x				
23	MIRSYNACEAE	<i>Parathesis cubana</i>			x			
24	MORACEAE	<i>Ficus cotinifolia</i>	Alamo	x				
25	NYCTAGINACEA	<i>Neea psychotrioides</i>	T'atsi	x				
26	ORCHIDACEAE	<i>Brassavola nodosa</i>				x		
27	ORCHIDACEAE	<i>Encyclia alata</i>				x		
28	ORCHIDACEAE	<i>Encyclia cochleata</i>				x		
29	ORCHIDACEAE	<i>Myrmecophylla tibicinis</i>				x		

30	PALMAE	Cocos nucifera	Cocotero		x		
31	PALMAE	Thrinax radiata	Chit		x		Amenazada
32	PASSIFLORACEAE	Pasiflora foetida				x	
33	POLYGONACEAE	Coccoloba acapulcensis		x			
34	POLYGONACEAE	Coccoloba cozumelensis		x			
35	POLYGONACEAE	Gymnopodium floribundum	T'si't'sil'ché		x		
36	SIMAROUBACEAE	Suriana maritima			x		
37	SOLANACEAE	Solanum erianthum	U kuch			x	
38	VERBENACEAE	Lantana involucrata	Orégan de playa	x			
39	VERBENACEAE	Lippia nodiflora					x
TOTALES				12	7	11	9

AR - Árboles
AA - Arborescentes y arbustivas,
HE - Herbáceas,
RT - Rastreras, trepadoras y epifitas.

Especies señaladas en la NOM-059-SEMARNAT-2001:

Con base en el listado de vegetación obtenido en el presente estudio, sólo se registró la presencia de palma chit (*Thrinax radiata*) con el estatus de Amenazada en la "Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies", publicada el 30 de Diciembre de 2010, en el Diario Oficial de la Federación."

Fauna

"Debido al fuerte cambio en la vegetación dentro de los ecosistemas que se encontraban en la zona de estudio y el cambio a un ambiente urbano, las poblaciones de fauna nativa se encuentran dispersas en los predios colindantes a la carretera federal 307 por el oeste, o en los predios que aún se encuentran sin desarrollarse y que todavía permanecen con la vegetación original de selva, matorral o duna.

Para el predio de pretendida ubicación del proyecto "**Ampliación de Moxché Club & Resort, Fase I**" los avistamientos consistieron en ejemplares de aves nativas, que se desplazaban en los follajes de los árboles de los predios vecinos, dentro de este no se observó ninguna especie animal en las diferentes visitas de prospección, principalmente debido a la ausencia de vegetación que pueda servirles de refugio o hábitat, por lo que la ocurrencia de la fauna en el predio es escasa, hecho confirmativo de los efectos de la alteración antropogénica que prevalece en este y el sistema ambiental..."

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES

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




INSTRUMENTO APLICABLE ¹	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto del Ejecutivo del estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	25 mayo 2009
B. Programa de Desarrollo urbano del Municipio de Solidaridad Quintana Roo	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	20 diciembre 2010
C. Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	20 diciembre 2010
D. Acuerdo mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso de Suelo del predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad Quintana Roo, Periodo 2013-2016.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	31 marzo 2015
E. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos.</i>	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
F. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, <i>que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</i>	Diario Oficial de la Federación	10 abril 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, <i>que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</i>	Diario Oficial de la Federación	07 mayo 2004
G. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99, todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario oficial de la Federación	01 febrero 2007

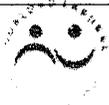
VIII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaria se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológico del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resultan aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto, con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio del cual se desprende las siguientes observaciones.

¹ Se hace notar que de acuerdo al SIGEIA el proyecto incide en la UGA Regional número 139 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. Por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.



A. De acuerdo con lo establecido en el **Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo (POEL-MS)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009, el sitio del **proyecto** se encuentra dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 10 “Zona Urbana de Playa del Carmen”** con política de aprovechamiento sustentable. La ficha técnica es la siguiente:

UGA 10 – ZONA URBANA DE PLAYA DEL CARMEN		
Superficie	9,343.99 hectáreas	
Política Ambiental	Aprovechamiento sustentable	
Escenario inicial	La ciudad de playa del Carmen representa el centro urbano con la mayor tasa de crecimiento del estado, por lo que las reservas urbanas se agotan rápidamente, ocasionando que día a día se incrementa la mancha urbana. Esta dinámica responde al crecimiento y diversificación de la oferta turística del municipio, la cobertura de los servicios básicos es buena, no obstante existe un importante rezago en el manejo y disposición final de los residuos sólidos. De acuerdo con las estimaciones realizadas este centro urbano seguirá creciendo por lo que se requiere prever la dotación de nuevas reservas urbanas para contener y controlar de manera eficiente el crecimiento urbano.	
Tendencias	Se considera que la zona urbana llega a una saturación en el lapso de tiempo comprendido entre los 5 y 10 años, por lo que se han adicionado zonas de reserva urbana suficientes que permitan contener el acelerado crecimiento de la ciudad, el cual continuará en la medida que se continúe ampliando el sector turístico del municipio. La ciudad tiende hacia la ecoeficiencia con la aplicación de diferentes acciones, técnicas, procedimientos y equipo para la reducción de la contaminación.	
Lineamiento ambiental	La ciudad presenta un crecimiento ordenado en apego a programa director de desarrollo urbano, el manejo de las aguas residuales, así como la disposición de los residuos se realiza con estándares por encima de lo establecido en la normatividad vigente. La ciudad presenta áreas verdes suficientes	
Estrategias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Se deberá llevar a cabo una bitácora ambiental del cambio de uso del suelo para este centro urbano. Se instalan oportunamente plantas de tratamiento y la red de drenaje sanitario en las nuevas áreas de crecimiento. Las aguas residuales se tratan con una eficiencia del 95%. Se establece un adecuado sistema de recolección, acopio y disposición final de residuos sólidos. Se ofrecen espacios verdes suficientes a los habitantes (9 m² de área verde por persona). Se instalan sistemas alternativos para la generación de energía eléctrica para el uso público (alumbrado público y de oficinas gubernamentales). La ciudad cuenta con un sistema vial moderno y eficiente. La ciudad mantiene la cobertura actual de manglares. 	
Vocación de Uso del Suelo	Urbana	
Uso condicionados	Los que establezca el Programa Director de Fortalecimiento Urbano 2002-2026 (P.O. 1 de abril de 2002) y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano número 1 del Centro Urbano de Población de Playa del Carmen 2008-2013, Municipio Solidaridad, Quintana Roo, denominado “del fuego y del agua”. (P.O. 29 de mayo de 2008).	
Usos incompatibles	Los que establezca el Programa Director de Fortalecimiento Urbano 2002-2026 (P.O. 1 de abril de 2002) y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano número 1 del Centro Urbano de Población de Playa del Carmen 2008-2013, Municipio Solidaridad, Quintana Roo, denominado “del fuego y del agua”. (P.O. 29 de mayo de 2008).	
Criterios de Regulación Ecológica	Uso	Aplican criterios urbanos más los específicos
	Urbano	1 al 33.
	USO CRITERIOS ESPECÍFICOS	USO CRITERIOS ESPECÍFICOS





	Urbano	39, 79, 95, 98, 103, 104, 105, 106.
--	--------	-------------------------------------

De acuerdo al modelo de ordenamiento ecológico del **POEL MS**, la *política de Aprovechamiento sustentable* fue asignada a unidades ambientales que presentan condiciones aptas para *la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos.*

El **POEL-S** establece que los criterios de regulación ecológica de aplicación general (**CG**), son aplicable a la totalidad del territorio ordenado fuera de los centros de población legalmente constituido en el Municipio de Solidaridad, independientemente del uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares; por lo tanto, esta Delegación Federal determina que los mismos no resultan aplicables al proyecto, en virtud de que éste se pretende desarrollar dentro del centro de población de la Localidad de Playa del Carmen legalmente constituido perteneciente al Municipio de Solidaridad.

Así mismo, el **POEL-S** señala que los criterios de regulación ecológica aplicables a las áreas urbanas (**CU**), son aplicables a la totalidad del territorio ordenado dentro de los centros de población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, independientemente del uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares; por lo tanto, considerando que el **proyecto** se pretende desarrollar dentro del centro de población de Playa del Carmen, perteneciente al Municipio de Solidaridad, esta Delegación Federal procede a realizar el análisis de los criterios urbanos más relevantes en relación al proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

Es así, que esta Delegación Federal realizó el análisis de cumplimiento de cada uno de los criterios urbanos y específicos al uso urbano, advirtiendo que los siguientes criterios ecológicos no son vinculante al **proyecto**, ya que no se requiere la remoción de vegetación para las obras y/o actividades del **proyecto**; por tanto no se llevará a cabo actividad de rescate selectivo de vegetación en el área de aprovechamiento (CU-02), no se reporta fauna que sea sujeta a rescate por lo que no se ejecutará un programa de protección de los individuos de fauna silvestre (CU-03), dada la naturaleza del proyecto no se ejecutará un programa de arborización y ajardinado (CU-04), las obras se llevarán a cabo sobre los edificios ya autorizados a través del oficio **04/SGA/0900/13** de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016 (CU-05, CU 24, CU-





27), el proyecto no contempla actividad de desmonte (CU-06), el sistema pluvial estará separado del sanitario (CU-7), el proyecto autorizado contempla la canalización del drenaje pluvial previa filtración de sus aguas (CU-08), los materiales calizos y recursos naturales que se utilicen durante la construcción serán adquiridos en sitios autorizados (CU-09), las obras y/o actividades del proyecto no implican el manejo de áreas verdes, campos, canchas, pistas, viveros, plantaciones, sembradíos y/o control de plagas y pestes (CU-10), no se requiere la instalación de campamento para trabajadores (CU-12), ni se hará uso de fuego para el desmonte ni disposición de residuos sólidos en áreas abiertas (CU-13), el predio colinda con la zona federal marítimo terrestre dentro de un centro de población con PDU decretado por lo que corresponde a un ecosistema costero (CU-16), no se llevará a cabo el aprovechamiento de cuerpos de agua o cavernas en los que se detecten vestigios arqueológicos (CU-17), el predio no se ubica dentro de una reserva territorial o área de preservación (CU-18, CU-19, CU-98), no se reportó la presencia de cenotes o cuevas (CU-20 y CU-21), no se contempla el aprovechamiento o uso de especies vegetales o animales silvestres o nativas (CU-26), tampoco contempla la instalación temporal de plantas de premezclado, dosificadoras o similares (CU-28, CU-29), la **promovente** manifestó que se colocará una malla perimetral a las áreas de trabajo para reducir la emisión de polvos reduciendo el impacto visual (CU-30), se humedecerán los materiales pétreos y se cubrirán con una lona durante su transporte (CU-31), el predio no se encuentra dividido o más UGA, (CE-39), no se reporta vegetación invasiva en el predio (CE-95), deberá mantener su cobertura vegetal original en tanto no sean urbanizadas (CE-98), de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en el predio se encuentra una superficie caracterizada con vegetación de duna costera colindante a la zona de playa en buen estado de conservación y sobre la cual no se llevaran a cabo obras y/o actividades del proyecto por lo que no se considera su restauración (CU-103, CU-104) y tampoco se contempla la construcción de andadores o accesos a la playa (CU-105, CU-106),

En este contexto se resalta lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
CU-01 Las actividades, obras y proyectos que se pretendan desarrollar dentro del área municipal, deberán dar cabal cumplimiento a lo establecido en el marco normativo ambiental vigente, considerando de manera enunciativa pero no limitativa, Tratados Internacionales suscritos por México, Leyes Generales, Leyes Estatales, Normas Oficiales Mexicanas, Reglamentos Federales, Estatales y Municipales, Declaratorias y Decretos, Planes y Programas de Manejo aplicables en materia ambiental, urbana, manejo de residuos, protección de flora y fauna y emisión de contaminantes,	"El proyecto cumple cabalmente en el marco normativo ambiental vigente, tal como queda demostrado en los distintos apartados que integran el presente documento".





<p>uso y goce de la Zona Federal Marítimo Terrestre; por lo que no se describen como criterios las obligaciones, límites máximos permisibles o cualquier otro parámetro establecido por estos instrumentos de carácter obligatorio.</p>	
<p>Análisis: A través del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, esta Delegación Federal verifica que el proyecto se ajuste a las formalidades previstas en la LGEEPA, su Reglamento en materia de impacto ambiental, Normas Oficiales Mexicanas, Programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos aplicables.</p>	
<p>CU-11. Los residuos derivados de las obras no se dispondrán sobre la vegetación remanente dentro del predio, ni sobre la vegetación circundante, debiéndose trasladar al sitio de disposición final de residuos de manejo especial que establezca el municipio o el estado.</p>	<p><i>Para el cumplimiento de este criterio y de aquellos relacionados con el manejo de los residuos, se ejecutará el Programa Integral de Manejo de Residuos, incluido como anexo en la manifestación de impacto ambiental ya autorizada. Así mismo, cabe reiterar que el proyecto no contempla la disposición de los residuos derivados de las obras, sobre la superficie del predio que está destinada como área verde, y para garantizar esta medida, se colocará cinta precautoria con la leyenda "Prohibido el paso", en forma perimetral a dicha área, así como letreros alusivos a su conservación y protección dirigidos al personal de la obra.</i></p>
<p>CU-14 Todos los proyectos que en cualquiera de sus etapas de desarrollo generen residuos peligrosos deberán contar con un almacén de residuos peligrosos y disponerlos a través de una empresa autorizada en el manejo de los mismos, conforme a la legislación y normatividad ambiental aplicable en la materia.</p>	<p><i>"El presente proyecto, no contempla actividades que generen residuos peligrosos, sin embargo con el objetivo de dar cumplimiento a todos los criterios establecidos, se seguirán las medidas de prevención y mitigación con relación a residuos peligrosos, que ya fueran evaluados y autorizados en la manifestación de impacto ambiental correspondiente al desarrollo turístico Moxche Club & Resort.</i></p>
<p>CU-15 En los términos que establece la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo, los promoventes deberán aplicar el Plan de Manejo de residuos correspondiente durante las distintas etapas de desarrollo y operación de las obras o actividades que se le autoricen.</p>	<p><i>"Para el cumplimiento de este criterio y de aquellos relacionados con el manejo de los residuos, se ejecutará el Programa de Manejo de Residuos anexado a la manifestación de impacto ambiental, misma que ya fue evaluada y autorizada".</i></p>
<p>CU-33 En el desarrollo u operación de cualquier tipo de proyecto se debe evitar el derrame al suelo o cuerpos de agua de combustibles, lubricantes, grasas, aceites, pinturas u otras sustancias potencialmente contaminantes. De igual manera, se deberá evitar la disposición inadecuada de materiales impregnados con estas sustancias o de sus recipientes. En este sentido el promovente deberá manifestar el tipo de sustancias potencialmente contaminantes que se empleará en las distintas etapas del proyecto, así como las medidas de prevención, mitigación y, en su caso corrección, que aplicará. Para el almacenamiento de este tipo de sustancias se deberá contar con un almacén que cumpla con las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable y se deberá llevar el registro de su manejo en la bitácora del almacén.</p>	<p><i>"Para efectos de cumplimiento del presente criterio, se ejecutará el Programa de Manejo Integral de Residuos que fue anexado a la manifestación de impacto ambiental misma que ya fue evaluada y autorizada.</i> <i>En el capítulo II de la manifestación de impacto ambiental antes señalada se describen y manifiestan las sustancias que se utilizarán durante el desarrollo del proyecto; así mismo, descripción del diseño y las características constructivas del almacén, también se encuentran manifestado en el capítulo II de la MIA-P".</i></p>
<p>Análisis: Derivado de la información solicitada a través del oficio 04/SGA/1725/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, la promovente presentó el documento denominado Plan de Manejo de Residuos en cumplimiento a los criterios CU-11 y CU-15 del POEL Solidaridad, cuyos objetivos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cumplir con la legislación ambiental vigente y aplicable para el manejo de residuos sólidos y líquidos generados por el desarrollo del proyecto "Ampliación de Moxché Club & Resort. Fase I".</i> • <i>Utilizar los principios de las 3R: reducir, reutilizar, reciclar, como parte de la política interna del manejo de los residuos del proyecto.</i> • <i>Eficientizar el manejo de los residuos dentro de los cuartos de los cuartos de hotel y reducir costos por manejo.</i> <p>El documento presentado contempla la identificación del tipo de residuo a generar en las diferentes etapas de proyecto como son sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos. Entre éstos últimos se espera la generación de <i>acumuladores, pilas, botes, latas y/o bidones que contuvieron productos químicos, balastros y lámparas fluorescentes entre otros (Ver Tabla 1).</i></p>	





Por otro lado y en términos del cumplimiento de las especificaciones señaladas en el criterio **CU-33**, el proyecto contempla contar con un sitio para el acopio temporal de los residuos ; así como una bitácora mensual de generación de residuos peligrosos, y la contratación de una empresa autorizada que le dé disposición final adecuada a los mismos.

CU-22 Las aguas residuales deberán canalizarse hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado o el organismo operador autorizado por esta instancia. En el caso de que no existan plantas de tratamiento que puedan atender la demanda del proyecto, el promovente deberá instalar una planta que cumpla con las condiciones establecidas en la normatividad vigente en materia de aguas residuales tratadas.

"En cumplimiento a éste criterio, las aguas residuales que se generen en el proyecto, serán canalizadas al sistema de drenaje proporcionado por el Desarrollo Turístico, Inmobiliario Grand Coral, el cual fue autorizado por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado, como se hace constar en la carta de factibilidad otorgada por esta instancia, misma que fue anexada en la manifestación de impacto ambiental y obra en autos del expediente número 23QR2013TD007".

CU-23. El manejo y disposición final de los lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales es responsabilidad del propietario del sistema de tratamiento que los genere, quien deberá presentar un reporte semestral ante la autoridad correspondiente, turnando una copia a la SEDUMA para la inclusión de los resultados en la Bitácora Ambiental, que indique el volumen de agua tratado, tipo y características de los lodos y otros residuos generados, tratamiento aplicado a los lodos, resultados del análisis CRETIB y sitio o forma de disposición final.

Considerando que el proyecto no contará con una planta de tratamiento de aguas servidas, no habrá generación de lodos, por lo que este criterio no es aplicable para éste caso en particular.

Análisis: A través del oficio 04/SGA/0195/17 de fecha 01 de febrero de 2017 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación al anejo de las aguas residuales en términos de lo siguiente:

"(...)

a. En relación a las aguas residuales generadas esta Delegación Federal advierte inconsistencias en cuanto al volumen de generación del **proyecto**; toda vez que se reporta una generación de 1,504.47 m³ de aguas residuales por día (p 29, **MIA-P**); siendo que ese volumen de generación fue considerado para el proyecto denominado "Moche Club & Resort" para un total de 2261 personas (p36, 37 y 50 **MIA-P** del proyecto con clave 23QR2016TD106. Dado lo anterior, deberá señalar lo siguiente:

- Cálculo del volumen de aguas residuales que se espera generar en el **proyecto** diariamente en un escenario de máxima ocupación considerando el incremento de densidad. El volumen manifestado en este sentido, deberá sustentarse en algún documento técnico o bibliográfico mediante el cual se hayan realizado los cálculos para dicha estimación. En su caso, hacer las aclaraciones correspondientes.
- Señalar la ubicación de la Planta de tratamiento a donde se dirigirán las aguas residuales generadas, garantizando que dicha planta tiene la capacidad de atender las aguas residuales generadas considerando el incremento de densidad.

b. En el mismo sentido y considerando que en la página 25 del Capítulo II de la **MIA-P** se reporta que se requiere un total de 1,695.75 m³/día de agua potable en un escenario de máxima ocupación, y que los mismos datos son reportados en la **MIA-P** del proyecto denominado "Moche Club & Resort" (p36 y 37 proyecto con clave 23QR2013TD007) deberá presentar lo siguiente:

- Presentar los cálculos del consumo de agua en un escenario de máxima ocupación derivado del incremento de densidad del proyecto autorizado. El volumen manifestado en este sentido, deberá sustentarse en algún documento técnico o bibliográfico mediante el cual se hayan realizado los cálculos para dicha estimación. En su caso, hacer las aclaraciones correspondientes.
- Indicar si derivado de lo anterior, se modificarán los volúmenes de extracción de agua potable y agua de rechazo (salmuera) considerados en la Planta de Ósmosis Inversa autorizada a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013. En su caso justificar que con dicho incremento no se llevará a cabo la contaminación del acuífero, ni se pondrá en riesgo la disponibilidad del recurso...".

Bajo este contexto el **promovente** manifestó lo siguiente.,



[Firma manuscrita]

"Es importante señalar que previo al cálculo de los volúmenes de generación de aguas residuales y de consumo de agua potable, que si bien se aumentaron el número de cuartos para el presente proyecto, estos disminuyen en capacidad de albergue; toda vez que en el proyecto inicial en el que se hicieron los cálculos presentados, existían cuartos con dimensiones superiores a los que se plantean en el presente proyecto, por lo que la ocupación máxima de personas por cuarto para el presente proyecto es de 2 personas por cuarto; por lo que en todo caso en el proyecto suponiendo una ocupación máxima del 100%, tendría un a población máxima de 1,794 personas. Lo anterior toda vez que si bien existe un incremento en el número de cuartos, existe una reducción en la capacidad de albergue de las habitaciones...

... para el proyecto que se propone actualmente se tiene un cálculo en el consumo de agua potable de 1,345.5 m³ en un escenario de máxima ocupación...

... se adopta como aportación de aguas negras el 75% de la dotación de agua potable (en l/hab/día), considerando que el 25% restante se consume antes de llegar a las atarjeas...

... Para el proyecto se calcula un consumo promedio de 1,345.5 m³ de agua potable de la cual únicamente el 75% va directamente al sistema de tratamiento de aguas residuales, teniendo así que el aporte de aguas residuales del proyecto en un escenario de máxima ocupación es de 1,009.12 m³ (1,345.5 X 0.75).

Como puede observarse el cálculo del volumen de aportación de aguas residuales para el presente proyecto, es menor a lo estimado en el proyecto inicial, por lo que no se estaría incrementando el volumen de agua residual que se aportaría al sistema de alcantarillado del complejo Grand Coral, que cuenta con una planta de tratamiento con la capacidad suficiente (40 m³/s) para el tratamiento de aguas residuales del presente proyecto y de los demás que ahí se ubican...

... para el proyecto (considerando que es un complejo de 5 estrellas), en el cual se proyectan construir 897 cuartos hoteleros, un consumo de agua de 1,345, 500 l/cuarto/día (897 x 1,500), lo que equivaldría a 1,345.5 m³ de agua diario en un escenario de máxima ocupación...

Así mismo toda vez que el volumen de agua a requerir por el proyecto es menor a la calculada en el proyecto evaluado originalmente, no se considera que vaya a modificar el volumen de extracción de agua potable y agua de rechazo considerados en la Planta de Ósmosis inversa autorizada".

De lo anterior se advierte que el **proyecto** no contraviene lo establecido en el criterio **CU-22**; toda vez que las aguas residuales generadas por el incremento de la densidad de cuartos hoteleros serán canalizadas a la planta de tratamiento del Desarrollo Turístico Inmobiliario Grand Coral.

CU- 25 La superficie de aprovechamiento de un predio, así como sus coeficientes de uso (CUS) y ocupación del suelo (COS), estarán en función de lo que determine el programa o plan de desarrollo urbano vigente que le aplique.

Sólo se permite el desmonte de la superficie que resulte de multiplicar el Coeficiente de Modificación del Suelo por la superficie total del predio, para lo cual deberá obtener de manera previa la autorización por excepción del cambio de uso del suelo en terrenos forestales y las autorizaciones estatales y municipales respectivas. Será obligatorio mantener la superficie remanente con la vegetación original. En el caso que la superficie remanente se encuentre afectada o que carezca de vegetación, el promovente deberá procurar su restauración o reforestación.

"El presente criterio nos remite a lo que determine el Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, en relación a los coeficientes de uso (CUS) y ocupación del suelo (COS), por lo que el análisis respectivo se realizará en apartados subsecuentes.

En relación a la superficie que se permite desmontar, el criterio menciona que está será aquella que resulte de multiplicar el Coeficiente de Modificación del Suelo (CMS) por la superficie total del predio; sin embargo, para el presente proyecto no se contempla la ocupación de superficies adicionales a las ya autorizadas, por lo que dentro de las actividades sometidas a evaluación no se incluye el desmonte.

Cabe señalar que para el presente proyecto, se ajustará, a los parámetros establecidos en el Acuerdo del H. Cabildo del Municipio de Solidaridad, mediante el cual se asignan nuevos parámetros urbanísticos así como el cambio de uso de suelo para el predio en el que se ubica el proyecto, publicado en el Periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015. El análisis del cumplimiento de estos parámetros se realizará en el apartado correspondiente".

Análisis: Esta Delegación Federal realizó el análisis de vinculación con respecto al Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo

publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2010 (PDU) y Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo (PDUPC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010. Derivado de lo cual se advierte que el **proyecto** rebasa la altura y densidad máximas permitidas conforme los lineamientos señalados en el PDU CP. No obstante lo anterior, cumple con el COS y CUS asignados conforme lo señalado en el **CONSIDERANDO VIII inciso C** del presente resolutivo.

Dada la naturaleza del **proyecto** no se requiere llevar a cabo actividades de desmonte y se mantendrá como áreas de conservación la superficie cubierta de selva y duna costera.

Esta Delegación Federal resalta que el **proyecto** cuenta con Acuerdo mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelo del predio identificado como Rancho Moxche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo y aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, a través de este instrumento se acordó llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Turístico Residencial (TR) a turístico Hotelero (TH) conforme los lineamientos normativos de uso de suelo, parámetros y condicionantes estipulados a través del dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Ordenamiento ambiental y Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad.

Bajo este panorama y conforme el análisis de vinculación realizado por esta Delegación Federal se advierte que si bien el **proyecto** se ajusta al COS y CUS máximo establecido conforme el **PDU PC**, éste rebasa los lineamientos establecidos en el Acuerdo antes señalado por lo que no se cumple con las disposiciones aprobadas mediante dicho instrumento jurídico (Ver **CONSIDERANDO VIII inciso D** del presente resolutivo).

CU-32 En predios urbanos en los que existan manglares, deberá cumplirse lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

"El presente criterio: sólo se considera de observancia, toda vez que el presente proyecto no contempla obras o actividades en áreas de manglar, asimismo al interior del predio del proyecto, no existen manglares actualmente".

Análisis: De acuerdo a la caracterización realizada en el predio no se reporta vegetación característica de manglar, no obstante la distancia al sitio donde se pretenden realizar las obras y/o actividades del proyecto se ubican a una distancia menor de 100 m por lo que se realiza el análisis del cumplimiento del proyecto con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003; así como con el ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 y Ley General de Vida Silvestre (Ver **CONSIDERANDO VIII inciso F y G**).

CE-79 Los proyectos que pretendan realizarse en predios que colinden con playas aptas para la anidación de tortugas marinas deberán incorporar medidas preventivas que minimicen el impacto negativo a estos animales tanto durante la temporada de arribo y anidación de las hembras como durante el período de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías. Dichas medidas deberán manifestarse en el estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto, para su valoración y en su caso, validación y autorización por la Dirección de Vida Silvestre de la SEMARNAT.

En la manifestación de impacto ambiental y su información adicional, se describieron las medidas que se pretenden implementar para la protección de tortugas marinas, aun cuando el predio no colinda con playas aptas para la anidación de estos quelonios, ya que hasta la fecha de elaboración del presente estudio, no se ha tenido registro alguno acerca de arribos o anidación de este tipo de fauna silvestre en la playa adyacente al predio del proyecto; tal como fue sustentado técnicamente en la MIA-P.

Análisis: A través del oficio 04/SGA/1713/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal solicitó información adicional a la **promoviente** en relación al uso de la playa y zona marina, manifestando que el proyecto sometido a evaluación no incluye ningún tipo de obra o actividad en la zona de playa o zona marina y consisten únicamente en el incremento de 4 niveles en tres de los edificios autorizados; así como la redistribución y construcción de cuartos adicionales para alcanzar las 897 habitaciones.

De acuerdo al análisis antes presentado, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** no se contrapone con el **Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo (POEL-MS)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009.

B. Que el predio donde se pretende construir el **proyecto** se ubica dentro del área de aplicación del **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad,**




Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2010 (**PDU**); derivado de lo anterior se tiene lo siguiente:

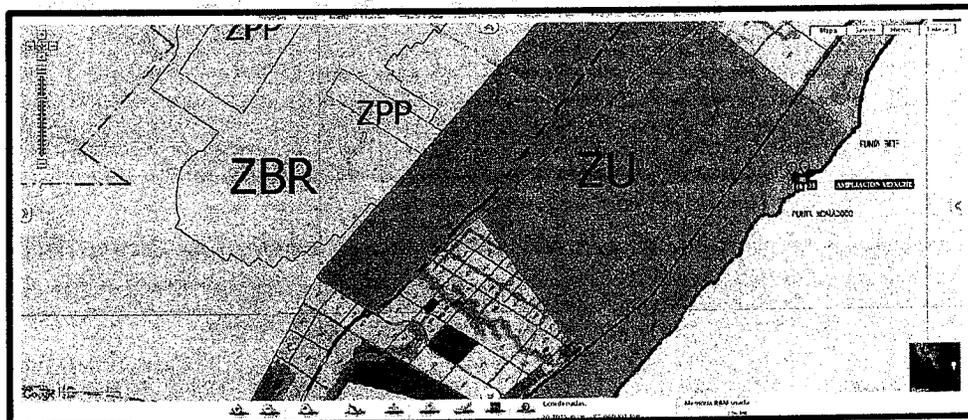
- El **PDU** señala que el ordenamiento territorial debe constituir la base de la planeación de las ciudades ya que parte de la caracterización y análisis territorial para que las decisiones en materia de políticas públicas se haga con referencia al uso sustentable de los recursos, considerando tanto el carácter natural como social y económica del territorio, es así que se considera al POEL del municipio de Solidaridad como una estrategia general desarrollo urbano a fin de garantizar la preservación del equilibrio ecológico en función de las características y particularidades del territorio municipal.

Bajo este contexto el PDU, incorpora las unidades de gestión ambiental con aprovechamiento urbano y vocación de uso de suelo urbano en la planeación municipal; por lo que se reconoce la **UGA 10** denominada "Zona urbana de Playa del Carmen" del **POEL MS**.

- Bajo este contexto que la función de la zonificación primaria es ordenar, regular y planear el desarrollo urbano del Municipio, acorde a las estrategias planteadas; por lo que el territorio se dividió en diferentes áreas, entre éstas se definieron las "Zonas Urbanas" de la siguiente manera:

Corresponden a la mancha urbana de cada centro de población con servicios de infraestructura, equipamiento, construcciones e instalaciones urbanas y turísticas. Se han clasificado en áreas de renovación/n urbana, que requieren de acciones técnicas de acondicionamiento de suelo, de fecha mejoramiento, saneamiento, reposición y complemento de los elementos dentro del centro de población. Estas últimas podrán implicar nuevas modalidades o intensidades para su utilización, por lo tanto, en esta clasificación están todas las zonas construidas y equipadas y todas aquellas áreas construibles o susceptibles de desarrollarse de forma inmediata. Las regulaciones se indicarán en la zonificación secundaria de cada centro de población" (PDU MS).

- El **proyecto** se ubica en la zonificación primaria "ZONA URBANA" con clave ZU, conforme el plano de "ZONIFICACIÓN PRIMARIA" con clave E-13. Tal y como se observa en la siguiente imagen:

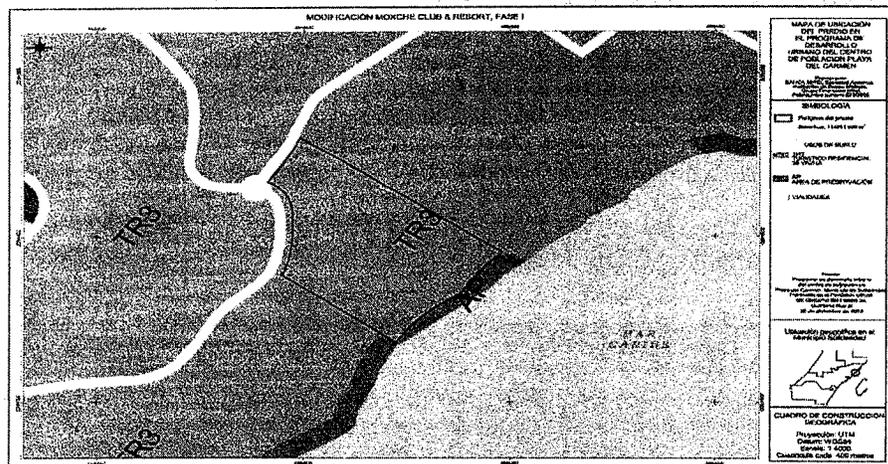


Ubicación del proyecto en el PDU MS (Plano "ZONIFICACIÓN PRIMARIA", clave E-13)

- Dado que el predio del proyecto se ubica dentro de la zona urbana de Playa del Carmen, la normatividad aplicable al mismo está contenida en el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo (PDUPC)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010, mismo que es analizado en el inciso siguiente.

C. Que el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo (PDUPC)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010, señala que la función de la zonificación primaria es la de ordenar, regular y planear el desarrollo urbano de la ciudad, dividiendo la zona en tres zonas, el sitio del proyecto se ubica dentro de la mancha urbana actual que representa el 40% del área total del municipio.

- El **PDUPC** establece un uso de suelo turístico para el sitio donde se pretenden realizar las obras y/o actividades del proyecto uso de suelo denominado **“Turístico Residencial de Densidad Media”** con clave **TR3** (Ver plano de Zonificación secundaria). De acuerdo a lo anterior se tiene lo siguiente:



Ubicación del proyecto en uso de suelo TR3 del PDU (p 20, MIA-P).

- En las zonas turísticas correspondientes a la clave T se desarrollan viviendas y hoteles de densidad baja y densidad media. La reglamentación de estas zonas tiene la finalidad de promover las siguientes acciones:






- ✓ *Salvaguardar la belleza y valor ambiental de los recursos naturales, que son la razón de ser del atractivo de éstas zonas y cuyo deterioro las más de las veces es irreversible convirtiéndose a la vez en decadencia de la propia actividad turística; -*
 - ✓ *Propiciar el aprovechamiento adecuado del potencial de desarrollo que pueden tener sitios de atractivo natural, previendo distintos tipos de zonas que respondan a las características naturales del área;*
 - ✓ *Proteger las áreas contra la excesiva concentración de habitantes regulando la densidad de la población y la densidad de la edificación en cada zona específica, señalando la mínima dotación de espacios abiertos dentro de estas zonas con objeto de asegurar espacios para el descanso y la recreación; así como proteger las zonas turísticas contra riesgos urbanos y tráfico pesado ocasionados por usos incompatibles.*
- El esquema general de Zonificación de usos, destinos y Reservas no establece lineamientos específicos para el uso de suelo TR3, no obstante la tabla “3.2 Clasificación de Usos y Destinos” establece como actividades permitidas los incluidos en el uso Turístico Ecológico, más vivienda, campos de golf, **hoteles** y giros comerciales, por tanto, toda vez que el proyecto corresponde a la construcción de un hotel para la presentación de servicios de alojamiento y hospedaje, no se contrapone con los usos permitidos establecidos en el **PDU**.
 - Por otro lado, el plano de zonificación secundaria establece que el uso de suelo TR3 tiene una densidad de 38 viviendas por hectárea, lo cual queda señalado en la constancia de uso de suelo número DGOAyDU/DDU/SF/NA/0330/2012 de fecha 09 de mayo de 2002 emitido en relación al lote 079-2, manzana 021 del predio Rabiordado en Playa del Carmen, municipio de Solidaridad señalando un uso de suelo turístico residencial clave TR3-P, densidad de 38 viv/ha o 75 ctos/ha, superficie mínima de lote 1,000 m², COS de 0.50, CUS de 1.8, frente mínimo de 25.00 m, restricción frontal de 6 m, restricción lateral de 2.5 m, restricción posterior de 5 m, Coeficiente de áreas verdes de 0.35, porcentaje frente jardinado de 40” y altura de 16 m o 4 niveles (Ver Tabla 3.1 Normas generales y restricciones de edificación).
 - Bajo este contexto se realiza el siguiente análisis:

TURISTICO RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA, TR3-P		
Los predios, terrenos y edificaciones construidas en este tipo de zona, serán Plurifamiliares, y estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos.		
CONCEPTO	Usos	PROYECTO
Alojamiento TH, TR y TC (Turístico hotelero, turístico residencial y turístico)	Se incluyen los giros del TEh más vivienda, campos de golf, hoteles, campos de polo y giros comerciales como...	El proyecto corresponde al incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados del proyecto “Moxche Club & Resort” autorizado mediante oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y modificado a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de





campestre)		septiembre de 2016, redistribución de los cuartos autorizados y construcción de cuartos adicionales para alcanzar las 897 habitaciones. Por lo que el proyecto no se contrapone con los usos de suelo señalados en el PDUPC .
Densidad máxima	Será de 38 vivienda por hectárea, ó 75 cuartos por hectárea , entendiéndose por cuarto una unidad de alojamiento estándar con una o dos camas y un baño; o una unidad de alojamiento tipo suite con una o dos camas y baño más estancia- comedor y baño.	La promovente pretende construir 75 cuartos hoteleros para un total de 897 cuartos. De igual manera pretende redistribuir los 822 cuartos hoteleros distribuidos en los módulos habitacionales señalados en el "MAPA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO Y ÁREAS VERDES", Escala 1:2000 (p 10) presentado en la modificación al proyecto autorizada a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016. Con el presente proyecto la promovente pretende unificar todas las unidades habitaciones para que éstas sean equivalentes a 1 cuarto hotelero y ocupadas por un máximo de 2 personas; por lo que se eliminan las habitaciones tipo 1R, 2R, 2R-LO y 3R. Bajo este contexto se tiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• El predio tiene una superficie de 109,591.86 m² (10.9 ha) dentro del uso de suelo TR3; conforme lo señalado en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013, siendo que las obras y/o actividades del proyecto se pretenden realizar en dicha zonificación, los cálculos se realizan considerando una superficie de 10.96 ha.• Es así que en 10.96 ha y con una densidad de 75 cuartos por hectárea se pueden construir como máximo de 822 cuartos. De lo anterior se advierte que el proyecto sobrepasa la densidad permitida por el PDUPC en 75 cuartos.
Superficie mínima del terreno	1000 m ²	De acuerdo a las escrituras públicas 2, 170 y 443 los predios Rabiornado fracción IV lote 079-001, lote 079-002 y lote 070-01 tienen una superficie total de 125,636.17 m ² (12.56 ha). No obstante lo anterior, en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013, la promovente determinó eliminar de la superficie total del predio una superficie de 1.13 ha las cuales se han perdido derivado de los procesos erosivos que se han dado en el sitio; por lo que la superficie total real corresponde a 114,261.92 m ² (11.42 ha). De éstas 11.42 ha, 10.96 ha se ubican en el uso de suelo TR3, de tal manera que se cumple con lo establecido con el PDUPC .
Frente mínimo del terreno	No será menor de 25 metros lineales	El predio donde se pretende realizar el proyecto tiene un frente aproximado de 300 m lineales, por lo cual se cumple con el presente parámetro.
Coficiente de Ocupación del Suelo (COS)	No será mayor de 0.50 y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del 50 por ciento de la superficie neta del terreno.	Considerando una superficie de 109,591.86 m ² (10.9 ha), se tiene que el <u>porcentaje máximo de la superficie neta del lote que puede ser ocupada por construcciones techadas es de 54,795.93 m² (50%)</u> tal y como quedó señalado en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013.





		<p>De acuerdo a lo señalado por la promovente no se pretende cambiar el desplante del proyecto autorizado y modificado a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016, bajo este contexto se tiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> El COS autorizado a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 es de 34,395.60 m² equivalente a 31.385 %. A través del oficio de modificación 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 se incrementó el COS de 0.31 a 0.34, equivalente a 37,281.93 m² y distribuidos de la siguiente manera: <table border="1" data-bbox="883 699 1437 1052"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>M²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Back of house</td> <td>13,454.80</td> </tr> <tr> <td>Lobby y áreas de recepción</td> <td>313.88</td> </tr> <tr> <td>Restaurantes</td> <td>6,138.38</td> </tr> <tr> <td>Área comercial</td> <td>1,345.70</td> </tr> <tr> <td>Áreas de entretenimiento</td> <td>1,513.42</td> </tr> <tr> <td>SPA</td> <td>2,059.87</td> </tr> <tr> <td>Circulaciones (edificios)</td> <td>3,908.89</td> </tr> <tr> <td>Interior de habitaciones</td> <td>6,188.27</td> </tr> <tr> <td>Terrazas en habitaciones</td> <td>2,358.72</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>37,281.93</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Es así que el proyecto, no rebasa la superficie máxima que puede ser ocupada por construcciones techadas, toda vez que se mantiene el desplante autorizado equivalente a 37,281.93 m². <p>Se resalta que la promovente realizó el cálculo del COS considerando una superficie de 11.4 ha; no obstante, dado que las obras y/o actividades del proyecto se ubican en el uso de suelo TR3, se deben hacer los cálculos considerando una superficie de 10.96 ha, tal y como quedó señalado en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013.</p>	Concepto	M ²	Back of house	13,454.80	Lobby y áreas de recepción	313.88	Restaurantes	6,138.38	Área comercial	1,345.70	Áreas de entretenimiento	1,513.42	SPA	2,059.87	Circulaciones (edificios)	3,908.89	Interior de habitaciones	6,188.27	Terrazas en habitaciones	2,358.72	Total	37,281.93
Concepto	M ²																							
Back of house	13,454.80																							
Lobby y áreas de recepción	313.88																							
Restaurantes	6,138.38																							
Área comercial	1,345.70																							
Áreas de entretenimiento	1,513.42																							
SPA	2,059.87																							
Circulaciones (edificios)	3,908.89																							
Interior de habitaciones	6,188.27																							
Terrazas en habitaciones	2,358.72																							
Total	37,281.93																							
<p>Coefficiente de Uso del Suelo (CUS)</p>	<p>No deberá ser superior a 1.8 y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al 180 por ciento de la superficie neta del terreno.</p>	<p>Tal y como ha sido mencionado, si bien la promovente realizó el cálculo con la superficie total del predio de 11.4 ha, esta Delegación Federal advierte que se debe considerar la superficie de 109,591.86 m² (10.9 ha), tal y como se señaló en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013.</p> <p>Por lo que el área máxima que puede construirse en el lote, incluidos todos los niveles de construcción es de 197,265.34 m².</p> <p>De acuerdo a lo señalado por la promovente con la ampliación propuesta se incrementarán 4 niveles en los edificios destinados a las habitaciones contempladas para la Fase I. Estos niveles tendrán las siguientes superficies de construcción:</p> <table border="1" data-bbox="883 1738 1437 1871"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th>M²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>9,423.40</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9,196.79</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>9,399.90</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel	M ²	5	9,423.40	6	9,196.79	7	9,399.90														
Nivel	M ²																							
5	9,423.40																							
6	9,196.79																							
7	9,399.90																							



28



		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9,644.95</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">37,665.04</td> </tr> </table> <p>De acuerdo al oficio de modificación 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016, se autorizó un coeficiente de utilización del suelo de 76, 699.66 m² equivalente a un CUS de 0.69. De acuerdo a dicha autorización se tiene un CUS para la etapa uno de 54, 793.92 m² y 21, 905.74 m² para la fase dos (Ver páginas 3 y 4).</p> <p>Dado lo anterior, se tiene un COS total para el proyecto autorizado y la presente modificación que se evalúa de 114,364.7 m² equivalente a 1.04 (suma de 37,665.04 m² correspondiente al incremento de 4 niveles en edificios B, C y D más 76, 699.66 m² previamente autorizados); por lo <u>que no se rebasa el coeficiente de 1.8 señalado por el PDU.</u></p>	8	9,644.95		37,665.04
8	9,644.95					
	37,665.04					
<p>Coeficiente de modificación del suelo (CMS)</p>	<p>Corresponde al total del predio. En esta área modificada se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desplante de las edificaciones - Obras exterior - Vialidades y circulaciones - Áreas verdes y - Cualquier obra o servicio relativo al uso permitido. <p>La superficie restante no modificada, se mantendrá en un 50% como área verde en estado natural y 50% como área verde modificada respetando el estrato arbóreo de más de 10 cm de diámetro.</p> <p>Para todos los fraccionamientos de tipo Turísticos Campestre, turísticos Residencial Habitacional, Habitacional Campestre, Mixtos, Comerciales y de Servicios e industriales el coeficiente de modificación del suelo será del 0.90 por ciento de la superficie total del lote, debiendo tener el 10 por ciento como área no modificada del total del lote, de la cual, el 50 ciento se mantendrá como área verde natural y el 50 por ciento como área verde modificada.</p>	<p>El proyecto no contempla ni vialidades ni circulaciones, ni áreas verdes, únicamente se refiere al incremento de la superficie de construcción por la construcción de 4 niveles en tres de los edificios previamente autorizados a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación 04/SGA/1340/16 de fecha 06 de septiembre de 2016, incrementando 75 cuartos y con una nueva distribución; por lo que no pretende realizar modificaciones al Coeficiente de modificación del suelo ya autorizado.</p>				
<p>Altura Máxima</p>	<p>Las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de cuatro niveles ó 16 metros de altura. Para determinar la altura, esta se considera a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al parámetro edificado de mayor altura hasta el nivel de</p>	<p>El proyecto pretende contar con 8 niveles y con una altura de 28 metros; por lo cual el proyecto se contrapone con la altura máxima permitida.</p>				



	cubrería en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;	
Estacionamiento	Se deberá tener dentro del lote un área de estacionamiento con la capacidad mínima de 1 cajón por vivienda;	De lo anterior se advierte que el proyecto corresponde a un hotel para hospedaje por lo que no se construirán viviendas; sin embargo el proyecto cuanta con una superficie destinada como área de estacionamiento.
Restricción frontal	Será de 6.0 metros , en esta superficie se deberá tener un mínima del 40 por ciento como área jardinada;	No se pretende modificar el desplante del proyecto autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016; por lo que se mantienen las restricciones frontales, laterales y posteriores previamente autorizadas.
Restricción laterales	Serán de 2.5 metros en ambas colindancias del lote;	
Restricción posterior	Será de 5.0 metros ; en esta superficie la construcción, incluyendo las bardas perimetrales no deberá tener una altura mayor a 1.8 metros;	

De acuerdo al análisis realizado esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** rebasa la densidad y altura máxima permitida; por lo que contraviene el Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo (PDUPC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010.

Por otro lado, en relación al desplante del **proyecto** y como ha sido mencionado, esta Delegación Federal solicitó información adicional a través del oficio **04/SGA/0185/17** de fecha 01 de febrero de 2017; toda vez que se advirtió lo siguiente:

*“Considerando el Plano denominado “MAPA DEL DESPLANTE DEL PROYECTO SOBRE VEGETACIÓN”, Escala 1:2000 presentado por la **promovente**², se observan diferencias con respecto al desplante de los edificios autorizados a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016 y a los cuales se pretende incrementar 4 niveles para alcanzar los 8 niveles de altura (Ver plano denominado “MAPA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO Y LAS ÁREAS VERDES”, Escala 1:2000, el cual obra en expediente 23QR2016TD106).”*

En consecuencia, la **promovente** manifestó lo siguiente:

“En relación con este punto se reitera lo manifestado en el inciso anterior en el sentido que el proyecto autorizado mediante resolución 04/SGA/0900/13 consideraba desarrollar 19 módulos habitacionales (A al S) mientras que en el proyecto modificado mediante el oficio 04/SGA/1340/16 y la ampliación sometida a evaluación, solo contempla el desarrollo de 6 módulos habitacionales (3 para la Fase I y 3 para la Fase II)...”

² Documento presentada en respuesta al oficio de prevención número 04/SGA/1713/16 de fecha 11 de noviembre de 2016.

A continuación se reproduce nuevamente el desplante del proyecto de modificación que fue evaluado en su momento por esa autoridad y que fue finalmente autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16:

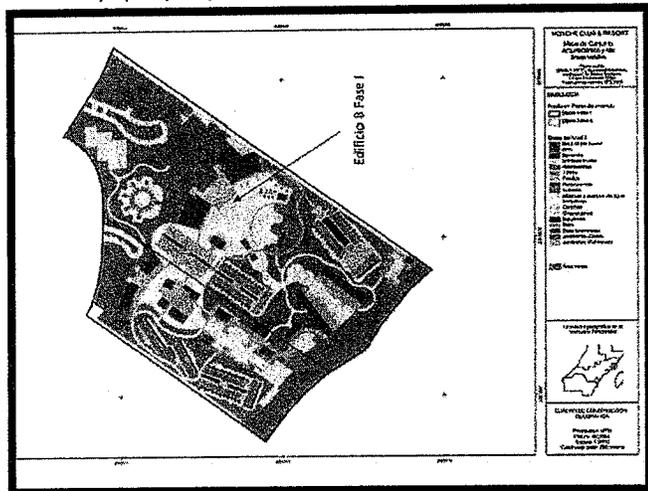


Figura 1. Proyecto de modificación autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16

Es importante manifestar que únicamente se aprecian 5 módulos habitacionales y no 6, dado que el sexto corresponde a los niveles 5, 6, 7 y 8 del edificio B (El edificio en forma de herradura al centro de la Fase I marcado con una flecha), los cuales forman parte de la ampliación aun en evaluación y por tanto no se encontraban considerados al momento de la modificación.

En este sentido es de gran relevancia explicar de qué manera las 822 habitaciones equivalentes originalmente autorizadas mediante el oficio 04/SGA/0900/13 y las 75 habitaciones adicionales que se proponen en este nuevo proyecto, se redistribuirán en los 6 módulos con que se pretende contar, ya que como se manifestó en el punto anterior, en el oficio de modificación 04/SGA/1340/16 no se abordó dicho aspecto y solamente se indicó que la densidad se mantenía sin cambios respecto de lo autorizado en 2013...

En este sentido se aclara que de las 897 habitaciones (822 autorizadas y 75 sometidas actualmente a evaluación como ampliación), 697 serán desarrolladas en la Fase I y 200 habitaciones en la Fase II. Las 697 habitaciones de la Fase I se distribuirán en 3 edificios, quedando de la siguiente manera: 60 habitaciones en el Edificio B, 432 habitaciones en el Edificio C y 205 habitaciones en el Edificio D. Las 200 habitaciones de la Fase II se distribuirán en 3 edificios, quedando de la siguiente manera: 40 habitaciones en el Edificio C, 40 habitaciones en el Edificio D y 120 habitaciones en el Edificio E..."

Bajo este panorama, esta Delegación Federal advierte que el desplante del proyecto que se somete a evaluación no corresponde al desplante autorizado por esta Delegación Federal a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016 conforme la documentación que obra en el expediente administrativo **23QR2013TD007**, tal y como se señala en el CONSIDERANDO VI del presente resolutivo.

El desplante señalado por la **promovente** referido como Figura 1 en la información adicional presentada en respuesta al oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016, corresponde a la modificación a proyecto autorizado en materia de impacto ambiental del proyecto "**Moxche club & Resort**" ingresada a esta Delegación Federal el 06 de mayo de 2016, no obstante la **promovente** se desistió de dicha modificación lo cual quedó acordado mediante oficio **04/SGA/0693/16** de fecha 20 de junio de 2016, presentando posteriormente la modificación que fue autorizada a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016.

- D.** Que el **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelo del predio identificado como Rancho Moxche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, Aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo Periodo 2013-2013** fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015 (en adelante el Acuerdo), en donde se señaló lo siguiente:

"... mediante oficio DGOAyDU/DG/0354/2014, el cual se adjunta al presente como Anexo 1 y se tiene por reproducido como si a la letra se insertase, emitió el Dictamen Técnico a que se refiere el Artículo 51 del Reglamento de Construcción del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, en que se determinó favorable el cambio de uso del suelo de los Inmuebles ubicados en el predio conocido como "Rancho Moxche o Mayazul", identificados como Manzana 21, Lote 070-01, Fracción B con cédula catastral 108004000021070-01; Manzana 21, Lote 070-1, Fracción IV, con cédula catastral 21, Lote 070-2 con cédula catastral 108004000021079-1; manzana 21, Lote 070-2, Fracción IV L, con cédula catastral 108004000021079-2; y Manzana 21, lote 070-2 con cédula catastral 108004000021079-3, a fin de que dichos inmuebles obtengan un uso de suelo Turístico Hotelero, ya que de los resultados de los estudios revisados de impacto ambiental e Impacto urbano, así como su vialidad, densidad, Imagen urbana y compatibilidad de uso de construcción y su futura utilización son óptimos y predominantes en la zona, y el Uso de Suelo propuesto, es decir, "Turístico Hotelero", no contraviene al desarrollo e imagen de la zona.

Que cubiertos los requisitos a que se refiere los artículos 51 y 52 del Reglamento de Construcción del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, y emitido el dictamen técnico favorable para asignarla a los inmuebles objeto del presente acuerdo, un Uso de Suelo Turístico Hotelero, mediante oficio DGOAyDU/DG/354/2014 el Ingeniero Eduardo Morentin Ocejo en su carácter de Director General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, solicitó fuese sometido a la consideración de este Honorable Ayuntamiento de Solidaridad el Cambio de uso de suelo objeto del presente acuerdo.

Por lo anteriormente expuesto se somete a consideración de los integrantes de este honorable Ayuntamiento, los siguientes:

Acuerdos



Primero.- Se aprueba el cambio de uso de suelo de los Inmuebles en el predio conocido como "Rancho Moxche o Mayazul", identificado como: Manzana 21, Lote 070-01, Fracción B; Manzana 21, Lote 070-1, Fracción I, manzana 21, Lote 070-2, Fracción IV L; y Manzana 21, Lote 070-2, a un Uso de Suelo Turístico Hotelero conforme a los lineamientos normativos de uso del suelo, parámetros y condicionantes estipulados en el Dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo mediante oficio DGOAyDU/DG/0354/2014, el cual se adjunta al presente como Anexo 1 y se tiene por reproducido como si a la letra insertase...".

El Anexo del **Noveno punto del orden del día de la TRIGESIMA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO, PERIODO 2013-2016, CELEBRADA DEL DIA 18 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2014**; el cual hacer referencia al dictamen técnico oficio número **DGOAyDU/0354/2014** de fecha 10 de diciembre de 2014 emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Solidaridad señala lo siguiente:

"(...)

PRIMERO.- Me refiero al predio denominado Rancho Moxche o Mayazul... con una superficie total de 122, 155.69 metros cuadrados, localizado en Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, lo anterior con el fin de solicitar de esta Autoridad Administrativa la modificación de los parámetros urbanos con el fin de estar en la posibilidad de llevar a cabo el proyecto, al igual que la modificación de los lineamientos normativos del uso de suelo señalando los objetivos de la misma es decir el de uso hotelero predominante en zona del corredor turístico de Riviera Maya ...

SEGUNDO.- A CONTINUACIÓN LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO CON SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

TABLA DE UNIDADES Y ÁREAS						
Tipo de unidad	Breathless (Edificio A)	Drems (Edificio B)	Mixto (Edificio C)	Totales	Equivalencia Cto. hotel	Total en Ctos. De Hotel
Suite de 1 Recamara	179	17	255	451	1	451
Cuarto sencillo	360	0	240	600	1	600
Luxory Villa Con Lock Off	0	84	0	84	2	168
Villa de 3 recámaras	0	2	0	2	3	6
Totales	539	103	495	1137		1225

El área total del predio donde se pretende llevar a cabo es de 122, 155.69 metros cuadrados (12.22 ha) distribuidos en las superficies y porcentajes que se... en la tabla siguiente en relación con los usos de suelo que contiene en relación con el Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo:

Uso de suelo	Superficie ha	Porcentaje
Superficie del lote	12.22	
TR3	10.96	89.73%





AP	1.21	9.87%
Vialidad	0.00	0.01%
Área fuera del PDU-costa	0.05	0.38%
Total	12.55	100%

TERCERO.- Ahora bien a continuación se realiza la presentación del proyecto en el que se indica las modificaciones a los lineamientos normativos del uso del suelo con las de las pretensiones del aprovechamiento, previo estudio de impacto urbano el estudio con los elementos técnicos que justifican la solicitud.

En el siguiente cuadro, se hace una comparación entre el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playa del Carmen 2010-2050 y lo previsto por el proyecto Moxche, **en relación con los parámetros urbanos aplicables para el Uso TR3:**

TR3-P		NORMATIVIDAD	PROYECTO
CUARTOS/HA		75	112
COS		0.5	0.22
CUS		1.8	0.86
ALTURA	METROS	16	28
	NIVELES	4	8
CAJONES/VIVIENDA		306	
RESTRICCIONES	FRENTE	6	6
	1 LADO	-	-
	2 LADOS	2.5	2.5
	POSTERIOR	5	5

Por lo anterior, se someten a evaluación y dictaminarían los elementos antes presentados con el propósito de autorizar la petición que justifica a fin de incrementar los niveles de 4 a 8 niveles, así como aumentar la densidad a 112 cuartos por hectárea de los 75 actualmente autorizados por las disposiciones urbanas referidas, ya que el proyecto requiere un umbral autorizado por las disposiciones urbanas referidas, ya que el proyecto requiere un umbral máximo de 1,225 habitaciones y solo se permiten 822. **No obstante lo anterior, el área total construida que tiene prevista el proyecto no será rebasada, ocupándose solamente el 0.86 del 1.8 permitido.**

Bajo este panorama, esta Delegación Federal solicitó información adicional a través del oficio **04/SGA/0195/17** de fecha 01 de febrero de 2017, en términos de lo siguiente:

“(…)

- a. La **promovente** presentó copia simple cotejada con original del **Acuerdo mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelo del predio identificado como Rancho Moxche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo Periodo 2013-2016, celebrada el 18 de diciembre del 2014, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de Marzo de 2015, en el cual se acordó lo siguiente:**



"Primero.- Se aprueba el cambio de uso de suelo de los inmuebles ubicados en el predio conocido como "Rancho Moxche o Mayazul"... a un Uso de Suelo Turístico Hotelero conforme a los lineamientos normativos de uso del suelo, parámetros y condicionantes estipulados en el dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo mediante oficio DGOAyDU/DG/0354/2014, el cual se adjunta al presente como Anexo 1..."

No obstante lo anterior, el Anexo 1 citado no fue presentado por la **promovente**, y si bien obra en el expediente **23QR2013TD007** correspondiente al proyecto autorizado de manera condicionada "**Moxche Club & Resort**" a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013, esta documental se encuentra en copia simple. Dado lo anterior deberá presentar el denominado Anexo 1, en el cual se señalan los usos de suelo, parámetros y condicionantes correspondientes al proyecto denominado en dicha documental como "Moxche Club & Resort" en original acompañado de copia simple para su cotejo.

- b. Por otro lado y considerando que en la documental antes citada (Anexo 1) se señala que el proyecto denominado "MOXCHE CLUB & RESORT" tiene las siguientes características:

TABLA DE UNIDADES Y ÁREAS						
Tipo de unidad	Breathless (Edificio A)	Drems (Edificio B)	Mixto (Edificio C)	Totales	Equivalencia Cto. hotel	Total en Ctos. De Hotel
Suite de 1 Recamara	179	17	255	451	1	451
Cuarto sencillo	360	0	240	600	1	600
Luxury Villa Con Lock Off	0	84	0	84	2	168
Villa de 3 recámaras	0	2	0	2	3	6
Totales	539	103	495	1137		1225

Indicando también que el proyecto está planteado para desarrollarse en dos etapas; en la primera, se edificarán los edificios A y B (que contendrán las unidades hoteleras 730) y en la segunda el edificio C (que albergarán restantes unidades hoteleras 495) en una superficie total de 12.22 ha.

De igual manera se señala que el proyecto requiere los siguientes parámetros urbanos: 112 cuartos/ha, un COS de 0.22, un CUS de 0.86, una altura de 28 metros (8 niveles), restricción frontal de 6m, lateral de 2.5 m y posterior de 5 metros.

Dado lo anterior, deberá indicar la relación que existe entre el proyecto considerado en el multicitado Anexo 1 y las obras autorizadas a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación a través del oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016; toda vez, que el proyecto autorizado y el cual pretende modificar, no corresponde al proyecto señalado en el Acuerdo publicado en el Periódico Oficial el 31 de marzo de 2015..."

Al respecto la **promovente** manifestó lo siguiente:

"(...)

Este proyecto autorizado es distinto a lo aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria... sin embargo debe hacerse notar que la autorización por parte de la SEMARNAT fue emitida antes que se celebrara dicha reunión de Cabildo.

Una vez publicado el Acuerdo mencionado... se iniciaron los trámites para modificar la autorización




existente, de tal manera que se armonizará por lo aprobado por el Cabildo.

Como bien señaló la SEMARNAT en el requerimiento de información adicional, el proyecto aprobado por Cabildo contempla llevarse a cabo en dos etapas, motivo por el cual como parte de la modificación solicitada y autorizada por la SEMARNAT mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016, así como la ampliación propuesta en la nueva MIA-P, el proyecto ahora contempla realizarse en dos fases (Fase I y Fase II), con tres módulos de habitaciones para la Fase I (Edificios B, C y D) y tres módulos de habitaciones para la Fase II (edificios C, D y E), a diferencia del proyecto original que contempla una sola etapa de desarrollo con 19 módulos de habitaciones...

Ahora bien con esta nueva modificación sometida mediante una nueva Manifestación de Impacto Ambiental, se pretenden 2 cosas:

- I) El incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados, y
- II) La redistribución de los cuartos autorizados y construcción de cuartos adicionales para alcanzar las 897 habitaciones.

En cuanto al primer aspecto, el incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados (B, C y D de la Fase I), esto cumple plenamente con el proyecto aprobado por el Cabildo... ya que como la misma SEMARNAT señaló en su oficio de requerimiento de información adicional ahora se permite una altura de hasta 28 metros u 8 niveles.

En cuanto al segundo aspecto, la redistribución de cuartos autorizados pretende explicar de qué manera se distribuyen los 822 cuartos equivalentes de la resolución 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013, ya que en el oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016 esto no quedó especificado, solamente se señaló que la densidad de la nueva modificación sería la misma que la previamente autorizada...

Además se contempla la construcción de 75 habitaciones adicionales, de tal manera que el proyecto en su conjunto (Fase I y Fase II) alcance un total de 897 cuartos hoteleros...

Ahora bien el Acuerdo de Cabildo... señala la construcción de hasta 1,225 cuartos equivalentes en total, número que está por encima de lo planteado por el proyecto. Esto no necesariamente significa que el proyecto sometido sea distinto a lo aprobado por el Cabildo, simplemente significa que se estableció un parámetro de aprovechamiento, en este caso densidad, respecto del cual el proyecto se encuentra por debajo del máximo permitido. Este tipo de acciones (aprovechamiento por debajo de lo permitido) es bastante común, y esa Delegación ha autorizado numerosos proyectos que solicitan ejercer una densidad menor a la que los instrumentos jurídicos permiten, dígame POEL o PDU. Y esto es totalmente correcto, pues no existe norma que exija a un particular el tener que desarrollar el número máximo de cuartos que permitan los instrumentos, sino más bien dicho número máximo se señala como límite de aprovechamiento que no puede ser rebasado...

En conclusión el proyecto autorizado mediante oficio 04/SGA/0900/13 efectivamente es distinto al Acuerdo de Cabildo, dado que dicha autorización fue emitida de forma anterior al mismo, sin embargo la modificación emitirá mediante oficio 04/SGA/1340/16 y los ajustes sometidos a evaluación mediante la Manifestación de Impacto Ambiental que se encuentra en evaluación si corresponden al proyecto autorizado mediante dicho Acuerdo publicado en fecha 31 de marzo de 2015..."

Es así que conforme el **Acuerdo mediante el cual se aprobó el cambio de uso**



de suelo en el predio denominado **Moxche o Mayazul del Municipio de Solidaridad** aprobado en la **Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad** y la información presentada por la **promovente** esta Delegación realizó el siguiente análisis de vinculación del **proyecto** con respecto al cambio de uso de suelo así como los lineamientos normativos señalados en el considerando TERCERO del Dictamen Técnico número **DGOAyDU/0354/2014** de fecha 10 de diciembre del año 2014 emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Solidaridad (en adelante el Dictamen):

ACTA DE LA TRIGÉSIMA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SOLIDARIDAD				
PARAMETRO	Acuerdo Trigésima Primera Sesión Uso Turístico hotelero		PROYECTO	OBSERVACIONES
CUARTOS/HA	112 (1,225 habitaciones)		897	De acuerdo al Acta de la Trigésima primera Sesión Ordinaria el predio tiene una superficie de 12.22 ha, de las cuales se solicita el cambio de uso de suelo de Turística residencial a turístico hotelero; por tanto los cálculos se realizan considerando una superficie de 10.96 ha, toda vez que en esta zonificación se pretenden realizar las obras y/o actividades del proyecto. Dado lo anterior se tiene que en el predio se pueden construir hasta 1227.52 cuartos hoteleros, siendo que el proyecto contempla construir 897 cuartos <u>no se rebasa el nuevo parámetro urbano establecido correspondiente a 112 cuartos por hectárea.</u>
COS	0.22		0.34	Tal y como fue señalado en el CONSIDERANDO VIII inciso C del presente oficio, el COS del proyecto autorizado más las modificaciones que se evalúan es de 37,281.93 m ² equivalente a 0.34; por lo que <u>no se cumple con el COS establecido en el Acuerdo mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelo del predio denominado Rancho Moxche o Mayazul.</u>
CUS	0.86		1.04	Tal y como ha sido señalado el proyecto autorizado más las modificaciones que quieren llevarse a cabo tiene un CUS de 114,364.7 m ² equivalente a 1.04; por tanto, <u>se rebasa el CUS establecido a través de la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, correspondiente a 0.86.</u>
ALTURA	METROS	28	28	Los edificios B, C y D de la fase I son los que contarán con 8 niveles, y de los edificios C, D y E de la fase II la tendrán 4 niveles de acuerdo con la información presentada por la promovente , por lo cual se ajusta con el presente lineamiento. Se resalta que en el Dictamen Técnico realizado por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano se indicó que el incremento de niveles se realizará en los edificios A, B y C del proyecto.
	NIVELES	8	8	





CAJONES / VIVIENDA		306	-	De lo anterior se advierte que el proyecto corresponde a un hotel para hospedaje por lo que no se construirán viviendas; sin embargo el proyecto cuenta con una superficie autorizada mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 207de septiembre de 2016 la cual corresponde a 589.03 m ² y destina a estacionamiento..
RESTRICCIÓN	FRENTE	6	6	No se pretende modificar el desplante del proyecto autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016; por lo que se mantienen las restricciones frontales, laterales y posteriores previamente autorizadas.
	1 LADO	-	-	
	2 LADO	2.5	2.5	
	POSTERIOR	5	5	

De acuerdo al análisis realizado esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

- La **promovente** solicitó la modificación de los parámetros urbanos con el fin de estar en la posibilidad de llevar a cabo el proyecto descrito en el CONSIDERANDO SEGUNDO del dictamen y el cual se cita en el presente inciso C.
- En el CONSIDERANDO TERCERO de dicho dictamen se indican las modificaciones a los lineamientos normativos del uso de suelo aplicables al uso de suelo TR3, las cuales se transcriben a continuación:

TR3-P		NORMATIVIDAD	PROYECTO
CUARTOS/HA		75	112
COS		0.5	0.22
CUS		1.8	0.86
ALTURA	METROS	16	28
	NIVELES	4	8
CAJONES/VIVIENDA		306	
RESTRICCIONES	FRENTE	6	6
	1 LADO	-	-
	2 LADOS	2.5	2.5
	POSTERIOR	5	5

En ese mismo Considerando se indica que se incrementa la densidad y altura permitidas en el PDUCP, no obstante el área total construida que tiene prevista el proyecto no será rebasada ocupando solamente el 0.86 del 1.8 permitido. Dado lo anterior, se indicó que con las modificaciones planteadas se disminuirá considerablemente la superficie de desplante del proyecto a un 23% incrementando la superficie de áreas verdes y con ello la superficie permeable.

Con base a lo anterior, se resolvió autorizar el cambio de uso de suelo de



Turístico Residencial (TR) a Turístico hotelero (TH) debiendo adecuarse a las condicionantes señaladas en el CONSIDERANDO TERCERO del mismo dictamen.

- Es así que esta Delegación Federal advierte que el proyecto autorizado más la modificación que pretende realizarse, rebasa los lineamientos normativos señalados en el Acuerdo en relación al COS y CUS autorizado; toda vez que el proyecto tiene un COS de 0.34 y se autorizó un COS de 0.22 y para el caso del CUS se autorizó un coeficiente de 0.86 y se tiene un CUS de 1.04.

E. Con respecto a la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, se tiene lo siguiente:

- La Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.
- De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, se reportan ejemplares de palma chit (*Thrinax radiata*), enlistadas en categoría de especies Amenazadas³, no obstante se resalta que el **proyecto** no incluye actividades de desmonte.

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

A través del oficio **04/SGA/0195/17** de fecha 01 de febrero de 2017 esta Delegación Federal solicitó información adicional en relación a la norma antes citada en términos de lo siguiente:

³ Amenazada: Aquella especie o poblaciones de la misma que podría llegar a contarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, se siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones NOM-059-SEMARNAT-2010.



“La **promovente** manifestó en la página 25 de la **MIA-P** que: “La NOM-022-SEMARNAT-2003 no le aplica al presente proyecto toda vez que el mismo no se ubica dentro o cerca de áreas con vegetación de humedal costero”. No obstante lo anterior, señaló que “Según la carta de INEGI serie IV, identifica que para el área de estudio se identificaron vegetación de Selva Mediana Superenifolia, Vegetación Secundaria derivada de Selva Mediana Subperenifolia hálofita y manglar” (p2, Información presentada en respuesta a oficio de prevención).

Por otro lado, en el expediente 23QR2013TD007 se identifica un relicto de manglar en el colindante al sitio del **proyecto**, por lo que en el oficio resolutivo 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 se realizó la vinculación con los instrumentos jurídicos aplicables en materia de protección al manglar.

En consecuencia de lo señalado anteriormente, la **promovente** deberá señalar cual es la distancia existente del sitio del **proyecto** con respecto a la vegetación de manglar existente en el predio colindante.

En su caso, deberá presentar la vinculación con la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; así como con el **Acuerdo mediante el cual adiciona la especificación 4.43 a la NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99**; todos ellos de la **Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

Para llevar a cabo la vinculación de las especificaciones de la norma, el **promovente** deberá considerar:

- Que la unidad hidrológica está constituida por el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas y pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes; la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral, (Númeral 3.69 de la norma 022).
- Un Estudio integral de la unidad hidrológica que involucre el estado de conservación de las comunidades de manglar existentes en el sistema ambiental delimitado, aportando elementos para determinar la integridad del flujo hidrológico, del ecosistema, productividad, interacciones funcionales, servicios ecológicos, etc.
- El balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas.
- En su caso; para estar en la posibilidad de atender la excepción de los límites y prohibiciones establecidos en las especificaciones 4.4, 4.22, 4.14 y 4.16 de la norma en referencia y toda vez que en los considerandos del Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43 a la norma, indica en sus considerandos:

“Que la compensación permitirá aumentar, la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen”.

La **promovente** deberá entender como medidas de compensación:

“Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad”⁴.

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

En consecuencia la **promovente** manifestó que la norma no es aplicable de manera directa al proyecto ya que dentro del mismo no se cuenta con vegetación característica de humedal costero; sin embargo reportó que a menos de 100 metros existe la presencia de individuos de mangle, por lo anterior se presentó la vinculación de la norma antes citada, presentando esta Delegación Federal el siguiente análisis:

- El **proyecto** no pretende llevar a cabo la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, ni hacer uso del derecho de vía, ni actividades de turismo náutico o actividades ecoturísticas, no se pretenden introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende la construcción de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marina y bardas); no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, el material de construcción se obtendrá de bancos autorizados, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado y no se fragmentará la comunidad de manglar dado que no se pretende realizar remoción alguna en el área. Bajo este contexto, se resaltan las siguientes ESPECIFICACIONES:

Especificación

4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:

- « La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;
- « La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;
- « Su productividad natural;
- « La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;
- « Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;
- « La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina

- adyacente y los corales;*
- « *Cambio de las características ecológicas;*
 - « *Servicios ecológicos;*
 - « *Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en estatus, entre otros).*

Análisis: La promovente manifestó que:

"De acuerdo con el estudio ambiental y la caracterización de la vegetación realizada en el predio del proyecto, se pudo determinar que no existen comunidades de manglar al interior del mismo".

De acuerdo con la información presentada se tiene que:

- *El proyecto modificado no realizará la remoción, relleno, trasplante, poda o desmonte del manglar.*
- *EL proyecto que se evalúa se llevará a cabo sobre las obras y/o actividades del proyecto "Moxche Club & Resort" autorizado a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016, por lo que no requiere llevar a cabo actividades de desmonte.*
- *No se modificará el desplante previamente autorizado, ni obras y/o actividades que modifiquen la dinámica hidrológica previamente evaluada, así como la integridad funcional del ecosistema, procesos ecológicos y funciones ambientales.*

Conforme lo anterior, se tiene que el manglar se preservará como comunidad vegetal y se mantendrá su integralidad.

4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación, y asolvamiento

4.20. Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros

Análisis: La promovente manifestó lo siguiente respectivamente:

"No se realizará ninguna acción en zonas de humedales, por lo que no existe riesgo de que las obras propuesta obstruyan los drenajes y escorrentías naturales y/o que pudieran ocasionar asolvamiento en zonas de manglar; así como tampoco se llevarán a cabo obras o actividades fuera del área de aprovechamiento que sea la estrictamente autorizada por las autoridades competente. En el presente documento se presentan una medida de compensación en beneficio de los humedales, y con ello contribuir a la conservación de estos ecosistemas en la región".

"Las modificaciones que se proponen no implican la disposición de residuos sólidos en humedales costeros. Aunado a lo anterior se llevaran a cabo medidas como la limpieza de todo residuo sólido en las áreas colindantes a la vegetación de manglar".

La promovente presentó el documento denominado "PLANE DE MANEJO DE RESIDUOS" cuyo objetivo es dar un manejo integral a los residuos sólidos y líquidos generados por el proyecto.

4.8. Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminante orgánico y químico, sedimentos, carbón metales pesados solventes, grasas, aceites combustibles, o modifique la temperatura del cuerpo de agua, alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.

Análisis: Al respecto la promovente manifestó lo siguiente:

"las aguas residuales que se generen durante el desarrollo del proyecto, tendrán un manejo especial, como la instalación de sanitarios móviles durante las fases de preparación del sitio y construcción así como su conducción al drenaje sanitario del Desarrollo Grand Coral durante su operación. Por lo que en ningún momento se verterán aguas con contaminantes o químicos al ecosistema de manglar que se encuentra colindante al proyecto".

De acuerdo a lo anterior se advierte que el **proyecto** no contempla el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados solventes, grasas, aceites combustibles, o de cualquier otro tipo dentro del cuerpo de agua del humedal, toda vez que daba la ubicación del predio donde se pretende desarrollar el mismo, cuenta con servicios de drenaje, por lo que las aguas residuales serán enviadas a través de este sistema a la planta de tratamiento de aguas residuales del Desarrollo Turístico Residencial Grand Coral Riviera Maya.

4.12 Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico

proveniente de la cuenca continental, y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan.

4.42. Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.

Análisis: La promovente manifestó lo siguiente:

"El área del proyecto no se encuentra dentro de un humedal costero por lo que este... no aplica esta especificación. Aunado a que en el presente proyecto no se pretenden llevar a cabo obras que pudieran afectar el balance entre el aparte hídrico de la cuenca continental y el de las mareas".

Si bien la promovente señaló que no aplica al proyecto, esta Delegación Federal advierte que la especificación es indicativa y por tanto de observancia obligatoria. Al respecto, se presentó el documento denominado "ESTUDIO INTEGRAL DE LA UNIDAD HIDROLÓGICA DORADO GENERATION" en el cual se realizó el balance hidrológico, precipitación, evapotranspiración, caudal superficial, almacenamiento superficial y subterráneo, flujo de agua subterránea entre otros. No obstante lo anterior, dicho documento hace referencia a la Región Laguna de Bacalar (p-28) y a un proyecto que no corresponde al que se evalúa.

4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.

Análisis: Al respecto la promovente manifestó lo siguiente:

"La superficie de desplante del proyecto no cumple con la distancia con la distancia de 100 m con respecto a la vegetación de manglar existente en la zona. Por lo anterior, el proyecto se apega a lo que estipula el numeral 4.43 de la presente norma".

De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto no cumple con la distancia mínima de 100 metros que se debe respetar con respecto al límite de la vegetación de humedal costero y las obras.

De acuerdo al análisis antes presentado se tiene que el **proyecto** incumple con la especificación 4.16 de la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, y no se tienen los elementos técnicos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones 4.12 y 4.42; toda vez que si bien se presentó el documento denominado "ESTUDIO INTEGRAL DE LA UNIDAD HIDROLÓGICA DORADO GENERATION" este no corresponde a las condiciones ambientales del sitio ni al proyecto que se evalúa.

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

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

4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.

Análisis: la promovente manifestó lo siguiente:

"Debido a que el proyecto no cumple con la distancia de 100 metros establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 de la presente norma, para el presente



proyecto se propone acciones de mejoramiento de una zona de humedal costero con presencia de manglar en un sitio distinto a la ubicación del predio, toda vez que la vegetación colindante al mismo se encuentra dentro de una propiedad privada; por lo que se propone realizar acciones de mejoramiento y conservación en un área específica dentro del Área de Protección de Flora y fauna Manglares de Nichupte. Dentro de esta área se llevarán a cabo acciones como la limpieza de residuos sólidos del sitio, colocación de letreros alusivos al cuidado que se debe tener hacia estas áreas, así como la plantación de propágulos para el mejoramiento, en caso que así los valide la autoridad y con ello contribuir a que se aumente la superficie ocupada por esta vegetación, de la misma manera se estarían contribuyendo a la conservación de su funcionalidad ecológica dañada por las actividades que se lleva a cabo dentro de dicha ANP.

Es importante señalar que para el presente proyecto se propone un área de 500 m² dentro de esta ANP, y se propone la ubicación del mismo, sin embargo, la autoridad correspondiente en este caso la Dirección del ANP Manglares de Nichupte, será quien determine si esta área es susceptible a realizar las actividades antes señaladas, o bien en su caso, ellos sean los que determinen un área que consideren que requiera de alguna actividad que ellos determinen para contribuir a su mejoramiento y conservación. Para lo cual se presentara ante dicha autoridad el programa de actividades que se realizarían sobre esta superficie, así como la calendarización de las mismas para que puedan ser supervisadas y elaborar los reportes correspondientes.

En la imagen anterior puede observarse las líneas verdes que delimitan el Área Natural Protegida Manglares de Nichupte y en línea roja la superficie de 500 m² que delimitan el polígono sobre el cual se estarían llevando a cabo las medidas de compensación en beneficio del humedal, a continuación se presenta la tabla de las coordenadas de ubicación del polígono antes mencionado (UTM WGS 84, Z16).

VERTICE	X	Y
1	518078	2325321
2	517902	2325359
3	517659	2325478
4	517446	2325548
5	517318	2324816
6	517601	2324707
7	517909	2324561
8	518007	2324868

Parte de las medidas de compensación que se pretende ejecutar en esta superficie son:

Conservación del terreno.

Para el retiro o reubicación de la madera muerta se deben tener en cuenta algunos criterios ecológicos para su manejo, pues su retiro total podrían estar en contra de la restauración ecológica, ya que se ha observado que gran parte de este material muerto constituye el hábitat de muchos vertebrados e invertebrados, involucrados en dentro el funcionamiento de estos ecosistemas.

Colecta de semillas y propágulos

Para la colecta de Mangle Rojo, se localizarán los árboles semilleros, estos son aquellos que producen grandes cantidades de propágulos. La colecta se hará a mano con ayuda de cubetas, bolsas o algún otro recipiente que facilite su transporte, seguidamente deberán acomodarse en el ápice o punta hacia arriba para evitar dañarlos. Se coleccionarán sólo aquellos con vigor que no presenten marchitamientos, raíces, no mordeduras o quiebres de ningún tipo, preferentemente aquellos propágulos con características sobresalientes.

Para la colecta del Mangle Botoncillo, se coleccionarán con cubeta semillas de color pardo directamente del árbol, estas semillas deben ponerse a remojar un día antes de sembrarlas. El porcentaje de germinación del botoncillo es muy bajo, por lo que se requiere tener disponible bastante semilla al momento de plantarlas.

Para la colecta del Mangle Blanco, se coleccionarán con cubeta propágulos vigorosos del agua o directamente del árbol.

Métodos de aplicación de semillas.

Las semillas de las plantas de manglar se sembrarán manualmente, en cuanto estén listas, y después de que las plantas rescatadas y los recipientes estén en su sitio. Las tasas de siembra todavía no se tienen, ya que primeramente se realizará una evaluación previa de la zona para poder determinar la cantidad de plantas y semillas que se necesitaran.

Técnica de siembra.

Para el caso del mangle rojo se utilizara la técnica de Siembra directa, la cual consiste en Sembrar directamente en el sitio, los propágulos de mangle rojo, en este caso se formaran amarres de tres propágulos. Se realizaran las siembras con una periodicidad de 10-15 días para reponer los propágulos que mueran y conservar la densidad programada.

Para el caso del mangle botoncillo y mangle blanco, se utilizara la técnica de Dispersión de semillas, la cual implica dispersar las semillas en el sitio a reforesta. Debido a que en la zona no existen grandes corrientes, ni presencia de especies que se pudieran comer las plantas, esta técnicas es tendrá existo.

Señalización.

Se implementará un sistema de señalización que proporcione información clara y precisa en la zona, así como visitantes y usuarios en general, sobre las restricciones establecidas en el área cercana a las zonas de mangle. Los anuncios deberán de inducir la participación cualquier persona que pudiera estar en el sitio, enfatizando lo prohibido y las consecuencias en caso de no respetar las disposiciones establecidas".

En base a lo anterior, esta autoridad considera que **el proyecto se ajusta a los supuestos de excepción establecidos en la especificación 4.43 de la Norma NOM-022-SEMARNAT-2003; por lo que el proyecto no contraviene la especificación 4.16 de la Norma NOM-022-SEMARNAT-2003.**

Se resalta que las actividades de manejo de especies en riesgo deberán llevarse a cabo conforme las disposiciones establecidas en la **Ley General de Vida Silvestre** y su **Reglamento**, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

- G. Ley General de Vida Silvestre** En relación con el **Decreto por el que se adiciona el artículo 60 TER; y se adiciona el segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; la **promovente** vinculó las obras y actividades con dichos artículos, por lo que se tiene lo siguiente:

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

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



Artículo 99.- El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre requiere una autorización previa de la Secretaría, que se otorgará de conformidad con las disposiciones establecidas en el presente Capítulo, para garantizar el bienestar de los ejemplares de especies silvestres, la continuidad de sus poblaciones y la conservación de sus hábitats.

Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en manglares, deberán sujetarse a las disposiciones previstas por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Análisis: Al respecto se tiene que el proyecto no contempla, relleno, transplante, poda u otra actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos; toda vez que el proyecto consiste en incrementar cuatro niveles a tres de los edificios autorizados a través del oficio 04/SGA/0900/13 de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación con oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 07 de septiembre de 2016.

6. OPINIONES RECIBIDAS

IX. Que, de acuerdo a lo manifestado por el **Instituto de Impacto Ambiental y Riesgo Ambiental (INIRA)** en su escrito refiere en el **RESULTANDO XVI** de la presente resolución, ésta opinó lo siguiente:

"(...)

Me refiero al oficio No. **04/SGA/1842/16**, recepcionado en este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, el día 15 de diciembre de 2016, por medio del cual esa Delegación a su digno cargo, remite la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto "**AMPIACIÓN DE MOXCHE CLUB RESORT FASE I**" ... Lo anterior con la finalidad de que se emita la opinión correspondiente de conformidad con lo dispuesto por los artículos 33 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental...

Al respecto una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto "**AMPIACIÓN DE MOXCHE CLUB RESORT FASE I**", este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo opina que el proyecto es congruente con lo establecido en la UGA 10 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Publicado el 25 de mayo de 2009, en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Asimismo, se ajusta a lo estipulado en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Playa del Carmen, municipio Solidaridad 2010-2050, publicado el 20 de Diciembre del 2010 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo y en el Acuerdo mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelo del predio identificado como Rancho Moxche o Mayazul del municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la trigésima primera sesión ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo periodo 2013-2016, celebrada el 13 de diciembre del 2014, publicado el 31 de marzo de 2015 en el periódico oficial del Estado de Quintana Roo, en el cual se autorizó el **Uso de Suelo Turístico Hotelero conforme a los lineamientos normativos de uso del suelo, parámetros y condiciones estipulados en el Dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del municipio de Solidaridad, Quintana Roo, mediante oficio DGOAyDU/DG/0354/2014**. De conformidad con el acuerdo antes mencionado, las 11.4261 hectáreas del predio sobre el que se pretende desarrollar el proyecto Moxche Club Resort, tiene asignados un uso de suelo identificado como turístico residencial con clave "TR3" y le es aplicable una densidad de 112 cuartos por hectárea, una altura de 8 niveles y 28 metros, COS de 50% y CUS de 1.8. Dado lo anterior se cumple con los parámetros establecidos, al contemplar construir 897 cuartos distribuidos en 8 niveles, sin aumentar el COS y



Handwritten signature or mark.



CUS autorizado mediante oficio 04/SGA/1340/16 de fecha 7 de septiembre de 2016. En virtud, **SE CONSIDERA QUE EL PROYECTO ES PROCEDENTE**, siempre y cuando se dé debido cumplimiento a las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestas por el promovente y demás disposiciones federales aplicables. Por lo antes expuesto, podría autorizarse en los términos del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.”

Al respecto esta Delegación Federal señala que el incremento de cuatro niveles en tres de los edificios autorizados (B, C y D) a través de los oficios **04/SGA/0900/13** de fecha 24 de julio de 2013 y su modificación autorizada a través del oficio **04/SGA/1340/16** de fecha 07 de septiembre de 2016, la construcción de 75 cuartos adicionales y la redistribución de los cuartos previamente autorizados, rebasa la densidad y altura establecida en el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010.

En relación al **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015; el proyecto autorizado “Moxche Club & Resort” con las modificaciones arriba señaladas no se ajusta a los cambios de lineamientos normativos del uso de suelo asignado; toda vez que rebasan el COS de 0.22 y CUS de 0.86 del proyecto autorizado, tal y como queda justificado en el **CONSIDERANDO VIII incisos C y D** del presente resolutivo.

Por otro lado, se hace notar que conforme el **CONSIDERANDO TERCERO** del dictamen técnico emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Solidaridad, las modificaciones a los lineamientos normativos del uso de suelo fueron únicamente en términos del uso de suelo TR3 con una superficie de 10.96 ha.

- X.** Que de acuerdo a lo manifestado por el **H. Ayuntamiento de Solidaridad**; a través de la **Dirección General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XX** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

“De acuerdo con la sobre posición del sitio del proyecto en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, se aprecia que el predio se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental



(UGA) 10 denominada "**Zona Urbana de Playa del Carmen**", misma que cuenta con política ambiental de **Aprovechamiento Sustentable**.

Una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental se observa que el promovente deberá presentar la siguiente información:

- I. Para dar cumplimiento al **Criterio de Regulación Ecológica CU-09** el cual señala que los materiales calizos y los recursos naturales que se utilicen durante la construcción de un proyecto deberán prevenir de fuentes o bancos de materiales autorizados, por lo que el promovente deberá presentar el sustento del cumplimiento del siguiente criterio.
- II. Deberá dar cumplimiento al **Criterio de Regulación Ecológica CU-11**, garantizando que los residuos derivados de las obras no se dispondrán sobre la vegetación remanente dentro del predio, ni sobre la vegetación circundante, para lo que deberá presentar los comprobantes del traslado y la disposición final de los residuos de manejo especial, ya que en las inspecciones realizadas se ha observado que los residuos se encuentran acumulados dentro del predio, no dándole la disposición final adecuada.
- III. En base a los **Criterios de Regulación Ecológica CE-79 y CE-103**, y tomando en cuenta que en la zona en que se pretende establecer el proyecto es zona colindante a playas que cuentan con programas de protección y conservación de la tortuga marina, tal es el caso del **hotel Sandos Caracol, así como el H. Ayuntamiento de Solidaridad el cual cuenta con Autorización de Aprovechamiento No Extracción No SGPA/DGVS/02768/16, y ambos son miembros del comité para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas del Municipio de Solidaridad, además de que se tienen registros de anidación de tortuga marina Blanca (Chelonia mydas) y de tortuga caguama (Caretta caretta), en base a los informes presentados por el comité citado. Es de señalar que estas especies se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categorías de Riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Por lo que deberá presentar un programa que establezca la manera en que fortalecerá la conservación de los ecosistemas y las especies, en especial de aquellas especies en riesgo**".

Con respecto a los comentarios emitidos por esta instancia, esta Delegación Federal coincide respecto a la ubicación del proyecto en la **UGA 10 "Zona Urbana de Playa del Carmen"** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Solidaridad, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009 cuyo análisis de vinculación se llevó a cabo en el **CONSIDERANDO VIII inciso A** del presente oficio.

No obstante lo anterior, y como ha sido señalado se tiene que el proyecto no es compatible con los lineamientos establecidos en el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 y **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la**

Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015 conforme el análisis realizado en el CONSIDERANDO VIII incisos C y D del presente oficio.

- XI.** Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito refiere en el **RESULTANDO XVIII** de la presente resolución, ésta opinó lo siguiente:

*"Hago referencia a su oficio citado al rubro mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimiento administrativo instaurados por esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente al proyecto denominado **"Ampliación de Moxche Club Resort Fase I"** con pretendía ubicación la altura del kilómetro 294 de la carretera 307, en los predios denominados Rabiocado Fracción IV, Lote 079-001, 079-002 y Lote costero 070-02, Rancho Moxche dentro del desarrollo Turístico Grand Coral Riviera Maya, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo.*

*Sobre el Particular, me permito comentar que después de una búsqueda exhaustiva en los archivos de esta Delegación no se encontraron antecedentes o constancias del inicio de procedimientos administrativos o de intervenciones en materia de competencia de esta Unidad Administrativa relacionados con los obras y actividades del proyecto **"Ampliación de Moxche Club Resort Fase I"** ingresadas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ante la Delegación a su cargo."*

De acuerdo con lo manifestado por dicha instancia, se garantiza el carácter preventivo del procedimiento de evaluación del impacto ambiental del **proyecto**, conforme establecen los artículos 28 de la **LGEEPA** y 5 de su **REIA**; toda vez que no existen procedimientos administrativos abiertos iniciados por la **PROFEPA**.

No obstante lo anterior, y conforme la documentación que obra en expediente 23QR2013TD007 de esta Delegación Federal, se tiene cuenta con Resolución administrativa número 525/2000 de fecha 07 de octubre de 2000 en contra de FOMENTO AGRÍCOLA Y SILVICOLA SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE con domicilio en el predio rústico denominado "RABIORCADO" marcado como fracción IV aproximadamente en el km 294 de la carretera federal Tulum- Cancún como consecuencia del relleno y remoción de vegetación forestal.

De igual manera se cuenta con Resolución número PFFA/4.2/2C.27.2/0873-09 de fecha 20 de octubre de 2009 instaurado al proyecto denominado Moxche ubicado en el km 294 de la Carretera Federal Chetumal-Puerto Juárez como consecuencia de la remoción de vegetación de Selva baja y vegetación de manglar, y en el cual se resolvió subsanar y desvirtuar las irregularidades observadas en relación al cambio de uso de



suelo.

7. ANALISIS TÉCNICO

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

Impactos ambientales

- XIII.** Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. Derivado de lo anterior, y considerando la información solicitada a través del oficio **04/SGA/1713/16** de fecha 11 de noviembre de 2016 se identificaron los siguientes impactos:

"(...)

Para la evaluación del impacto ambiental se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto. Se trata de una metodología que permite identificar los impactos ambientales a través de la interacción de cada una de las actividades del proyecto con los distintos factores del medio ambiente. Consiste en una matriz de doble entrada, en cuyas filas se desglosan los elementos del medio que pudieran ser afectados (físico abiótico, físico biótico y socioeconómico), y estos a su vez se dividen por factor ambiental (aire, agua, suelo, geomorfología, paisaje, flora, fauna, demografía, sector primario y sector secundario); en tanto que las columnas contienen las actividades del proyecto causales del impacto, agrupadas por etapa de desarrollo (preparación del sitio, construcción y operación)...

De manera previa a la construcción de la Matriz de Causa-Efecto, se realizó una selección de indicadores de impacto, los cuales servirán para obtener una aproximación cercana a la realidad respecto de las interacciones que se establecerán en la matriz...

VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Una vez identificados los impactos ambientales por componente ambiental, se procede a valorarlos cuantitativamente a través de criterios de valoración (descritos más adelante). A cada criterio se le asignará un valor numérico y consecuentemente se realizará la sumatoria de los valores asignados, aplicando el algoritmo propuesto por Domingo Gómez Orea (1988), modificado, el cual se indica como sigue: $Importancia = +/- (3I + 2E + C + M + P + Pr + R + Rc)$. El resultado obtenido en la aplicación del algoritmo, permitirá determinar más adelante el valor de importancia de cada impacto identificado. Como paso final, el resultado será ponderado con una escala de referencia (definida más adelante), a fin de establecer aquellos impactos relevantes o significativos que generará el proyecto.



Etapa de Construcción.

AIRE

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION DEL AIRE			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La magnitud del impacto será baja, considerando que las fuentes generadoras de gases serán vehículos particulares, ya que no es necesaria la operación de maquinaria.
E	Parcial	2x2=4	El bajo peso molecular de los gases que serán emitidos del escape de los vehículos en general, permitirá que estos se dispersen a sitios lejanos al predio de interés, pero no más allá del sistema ambiental o área de estudio, por lo que su extensión será parcial.
C	Indirecto	1	El impacto no está directamente relacionado con los trabajos de construcción, si no con el traslado del personal hacia el predio de interés, que en nada tiene que ver con las actividades constructivas propiamente dichas.
M	Corto plazo	1	El traslado del personal a las zonas de trabajo, por medio de vehículos particulares, ocurrirá desde la primera jornada de trabajo
P	Temporal	2	El impacto se considera temporal, toda vez que al prescindir del personal contratado para los trabajos constructivos, se dejarán de usar vehículos particulares indirectamente.
Pr	Irregular	1	El impacto se considera irregular, puesto que los vehículos particulares no estarán en uso durante toda la jornada laboral, por lo que habrá días e incluso períodos prolongados en un mismo día, en el que dejarán de operar, de tal manera que la emisión de gases será intermitente.
R	Irreversible	2	Los gases en la atmósfera permanecen por períodos prolongados de tiempo difíciles de cuantificar, por lo que el aire no podrá restablecer su condición original por medios naturales; por lo tanto, el impacto se considera irreversible.
Rc	Mitigable	2	Se aplicará un reglamento de construcción en el que quedará debidamente establecido que cualquier tipo de vehículo que se utilice durante esta etapa del proyecto, deberá contar con sus servicios de mantenimiento al día, incluyendo
Vim=		-16	

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	El impacto mejora la calidad del recurso, por lo que resulta en un beneficio.
I	Medio	3x2=6	Poco menos del 50 % del predio, se conservará con áreas verdes, lo que en su caso contribuirá a mejorar la calidad del aire.
E	Puntual	2x1=2	La conservación de las áreas verdes, se limita a la superficie del predio.
C	Indirecto	1	La mejora de la calidad del aire no está relacionada con los trabajos constructivos, si no con la depuración de contaminantes a través de la vegetación que se conservará dentro del predio.
M	Largo plazo	3	La depuración del aire por la cobertura vegetal del predio (ya que en esta etapa se conformarán las áreas verdes), requiere de períodos prolongados de tiempo, por lo que éste impacto se manifestará en el largo plazo.
P	Permanente	3	La conservación de las áreas verdes será a perpetuidad y por lo tanto la depuración del aire será permanente.
Pr	Continuo	3	La conservación de las áreas verdes será a perpetuidad y por lo tanto la depuración del aire será continua a lo largo del tiempo.
Vim=		+18	

SUELO

IMPACTO AMBIENTAL: CONSERVACIÓN DEL SUELO.			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO





Cr	Positivo	+	La conservación de áreas verdes, permite a su vez conservar el suelo en su estado natural, por lo que el impacto se considera positivo.
I	Medio	3x2=6	Durante la etapa de construcción se conformarán áreas verdes en una superficie equivalente al 40.85 % de la superficie total del predio, en la que se reincorporará la capa de suelo rescatada durante la preparación del sitio.
E	Puntual	2x1=2	La superficie de conservación del suelo se limita al predio de interés, por lo que su incidencia se considera puntual.
C	Indirecto	1	La conservación del suelo dentro de la superficie con cobertura vegetal que se respetará en el predio, obedece a una buena práctica de sustentabilidad y en nada influye con las actividades de construcción del proyecto, por lo que éste impacto es indirecto.
M	Mediano plazo	1	La conservación del suelo se asegurará hasta la conformación de las áreas verdes, lo cual se llevará a cabo en las últimas etapas de construcción.
P	Permanente	3	La conservación del suelo dentro de las áreas de conservación será a perpetuidad.
Pr	Continuo	3	La conservación del suelo dentro de las áreas de conservación será continua a lo largo del tiempo.
		Vim=	+16

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION DEL SUELO

CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La susceptibilidad del suelo a los factores contaminantes se limita a la superficie donde se conformarán las áreas verdes.
E	Puntual	2x1=2	En caso de que ocurra la contaminación del suelo, esta se limitará a la superficie del predio en donde se conservarán las áreas verdes.
C	Directo	2	La contaminación del suelo, en caso de que ocurra, se relaciona directamente con las actividades de construcción, puesto que la fuente potencial de contaminación será el personal de la obra (generación de aguas residuales, residuos sólidos, etc).
M	Corto plazo	1	La contaminación del suelo, en caso de que ocurra, se manifestará desde la primera jornada laboral, cuando entren en función los trabajadores de la obra.
P	Temporal	2	La contaminación del suelo se considera temporal tomando en cuenta que es un impacto que puede ser remediado o corregido, por lo que su incidencia puede ser suprimida y eliminada del ambiente.
Pr	Irregular	1	No siempre ni en todos los casos podrá ocurrir la contaminación del suelo, sólo en casos accidentales, por lo que éste impacto se manifestará en forma discontinua.
R	Irreversible	2	El suelo no puede recobrar sus condiciones originales por medios naturales, por lo que requiere de la intervención del hombre para su remediación.
Rc	Mitigable	0	Se aplicarán medidas encaminada a evitar que el impacto se manifieste, entre las que destaca la aplicación de un programa de manejo de residuos
		Vim=	-13

HIDROLOGIA

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION DEL ACUIFERO

CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Medio	3x2=6	La contaminación del acuífero, en caso de que ocurra, podrá afectar otras zonas dentro del sistema ambiental, pudiendo ocasionar problemas de deterioro en la calidad del acuífero, por lo que se considera de magnitud media.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1017/17

E	Parcial	2x2=4	Los agentes contaminantes pueden ser diseminados a sitios lejanos al predio, incluyendo el área marina, considerando que las corrientes subterráneas en las zonas costeras tienden a desembocar en el mar, por lo que éste impacto puede tener una extensión parcial.
C	Directo	2	La contaminación del acuífero está directamente relacionada con el personal de la obra (generación de aguas residuales) y los materiales utilizados durante la construcción (aceites, lubricantes, pinturas, etc.).
M	Corto plazo	1	Los agentes potencialmente contaminantes para el acuífero se manifestarán desde el inicio de la primera jornada laboral.
P	Temporal	2	Los agentes potencialmente contaminantes para el acuífero se manifestarán sólo durante la ejecución de la etapa constructiva del proyecto.
Pr	Irregular	1	No siempre ni en todos los casos podrá ocurrir la contaminación del acuífero, sólo en casos accidentales, por lo que éste impacto se manifestará en forma discontinua.
R	Reversible	2	La restauración de la calidad del acuífero requiere de la aplicación de medidas específicas, que necesariamente demandan de la intervención del hombre.
Rc	Preventivo	0	Durante esta etapa del proyecto se instalarán sanitarios portátiles para evitar la micción y defecación al aire libre, y se aplicaran medidas específicas para evitar la contaminación del acuífero por residuos sólidos o líquidos (ver capítulo VI).
Vim=		-18	

IMPACTO AMBIENTAL: PRESIÓN SOBRE EL ACUÍFERO

CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia la reducción en la disponibilidad del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La reducción en la disponibilidad del recurso agua tendría que ser considerado a nivel de todo el municipio, por lo tanto, se considera que la incidencia del impacto es baja a nivel del predio.
E	Parcial	2x2=4	El proyecto se sumará a la actual demanda del recurso agua, por lo que se considera que la presión sobre el acuífero es parcial.
C	Directo	2	Las actividades constructivas requieren necesariamente del uso de agua, por lo que éste impacto se relaciona en forma directa con esta etapa.
M	Corto plazo	1	El agua será requerida desde el inicio de la primera jornada laboral de la etapa constructiva, por lo que éste impacto se manifestará en forma inmediata.
P	Temporal	2	La demanda de agua sólo ocurrirá durante la ejecución de la etapa constructiva.
Pr	Continuo	3	El agua será requerida durante todas las actividades constructivas, por lo que éste impacto se manifestará continuamente en esta etapa del proyecto.
R	Reversible	1	El acuífero, dadas las propiedades de carsticidad del suelo en la Península, puede recuperarse durante la temporada de lluvias, al infiltrarse el agua pluvial a través del subsuelo.
Rc	Mitigable	2	Se aplicarán medidas específicas enfocadas al ahorro en el uso del agua (ver capítulo VI).
Vim=		-18	

PAISAJE.

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN VISUAL

CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad del paisaje, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	El paisaje dentro del predio actualmente se encuentra deteriorado, toda vez que en tiempo pasado se realizó un desmonte, lo que originó la pérdida de la cobertura vegetal original, siendo que actualmente la vegetación predominante corresponde a un cocotal, habiendo también áreas de terracería; de tal manera que el impacto será de baja magnitud.
E	Puntual	2x1=2	La modificación del paisaje se considera puntual a nivel del predio, ya que en el sistema ambiental en general predomina el desarrollo urbano.
C	Directo	2	La modificación al paisaje está directamente relacionada con la edificación de las obras, las cuales son ajenas a las condiciones naturales que prevalecen actualmente en el predio.





M	Medio plazo	2	La contaminación visual ocurrirá una vez que sean edificados todos las obras, por lo que su incidencia ocurrirá en el mediano plazo.
P	Permanente	3	La contaminación visual del paisaje permanecerá durante toda la vida útil del proyecto
Pr	Continuo	3	La contaminación visual del paisaje será continua durante toda la vida útil del proyecto, ya que será un elemento permanente en el ambiente.
R	Irreversible	2	Las condiciones de calidad visual del paisaje, se relacionan con la presencia de la cobertura vegetal en el predio, por lo tanto, para recuperar esa condición se requiere de la aplicación de medidas de restauración tendientes a restablecer la vegetación, lo que no se alcanza por medios naturales.
Rc	Mitigable	2	En esta etapa del proyecto se conservará una superficie equivalente al 40.85 % de la superficie total del predio; en la que será restaurada la cobertura vegetal del predio, por lo que éste impacto se considera mitigado.
Vim=		-20	

IMPACTO AMBIENTAL: DERRAMA ECONÓMICA			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto afectará el campo visual de todo observador con las edificaciones que se realizarán, las cuales rebasarán la altura normal del dosel de la vegetación, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	El impacto se considera de baja magnitud, ya que en todo el sistema ambiental prevalece el efecto de intervisibilidad del paisaje, puesto que prevalece el uso de suelo urbano, con la predominancia de edificaciones diversas.
E	Puntal	2x1=2	La afectación en el campo visual del observador, sólo se limita a la superficie del predio, la cual puede ser considerada como una cuenca visual.
C	Directo	2	La construcción de las edificaciones será la causal principal de la intervisibilidad del paisaje.
M	Medio plazo	2	El impacto se manifestará hasta que se concluyan las construcción de las edificaciones, por lo que se espera que incida en el mediano plazo.
P	Permanente	3	Las edificaciones serán permanentes y por lo tanto, la intervisibilidad del paisaje se espera que también sea permanente
Pr	Continuo	3	Las edificaciones serán permanentes y por lo tanto, la intervisibilidad del paisaje se espera que sea continua a lo largo del tiempo.
R	Irreversible	2	Las condiciones de calidad visual del paisaje, requiere de la aplicación de medidas de restauración en caso de abandono del sitio, lo que no se alcanza por medios naturales.
Rc	Mitigable	2	Todo el frente de playa permanecerá libre de obras por lo que podrá actual como campo visual para el observados, hacia la zona de playa, por lo que éste impacto se considera mitigado.
Vim=		-19	

MEDIO SOCIOECONÓMICO

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO DEL SECTOR LABORAL			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	La ejecución de la etapa constructiva, necesariamente requiere de la contratación de personal, lo que propiciará una alta oferta de trabajo para la gente de la localidad, lo que se traduce en un beneficio.
I	Medio	3x2=6	Durante esta etapa del proyecto, será necesaria la contratación de 600 personas aproximadamente, por lo que la intensidad del impacto se considera media en comparación con las otras etapas.
E	Parcial	2x2=4	La oferta de trabajo podrá permear a las distintas localidades del Municipio de Solidaridad, por lo que éste impacto se considera de extensión parcial.
C	Directo	2	Sin personal no es posible la ejecución de esta etapa, de esta manera, la promoción de las plazas laborales se relación directamente con las actividades constructivas del proyecto.
M	Corto plazo	1	El impacto se manifestará desde antes de iniciados los trabajos constructivos, ya que la promoción de la oferta laboral será la primera actividad a realizarse
P	Temporal	2	La oferta laboral estará disponible durante toda esta etapa del proyecto, pero finalizará al término de la





			misma.
Pr	Continuo	3	La oferta laboral será continua durante toda esta etapa del proyecto.
	Vim=	+17	

IMPACTO AMBIENTAL: DERRAMA ECONÓMICA			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	La ejecución de la etapa constructiva, necesariamente requiere de la contratación de personal, lo que propiciará una alta oferta de trabajo para la gente de la localidad, lo que se traduce en un beneficio.
I	Baja	3x1=3	Durante esta etapa del proyecto, será necesaria la contratación de 600 personas aproximadamente, por lo que la intensidad del impacto se considera media en comparación con las otras etapas.
E	Parcial	2x2=4	La oferta de trabajo podrá permear a las distintas localidades del Municipio de Solidaridad, por lo que éste impacto se considera de extensión parcial.
C	Directo	2	Sin personal no es posible la ejecución de esta etapa, de esta manera, la promoción de las plazas laborales se relación directamente con las actividades constructivas del proyecto.
M	Corto plazo	1	El impacto se manifestará desde antes de iniciados los trabajos constructivos, ya que la promoción de la oferta laboral será la primera actividad a realizarse.
P	Temporal	2	La oferta laboral estará disponible durante toda esta etapa del proyecto, pero finalizará al término de la misma.
Pr	Continuo	3	La oferta laboral será continua durante toda esta etapa del proyecto.
	Vim=	+15	

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO DE EMPLEOS			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	La ejecución de la etapa constructiva, necesariamente requiere de la contratación de personal, lo que propiciará una alta oferta de trabajo para la gente de la localidad, lo que se traduce en un beneficio.
I	Medio	3x2=6	Durante esta etapa del proyecto, será necesaria la contratación de 600 personas aproximadamente, por lo que la intensidad del impacto se considera media en comparación con las otras etapas.
E	Parcial	2x2=4	La gente que será contratada en esta etapa del proyecto, será aquella que resida en las distintas localidades del Municipio de Solidaridad, por lo que éste impacto se considera de extensión parcial.
C	Directo	2	Sin personal no es posible la ejecución de esta etapa, por lo que el impacto se relación directamente con las actividades de preparación del sitio.
M	Corto plazo	1	El impacto se manifestará desde antes de iniciados los trabajos de preparación del sitio, ya que la contratación del personal será la primera actividad a realizarse.
P	Temporal	2	El personal que será contratado para esta etapa, será específica para los trabajos proyectados, de tal manera que en las etapas subsecuentes se prescindirá de los mismos.
Pr	Continuo	3	El personal laborará durante toda esta etapa del proyecto.
	Vim=	+18	

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO EN LA DEMANDA DE SERVICIOS			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia un incremento en la operación de los servicios públicos requeridos (agua, energía eléctrica, etc.), lo que se traduce en un incremento en los costos de operación.
I	Baja	3x1=3	La magnitud del impacto es baja, considerando que en esta etapa del proyecto, en comparación con las otras, la demanda de servicios será el mínimo requerido.
E	Puntual	2x1=2	La demanda de servicios será puntual dentro del sistema ambiental.
C	Directo	2	Las actividades de preparación del sitio demandan la prestación de los servicios públicos.
M	Corto plazo	1	Sin la prestación de los servicios públicos no es posible la ejecución de esta etapa del proyecto.
P	Temporal	2	La demanda de los servicios ocurrirá durante toda esta etapa del proyecto, sin embargo se prescindirá de





			ellos al término de la misma.
Pr	Continuo	3	La demanda de servicios será continua durante toda esta etapa del proyecto.
R	Irreversible	2	La demanda de servicios no se relaciona en forma directa con los recursos naturales presentes en el sistema ambiental, por lo que no se considera la posibilidad de recuperación por medios naturales.
Rc	Mitigable	2	Se aplicarán medidas para el ahorro del agua, la energía eléctrica y demás servicios que se requieran durante esta etapa del proyecto.
Vim=		-17	

Etapa de Operación.
AIRE

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN DEL AIRE			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La magnitud del impacto será baja, considerando que las fuentes generadoras de gases serán vehículos particulares, ya que no es necesaria la operación de maquinaria en esta etapa.
E	Parcial	2x2=4	El bajo peso molecular de los gases que serán emitidos del escape de los vehículos en general, permitirá que estos se dispersen a sitios lejanos al predio de interés, pero no más allá del sistema ambiental o área de estudio, por lo que su extensión será parcial.
C	Indirecto	1	El impacto no está directamente relacionado con la operación del Resort, si no con el traslado del personal hacia el predio de interés, que en nada tiene que ver con las actividades operativas.
M	Corto plazo	1	El traslado del personal hacia el Resort, por medio de vehículos particulares, ocurrirá desde la primera jornada de trabajo.
P	Permanente	3	El impacto se considera permanente, durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Irregular	1	El impacto se considera irregular, puesto que los vehículos particulares no estarán en uso durante toda la jornada laboral, por lo que habrá días e incluso períodos prolongados en un mismo día, en el que dejarán de operar, de tal manera que la emisión de gases será intermitente.
R	Irreversible	2	Los gases en la atmósfera permanecen por períodos prolongados de tiempo difíciles de cuantificar, por lo que el aire no podrá restablecer su condición original por medios naturales; por lo tanto, el impacto se considera irreversible.
Rc	Mitigable	2	Se aplicará un reglamento de trabajo en el que quedará debidamente establecido que cualquier tipo de vehículo que se utilice durante esta etapa del proyecto, deberá contar con sus servicios de mantenimiento al día, incluyendo afinación mayor, con la finalidad de reducir la cantidad de gases emitidos a la atmósfera.
Vim=		-17	

IMPACTO AMBIENTAL: SUSPENSIÓN DE PARTICULAS.			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La magnitud del impacto se considera baja, puesto que las partículas de polvo en suspensión (factor que origina el impacto), tienden a precipitarse o a quedar retenidas en superficies sólidas, por lo que su permanencia en el aire no es significativa.
E	Puntual	2x1=2	Las partículas de polvo en suspensión tienden a precipitarse o a quedar retenidas en superficies sólidas, por lo que no serán dispersados por el viento a sitios lejanos al proyecto, es decir, su extensión se considera puntual.
C	Directo	2	La suspensión de partículas se relaciona con el tránsito de vehículos y de los huéspedes y el personal del hotel, dentro de sus instalaciones.
M	Corto plazo	1	La suspensión de partículas ocurrirá desde el primer día que entre en operación del hotel.





P	Temporal	2	Las partículas de polvo en suspensión tienden a precipitarse o a quedar retenidas en superficies sólidas, por lo que su permanencia en el aire se considera temporal.
Pr	Periódico	2	Las partículas de polvo en suspensión serán originadas cada que transiten vehículos o personas dentro de las instalaciones del hotel, por lo que el impacto se manifestará en forma periódica.
R	Reversible	1	La lluvia o la cobertura vegetal que se conservará al interior del predio, funcionarán como barreras naturales que permitirán retener o precipitar las partículas de polvo eliminándolas del aire, por lo que se considera un impacto reversible.
Rc	Preventivo	0	Se realizarán actividades de limpieza constante dentro de las instalaciones del hotel, por lo que se considera un impacto que puede ser prevenido.
Vim=		-13	

SUELO

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION DEL SUELO			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	La susceptibilidad del suelo a los factores contaminantes se limita a la superficie donde se conformarán las áreas verdes.
E	Puntual	2x1=2	En caso de que ocurra la contaminación del suelo, ésta se limitará a la superficie del predio en donde se conservarán las áreas verdes.
C	Directo	2	La contaminación del suelo, en caso de que ocurra, se relaciona directamente con la operación del Resort, puesto que la fuente potencial de contaminación será el personal y los huéspedes (generación de aguas residuales, residuos sólidos, etc).
M	Corto plazo	1	La contaminación del suelo, en caso de que ocurra, se manifestará desde la primera jornada laboral, cuando entren en función los trabajadores de la obra y de inicio la ocupación del Resort.
P	Temporal	2	La contaminación del suelo se considera temporal tomando en cuenta que es un impacto que puede ser remediado o corregido, por lo que su incidencia puede ser suprimida y eliminada del ambiente.
Pr	Irregular	1	No siempre ni en todos los casos podrá ocurrir la contaminación del suelo, sólo en casos accidentales, por lo que éste impacto se manifestará en forma discontinua.
R	Irreversible	2	El suelo no puede recobrar sus condiciones originales por medios naturales, por lo que requiere de la intervención del hombre para su remediación.
Rc	Preventivo	0	Se aplicarán medidas encaminada a evitar que el impacto se manifieste, entre las que destaca la aplicación de un programa de manejo de residuos.
Vim=		-13	

HIDROLOGIA

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION DEL ACUIFERO			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad ambiental del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Medio	3x2=6	La contaminación del acuífero, en caso de que ocurra, podrá afectar otras zonas dentro del sistema ambiental, pudiendo ocasionar problemas de deterioro en la calidad del acuífero, por lo que se considera de magnitud media.
E	Parcial	2x2=4	Los agentes contaminantes pueden ser diseminados a sitios lejanos al predio, incluyendo el área marina, considerando que las corrientes subterráneas en las zonas costeras tienden a desembocar en el mar, por lo que éste impacto puede tener una extensión parcial.
C	Directo	2	La contaminación del acuífero está directamente relacionada con la operación del hotel (generación de aguas residuales).
M	Corto plazo	1	Los agentes potencialmente contaminantes para el acuífero se manifestarán desde el inicio de la





			operación del hotel.
P	Permanente	3	Los agentes potencialmente contaminantes para el acuífero se manifestarán durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Continuo	3	Los agentes potencialmente contaminantes para el acuífero (aguas residuales) se manifestarán en forma continua durante toda la vida útil del proyecto.
R	Reversible	2	La restauración de la calidad del acuífero requiere de la aplicación de medidas específicas, que necesariamente demandan de la intervención del hombre.
Rc	Preventivo	0	Durante esta etapa del proyecto las aguas residuales serán enviadas al drenaje sanitario, con lo que se garantiza que no serán vertidas directamente al acuífero ni al suelo, por lo que el impacto será evitado.
Vim=		-21	

IMPACTO AMBIENTAL: PRESIÓN SOBRE EL ACUIFERO			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia la reducción en la disponibilidad del recurso, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Medio	3x1=3	La reducción en la disponibilidad del recurso agua tendría que ser considerado a nivel de todo el municipio, por lo tanto, se considera que la incidencia del impacto es baja a nivel del predio.
E	Parcial	2x2=4	El proyecto se sumará a la actual demanda del recurso agua, por lo que se considera que la presión sobre el acuífero es parcial.
C	Directo	2	La operación del Resort requiere necesariamente del uso de agua, por lo que éste impacto se relaciona en forma directa con esta etapa.
M	Corto plazo	1	El agua será requerida desde el primer día de operación del Resort, por lo que éste impacto se manifestará en forma inmediata.
P	Permanente	3	La demanda de agua ocurrirá durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Continuo	3	El agua será requerida durante todas las actividades operativas, por lo que éste impacto se manifestará continuamente durante toda la vida útil del proyecto.
R	Reversible	1	El acuífero, dadas las propiedades de carsticidad del suelo en la Península, puede recuperarse durante la temporada de lluvias, al infiltrarse el agua pluvial a través del subsuelo.
Rc	Preventivo	2	Se contará con una planta de ósmosis inversa para el aprovechamiento de agua salobre y convertirla en agua utilizable en el Resort, principalmente durante la temporada alta, de tal manera que la demanda de agua podrá ser reducida (mitigado).
Vim=		-19	

FAUNA

IMPACTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE FAUNA NOCIVA			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	La fauna nociva se considera como un factor de deterioro en el ambiente y en la salud pública, puesto que se trata de agentes patógenos; de tal manera que el impacto adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x3=9	La densidad de fauna nociva puede alcanzar niveles significativos en esta etapa del proyecto, debido a la gran cantidad de residuos orgánicos (restos de comida principalmente) que se generan, de tal manera que la magnitud del impacto se considera alta.
E	Puntual	2x1=2	La proliferación de la fauna nociva ocurrirá dentro de la superficie del predio, ya que en esta se encontrará presente la fuente que dará origen a la misma.
C	Directo	2	El impacto se relaciona directamente con las actividades operativas del Resort, principalmente en la cocina y los restaurantes.
M	Corto plazo	1	Las fuentes que pueden dar origen a la fauna nociva, iniciaran su operación desde el primer día de trabajo en el Resort, por lo que éste impacto ocurrirá en el corto plazo.
P	Permanente	2	Las fuentes que pueden dar origen a la fauna nociva, operarán durante toda la vida útil del proyecto.





Pr	Periódico	2	La fauna nociva podrá originarse cada vez que se realice un manejo inadecuado de los residuos sólidos y aguas residuales, mismas que ocurrirán en forma intermitente.
R	Irreversible	2	La eliminación de la fauna nociva requiere necesariamente de la intervención del hombre.
Rc	Preventivo	0	Se aplicarán medidas adecuadas para evitar la generación de fauna nociva, entre las que destaca la aplicación de un programa de manejo de residuos.
Vim=		-20	

PAISAJE.

IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACION VISUAL			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia el deterioro de la calidad del paisaje, por lo que adquiere el carácter negativo.
I	Baja	3x1=3	El paisaje dentro del predio actualmente se encuentra deteriorado, toda vez que en tiempo pasado se realizó un desmonte, lo que originó la pérdida de la cobertura vegetal original, siendo que actualmente la vegetación predominante corresponde a un cocotal, habiendo también áreas de terracería; de tal manera que el impacto será de baja magnitud.
E	Puntual	2x1=2	La actividad humana (factores que propician contaminación visual), se limitará al predio del Resort y a la playa adyacente.
C	Directo	2	La modificación al paisaje está directamente relacionada con la actividad humana, durante la operación del Resort.
M	Corto plazo	1	La contaminación visual ocurrirá desde el primer día de operación del Resort.
P	Permanente	3	La contaminación visual del paisaje permanecerá durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Periódico	2	La contaminación visual del paisaje por la actividad humana, sólo ocurrirá durante el horario diurno por lo que se considera periódico.
R	Irreversible	2	Las condiciones de calidad visual del paisaje, se relacionan con los elementos naturales del entorno, por lo tanto, para recuperar esa condición se requiere de la aplicación de medidas de restauración tendientes a restablecer dichas condiciones, lo que no se alcanza por medios naturales.
Rc	Recuperable	3	El cese de la actividad humana al finalizar el día, también originará que el impacto deje de manifestarse.
Vim=		-18	

MEDIO SOCIOECONÓMICO

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO DEL SECTOR LABORAL			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	La ejecución de la etapa constructiva, necesariamente requiere de la contratación de personal, lo que propiciará una alta oferta de trabajo para la gente de la localidad, lo que se traduce en un beneficio.
I	Medio	3x3=9	Durante esta etapa del proyecto, será necesaria la contratación de 940 personas aproximadamente, por lo que la intensidad del impacto se considera alta en comparación con las otras etapas.
E	Parcial	2x2=4	La oferta de trabajo podrá permear a las distintas localidades del Municipio de Solidaridad, por lo que éste impacto se considera de extensión parcial.
C	Directo	2	Sin personal no es posible la ejecución de esta etapa, de esta manera, la promoción de las plazas laborales se relaciona directamente con las actividades operativas del proyecto.
M	Corto plazo	1	El impacto se manifestará desde antes de iniciada la operación del Resort, ya que la promoción de la oferta laboral será la primera actividad a realizarse.
P	Permanente	3	La oferta laboral estará disponible durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Continuo	3	La oferta laboral será continua durante toda la vida útil del proyecto.
Vim=		+22	





IMPACTO AMBIENTAL: DERRAMA ECONÓMICA			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	Para la ejecución de esta etapa es indispensable la compra de productos diversos, lo que beneficia la actividad comercial de la zona.
I	Medio	3x2=6	La intensidad del impacto será media considerando que se requiere grandes cantidades de insumos para la operación óptima del Resort.
E	Parcial	2x2=4	Los diferentes productos requeridos para esta etapa del proyecto, podrán ser adquiridos en cualquier localidad del municipio de Solidaridad.
C	Directo	2	La compra de productos diversos se relaciona en forma directa con las actividades operativas del Resort.
M	Corto plazo	1	La compra de productos diversos será una de las primeras actividades a realizarse.
P	Permanente	3	La compra de productos se llevará a cabo durante toda la vida útil del proyecto.
Pr	Continuo	3	La compra de productos diversos será continua durante toda la vida útil del proyecto.
		Vim=	+19

IMPACTO AMBIENTAL: INCREMENTO DE EMPLEOS			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Positivo	+	La ejecución de la etapa operativa, necesariamente requiere de la contratación de personal, lo que propiciará una alta oferta de trabajo para la gente de la localidad, lo que se traduce en un beneficio.
I	Medio	3x3=9	Durante esta etapa del proyecto, será necesaria la contratación de 940 personas aproximadamente, por lo que la intensidad del impacto se considera alta en comparación con las otras etapas.
E	Parcial	2x2=4	La gente que será contratada en esta etapa del proyecto, será aquella que resida en las distintas localidades del Municipio de Solidaridad, por lo que éste impacto se considera de extensión parcial.
C	Directo	2	Sin personal no es posible la ejecución de esta etapa, por lo que el impacto se relaciona directamente con la operación del Resort.
M	Corto plazo	1	El impacto se manifestará desde antes de iniciados los trabajos operativos, ya que la contratación del personal será la primera actividad a realizarse.
P	Permanente	3	El personal que será contratado en forma permanente durante esta etapa del proyecto.
Pr	Continuo	3	El personal laborará durante toda la vida útil del proyecto
		Vim=	+22

IMPACTO AMBIENTAL:			
CRITERIO	RANGO	VALOR	DESCRIPCIÓN DEL ATRIBUTO
Cr	Negativo	-	El impacto propicia un incremento en la operación de los servicios públicos requeridos (agua, energía eléctrica, etc.), lo que se traduce en un incremento en los costos de operación.
I	Bajo	3x2=6	La magnitud del impacto es media, considerando que en esta etapa del proyecto, en comparación con las otras, la demanda de servicios será el máximo requerido.
E	Puntual	2x1=2	La demanda de servicios será puntual dentro del sistema ambiental.
C	Directo	2	La operación del Resort demanda la prestación de los servicios públicos.
M	Corto plazo	1	Sin la prestación de los servicios públicos no es posible la operación del proyecto.
P	Permanente	3	La demanda de los servicios ocurrirá durante toda esta etapa del proyecto.
Pr	Continuo	3	La demanda de servicios será continua durante toda esta etapa del proyecto.
R	Irreversible	2	La demanda de servicios no se relaciona en forma directa con los recursos naturales presentes en el sistema ambiental, por lo que no se considera la posibilidad de recuperación por medios naturales.
Rc	Mitigable	2	Se operará una planta de ósmosis inversa durante la temporada alta para reducir el consumo de agua potable, así mismo, se aplicarán medidas encaminadas a reducir el





			consumo de energía eléctrica y el usos del drenaje sanitario.
	Vim=	-21	

XIV. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por tanto se propuso lo siguiente en el capítulo VI de la **MIA-P**:

"(...)

La estrategia de implementación de las medidas tiene como principal objetivo el de atenuar impactos adversos y evitar desequilibrios ecológicos que pueden ser previstos y que quedarían de manifiesto durante el transcurso de las obras y actividades a desarrollar durante el proceso y la vida útil del proyecto, estas se aplicarán basadas en el cronograma de trabajo establecido, es decir, durante las tres etapas características de desarrollo de un proyecto: preparación del sitio (PS), construcción (C), operación y mantenimiento (O-M).

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promoviente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas;

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promoviente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente;

Componentes del medio		Indicador de Impacto	Medida propuesta
Físico	Atmosfera	Condiciones mecánicas de la maquinaria usada en las diferentes etapas del proyecto, emisiones a la atmosfera.	Vertimiento vehicular a las maquinarias y automotores. Empleo de maquinaria nueva o seminueva. Cumplimiento a la: NOM-085-SEMARNAT-1994. Humedecimiento de las terracería en las áreas de trabajo.
		Ruidos	Cumplimiento de la NOM-081-SEMARNAT-1994. Establecimiento de horarios de trabajo de 8 a.m. a 5 p.m.
	Suelo	Calidad del suelo que será ocupado.	Programa de Manejo de Residuos y su ejecución.
	Geomorfología (paisaje)	Tiempo de ejecución de las etapas de preparación del sitio y construcción, a mayor tiempo mayor afectación a los componentes del valor del paisaje; estética y visibilidad.	Malla perimetral. Plan de Manejo de Vegetación y su aplicación. Programa de Manejo de Residuos y su ejecución. Diseño del proyecto optimizando iluminación y ventilación natural.
	Hidrología subterránea	Superficie afectada para la recarga del acuífero, calidad del agua inyectada.	Diseño y uso de superficie permables. Programa de Manejo de Residuos. NOM-022-SEMARNAT-1996.
Socioeconómico	Uso del suelo	Uso permitido por los instrumentos normativos y del planeación.	Llevar a cabo las ampliaciones de un proyecto hotelero en congruencia con los instrumentos normativos (POEL; PDU). Plan de reforestación de flora nativa.
	Empleos	Cantidad de personal empleado en las diferentes etapas del proyecto.	Contratación de personal de la localidad de Playa del Carmen.
	Dinámica poblacional	Tasa de inmigración de la localidad.	Abastecimiento del personal de la localidad (Playa del Carmen y Puerto Morelos).
	Demanda de	Contar con la factibilidad de los servicios por parte de	Obtención de las cartas de factibilidad de los diferentes





servicios	las instituciones responsables respalda el hotel no ejercerá presión en este rubro.	servicios. Elementos ahorradores de agua y luz. Programa de Manejo de Residuos.
Manejo de residuos	Cantidad (en peso y/o volumen) de residuos sujetos a manejo dentro del Programa Integral de Manejo de residuos del hotel.	Programa de Manejo de Residuos y su ejecución.
Economía local y regional	En el nivel de ocupación se reflejará la generación de divas que beneficiarán local y regionalmente.	Empleos a locales. Contratación de proveedores locales. Pago de impuestos y derechos.

MEDIO FÍSICO

Componente del medio: Atmosfera.

Indicador del impacto: Generación de partículas, emisiones a la atmosfera, ruido.

Etapas de aplicación: C, O-M

Medidas preventivas propuestas: Una de las principales afectaciones que se puedan dar al medio ambiente, en mayor proporción en la etapa de construcción, es la suspensión de partículas de polvo por el acarreo y manejo de los diferentes materiales de construcción, por lo que se humedecerán constantemente las diferentes áreas de trabajo con superficie de terracería a fin de evitar su dispersión. En cuanto a las emisiones a la atmosfera, se pedirá a los contratistas que los automotores y maquinaria con que trabajen cuenten con verificaciones recientes, a fin de no sobrepasar los límites establecidos en las normas correspondientes. De igual manera durante la etapa de operación, la maquinaria encargada de dar soporte técnico a los servicios del hotel recibirá mantenimiento periódico, a fin de que cumplan con lo establecido en la norma para fuentes fijas y ruido. También en todas las etapas se establecerán jornadas laborales dentro de los horarios de 8 am a 5 pm para evitar molestias por contaminación auditiva.

Componente del medio: Suelo.

Indicador del impacto: Calidad del suelo que será ocupado.

Etapas de aplicación: C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Será implementado de manera permanentemente el Programa de Manejo de Residuos, en el cuál se establecerá la forma en la que deberán disponerse los diferentes tipos de residuos evitando la dispersión o la colocación en los lugares equivocados, con esto también se previene la contaminación por derrames de líquidos y/o sustancias contaminantes, haciendo una administración de los residuos en apego a la narrativa (federal, estatal y municipal)

Componente del medio: Geomorfología (paisaje).

Indicador del impacto: Tiempo de afectación a los componentes de valor del paisaje: estética y visibilidad.

Etapas de aplicación: C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Se colocará una malla perimetral que delimitará las áreas de trabajo, con esta malla también se controlará el acceso de personas de la obra a la Zona Federal Marítimo Terrestre y de esta hacia la obra, principalmente por cuestiones de seguridad y limpieza, aunque cabe señalar que las actividades relacionadas con el presente proyecto no tienen colindancia con la zona federal, por lo que esta medida será únicamente de manera preventiva y con el objetivo de que ninguna manera se afecten otras áreas que se encuentran dentro del predio que nos ocupa y donde se llevaran a cabo las principales acciones del proyecto. El Programa de Manejo de Residuos que será aplicado durante las tres etapas del proyecto, será muy importante para evitar que los residuos, sobre todo en la etapa de obra, acaben acumulados en la malla, en la playa o en las vecindades del predio, dando un aspecto de suciedad y desorden.

Componente del medio: Microclima

Indicador del impacto: Superficie afectada por la remoción o restitución de la vegetación del predio.





Etapa de aplicación: O-M

Medida de mitigación propuesta: El Plan de Manejo de Vegetación con especies nativas, restituirá y aumentará la cobertura de la vegetación del predio, trayendo con esto, entre los otros beneficios explicados, que el microclima del predio mejore, debido a que la sombra y la fronda arbórea y arbustiva regulan la temperatura del suelo y el aire, y como consecuencia mejorará la calidad del ambiente circundante.

MEDIO SOCIOECONÓMICO:

Componente del medio: Uso del suelo.

Indicador del impacto: Uso permitido por los instrumentos normativos y de planeación

Etapa de aplicación: C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Para el caso del proyecto "Ampliación de Moxche Club & Resort, Fase I" se puede afirmar que al estarse apegando a las políticas de uso previamente establecidas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Solidaridad y el Programa de Desarrollo Urbano 2010-2050 de Playa del Carmen, así como al acuerdo del H. Cabildo del Municipio de Solidaridad, en el cual se autoriza el cambio de uso de suelo del predio denominado Rancho Moxche, este impacto ya se encontraba previsto, por lo que se actúa en apego a derecho y con el respaldo de estar cumpliendo con las condiciones establecidas para el desarrollo urbano, económico y social de la localidad de Playa del Carmen. También y para aumentar los servicios ambientales del predio, el 40.85% del mismo que no será ocupado por infraestructura hotelera y que será área verde donde se incluyen jardines y zonas de reforestación, se ha previsto al utilización de flora regional, la conservación del ecosistema de duna costera y la reforestación y restitución de las áreas previamente afectadas y que no se utilizarán en instalaciones del proyecto.

Componente del medio: Empleos.

Indicador del impacto: Cantidad de personal contratado en las diferentes etapas del proyecto.

Etapa de aplicación: C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Como parte de los impactos a la localidad de Playa de Carmen, se encuentra la demanda de mano de obra especializada para las diferentes etapas del proyecto, para lo cual la promovente contempla la contratación de empresas contratistas, obreros y empleados de la localidad a fin de contribuir en el bienestar social de la población.

Componente del medio: Dinámica poblacional.

Indicador del impacto: Tasa de inmigración de la localidad.

Etapa de aplicación: PS, C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Se pretende como medida de mitigación para contribuir a que la población no siga incrementándose, únicamente contratar personal de la localidad a fin de evitar la inmigración masiva desde los estados de Chiapas y Oaxaca, fenómeno social muy característico de la Riviera Maya debido a la construcción de la infraestructura hotelera y de servicios turísticos y a la falta de oportunidades en sus lugares de origen.

Componente del medio: Demanda de servicios.

Indicador del impacto: Factibilidad de servicios, obras de urbanización.

Etapa de aplicación: PS, C, O-M

Medida de mitigación propuesta: Los servicios urbanos requeridos para el funcionamiento del proyecto son el agua, luz, drenaje, acopio, traslado y disposición final de los residuos, y para reducir la presión que el hotel pueda ejercer sobre estos se aplicarán estrategias economizadoras utilizando elementos ahorradores de energía eléctrica y agua en las habitaciones, áreas públicas, restaurantes, cocinas lavandería y locales comerciales del proyecto.

Durante la etapa de construcción se instalarán comedores, cocinas, baños y regaderas temporales hechos a base de block, cemento, excusados de porcelana y conectados al sistema de drenaje municipal de la zona (Grand



Coral) donde se ubica el predio, a fin de evitar que los trabajadores defequen al aire libre, provocando insalubridad, contaminación al suelo y malos olores. El Programa de Manejo de Residuos será ejecutado durante toda la vida útil del proyecto e incluye letreros informativos, contenedores y letreros de separación de residuos, áreas de acopio temporal, cámara refrigerada, centros de transferencia, jaulas de reciclaje, convenios de trabajo de empresas especializadas en el reciclado y disposición final y con el municipio, a fin de cubrir la necesidad de control de la basura.

Componente del medio: Manejo de residuos.

Indicador del impacto: Cantidad (en peso y/o volumen de los residuos).

Etapas de aplicación: C, O-M

Medida preventiva propuesta: El Programa de Manejo de Residuos del hotel contempla la reducción, reuso y reciclado de los diferentes residuos antes de considerarlos basura y disponerlos en el relleno sanitario del municipio. Esta medida se aplicará desde las etapas de construcción, operación y mantenimiento del hotel, principalmente se favorecerá la separación de los residuos desde su generación a fin de poder manejarse con mayor eficiencia y facilidad tanto para el personal a cargo, como por las empresas recicladoras subcontratadas que se harán cargo de su transporte, reciclado y disposición final.

Componente del medio: Economía local y regional.

Indicador del impacto: Índice de ocupación hotelera.

Etapas de aplicación: O-M

Medida preventiva propuesta: La principal medida de compensación por el establecimiento del proyecto hotelero se verá reflejada en la economía local y regional a través de los empleos que se generen por el hotel, incremento en las contrataciones de proveedores de servicios e insumos de la zona y el pago de impuesto y derechos que se hagan al municipio, el estado y la federación.

VI.2 Impactos residuales:

Es importante conocer que aún después de haber aplicado medidas quedan impactos que no son del todo mitigables, tal y como lo cita el Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del impacto ambiental, en el artículo 3, fracción X:

Impacto ambiental residual: El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

Esto nos lleva a considerar con una visión de muy largo plazo, la selección de estas medidas que si bien se limitan al contexto del proyecto, no son limitativas en cuanto a su eficacia para mitigar el impacto. En el caso, particular que nos ocupa, se considera como los impactos más persistentes el cambio del uso del suelo de la zona de estudio y la generación de residuos.

El primero, es parte de un proceso sinérgico que sucede a lo largo de toda la Riviera Maya, es un impacto definitivo, permanente y que muy difícilmente es reversible. La reducción de la cobertura vegetal lleva implícito la pérdida de la fauna y a su vez a la pérdida de la biodiversidad del área de estudio o más allá, el factor atenuante es que este desarrollo, de la infraestructura turística y urbana, han sido contempladas dentro de diferentes instrumentos normativos y de planeación que han previsto y analizados estos riesgos.

El segundo concatena una serie de eventos, políticas de manejo y leyes que lo vuelven muy complejo, a nivel de área de estudio, (a nivel puntual del proyecto resulta viable su mitigación mediante el Programa de Manejo de Residuos) este impacto generado por el hotel, se suma a la problemática de no contar con una infraestructura pública para un manejo eficiente de la transportación y disposición final de los residuos sólidos urbanos (exclusivamente, los demás tipos de residuos tienen otras formas de manejarse), el área de estudio cuenta sólo con un relleno sanitario, estrategia muy elemental para la solución de un problemas que a luces ha rebasado las buenas intenciones de todos los actores involucrados. Los fuertes impactos que genera un relleno sanitario con la producción de lixiviados, malos olores, generación de fauna nociva, cierta insalubridad, partículas suspendidas son definitivamente residuales”.

XV. Que esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** considerando la importancia regional, con base a lo siguiente:

- La **CONABIO** ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquéllas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos.
- La **CONABIO** identificó, delimitó y caracterizó 70 áreas costeras y oceánicas consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad. De la misma forma, se identificaron las amenazas al medio marino de mayor incidencia o con impactos significativos en las costas y mares, de acuerdo con las cuales se hicieron recomendaciones para su prevención, mitigación, control o cancelación. Se elaboraron fichas técnicas para cada área prioritaria identificada, las cuales contienen información general de tipo geográfico, climatológico, geológico, oceanográfico, información biológica, de uso de los recursos, aspectos económicos y problemáticas de conservación y uso.
- El proyecto incide en la **Región Marina Prioritaria (RMP)**⁵ número 63 denominada **PUNTA MAROMA-PUNTA NIZUC**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB), Área de uso por sectores (AU) y Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA).

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

Una región de uso por sectores es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.

También se identificaron regiones que presentan algún tipo de amenaza para la biodiversidad, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

- La **RMP 63**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Marina Prioritaria 63	
Extensión:	1 005 km ²
Polígono:	Latitud. 21°11'24" a 20°32'24" Longitud. 87°7'48" a 86°40'12"
Descripción:	Arrecifes, lagunas, playas, dunas costeras, estuarios.
Biodiversidad:	Moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, esponjas, corales, artrópodos, tortugas, peces, aves,

⁵ Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones marinas prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.






	mamíferos marinos, manglares, selva baja inundable. Zona de reproducción de tortugas y merostomados.
Aspectos económicos:	Zona de poca pesca organizada en cooperativas y libres. Se explotan crustáceos y peces. Crianza de peces en la laguna Nichupté. Turismo de alto impacto, ecoturismo y buceo. Hay porcicultura en Puerto Morelos, Quintana Roo.
Problemática:	<ul style="list-style-type: none"> • MODIFICACIÓN DEL ENTORNO: POR TALA DE MANGLAR, RELLENO DE ÁREAS INUNDABLES (PÉRDIDA DE PERMEABILIDAD DE LA BARRA), REMOCIÓN DE PASTOS MARINOS, CONSTRUCCIÓN SOBRE BOCAS, MODIFICACIÓN DE BARRERAS NATURALES. DAÑO AL AMBIENTE POR EMBARCACIONES PESQUERAS, MERCANTES Y TURÍSTICAS. EXISTE DESFORESTACIÓN (MENOR RETENCIÓN DE AGUA) E IMPACTOS HUMANOS (CANCÚN Y OTROS DESARROLLOS TURÍSTICOS). BLANQUEAMIENTO DE CORALES. • CONTAMINACIÓN: POR DESCARGAS URBANAS Y FALTA DE CONDICIONES DE SALUBRIDAD. • USO DE RECURSOS: PRESIÓN SOBRE PECES (BOQUINETE) Y LANGOSTAS. PESCA ILEGAL EN LA LAGUNA CHAKMOCHUK; CAMPAMENTOS IRREGULARES EN EL ÁREA CONTINENTAL DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES. • ESPECIES INTRODUCIDAS DE CASSUARINA SPP Y COLUMBRINA SPP.
Conservación:	Ya están protegidos los arrecifes de Puerto Morelos; se recomienda dar impulso a su plan de manejo y a su bonificación. La laguna de Nichupté debería estar sujeta a normas de uso y protección.

- El proyecto incide en las **Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP)**⁶ número 105 denominada **CORREDOR CANCÚN - TULUM**, categorizada como un Área de alta biodiversidad (AB), Área de uso por sectores (AU) y Área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA).

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

Una región de uso por sectores es aquella área donde se realizan diferentes actividades intensivas o extensivas de uso de los recursos. Estas áreas pueden coincidir con alguna (s) de las áreas de biodiversidad. Si no existe coincidencia, no hay conflicto de uso.

También se identificaron regiones que presentan algún tipo de amenaza para la biodiversidad, en las cuales pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos que realizan los distintos sectores público o privado.

- La **RHP 105**, señala en lo particular lo siguiente:

Región Hidrológica Prioritaria 105	
Extensión:	1,715 km ²
Polígono:	Latitud 21°10'48" - 20°20'24" N Longitud 87°28'12" - 86°44'24" W
Recursos hídricos principales	lénticos: lagunas de Chakmochuk y Nichupté, cenotes, estuarios, humedales lóticos: aguas subterráneas
Geología/Edafología:	Suelos tipo Litosol, Rendzina y Zolónchak. Los suelos se caracterizan por poseer una capa superficial abundante en humus y fértil, que descansa sobre roca caliza.
Biodiversidad:	Tipos de vegetación: selva mediana subperennifolia, selva baja perennifolia, selva baja inundable, manglar, sabana, palmar inundable y vegetación de dunas costeras. Diversidad de hábitats: estuarios, humedales, dunas costeras, caletas, cenotes y playas. Flora característica: <i>Acacia globulifera</i> , <i>tasiste Acoelorrhapha wrightii</i> , <i>Annona glabra</i> , <i>Atriplex cristata</i> , <i>Bactris balanoidea</i> , <i>ramón Brosimum alicastrum</i> , <i>Bucida buceras</i> , <i>chaca Bursera simaruba</i> , <i>Caesalpinia gaumeri</i> , <i>Cameraria latifolia</i> , <i>Capparis flexuosa</i> , <i>C. incana</i> , <i>Coccoloba reflexiflora</i> , <i>C. uvifera</i> , palma

⁶ Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer. 2002. "Agua continentales y diversidad biológica de México". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.





	<p>nakax <i>Coccothrinax readii</i>, <i>Cordia sebestena</i>, <i>Crescentia cujete</i>, <i>Curatella americana</i>, <i>Cyperus planifolius</i>, <i>Dalbergia glabra</i>, <i>Eugenia lundellii</i>, palo de tinte <i>Haematoxylum campechianum</i>, <i>Hampea trilobata</i>, <i>Hyperbaena winzerlingii</i>, <i>Ipomoea violacea</i>, chicozapote <i>Manilkara zapota</i>, chechén <i>Metopium brownei</i>, <i>Pouteria campechiana</i>, <i>P. chiricana</i>, palma <i>Pseudophoenix sargentii</i>, mangle rojo <i>Rhizophora mangle</i>, palma chit <i>Trinax radiata</i>. La flora fitoplanctónica de los cenotes generalmente está dominada por diatomeas como <i>Amphora ovalis</i>, <i>Cocconeis placentula</i>, <i>Cyclotella meneghiniana</i>, <i>Cymbella turgida</i>, <i>Diploneis puella</i>, <i>Eunotia maior</i>, <i>E. monodon</i>, <i>Gomphonema angustum</i>, <i>G. lanceolatum</i>, <i>Nitzschia scalaris</i>, <i>Synedra ulna</i> y <i>Terpsinoe musica</i>. Fauna característica: de crustáceos como el misidáceo <i>Antromysis (Antromysis) cenotensis</i>; el anfípodo <i>Tulumella unidens</i>; el palemónido <i>Creaseria morleyi</i>; los decápodos <i>Typhlatya mitchelli</i> y <i>T. pearsei</i>; los copépodos <i>Arctodiaptomus dorsalis</i>, <i>Eucyclops agilis</i>, <i>Macrocyclus albidus</i>, <i>Mastigodiptomus texensis</i>, <i>Mesocyclops edax</i>, <i>Mesocyclops sp.</i>, <i>Schizopera tobac cubana</i>, <i>Thermocyclops inversus</i>, <i>Tropocyclops prasinus mexicanus</i>, <i>T. prasinus s.str.</i>; los ostrácodos <i>Candonocypris serratomarginata</i>, <i>Chlamydotheca mexicana</i>, <i>Cypridopsis niagrensis</i>, <i>C. rhomboidea</i>, <i>Cyprinotus putei</i>, <i>C. symmetricus</i>, <i>Darwinula stvensoni</i>, <i>Eucypris cisternina</i>, <i>E. serratomarginata</i>, <i>Herpetocypris meridiana</i>, <i>Metacypris americana</i>, <i>Stenocypris fontinalis</i>, <i>Strandesia intrepida</i>, <i>S. obtusata</i>; de peces como los cíclidos <i>Archocentrus octofasciatus</i>, <i>Cichlasoma friedrichsthalii</i>, <i>C. robertsoni</i>, <i>C. salvini</i>, <i>C. synspilum</i>, <i>C. urophthalmus</i>; <i>Petenia splendida</i> y <i>Thorichthys meeki</i>; los poecílidos <i>Belonesox belizanus</i>, <i>Gambusia yucatanica</i>, <i>Heterandria bimaculata</i>, <i>Poecilia mexicana</i>, <i>P. orri</i> y <i>P. petenensis</i>; la anguila americana <i>Anguilla rostrata</i>, el carácido <i>Astyanax aeneus</i> y el bagre <i>Rhamdia guatemalensis</i>. Endemismos del isópodo <i>Bahalana mayana</i>; de los anfípodos <i>Bahadzia bozanici</i>, <i>Mayaweckelia cenoticola</i>, <i>Tuluweckelia cernua</i>; del ostrácodo <i>Danielopolina mexicana</i>; del remípodo <i>Speleonectes tulumensis</i>; del termosbenáceo <i>Tulumella unidens</i>, los cuales habitan en cenotes y cuevas; de los peces <i>Astyanax altior</i>, la brótula ciega <i>Ogilbia pearsei</i>, la anguila <i>Ophisternon infernale</i>, <i>Poecilia velifera</i>; de aves el pavo ocelado <i>Agriocharis ocellata</i>, el loro yucateco <i>Amazona xantholora</i>, que junto con el manatí <i>Trichechus manatus</i> se encuentran amenazados por lo reducido y aislado de sus hábitats, por la contaminación y navegación respectivamente. Zona de reproducción de tortugas caguama <i>Caretta caretta</i>, blanca <i>Chelonia mydas</i>, laúd <i>Dermochelis coriacea</i> y el merostomado <i>Limulus polyphemus</i>. Todas estas especies amenazadas junto con los reptiles boa <i>Boa constrictor</i>, huico rayado <i>Cnemidophorus cozumela</i>, garrobo <i>Ctenosaura similis</i>, iguana verde <i>Iguana iguana</i>, casquito <i>Kinosternon scorpioides</i>, mojina <i>Rhinoclemmys areolata</i>, jicotea <i>Trachemys scripta</i>; las aves loro yucateco <i>Amazona xantholora</i>, garceta de alas azules <i>Anas discors</i>, carao <i>Aramus guaranauna</i>, aguillilla cangrejera <i>Buteogallus anthracinus</i>, hoco faisán <i>Crax rubra</i>, el trepatroncos alileonado <i>Dendrocincla anabatina</i>, garzita alazana <i>Egretta rufescens</i>, halcón palomero <i>Falco columbarius</i>, el gavilán zancudo <i>Geranospiza caerulescens</i>, el bolsero yucateco <i>Icterus auratus</i>, el bolsero cuculado <i>I. cucullatus</i>, zopilote rey <i>Sarcoramphus papa</i>, golondrina marina <i>Sterna antillarum</i>, <i>Strix nigrolineata</i> y los mamíferos mono aullador <i>Alouatta pigra</i>, mono araña <i>Ateles geoffroyi</i>, grisón <i>Galictis vittata</i> y oso hormiguero <i>Tamandua mexicana</i>.</p>
<p>Aspectos económicos:</p>	<p>Pesquerías de caracol y langosta. Cultivo de peces en la laguna de Nichupté. Turismo y ecoturismo. Porcicultura en Pto. Morelos.</p>
<p>Problemática:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del entorno: perturbación por complejos turísticos, obras de ingeniería para corredores turísticos, deforestación, modificación de la vegetación (tala de manglar) y de barreras naturales, relleno de áreas inundables y formación de canales. • Contaminación: aguas residuales y desechos sólidos. • Uso de recursos: pesca ilegal en la laguna de Chakmochuk y plantaciones de coco <i>Cocos nucifera</i> tasiste.
<p>Conservación:</p>	<p>Se necesita restaurar la vegetación, frenar la contaminación de acuíferos y dar tratamiento a las aguas residuales. Se desconoce la influencia de afloramientos de agua en la zona de la laguna de Nichupté. Están considerados Parques Nacionales Punta Cancún, Punta Nizuc y Tulum. El Parque Nacional Tulum está siendo afectado por la construcción urbana, el saqueo de material vegetal, la construcción de un tren turístico, la presencia de puestos comerciales de artesanías para los turistas y la gran cantidad de basura arrojada a las zonas de manglar y de selva mediana subperennifolia.</p>

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 Delegación Federal concluye que no es factible la autorización del **proyecto**, en virtud de que este no es compatible con el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 y el **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Punta Maroma del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, Aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015; conforme a los argumentos presentados en el **Considerando VIII incisos C y D** 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; **fracción 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 III** inciso a) del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables; 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 **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 III, 46, 47, 48 y 49** del mismo



Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; 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 **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**; en el **Decreto del Ejecutivo del estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 25 de mayo de 2009, **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **Acuerdo Mediante el cual se aprueba el Cambio de Uso del Predio Identificado como Rancho Moche o Mayazul del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, aprobado en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Solidaridad, Quintana Roo, Periodo 2013-2016**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 31 de marzo de 2015; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora**





y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **Acuerdo mediante el cual adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 38, primer párrafo**; 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.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la



evaluación que se dictamina no es procedente; por lo que, ha resuelto **NEGAR LA AUTORIZACIÓN**; por lo tanto,

RESUELVE:

PRIMERO. - Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción III inciso a)** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción III** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** el desarrollo del **proyecto** denominado "**Ampliación de Moxche Club & Resort Fase I**", promovido por el **C. Gerardo Alonso Macedo Díaz** en su carácter de apoderado legal de **BANCA MIFIEL, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL** dentro del **Fideicomiso 774/2016** con pretendida ubicación en el centro de población de Playa del Carmen, a la altura del kilómetro 294 de la carretera 307, en los predios denominados Rabiordado Fracción IV lote 079-001, 079-002 y lote costero 070-01 Rancho Moxché, con una superficie aprovechable de 12.56 hectáreas (de acuerdo a escrituras), dentro del Desarrollo Turístico Inmobiliario Grand Coral Riviera Maya, Municipio de Solidaridad, Estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando XVI** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VIII incisos C y D**.

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

TERCERO.- Se le informa a la **promovente** que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta Delegación Federal, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1017/17

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 siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de **la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, 3, fracción XV, 83 y 85 de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

QUINTO.- Hágase del conocimiento a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental** y a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, el contenido de la presente resolución.

SEXTO.- Notificar al **C. Gerardo Alonso Macedo Díaz** en su carácter de apoderado legal de **BANCA MIFEL, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO MIFEL**, dentro del **FIDEICOMISO 774/2016** 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 al **C.C. Jaime Fernando Manuel Macedo Díaz, Pedro Armando Ojeda y Reynaldo Martínez López**, mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



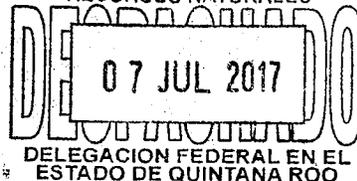
C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ LAJONAR

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES



C.C.F.P.- C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ.- Coordinador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, AV. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
LIC. MARIA CRISTINA TORRES GÓMEZ.- Presidenta Municipal de Solidaridad.- Palacio Municipal del Solidaridad, Quintana Roo
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
L.R.I. CAROLINA GARCIA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- cargarcia@profepa.gob.mx
MTRO. JAVIER WARMAR DIAMANT.- Encargado del Despacho de la Director General de Política Ambiental e Integral Regional y Sectorial SEMARNAT.- Javier.lara@semarnat.gob.mx

ARCHIVO
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0117/10/16
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2016TD106

REST/AGH/MCHV/DHS

