RESUMEN EJECUTIVO

Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular

Regularización de obras y actividades de Los Rápidos Lagoon Club

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Ubicación: Kilómetro 8 del tramo Xul-Ha–Bacalar, carretera federal 307 Chetumal–Puerto Juárez, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.
Fecha de integración: Octubre de 2026.

CAPÍTULO I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO

La presente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), en modalidad particular, corresponde al proyecto denominado “Regularización de obras y actividades de Los Rápidos Lagoon Club”.

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

El estudio se integra en el contexto de los antecedentes administrativos en materia de impacto ambiental, entre ellos el expediente PFPA/29.3/2C.27.5/0096-15, el acuerdo de trámite 0320/2022 y el Acuerdo de Emplazamiento número 0309/2026, relacionados con la regularización de las obras, instalaciones y actividades del establecimiento.

El predio se localiza en el tramo carretero Xul-Ha–Bacalar, en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Su delimitación se documenta mediante la información de propiedad, los datos técnicos y la cartografía incorporados en el estudio y sus anexos.

La MIA tiene como propósito proporcionar los elementos técnicos necesarios para identificar, describir y evaluar las interacciones ambientales del proyecto, así como establecer las medidas de prevención, mitigación y manejo que correspondan a sus condiciones de operación.

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los Rápidos Lagoon Club es un establecimiento turístico-recreativo que integra servicios de balneario y restaurante, desarrollado progresivamente a partir del uso agropecuario original del predio durante más de tres décadas.

El inmueble tiene una superficie total de 179.41 hectáreas. El área específica del proyecto delimitada para efectos de la regularización comprende dos polígonos:

Sección Los Rápidos, colindante con el Canal de Xul-Ha: 2,960 m².

Sección La Laguna, colindante con la Laguna de Bacalar: 3,615 m².

La superficie conjunta de ambos polígonos es de 6,575 m², equivalentes a 0.6575 hectáreas, que representan aproximadamente el 0.37 % de la superficie total del predio.

La infraestructura incluye instalaciones para servicios turísticos, restaurantes, áreas de preparación y consumo de alimentos, sanitarios, espacios de apoyo operativo, palapas, muelles,

terrazas, andadores, bodegas y sistemas hidráulicos y sanitarios. El estudio describe su distribución, características constructivas, superficies y relación con el entorno inmediato.

La evaluación distingue entre la infraestructura preexistente y las adecuaciones realizadas durante la trayectoria operativa del establecimiento. Entre las soluciones constructivas descritas se encuentran estructuras ligeras y elementos de madera elevados sobre pilotes, cuya función operativa incluye ordenar la circulación y reducir el contacto directo con superficies ambientalmente sensibles.

La superficie de 6,575 m² corresponde a los dos polígonos delimitados para la evaluación y no debe confundirse con la superficie total del predio ni considerarse automáticamente equivalente a toda la superficie intervenida por caminos y áreas de tránsito.

CAPÍTULO III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO

La MIA examina el marco de planeación y regulación ambiental aplicable al proyecto, con atención a los instrumentos de ordenamiento ecológico y a las disposiciones relacionadas con el uso del territorio, la protección del agua, la vegetación, la biodiversidad y la evaluación del impacto ambiental.

Entre los instrumentos considerados se encuentra el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Othón P. Blanco, particularmente las unidades de gestión ambiental (UGA) 29, 30 y 31, utilizadas en la delimitación y análisis del sistema ambiental. También se incorpora la referencia al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, conforme a la vinculación desarrollada en el estudio.

El análisis considera la relación entre las características del proyecto, la ubicación de las instalaciones y los criterios ambientales y territoriales aplicables. Asimismo, reconoce la importancia de mantener las actividades dentro de las superficies delimitadas, prevenir la contaminación y conservar los componentes ambientales sensibles del entorno.

La vinculación normativa debe interpretarse en conjunto con los planos, las superficies, las características de las obras y las disposiciones específicas aplicables a cada componente. La inclusión de un instrumento en la MIA no sustituye las autorizaciones, concesiones o permisos particulares que, en su caso, correspondan.

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra en un sistema kárstico-lagunar vinculado con la Laguna de Bacalar y el Canal de Los Rápidos. La caracterización ambiental considera las condiciones físicas, hidrológicas, biológicas y territoriales que permiten comprender la relación entre las instalaciones, el predio y el entorno regional.

En el medio físico, la MIA analiza las características geológicas y geomorfológicas de la plataforma calcárea, la permeabilidad del sustrato y la conectividad entre las aguas superficiales y subterráneas. Estas condiciones confieren especial relevancia a la prevención de derrames, vertimientos y otras fuentes potenciales de contaminación.

En el medio biológico se identifican ambientes con diferentes grados de conservación e intervención, entre ellos vegetación de humedal, manglares, transiciones entre manglar y selva, vegetación secundaria y superficies en regeneración. También se consideran la fauna silvestre y la continuidad ecológica entre ambientes terrestres y acuáticos.

Un componente de particular importancia es la presencia de microbialitos y tapetes microbianos asociados al sistema acuático. Estas estructuras poseen relevancia ecológica y son sensibles a las alteraciones físicas, por lo que su conservación requiere medidas de protección, delimitación de áreas y control del tránsito de visitantes.

El análisis se desarrolla en distintas escalas: el sistema ambiental, el área de influencia directa, el predio y los polígonos específicos del proyecto. Esta jerarquización permite diferenciar las condiciones del inmueble de los procesos de transformación territorial que ocurren en la región.

La caracterización también considera presiones externas y antecedentes de transformación de la cobertura vegetal y de actividades extractivas. Los datos que el propio estudio identifica como preliminares o pendientes de corroboración deben interpretarse con ese alcance, sin atribuir automáticamente al establecimiento fenómenos de origen regional ni presentar como comprobados aquellos hechos que requieran documentación adicional.

CAPÍTULO V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación de impactos se desarrolla mediante la identificación de las interacciones entre las actividades del proyecto y los componentes ambientales. El análisis considera criterios de magnitud, extensión, duración, reversibilidad, periodicidad y probabilidad de ocurrencia, así como la sensibilidad del medio receptor y el carácter directo, indirecto, acumulativo o sinérgico de las interacciones.

Debido a que se trata de un establecimiento en operación histórica, la evaluación considera las condiciones operativas descritas, la infraestructura existente, las observaciones ambientales y las medidas de manejo implementadas. Asimismo, distingue los efectos locales del proyecto de los procesos ambientales y territoriales de escala regional.

De acuerdo con los resultados expuestos en la MIA, predominan las interacciones de baja magnitud y alcance localizado. Los principales componentes analizados son:

Agua y sistema lagunar. Se evalúan las posibles interacciones relacionadas con el uso recreativo, el manejo de aguas residuales, los residuos y las condiciones de transparencia y nutrientes. El estudio caracteriza las interacciones identificadas como bajas, localizadas y reversibles, y señala que no identifica descargas directas ni evidencia de un cambio en el estado trófico atribuible al proyecto.

Microbialitos y tapetes microbianos. Constituyen el componente de mayor sensibilidad específica. La interacción potencial se relaciona con el tránsito de visitantes en zonas someras, el contacto físico y la resuspensión de sedimentos. La evaluación considera que el corredor elevado, la delimitación de áreas y la vigilancia contribuyen a prevenir el pisoteo y el contacto directo. El documento reporta que la erosión de los atolones microbianos que motivó las acciones de manejo se ha detenido.

Suelo, vegetación y humedales. Se analizan las interacciones asociadas con el tránsito, el mantenimiento y el uso de áreas específicas, así como la necesidad de evitar la expansión de las superficies ocupadas y conservar la vegetación y los ambientes inundables.

Fauna silvestre. Se consideran las posibles respuestas conductuales ante la presencia humana y el uso recreativo. La valoración presentada identifica interacciones de baja magnitud y alcance localizado.

Paisaje y entorno socioeconómico. Se considera la integración visual de la infraestructura y la organización de los espacios de uso turístico. En el componente socioeconómico se reconocen efectos positivos vinculados con el empleo y la demanda de bienes y servicios.

En conjunto, la evaluación distingue la sensibilidad intrínseca de un componente ambiental de la existencia de un daño atribuible al proyecto. La identificación de una interacción potencial no constituye, por sí sola, evidencia de deterioro ambiental efectivamente producido.

CAPÍTULO VI. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE AMBIENTAL

Las medidas de manejo se relacionan con las interacciones identificadas en el capítulo V y con las condiciones operativas descritas en el estudio. Su objetivo es prevenir la contaminación, reducir las perturbaciones sobre los componentes sensibles y mantener controles ambientales verificables.

Las principales medidas incluyen:

Protección del sistema lagunar: delimitación de las áreas de uso recreativo, prevención de vertimientos y derrames, limpieza y vigilancia ambiental.

Manejo de aguas residuales: operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, conservación de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, atención de fugas y mantenimiento de registros.

Protección de microbialitos: continuidad del corredor elevado, delimitación de zonas sensibles, restricción del acceso a áreas de conservación y vigilancia para detectar posibles perturbaciones.

Conservación de vegetación y humedales: protección de las superficies vegetadas, prevención de nuevas intervenciones no contempladas y vigilancia de áreas en regeneración.

Manejo de residuos sólidos: almacenamiento temporal, limpieza, procedimientos de traslado y disposición, registros operativos y capacitación del personal.

Prevención de incendios: medidas preventivas, vigilancia estacional, capacitación y procedimientos de aviso y atención.

Educación y capacitación ambiental: sensibilización del personal y de los visitantes sobre el uso responsable del agua, la prevención de la contaminación y la conservación del sistema lagunar.

La aplicación continua de estas medidas y su seguimiento mediante registros e inspecciones son elementos esenciales para mantener las condiciones de control ambiental descritas en la MIA. Su incorporación no implica afirmar que se haya producido daño en todos los componentes para los que se establecen medidas preventivas.

CAPÍTULO VII. PRONÓSTICO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

El pronóstico integra la descripción del proyecto, la caracterización del sistema ambiental, la evaluación de impactos y las medidas de manejo para examinar la evolución ambiental previsible bajo distintos escenarios.

Se consideran la continuidad de la operación existente, la ampliación de la huella o intensificación del uso, la suspensión de actividades con retiro de infraestructura y restauración, así como la alternativa de venta del predio. También se analizan opciones tecnológicas y operativas relacionadas con la circulación, el tratamiento de aguas residuales, el abastecimiento de agua y el manejo de residuos.

El escenario de continuidad se plantea bajo las condiciones descritas en la MIA, sin ampliación de la superficie ocupada ni intensificación del uso, y sujeto al mantenimiento de las medidas de manejo ambiental. En este escenario, las interacciones directamente relacionadas con la operación se mantienen principalmente en el ámbito local, mientras que la evolución del sistema ambiental continúa condicionada por la dinámica hidrológica, la cobertura vegetal y las transformaciones territoriales regionales.

La alternativa de ampliación o intensificación se analiza por sus posibles implicaciones sobre la ocupación territorial, el uso del agua, la circulación y los componentes ambientales sensibles. La suspensión de la operación con retiro y restauración se considera como un escenario alternativo cuya efectividad dependería de las medidas concretas de rehabilitación y seguimiento.

La alternativa de venta se incorpora por su relevancia patrimonial y por la necesidad de considerar posibles destinos futuros del inmueble, sin presentarla como una decisión tomada ni como una vía para excluir las obligaciones ambientales aplicables.

El pronóstico reconoce que la continuidad de las medidas preventivas, el control de las actividades y la protección de los microbialitos y del sistema lagunar son condiciones relevantes para el escenario de operación evaluado. Las conclusiones se encuentran condicionadas a las características descritas y no constituyen una predicción determinista ni sustituyen las autorizaciones que correspondan.

CAPÍTULO VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MIA

La Manifestación de Impacto Ambiental se sustenta en información descriptiva, cartográfica, gráfica y técnica incorporada en sus capítulos y anexos. Estos elementos permiten identificar la ubicación y distribución de las obras, caracterizar el entorno ambiental y documentar los criterios utilizados en la evaluación.

Entre los instrumentos y materiales de soporte se incluyen:

- Planos de ubicación y delimitación del predio.
- Planos de conjunto de las secciones Los Rápidos y La Laguna.
- Cartografía temática y referencias a los instrumentos de ordenamiento ecológico.
- Imágenes satelitales y fotografías del proyecto y de su entorno.
- Información sobre unidades geológicas, sistema de fallas, hidrología y características del canal.
- Planos arquitectónicos y de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Inventarios de infraestructura, superficies y características constructivas.
- Matrices de identificación y evaluación de impactos.
- Registros y documentación técnica relacionados con las medidas de manejo ambiental.
- Estudios, informes, fuentes documentales y anexos citados en el cuerpo de la MIA.

Estos elementos constituyen el soporte técnico para la descripción del proyecto, la caracterización ambiental, la evaluación de interacciones y la formulación de las medidas de prevención y mitigación. Su interpretación debe realizarse de manera integrada y conforme al alcance y las limitaciones expresamente señalados en el estudio.

SÍNTESIS EJECUTIVA INTEGRAL

La MIA de Los Rápidos Lagoon Club evalúa la regularización de las obras y actividades de un establecimiento turístico-recreativo preexistente, localizado en un sistema kárstico-lagunar vinculado con la Laguna de Bacalar y el Canal de Xul-Ha.

El proyecto se desarrolla dentro de un predio de 179.41 hectáreas y comprende dos polígonos delimitados para la evaluación, con una superficie conjunta de 6,575 m². La evaluación ambiental considera la infraestructura existente, las condiciones de operación, la sensibilidad ecológica del entorno y las medidas de manejo aplicadas.

Los resultados presentados identifican un predominio de interacciones de baja magnitud y alcance localizado. Los componentes que requieren atención particular son el sistema lagunar y su conectividad hidrológica, los microbialitos y tapetes microbianos, el manejo de aguas residuales y residuos, la vegetación, los humedales y la fauna silvestre.

Las medidas propuestas se orientan a mantener el tratamiento de aguas residuales, prevenir vertimientos, ordenar la circulación de visitantes, conservar los corredores elevados, proteger las áreas sensibles, manejar adecuadamente los residuos y dar continuidad a la vigilancia y capacitación ambiental.

El pronóstico analiza distintos escenarios y reconoce que la continuidad de la operación bajo las condiciones descritas depende del mantenimiento de las medidas preventivas y del cumplimiento de las disposiciones aplicables. Asimismo, diferencia las interacciones atribuibles al proyecto de los procesos de transformación territorial de escala regional.

En consecuencia, la MIA proporciona a la autoridad ambiental los elementos descriptivos, metodológicos y técnicos para examinar el proyecto en su contexto territorial, evaluar las interacciones identificadas y valorar las medidas de prevención, mitigación y manejo propuestas. La determinación que corresponda en materia de impacto ambiental compete a SEMARNAT, a partir de la revisión integral del estudio, sus anexos y la documentación que integra el procedimiento.