

ANÁLISIS TÉCNICO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD REGIONAL DEL PROYECTO “*PERFECT DAY*” EN MAHAHUAL, QUINTANA ROO

RESUMEN EJECUTIVO

FEBRERO DE 2026

Índice General

Descripción de las obras y actividades del proyecto. 3

Capítulo II Descripción de las obras o actividades y en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo. 3

Capítulo III Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables. 5

Capítulo IV. Descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR) y señalamientos de tendencias del desarrollo y deterioro de la región. 7

Capítulo V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del Área de Influencia Indirecta y Sistema Ambiental Regional. 10

Capítulo VI. Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del Sistema Ambiental Regional. 14

Capítulo VII. Pronósticos ambientales regionales y en su caso, evaluación de alternativas. 17

Conclusiones generales. 20

Capítulo I. Descripción de las obras y actividades del proyecto

No existen observaciones al respecto.

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

El Promovente justifica la elección del sitio como un área que se encontraba previamente intervenida, sin embargo, desmontará vegetación forestal supuestamente de selva, que se encuentra colindante al manglar y que cumple una función ecológica de conexión y continuidad para los animales y plantas.

El Promovente usa el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mahahual 2021-2050 para definir el uso de suelo y omite la Serie VII de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI.

El proyecto considera 52.92 ha como áreas naturales y de restauración, incluyendo 45.53 ha de manglar que incluso, podrían usarse con fines recreativos; el Promovente no declara si esas áreas estarán cercadas o delimitadas, lo que podría fragmentar el hábitat. Así mismo, atribuye un beneficio extra a su proyecto por la captura de carbono del área de manglar que pretende conservar. Es necesario señalar que esta área continuaría capturando carbono aunque el proyecto no se ejecute. Además, el promovente no está considerando el carbono que se dejaría de captar por la vegetación que pretende remover.

El Promovente afirma que habrá más beneficios ambientales que impactos por el desarrollo de su proyecto y deja de lado que el paisaje cambiará radicalmente por la introducción de estructuras grandes y visibles desde lejos.

El Promovente divide el área de intervención en superficies techadas y no techadas, en lugar de reportar claramente superficies de cimentación. Ya que en el proyecto habrá zonas no techadas, como albercas o el río lento, que requieren cimentación e impermeabilizan el suelo, reduciendo la infiltración de agua. En la MIA-R no se especifican las superficies con cimentación superficial o profunda, ni tampoco las superficies de pilotaje.

En el Capítulo II se manifiesta que un solo proyecto integral reducirá la fragmentación frente a varios proyectos pequeños. Sin embargo, un parque acuático y la llegada masiva de visitantes fragmentará y traerá mayor presión al ecosistema, aunque no se remueva el manglar. Además, el proyecto propuesto es de origen privado orientado a ganancias económicas, no uno comunitario orientado al beneficio de la población.

En la MIA-R se reporta que habrá desmonte en 16.3838 ha del área del predio con vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia; derivado de ello, se esperan pérdidas en la

infiltración, en la retención de suelo, en la captura de carbono y en el hábitat para la fauna, además del riesgo de afectar manglar y fauna durante las obras.

Como parte del proyecto se construirá una planta de ósmosis inversa que incluye la **perforación de dos pozos: uno de 15 m para extracción de agua y otro de 45 m para inyectar el agua** de rechazo al subsuelo. Es importante resaltar que estas actividades no se consideraron en los impactos al sistema kárstico.

En adición, también se considera la **construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para tratar 7,008.31 m³/día de agua**, incluyendo la posibilidad de disponer excedentes en **pozos profundos de inyección de hasta 100 m**. El promovente no evaluó los impactos de perforar e inyectar agua al acuífero.

La **única medida de mitigación** que establece para “evitar” una alteración significativa del ciclo natural de recarga del acuífero, es el encausamiento e inyección del agua pluvial hacia el subsuelo. Sin embargo, el Promovente no detalla que estrategia usará para recuperar el agua pluvial que caerá sobre **las albercas, el canal trajinera y el río lento, considerando que estos componentes ocupan una superficie de 43,658.49 m²**. Esto conlleva a concluir que se perderá un gran volumen de agua.

Además, el promovente afirma que el proyecto tendrá un área permeable de 681,100.10 m² (81.9%), pero no aclara de dónde sale esta superficie, ya que existen componentes como las albercas que no son permeables.

En la MIA-R no hay estudio o pruebas de que el ecosistema soporte 21,000 turistas al día. Existen diversos reportajes, que señalan preocupaciones sobre la falta de servicios públicos en Mahahual (alumbrado, calles, basura, servicios médicos) que no precisamente mejorarán con la llegada de más personas.

De la misma manera, el planteamiento de contratación de personal para la operación del proyecto **no considera impactos sociales como el desplazamiento de pequeños negocios turísticos y el acaparamiento de recursos, como el agua.**

Conclusión Capítulo II

En conclusión, a lo largo de este capítulo **la descripción del proyecto se realiza con el enfoque de enmascarar el impacto real del proyecto:** mezcla categorías que crean confusión (techado/no techado), no declara las superficies de cimentación, y no detalla riesgos clave al sistema kárstico y al acuífero. **Tampoco se abordan aspectos como la capacidad de carga del ecosistema** o los efectos sociales adversos del proyecto.

Capítulo III. Vinculación con los Instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

A lo largo de este capítulo se encuentran diversas **omisiones o falsedades que justificarían una negativa a la autorización de impacto ambiental por parte de SEMARNAT**, pues se ajustan a los supuestos del artículo 35, fracción III, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA): (b) cuando la obra puede afectar especies en categoría de riesgo y (c) cuando existe falsedad u omisiones relevantes en la información sobre impactos.

En la MIA-R **el promovente niega la presencia y la influencia del manglar en el área desmonte del predio y con ello, intenta eludir restricciones legales**. Se encontró que el área del proyecto corresponde a manglar y vegetación secundaria de manglar, con base en cartografía de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII de INEGI y en los mismos resultados de campo reportados por el promovente, donde las especies de mangle son las más abundantes. Además, en apego al Artículo 122 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Artículo 138 de su Reglamento, los terrenos forestales conservan ese carácter, aunque pierdan cobertura, por lo que la estrategia de promovente de cambiar la narrativa a “vegetación secundaria” no le elimina obligaciones.

En adición, **el promovente no acredita contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales**, condición que también aparece como requisito para excepciones y compensaciones en la especificación 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003.

Al proyecto le es aplicable el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, que prohíbe la remoción, relleno, trasplante, poda u obras que afecten la integridad del flujo hidrológico del manglar, su productividad, su capacidad de carga y sus funciones ecológicas considerando su área de influencia; también el Artículo 63 sobre interés público y hábitats críticos, hechos que el promovente intenta evadir argumentado que no existe una declaratoria específica de protección para el área donde pretende construir su proyecto.

Por su parte, con base en la NOM-059-SEMARNAT-2010, **la construcción del proyecto pone en riesgo a tres especies de mangle rojo, blanco y botoncillo, las tres en categoría de Amenazada**. Cabe resaltar que esto se ajusta al supuesto del Artículo 35, Fracción III, inciso b) de la LGEEPA. Además, **el promovente incurre en falsedades y omisiones al manifestar que el polígono de intervención no posee manglar, pero no transparenta el área específica de desmonte**, los sitios de muestreo realizados en esta área y las especies registradas en ellos, lo que se ajusta al Artículo 35 Fracción III, inciso c) de la LGEEPA.

De acuerdo con **el Programa de ordenamiento ecológico local del municipio de Othón P. Blanco**, observamos incompatibilidades con el proyecto, en criterios como URB-35 que **exige mantener sin intervención el 100% del manglar**, vinculándose con el Artículo 60 TER de la LGVS y con la NOM-022-SEMARNAT-2003. Así como otros como URB-32, URB-34, URB-36,

que obligan a proteger y restaurar zonas costeras y a integrar un Programa integral de conservación, restauración y rehabilitación del manglar con una línea base, delimitación georreferenciada, estrategias, cronograma y monitoreo anual. Atendiendo a lo señalado, **el promovente no demuestra cumplimiento real de estos criterios, ya que trata de enmascarar los impactos y afectaciones verdaderas de su proyecto sobre el manglar.**

A nivel regional, el promovente vincula el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMRGMMC), el proyecto se ubica en la UGA 156 y la UGA 182, **el promovente descarta medidas como bancos de germoplasma, esto implica** que se perderán semillas, estacas y yemas de las especies que se van a remover, que tendrían la capacidad de generar nuevos árboles y que se podrían usar en la reforestación. **También reduce el tema climático a emisiones de maquinaria, sin valorar la pérdida de carbono por la remoción de vegetación, la alteración de suelos y sedimentos de manglar.**

En cuanto al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mahahual (PDUCPM), el promovente justifica el proyecto, en función de este instrumento público municipal, destacando que su proyecto se ajusta por completo a los usos establecidos, sin embargo, resaltamos que **la reconfiguración del PDUCPM fue promovida por el mismo Promovente, en función de sus intereses, para encuadrar su proyecto.** Esto es evidencia de que **dichas reconfiguraciones no se hicieron en función de un beneficio de la población o de los recursos naturales.**

Respecto a la Ley General de Cambio Climático, en particular los Artículos 26, 30 y 34, observamos que **el promovente no se alineó con el mandato de priorizar humedales, manglares, fortalecer resiliencia y conservar/restaurar ecosistemas costero-marinos.**

La MIA-R tiene **vacíos técnicos en cuanto al manejo del agua**, por ejemplo, en cuanto a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, el promovente **no vincula su propuesta de inyección a horizonte profundo salino y la extracción mediante pozos, con los efectos que tendrá sobre el flujo hidrológico que mantiene al manglar.**

En cuanto a las normas NOM-001-SEMARNAT-2021, descargas de aguas residuales en bienes nacionales, el promovente afirma cumplimiento, pero **no resuelve el riesgo hidrológico para el manglar.**

Por su parte, el promovente no vincula la NOM-083-SEMARNAT-2003, sitios de disposición final de residuos, con el **manejo de los residuos que generaría el proyecto y la necesidad de construir un relleno sanitario para disponer de ellos** durante la operación del Proyecto.

Un punto relevante es que, **a 25 m al sureste del proyecto, se encuentra la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, dentro del área de influencia del proyecto**, a lo que el promovente se limita a manifestar que su proyecto no se construye dentro del ANP.

El promovente debió vincular el proyecto con reglas internas de esta ANP, por ejemplo, la **Regla 24 sobre observación de tortugas**, ligado a la NOM-162-SEMARNAT-2012; la Reglas 34 a 45 sobre embarcaciones; la **Regla 76 sobre no descargas** y la **Regla 90** referente a la **prohibición de afectación al manglar**. Al respecto, el promovente cambia la información a su conveniencia sobre actividades turísticas y descargas, argumentado que no realizará actividades turísticas que involucren a las tortugas y que no realizará descargas, cuando sí contempla hacerlo. Además, el promovente omite los impactos a las tortugas, y no considera sitios de anidación en el área de playa frente al área del predio, donde se detectó la presencia de un sitio de anidación de la tortuga blanca (*Chelonia mydas*) catalogada en peligro de extinción en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El promovente omite esta información, lo que lleva a que el proyecto se encuadre en el supuesto del Artículo 35 Fracción III, Inciso b) y c) de la LGEEPA. En adición, la operación de la playa debe respetar el libre acceso conforme a los Artículos 127 y 154 de la Ley General de Bienes Nacionales.

Conclusión Capítulo III. El promovente comete omisiones y falsedades en la MIA-R, considerando que el proyecto incumple con prohibiciones y criterios obligatorios para el manglar. Así mismo, no atiende las reglas y zona de influencia de una ANP, todo lo cual, según el marco nacional citado anteriormente, lo cual justifica negar la autorización.

IV. **Descripción del Sistema Ambiental Regional y señalamientos de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.**

El promovente presenta una caracterización del Sistema Ambiental Regional (SAR) donde se pretende insertar el proyecto PERFECT DAY en Mahahual, Quintana Roo. Aparentemente, el objetivo es describir el medio físico y biótico y, con ello, sustentar la viabilidad ambiental. Sin embargo, **en la descripción realizada se evidencia una debilidad central, ya que el sitio cuenta con alta fragilidad y las presiones acumulativas regionales. El promovente no construye un argumento técnico consistente que demuestre que el proyecto no agravará esa vulnerabilidad.** El resultado es una línea base incompleta, un análisis de impactos que se queda en generalidades, y una mitigación que no corresponde con la sensibilidad del sistema donde se pretende insertar el proyecto.

En el componente regional, el promovente enumera presiones típicas de un corredor costero en proceso de urbanización; demanda creciente de servicios, generación de residuos y transformaciones del litoral. Sin embargo, el promovente no traduce estas problemáticas en escenarios verificables y **no explica cómo el proyecto se acoplará a la capacidad real del territorio, en temas como agua, saneamiento, manejo de residuos, movilidad, densificación, ni cuantifica la aportación adicional del megaproyecto frente a lo ya existente.**

El promovente describe ampliamente el medio físico, pero omite muchas de las características que hacen vulnerable a la zona al momento de determinar los impactos ambientales. En este capítulo el promovente subraya que la zona descansa sobre un sistema kárstico; rocas calizas

porosas, dolinas, oquedades, conductos y drenaje predominantemente subterráneo. El promovente manifiesta que esta condición vuelve al territorio altamente sensible, porque la infiltración domina el ciclo hidrológico y los contaminantes pueden desplazarse con rapidez hacia el acuífero.

Lo anterior nos lleva a afirmar que **el promovente debió realizar una evaluación precisa sobre el impacto de las excavaciones, compactación, cimentaciones, cambios en micro relieve y redirección de flujos sobre el sistema kárstico**. Sin embargo, su narrativa se queda en el reconocimiento del riesgo y **no integra un análisis hidrogeológico proporcional que determine conectividades subterráneas, rutas potenciales de transporte de contaminantes o efectos en la recarga del acuífero**. El promovente menciona la delicadeza del equilibrio costero y la presencia de la haloclina, interfaz de agua dulce y salada, pero omite incluir un esquema de monitoreo con indicadores y umbrales que permitan detectar intrusión salina o deterioro de la calidad del agua antes de que el daño sea irreversible.

En este contexto, es necesario destacar que el promovente **no desarrolló el significado de la evidencia de condiciones salobres/salinas en la mayoría de las muestras reportadas (asociadas a sodio y cloruros)**. El promovente **debió profundizar en una discusión técnica sobre abastecimiento, tratamiento, descargas, y sobre todo sobre el riesgo de agravar la intrusión salina con mayor extracción o con alteraciones a la recarga del acuífero**.

En la descripción del medio biótico es donde se halla **el punto de mayor sensibilidad del proyecto: el manglar**. El promovente reconoce su relevancia ecológica y funcional: protección costera, regulación de flujos, hábitat, amortiguamiento biogeoquímico, e incluso manifiesta que el predio presenta una proporción significativa de esta vegetación. Aun con ello, **no sustenta claramente que las obras de su proyecto como el desmonte, la infraestructura y la modificación del sitio no producirán afectación directa o indirecta como la fragmentación, cambios en la hidrología local, compactación, alteración de escorrentías e infiltración, ruido, iluminación nocturna y tránsito**.

Así mismo, resaltamos como una de las principales omisiones en la MIA-R, que el promovente **no manifiesta con precisión cartográfica y metodológica dónde se ubica el área de desmonte, los sitios de muestreo levantados en esta área y las especies registradas en esos sitios**. En un ecosistema sujeto a protección estricta, esa falta de precisión pone en duda cualquier afirmación de “no afectación”.

A esto se suman **problemas metodológicos** que disminuyen la credibilidad de la línea base de vegetación: criterios de muestreo y de inclusión/exclusión de componentes biológicos sin justificación suficiente, como el hecho de no haber considerado un estrato de plantas epífitas (que viven sobre los árboles o arbustos) o de cactáceas. Así mismo, **el promovente manifiesta que realizó una estimación estadística para confirmar que su muestreo de flora fue suficiente pero no muestra los cálculos realizados**. En adición, los resultados del muestreo de flora sugieren que la vegetación en toda el área del predio es de mangle, pues las

especies de mangle fueron las más abundantes, por lo que se deduce que la vegetación que se pretende desmontar es de mangle. **El hecho de que el promovente intente enmascarar estos resultados es una de las omisiones más graves en este capítulo y en toda la MIA-R.**

Respecto a la fauna, en este capítulo se puede observar que **el esfuerzo de muestreo fue insuficiente pues no se establecieron métodos de trapeo para ciertos grupos de animales que son más difíciles de observar a simple vista, como los roedores o los murciélagos.** Además, en comparación con el listado potencial de fauna silvestre elaborado por Greenpeace, hay una diferencia enorme en la cantidad de especies que el promovente no registró, en especial para el grupo de las aves, **mientras el promovente registró 18 aves en el área del predio, en el listado potencial de Greenpeace se obtuvieron 279 aves.** Por lo que la elaboración de un listado potencial es un aspecto que el promovente omitió y que habría ayudado a aumentar y dirigir su esfuerzo de muestreo.

Por último, **un aspecto de gran relevancia es el registro de especies de fauna en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.** En el área del proyecto, el promovente reportó 39 especies de fauna silvestre, siete de las cuales se encuentran incluidas en esta Norma. **Resalta el registro del ocelote (*Leopardus pardalis*) catalogado en peligro de extinción (P).** Así como el registro en el **Área de Influencia Indirecta del proyecto de la tortuga blanca (*Chelonia mydas*), catalogada también en peligro de extinción (P).** Por su parte, en el listado potencial de Greenpeace se encontró a una especie de mamífero, el mono araña (*Ateles geoffroyi*) y dos especies más de tortugas; la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) todas catalogadas en peligro de extinción en la misma Norma. Por lo anterior, **se evidencia que la construcción del proyecto traerá una presión extra a la población de estas especies que son extremadamente vulnerables** y cuyas poblaciones se han visto afectadas por el desarrollo de proyectos turísticos, por lo que ante estas condiciones, se debe de negar la MIA-R del proyecto, en el marco del Artículo 35, Fracción III, inciso c) de la LGEEPA.

En síntesis, el capítulo describe un sitio con alta vulnerabilidad; karst, acuífero somero y el manglar, así como presiones regionales acumuladas. Sin embargo, **el promovente no demuestra fehacientemente que el proyecto no agravará esa condición**, pues, las líneas base de flora y fauna están mal planteadas, los impactos no se evalúan con la profundidad requerida y la mitigación/monitoreo no corresponde al riesgo detectado. En un entorno así, la evaluación ambiental debería ser más precisa y precautoria; de lo contrario, las conclusiones quedan sostenidas por suposiciones más que por evidencia.

Capítulo V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del Área de Influencia Indirecta y Sistema Ambiental Regional

En la revisión del capítulo de impactos acumulativos y residuales de la MIA-R se identifican fallas de fondo que impiden una evaluación ambiental objetiva y que, por su gravedad, sustentan la negativa de la autorización, con base en el Artículo 35, Fracción III de la LGEEPA.

En primer lugar, **la identificación de impactos carece de consistencia metodológica**: se describen impactos mediante fichas que no corresponden con lo previamente reportado en tablas (por ejemplo, se sustituye “Actividad turística” por “Condiciones de habitabilidad urbana-bienestar de la población vecina” y se omite el subfactor “Incremento de oferta de servicios turísticos y comerciales”), lo que evidencia una descripción a conveniencia del promovente y no un análisis trazable. Además, se dejan fuera impactos acumulativos relevantes, como el incremento en la generación y acumulación de residuos y la polarización social.

El Promovente **intenta presentar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales como una ocupación “acotada” dentro de un entorno ya urbanizado; sin embargo, el sitio es altamente vulnerable** por dos razones centrales: se asienta sobre un sistema kárstico frágil y altamente permeable, y alberga especies de flora y fauna en categorías de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. **La remoción proyectada de 16.38 ha de vegetación forestal, que muy probablemente es manglar, implica fragmentación del ecosistema, pérdida de hábitat para la fauna asociada y disminución de captura de carbono.** Aun si se tratara de vegetación secundaria, se subestiman sus servicios ambientales. Ejerce una función de corredor para fauna, contribución a la captura de carbono, producción de oxígeno y protección de suelo e infiltración. Minimizar esto, sesga la evaluación de los impactos ambientales.

Un problema transversal que se detecta, es la **línea base de flora y el diseño del análisis: no se delimita con claridad el área específica de desmonte ni se reportan datos de riqueza, abundancia y densidad focalizados en esa área**, por lo que el punto de partida conduce a subestimar impactos. A esto se suma que, en la tabla de actividades potencialmente generadoras de impactos, se agrupan acciones con alcances muy distintos, por ejemplo, “conformación de plataforma” sin precisar si requieren o no de la impermeabilización, o la actividad de “cimentaciones” que agrupa el pilotaje, zapatas, dados, concreto y zanjeo, ocultando el impacto real de cada actividad y dificultando evaluar afectaciones específicas.

El promovente **omite integrar los impactos al sistema kárstico en los factores fisiografía y suelo, en cuanto al agua, solo evaluó el impacto de “modificación del flujo superficial” sin atender el flujo subterráneo imperante en la zona.** Esto es especialmente grave si, como se reconoce, cerca del 80% de la precipitación se infiltra y los escurrimientos superficiales son prácticamente inexistentes: **el impacto relevante ocurre en el subsuelo.** En fisiografía, el promovente no analiza interacciones de cimentaciones profundas y pilotaje con calizas porosas y altamente permeables típicas de sistemas kársticos maduros; y en suelos

omite el sellamiento y la consecuente pérdida de superficie permeable por cimentación y por superficies “no techadas” que implican una impermeabilización, por ejemplo, las albercas, afectando los procesos de infiltración.

Manejo de residuos

Se observa que **el manejo de residuos es una de las omisiones más críticas** y, además, con implicaciones legales directas. **En Mahahual no existe un sitio de disposición final para residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligrosos.** El promovente condiciona la descripción del manejo que dará a sus residuos a que el proyecto sea autorizado y plantea incluso crear un relleno sanitario de dos celdas sin evaluar el impacto sinérgico de esa nueva infraestructura ni las obligaciones técnicas de la NOM-083-SEMARNAT-2003. Esto resulta incompatible con los volúmenes reportados; **130,124 toneladas de residuos de construcción; una estimación de 269.63 toneladas anuales de residuos sólidos urbanos en las etapas de preparación del sitio y construcción;** y, sobre todo, en la **etapa de operación con 21,000 turistas por día (23,500 personas/día considerando a los trabajadores), lo que llevaría a 6,336.50 toneladas anuales de residuos sólidos urbanos.** El promovente omitió valorar los impactos ambientales por la generación de estas cantidades, lo que sustenta negar la autorización de impacto ambiental, conforme al artículo 35 fracción III inciso c) de la LGEEPA.

Aire y clima

En cuanto al aire y clima, el promovente **no incorpora el impacto por el carbono liberado por la remoción de vegetación (muy probablemente de manglar), ni el riesgo de emisiones prolongadas por la exposición del suelo y sedimentos.** Al tratarse de manglares, que **son grandes sumideros de carbono**, su pérdida puede implicar un efecto sinérgico que agrava procesos como la elevación del nivel del mar y la acidificación oceánica, impactos que el promovente no consideró.

Agua

Respecto al agua, **el proyecto supone la extracción de 7,943.40 m³/día de agua salobre, para potabilizar 45%: 3,574.3 m³/día, y reinyectar 55%: 4,369.10 m³/día, mediante un pozo a 80 m de profundidad,** sin embargo, el promovente **no evalúa los impactos de la inyección en un horizonte salino profundo ni sus interacciones negativas con la vegetación de manglar.** Además, el promovente anticipa la construcción de pozos adicionales para la planta de tratamiento e inyección de agua pluvial, que pueden alterar el balance hídrico, así mismo, omite los efectos de cambios en descargas y mezcla de agua marina y/o subterránea sobre la salinidad, disponibilidad de nutrientes y distribución de los manglares. El promovente tampoco evaluó impactos por modificaciones al flujo subterráneo, flujo que es clave para la productividad del mangle.

Flora

En flora, el diagnóstico parte de una línea base mal planteada pues **no se relacionan sitios de muestreo con la presencia de las especies en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010; mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*), así como las palmas chit (*Thrinax radiata*) y nacax (*Coccothrinax readii*), todas en la categoría de amenazadas (A), registradas en el área del predio y el guayacán (*Handroanthus chrysanthus*) también en la categoría de amenazada (A) y reportada por el promovente en el área de influencia indirecta.**

Aunque el promovente afirma que el manglar no será intervenido, los resultados del muestreo de flora muestran predominancia y amplia distribución de especies de mangle en el área del predio, lo que es indicativo de que el área a desmontar sostiene vegetación de mangle. En adición, para respaldar su afirmación, el promovente debió identificar con coordenadas los sitios donde se registraron especies en estatus de protección y demostrar que quedan fuera de la zona de desmonte; al no hacerlo, consideramos que la información se “enmascara” con la finalidad de subestimar el impacto a la flora. A esto se agrega el hecho de que en las etapas de construcción y operación, el promovente presenta como “impactos benéficos” acciones que en realidad son medidas de mitigación/compensación, como la instalación de áreas verdes con especies rescatadas, el vivero temporal, y el rescate y reubicación, lo que conlleva una sobreestimación de impactos benéficos y menosprecia el impacto por la remoción de 16.38 ha de vegetación forestal.

Fauna

En fauna, el promovente también realiza una **evaluación sustentada en un muestreo incompleto; sin trampeo de pequeños mamíferos ni redes de niebla para murciélagos**, por lo que es **muy probable que no se hayan registrado todas las especies de fauna silvestre** y, por tanto, se subestima el impacto del proyecto a la fauna. Los **impactos de disminución de individuos, alteración de desplazamientos y pérdida de áreas de refugio/alimentación/reproducción** deben entenderse como **fragmentación del hábitat con carácter acumulativo**, en un contexto regional sujeto a una gran presión por deforestación y expansión turística.

Especies en riesgo

Respecto a las especies en riesgo, el promovente reporta siete especies en el área del predio, que se encuentran catalogadas en la NOM-59-SEMARNAT-2010, **destaca la presencia del ocelote (*Leopardus pardalis*) en peligro de extinción (P)**, altamente vulnerable por su ecología y sensibilidad a la presencia humana. Adicionalmente, **Greenpeace indica la presencia potencial de tres especies en peligro de extinción (P) de acuerdo con la Norma; el mono araña (*Ateles geoffroyi*), la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*)**, lo que **agrava la relevancia del área como refugio crítico**

para la biodiversidad. Resulta incoherente que el promovente concluya que el predio no es un hábitat crítico ni zona de reproducción para la fauna sin explicar con cuales criterios llegó a dicha conclusión. Considerando además que detectamos una zona de anidación de tortuga blanca (*Chelonia mydas*) a 25 m del área del predio, dentro del área de influencia indirecta. Para la fauna, nuevamente el promovente apunta medidas de mitigación como impactos benéficos, por la instalación de áreas verdes como refugio. Además, presenta como impacto benéfico que conservará 64.09% del predio, cuando, como hemos señalado, el área que pretende conservar, seguiría siendo conservada si el proyecto no se ejecuta; en cambio, con el proyecto se removerán 16.38 ha de vegetación forestal y se incrementará la presión en la zona, por la llegada de 21,000 turistas al día. En este sentido, la autorización de impacto ambiental del proyecto debe ser negada conforme al Artículo 35, Fracción III inciso b) de la LGEEPA.

Paisaje

Respecto al paisaje, el promovente omite valorar la fragilidad real del entorno, pese a reportar una fragilidad media a muy baja, la presencia de selva y manglar y suelos delgados y erosionables apuntan a alta fragilidad paisajística. **La modificación del relieve y del mosaico vegetal, sumada a estructuras verticales de hasta 63.1 m, implican un cambio severo, visible a una gran distancia, que transformará drásticamente el paisaje natural.**

Factor socioeconómico

En cuanto al factor socioeconómico, el promovente **califica los impactos como positivos sin ponderar efectos negativos del turismo intensivo.** Greenpeace advierte que la presión sobre vivienda, servicios y vida cotidiana puede escalar hacia irritación y rechazo social; **tendencias recientes en la Costa Maya con datos de INEGI y análisis comunitarios apuntan a aumentos estimados mayores a 340% en rentas y 180% en costos de servicios básicos.**

Conclusión capítulo V

En conjunto, en este capítulo el promovente presenta una identificación inconsistente de impactos; omite procesos críticos del sistema kárstico y del flujo subterráneo; subestima o no verifica afectaciones al manglar/selva y a especies en riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010; carece de una estrategia robusta y verificable para residuos ante volúmenes extraordinarios; subestima impactos climáticos; y confunde medidas de mitigación con impactos benéficos para incrementar la viabilidad ambiental del proyecto. Con base en estos elementos, consideramos que se debe negar la autorización del proyecto, por falsedad y omisión de impactos (Art. 35 fr. III inc. c) y por riesgo grave a especies en peligro y a la integridad del sistema ambiental (Art. 35 fr. III inc. b) de la LGEEPA.

Capítulo VI. Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del Sistema Ambiental Regional

Carencia de ruta trazable

En cuanto a las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, el promovente presenta inconsistencias y omisiones que impiden verificar, controlar y en su caso, mitigar de forma efectiva los impactos del proyecto. En primer lugar, se detecta que el promovente cambia el nombre de factores ambientales previamente identificados (por ejemplo, de “fisiografía” en el Capítulo V a “topografía” en el Capítulo VI), rompiendo la trazabilidad del análisis. Esta falta de ruta trazable compromete la evaluación, porque vuelve incierto si las medidas propuestas corresponden realmente a los impactos originalmente diagnosticados.

Componente físico del territorio

En el componente físico del territorio, la propuesta no incorpora medidas específicas para el relieve pese a tratarse de un área con características kársticas y con actividades previstas (cimentaciones profundas y pilotaje) que pueden detonar riesgos particulares (inestabilidad, subsidencia, alteración de drenajes subterráneos). La ausencia de medidas diferenciadas para este contexto sugiere un enfoque genérico que no se ajusta a la fragilidad del sistema ambiental regional.

Suelos

En materia de suelos, el promovente **omite medidas frente a la pérdida de superficie permeable asociada a la cimentación**, si bien reconoce que el suelo se compactará y quedará sellado, **no establece una estrategia concreta para prevenir o compensar esa pérdida de infiltración**. A esto se suma una **omisión crítica, no se definen medidas para el manejo y la disposición final de los volúmenes de residuos que generaría el proyecto**, ni se analizan los **impactos acumulativos y sinérgicos vinculados a la eventual necesidad de un relleno sanitario**. No se abordan los impactos y medidas relacionadas con la NOM-083-SEMARNAT-2003, lo que deja un vacío sustantivo en un rubro determinante para la viabilidad ambiental.

Aire y clima

Respecto al aire y el clima, el documento **carece de medidas para el carbono liberado por la remoción de vegetación, con afectaciones probables y severas al manglar**. Se subraya además un punto de alto peso, las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de manglares en México se estiman muy superiores (hasta 31 veces) a valores usados para objetivos nacionales de reducción de emisiones del Acuerdo de París, por lo que **el impacto**

por afectaciones al humedal y al manglar se perfila como alto y de larga duración. Pese a ello, el promovente no integra ni evalúa estas interacciones negativas.

Componente hídrico

En el componente hídrico, el promovente **tampoco identifica las medidas ante cambios en los patrones espaciales de descarga de agua subterránea y su relación con la disponibilidad de nutrientes para el manglar**, ni ante modificaciones de flujos subterráneos, aun cuando la bibliografía citada reconoce la susceptibilidad del manglar a estas alteraciones. Dado que en sistemas costeros la hidrología subterránea puede definir la salud del humedal, la falta de medidas específicas implica un riesgo ambiental no considerado.

Flora

Para flora, aunque se enlistan impactos y numerosas medidas, concluimos que son los impactos habituales en proyectos constructivos y fueron planteados bajo el supuesto de que no se afectará el manglar. Sin embargo, los resultados del muestreo de flora evidencian la **presencia de vegetación de mangle en el área de desmonte**, estas especies se encuentran protegidas por la legislación y normatividad mexicana y que a lo largo de la MIA-R se intenta enmascarar su afectación. En consecuencia, **las acciones de rescate, propagación y reubicación para especies en riesgo (referidas a la NOM-059-SEMARNAT-2010) quedan conceptualmente mal planteadas si no parten del reconocimiento veraz del tipo de vegetación impactada**; además, se señala que no basta con rescatar/reubicar sin definir tiempos de seguimiento que aseguren supervivencia.

Fauna

En fauna, las medidas de prevención y mitigación también se consideran insuficientes, ya que **el esfuerzo de muestreo no fue adecuado (sin diseño de trampeo para roedores o murciélagos), lo que deja fuera especies potencialmente susceptibles de afectación**. Con base en el listado potencial elaborado por Greenpeace, **se advierte la presencia potencial de 306 especies en la zona, 45 en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que podrían pasarse por alto al no haber sido registradas por el promovente**. Greenpeace cuestiona el enfoque optimista del promovente al afirmar que las áreas revegetadas serán refugio y alimento para la fauna, pues la presencia humana constante limitaría ese efecto a especies tolerantes.

Paisaje

En paisaje, la medida de “materiales y colores armónicos” se considera incongruente con las propias imágenes del proyecto (toboganes altos, colores y figuras llamativas, que serían visibles a larga distancia), lo que anticipa incumplimiento de la mitigación y una alteración paisajística significativa e irreversible en términos de percepción.

Compensación

El promovente propone ajustarse a la condición de excepción por la cercanía de las obras del proyecto a menos de 100 m de vegetación de manglar, marcada en la especificación 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, por lo que plantea un programa de compensación para el humedal. Sin embargo, sostenemos que el promovente vuelve a confundir la información, cuando afirma que eligió un sitio principalmente impactado para las actividades de compensación, y continúa sin definir con claridad el área de desmonte, con lo que busca disimular que la zona a intervenir tiene predominancia de manglar.

En adición, la especificación 4.43 también requiere que el proyecto cuente con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, lo cual, partiendo de la premisa que establecemos, de que el Promovente tergiversa los resultados obtenidos en el muestreo de flora, sin mostrar las coordenadas de los sitios donde registró las especies de mangle y sin establecer claramente la ubicación del área de desmonte, **es inadmisibles en el proceso de evaluación para obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales**, que implica una visita técnica al sitio del proyecto para corroborar lo manifestado en el estudio, por lo que difícilmente el promovente podrá demostrar que no afectará a la vegetación de manglar, como intenta hacerlo en la MIA-R.

Flujo hidrológico

Otra debilidad estructural es que aunque se reconoce el flujo hidrológico como esencial para el mantenimiento del mangle, **el promovente se limita a monitorearlo y documentarlo, sin prever acciones para la apertura o mantenimiento de canales que incentiven dicho flujo**, condición que se considera clave para el éxito de las restauraciones.

En el programa de manejo integral del recurso hídrico, la propuesta se concentra en ubicar escorrentías y monitorear consumo y calidad, pero **no incorpora medidas de ahorro, ni correctivas ante consumo insostenible o contaminación, ni acciones de compensación frente al aumento de demanda del acuífero por afluencia masiva de turistas**. Este vacío es crítico porque el impacto no solo depende de medir, sino de prevenir, corregir y compensar presiones sobre el recurso.

Programa de rescate y reubicación de flora

En el programa de rescate y reubicación de flora, el promovente identifica dos especies amenazadas (A) palma nakash (*Coccothrinax readii*) y chit (*Thrinax radiata*) dentro de sitios de desplante y tres especies de mangle amenazadas en el predio, pero fuera de las áreas de obra; sin embargo, estas afirmaciones no se respaldan con pruebas, porque el estudio no muestra relación clara entre el área de desmonte, los muestreos hechos específicamente y las especies registradas. En términos de evaluación, esto deja un vacío ya que el promovente no sustenta con pruebas sus afirmaciones.

Programa de protección y manejo para tortugas marinas

El Programa de Protección y Manejo para Tortugas Marinas **exhibe una contradicción interna: por un lado, se plantea involucrar al turista como observador en liberación de crías, y por otro se afirma que el proyecto no pretende ofrecer servicios turísticos con recorridos para observación de tortugas.** El promovente vuelve a justificar recorridos de observación previamente negados y además **omite vincular su proyecto con lo establecido en la NOM-162-SEMARNAT-2012, que fija especificaciones para la protección, recuperación y manejo de tortugas marinas en su hábitat de anidación.**

Conclusión Capítulo VI

En conjunto, el Capítulo VI no acredita que las medidas de prevención, mitigación y compensación sean técnicamente consistentes, verificables y trazables, hay cambios de nomenclatura de los componentes ambientales que impiden dar seguimiento a los impactos de forma apropiada, hay medidas ausentes en componentes críticos (karst, sellado de suelos, residuos y disposición final, emisiones atmosféricas afectaciones a humedales y el manglar, hidrología subterránea, Social); programas basados en supuestos que contradicen la evidencia de presencia de manglar; falta de delimitación clara del área de desmonte se identifican omisiones frente a obligaciones normativas (NOM-083-SEMARNAT-2003, NOM-022-SEMARNAT-2003, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-162-SEMARNAT-2012) y contradicciones en el componente de turismo asociado a tortugas. Por estas razones, y considerando el peso ambiental y legal de los vacíos identificados, el proyecto no reúne condiciones suficientes para ser autorizado.

Capítulo VII. Pronósticos Ambientales Regionales y en su Caso, Evaluación de Alternativas.

El promovente repite información diagnóstica histórica ya presentada (clima, fisiografía, geología, suelo, hidrología, flora y fauna). Sin embargo, la guía de la MIA-R exige un análisis orientado a futuro y comparativo, presentando un escenario sin proyecto, un escenario con proyecto y un escenario con proyecto y con medidas de mitigación, inicialmente el pronóstico presentado se centra en la comparación de cambios pasados de uso de suelo y vegetación (Series II, V y VII) del INEGI, lo cual describe tendencias históricas, pero no anticipa consecuencias futuras ni permite evaluar alternativas con rigor.

Escenario sin proyecto

En el escenario sin proyecto, el **promovente recurre al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mahahual 2021 (elaborado por el mismo promovente) para sostener que se ajusta a la política ambiental,** sin embargo, la revisión señala que esa

vinculación es tendenciosa y poco clara, pues **omiten criterios ambientales aplicables o los interpreta a conveniencia**. Además, **se presenta la ausencia del proyecto como un escenario socialmente negativo con carencias, informalidad y vulnerabilidad, sin un sustento que avale estas afirmaciones** y con un **evidente conflicto de interés técnico al usar un instrumento urbano preparado por el propio promovente como prueba de neutralidad**. Se omite analizar la resiliencia natural del manglar y del sistema hidrológico en ausencia de intervención, construyendo un escenario sin proyecto como deliberadamente desfavorable para justificar el desarrollo que propone.

Escenario con proyecto

En el escenario con proyecto, en fisiografía se minimizan los cambios geomorfológicos como evaluándose con baja significancia y puntuales, sin criterios metodológicos explícitos (magnitud, área, sensibilidad del karst, irreversibilidad), lo que hace imposible verificar el pronóstico o replicar su evaluación. **En suelo, no cuantifica la superficie sellada o impermeable que perderá funcionalidad** y aunque reconoce que la poca profundidad del suelo hará que las excavaciones y compactaciones provoquen la pérdida total de horizontes hasta exponer roca madre, no cuantifica el espesor, superficie ni volumen, ni traduce ese daño en consecuencias funcionales (infiltración, recarga, erosión o transporte de contaminantes en un medio kárstico). **A esto se suma la generación de residuos urbanos, de manejo especial y peligrosos, así como el riesgo de derrames y degradación química**, sin mencionar sin cantidades o estimados, las rutas al acuífero y humedal, las zonas críticas o las condiciones de ocurrencia, dejando la **evaluación incompleta e inverificable**. El promovente **omite un componente básico del pronóstico, la remoción de vegetación y las emisiones de carbono relacionadas con ello**, pero el análisis no lo incorpora.

La omisión más determinante en cuanto a la hidrología en el escenario con proyecto es **no considerar el comportamiento del sistema kárstico ni las alteraciones del flujo subterráneo**, pese a que el sistema hidrogeológico domina la región. No se indican las interacciones negativas asociadas a la inyección del agua de rechazo y su influencia en la disponibilidad de nutrientes para el manglar, ni se describen cambios esperados en la dinámica del agua subterránea en la biodiversidad, el promovente no integra el efecto del proyecto sobre flora y fauna bajo algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, aun cuando reporta predominancia de mangle en el predio del proyecto y presencia de fauna sensible a la pérdida de hábitat. El promovente **omite el análisis de afectación de nichos ecológicos, fragmentación y aislamiento de poblaciones, con especial gravedad para especies con estatus de protección, incluyendo el ocelote (*Leopardus pardalis*) y la tortuga blanca (*Chelonia mydas*)**, para las cuales no se presentan consecuencias negativas ni medidas de prevención acordes al riesgo.

El Capítulo también **subestima la fragilidad del paisaje ya que no reconoce que se trata de un entorno con alta fragilidad por sostener selva y manglar, con suelos delgados y erosionables, ni evalúa de forma realista el impacto visual y territorial de infraestructura**

de gran escala, como toboganes de hasta 63.1 m visibles desde grandes distancias en tierra y mar. Finalmente, **no se incorporan posibles impactos socioeconómicos negativos por presión turística sobre servicios, vivienda y vida cotidiana, incluyendo incrementos en el costo de vida**, lo cual impide un balance honesto de costos y beneficios para la comunidad.

Escenario con proyecto y medidas de mitigación

En el escenario con proyecto y medidas de mitigación, la revisión concluye que **no hay cambios sustantivos respecto al escenario con proyecto**, las medidas aparecen como listas genéricas, sin demostrar cómo modifican el pronóstico ni ofrecer una evaluación comparativa cuantitativa entre escenarios. Además, **la fragilidad ambiental se presenta de modo descriptivo y subestimado, sin vincularse con la capacidad de carga del ecosistema, la sensibilidad del sistema kárstico o vulnerabilidad del manglar**, y sin integrar impactos acumulativos del Capítulo V. En consecuencia, el documento incurre en conclusiones contradictorias al afirmar viabilidad ambiental pese a no evaluar escenarios reales, no integrar impactos acumulativos y no demostrar beneficios ambientales netos.

Por estas razones, el Capítulo VII **no proporciona los elementos mínimos para sustentar la autorización del proyecto PERFECT DAY en términos técnicos**. El capítulo **no cumple su función evaluativa y opera como una repetición argumentativa orientada a justificar el proyecto**, por lo que carece de una base sólida para acreditar su viabilidad ambiental derivado de esto existen fundamentos suficientes para denegar el proyecto al no satisfacer los criterios de integridad, consistencia y verificabilidad exigibles para un pronóstico ambiental regional.

Conclusiones generales

Greenpeace considera que la SEMARNAT debe negar la autorización de impacto ambiental debido a que la MIA-R presenta diversas omisiones y falsedades que, de aprobarse el proyecto, representan una amenaza para el ecosistema y especies en categoría de riesgo. A lo largo del documento el promovente minimiza impactos y no transparenta información clave (delimitación del desmonte, muestreos, superficies realmente impermeabilizadas, efectos hidrogeológicos, manejo de residuos, sitios de anidación de tortugas, entre otros), presentando medidas que no permiten verificar ni controlar todos los impactos que produce proyecto.

Fisiografía

El promovente no evaluó el impacto de las cimentaciones profundas y el pilotaje profundo sobre las calizas porosas altamente permeables típicas de un sistema kárstico, presentes en la zona del proyecto, así mismo no especificó con claridad las superficies con cimentación que quedarán selladas, esta omisión es crítica porque el impacto relevante ocurre en el subsuelo no sólo en superficie. Estas omisiones en los impactos se ajustan a lo indicado en el Art. 35 fr. III inciso c) de la LGEEPA.

Suelos

El proyecto genera una cantidad muy grande de residuos cuya información de manejo es condicionada por el promovente indicando que esta estará disponible una vez autorizado el proyecto; el promovente señala que realizará una inversión importante, en coordinación con los gobiernos estatal y municipal, para crear un relleno sanitario de dos celdas, derivado de que en Mahahual no existe un sitio de disposición final, sin embargo no se evalúan los impactos sinérgicos y acumulativos de la construcción de este sitio de disposición final, concluyendo que la falta de valoración sustenta negar la autorización (Art. 35 fr. III inciso c) de la LGEEPA).

Aire

El promovente no incorpora el impacto acumulativo por el carbono liberado derivado de la remoción de vegetación incluida la muy probable remoción del manglar y la exposición del suelo y el sedimento, por lo que se concluye que se debe negar la autorización de acuerdo al Art. 35 fr. III inciso c) de la LGEEPA.

Agua

Si bien el promovente enfatiza que la zona del proyecto se localiza en un sistema kárstico altamente permeable, los impactos relacionados con la inyección de agua de rechazo del sistema de ósmosis al acuífero mediante pozos y su relación con la disponibilidad de nutrientes

para el manglar no se evalúan, tampoco se evalúan las alteraciones al acuífero por estos cambios en el balance hídrico.

Flora

Si bien el promovente indica la presencia de vegetación secundaria; arbustiva y arbórea de selva mediana subperennifolia los resultados de muestreos en campo colocan a la vegetación de mangle como la más abundante en el área del proyecto, esto se ve reforzado porque omitió especificar el área de desmonte y reportar a las especies identificadas por sitio de muestreo, además de esto no se consideraron otros estratos como las epifitas o cactáceas. En este sentido, si los resultados de muestreo sugieren que predomina el mangle, se deduce que lo que se pretende desmontar debe ser manglar, contraviniendo lo indicado en el Art. 60 TER de la LGVS. Por su parte, el promovente oculta los impactos relacionados con el manglar mediante omisiones o falsedades, las cuales justifican negar la autorización en concordancia con el Art. 35 fr. III incisos b y c de la LGEEPA.

Fauna

El esfuerzo de muestreo es insuficiente para evaluar el área del proyecto y el Sistema Ambiental Regional (SAR). En el muestreo no se consideró el trapeo de roedores o

murciélagos con una brecha considerable comparando las especies encontradas en el listado potencial elaborado por Greenpeace, la presencia de ocelote y tortuga blanca, ambos catalogados en peligro de extinción (P) en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el ocelote registrado en el área del predio y la tortuga con sitios de anidación a 25 metros del área del proyecto, refuerzan los argumentos para negar la autorización de acuerdo con el Art. 35 fr. III, inciso b y c de la LGEEPA.

Si se adiciona el hecho que el proyecto se localiza a menos de 100 m del área de influencia de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, se debe considerar que su influencia en el medio es mayor a la manifestada por el promovente en la MIA-R (Art. 35 fr. III, inciso b y c de la LGEEPA).

Base Paisajística

La evaluación de paisaje es parcial sin considerar cambios importantes en el entorno por la colocación de estructuras de hasta 63.1 m de altura que podrán ser vistas desde largas distancias, por lo que el promovente no presenta una evaluación objetiva y trazable del impacto real, y considera medidas como la implementación de “materiales y colores armónicos” evidenciando un desconocimiento de la estructura paisajística que será alterada.

Aspectos socioeconómicos

Se concluye que el proyecto provocará un impacto social no considerado por el promovente; la presión relacionada con el turismo masivo que soporte una afluencia de 23,500 personas al día (turistas y personal del parque acuático). Tampoco se consideró los impactos relacionados al desplazamiento de pequeños negocios, acaparamiento de recursos como el agua, la presión en los costos de vivienda y servicios, así como el encarecimiento de los costos vida asociado al turismo intensivo.