1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO

Nombre del Proyecto: IGNACIO SPRINGS BED & BREAKFAST.

Naturaleza del proyecto

El proyecto denominado Ignacio Springs Bed & Breakfast corresponde a un establecimiento de hospedaje turístico localizado en la localidad de San Ignacio, municipio de Mulegé, Baja California Sur. Se trata de un proyecto existente y actualmente en operación, cuya actividad principal consiste en la prestación de servicios de hospedaje, complementada con actividades recreativas y de naturaleza vinculadas con el entorno del oasis de San Ignacio. De acuerdo con la información consolidada del proyecto, su vocación corresponde a la de un establecimiento de hospedaje turístico con actividades ecoturísticas.

El proyecto cuenta con una trayectoria de varias décadas y, con base en los antecedentes disponibles, se puede establecer que al menos desde el año 2005 existían instalaciones y unidades de hospedaje asociadas al establecimiento. En consecuencia, para el año 2026 se cuenta con una antigüedad documentable de cuando menos 21 años de existencia del proyecto.

Esta antigüedad permite caracterizar a Ignacio Springs Bed & Breakfast como un proyecto turístico existente y consolidado, cuya operación antecede a las obras de ampliación que se plantean en la presente Manifestación de Impacto Ambiental. Por lo tanto, el proyecto sometido a evaluación no corresponde a la creación de un nuevo establecimiento turístico, sino a la continuidad de un proyecto que se ha desarrollado durante un periodo prolongado en San Ignacio.

La naturaleza del proyecto está determinada por su carácter turístico y por su relación con las condiciones particulares del oasis de San Ignacio. Ignacio Springs Bed & Breakfast se encuentra orientado hacia un concepto de hospedaje de pequeña escala asociado con la naturaleza, el paisaje, el palmar, la presencia del agua y las actividades recreativas que se desarrollan en este entorno. La oferta del establecimiento se encuentra vinculada con el paisaje del oasis y con actividades de naturaleza y recreación.

Actualmente, el proyecto cuenta con infraestructura destinada al desarrollo de sus actividades turísticas, entre la que se encuentran las 11 unidades de hospedaje, recepción, restaurante, sanitarios y regaderas, áreas de lavado, estacionamiento y elementos asociados al acceso y aprovechamiento recreativo de la zona federal y del arroyo San Ignacio. Esta infraestructura constituye la base física de la operación existente y permite reconocer al proyecto como un establecimiento turístico actualmente en funcionamiento.

Las unidades de hospedaje existentes corresponden principalmente a yurtas, que constituyen un elemento característico de la identidad del proyecto. Se trata de unidades de alojamiento de estructura ligera, integradas al entorno del oasis y dispuestas entre la vegetación existente. Su concepción responde a un modelo de hospedaje de pequeña escala asociado con la naturaleza y el paisaje, procurando su adaptación a las condiciones del sitio y la conservación de las palmas existentes.

Como parte de su naturaleza, el proyecto comprende actividades recreativas complementarias al hospedaje, entre las que se encuentra la renta y uso de kayaks. Esta actividad forma parte de la operación existente y se encuentra directamente relacionada con el entorno acuático del oasis, por lo que la oferta turística del establecimiento integra el alojamiento con actividades de naturaleza y recreación.

La propuesta que se somete a evaluación mantiene la misma vocación general que ha caracterizado al proyecto durante su trayectoria. Para su continuidad y ampliación se contempla la construcción de tres nuevas yurtas y ocho áreas de acampar, así como la incorporación de dos jardines de uso comercial y una plataforma flotante removible en la zona federal, además de las obras complementarias asociadas a las nuevas unidades de hospedaje. Estas acciones permitirán ampliar la oferta turística existente sin modificar la naturaleza fundamental del proyecto.

En términos generales, la naturaleza del proyecto corresponde a la de un establecimiento de hospedaje turístico de pequeña escala, existente y actualmente en operación, con una antigüedad documentable de cuando menos 21 años, cuya oferta se complementa con actividades recreativas y de naturaleza vinculadas con el entorno del oasis de San Ignacio, y cuya continuidad y ampliación son objeto de la presente evaluación ambiental.

Obras temporales

El proyecto no contempla obras temporales independientes, debido a que Ignacio Springs Bed & Breakfast se encuentra actualmente en operación y cuenta con áreas de acceso, circulación y servicio previamente acondicionadas. Durante la construcción únicamente se requerirá la presencia temporal de trabajadores, vehículos, herramientas, equipos, materiales y acopios asociados directamente con las obras previstas.

No se realizarán desmontes, apertura de nuevos accesos ni movimientos generalizados de tierra. Los materiales sobrantes, residuos y demás elementos provisionales serán retirados al concluir cada intervención. Por lo anterior, las actividades temporales se limitarán a lo estrictamente necesario para la ejecución de la ampliación y no requerirán superficies adicionales.

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a que el proyecto contempla actividades con fines comerciales en la zona federal asociada al arroyo San Ignacio, su evaluación ambiental se encuentra vinculada con lo dispuesto en el artículo 28, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), relativo a obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como sus litorales o zonas federales. Este supuesto se desarrolla de manera específica en el artículo 5, inciso R), fracción II, del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, aplicable a actividades con fines comerciales en los ambientes y zonas señalados por dicho precepto.

Datos generales de inversión y superficies

Costo de inversión del Proyecto: 1.815 millones de pesos. Costo de medidas de prevención, mitigación, compensación y/o restauración: 185 mil pesos. Total: 2 millones de pesos.

Duración estimada del Proyecto: no hay etapa de preparación del sitio; la etapa de construcción comprende el periodo 2027-2040; la etapa de operación y/o mantenimiento es indefinida; no se contempla la etapa de cierre y abandono de sitio, por lo que no aplica programa de cierre de operaciones.

Superficie del predio o superficie total para el desarrollo del Proyecto: 1.0051 hectáreas (conjunto predial). Superficie de desplante de construcciones, obras y/o instalaciones: 70 m² (tres yurtas y un contenedor). Superficie a intervenir sin construcciones o instalaciones proyectadas: 300 m² (ocho áreas de acampar y dos jardines). Superficie total de vegetación existente: 1.0965 hectáreas, sin superficie por afectar. Superficie de vegetación forestal: cero. Superficie de incidencia en cuerpos de agua (temporal y/o permanente): 4.47 m² (plataforma flotante). Superficie de incidencia en Zona Federal (temporal y/o permanente): 0.1146 hectáreas. Superficie de incidencia en Zona Federal Marítimo Terrestre: cero.

Respecto a los consumos y generación de residuos, durante la etapa de preparación del sitio y construcción se estima un consumo de energía eléctrica de 0.25 MWh y un consumo de agua de 6.85 m³, con emisiones de gases de efecto invernadero de 0.345 tCO_2e, generación de residuos peligrosos de 10 kg, residuos de manejo especial de 1 tonelada y residuos sólidos urbanos de 0.137 toneladas, así como descargas de agua residual de 5.48 m³. Durante la etapa de operación se estima un consumo de energía eléctrica de 49.4 MWh/año y un consumo de agua de 2,483.4 m³/año, con emisiones de gases de efecto invernadero de 4.43 tCO_2e/año, generación de residuos sólidos urbanos de 23.3 toneladas/año y descargas de agua residual de 1,986.7 m³/año.

Por el tipo de actividad, no se requiere la presentación de un estudio de riesgo. No se requiere realizar el cambio de uso de suelo.

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

El proyecto se encuentra sujeto al procedimiento de evaluación del impacto ambiental debido a la realización de actividades vinculadas con una zona federal asociada al arroyo San Ignacio.

La ampliación corresponde a la continuidad de un establecimiento existente de hospedaje y alimentación y contempla obras de pequeña escala y baja intervención. Se prevé la conservación de la vegetación existente, ausencia de desmonte, aprovechamiento de superficies previamente acondicionadas y manejo controlado de aguas residuales, evitando su descarga al cuerpo de agua. Estas características forman parte de los criterios ambientales adoptados para la ampliación.

Respecto del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, resultan aplicables las disposiciones relativas a las obras y actividades sujetas a autorización en materia de impacto ambiental y al contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental. La vinculación del proyecto se relaciona particularmente con las actividades desarrolladas en la zona federal del arroyo San Ignacio.

La presente MIA constituye el instrumento mediante el cual se someten a evaluación las obras y actividades del proyecto. La ampliación contempla tres nuevas yurtas, ocho áreas de acampar, dos jardines con plantas nativas y una plataforma flotante removible, integradas a la infraestructura existente. Las áreas de las nuevas obras se encuentran previamente acondicionadas y no se prevé una etapa independiente de preparación del sitio.

En materia de Programas de Ordenamiento Ecológico, el Programa de Baja California Sur fue publicado el 21 de enero de 2026. El área del proyecto se localiza dentro de la UGA BCS02AS, a la cual corresponde una política de Aprovechamiento Sustentable. Para el sector de Asentamientos Humanos Rurales se consideran los criterios AHr01 a AHr29. El proyecto resulta congruente con la política de Aprovechamiento Sustentable al corresponder a un establecimiento existente y a una ampliación de baja intervención. La vinculación desarrollada concluye que el proyecto presenta compatibilidad con los criterios aplicables al conservar la ocupación existente, evitar el desmonte y el cambio de uso de suelo forestal, utilizar superficies previamente acondicionadas, no abrir nuevos accesos y limitar las excavaciones a las intervenciones indispensables.

En la revisión de los instrumentos municipales de planeación disponibles, particularmente del Plan Municipal de Desarrollo de Mulegé, no se identificó una disposición que clasificara específicamente el área del proyecto como zona prioritaria para preservación ecológica o protección del patrimonio histórico, arqueológico,

paleontológico o cultural. De acuerdo con la información analizada, el proyecto mantiene la ocupación y vocación preexistentes del establecimiento y no constituye la creación de un nuevo centro de población. La ampliación se integra a la infraestructura y servicios existentes y no implica urbanización general ni apertura de nuevos accesos.

El área del proyecto se encuentra fuera de los límites de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno. En consecuencia, las disposiciones del Decreto del Área Natural Protegida (ANP) no resultan directamente aplicables a las obras del proyecto; no aplica, dado que el área del proyecto se encuentra cercana, pero fuera del Área Natural Protegida El Vizcaíno, por lo que el proyecto no se encuentra sujeto directamente a las restricciones derivadas de su Decreto. Al encontrarse el área del proyecto fuera de los límites del ANP, el Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno no resulta directamente aplicable al sitio del proyecto.

En materia de Normas Oficiales Mexicanas, la NOM-041-SEMARNAT-2015 establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina; la NOM-045-SEMARNAT-2017 establece los límites máximos permisibles de opacidad para vehículos en circulación que utilizan diésel; y la NOM-081-SEMARNAT-1994 establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de fuentes fijas y su método de medición. El proyecto cuenta con vehículos a gasolina, así como con un camión cisterna que utiliza diésel para el retiro y transporte de aguas residuales, por lo que éstos deberán mantenerse en condiciones adecuadas de funcionamiento y cumplir con los límites de emisiones y opacidad aplicables. Asimismo, durante la construcción y operación se generará ruido asociado al montaje de las nuevas yurtas, instalación de redes, obras complementarias, equipos, mantenimiento y funcionamiento del establecimiento, por lo que las fuentes fijas deberán mantenerse dentro de los límites establecidos por la normatividad aplicable.

En cuanto a localidades con población indígena en las que incide el sitio de intervención del proyecto y/o su zona de influencia, se identifica la localidad de San Ignacio, municipio de Mulegé, estado de Baja California Sur. No aplicó la realización de consulta a comunidades indígenas ni la obtención de acuerdos.

3. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN ECOLÓGICA

Los criterios utilizados para la delimitación de la Región o Regiones Ecológicas corresponden al conjunto predial, la zona federal y la zona frontal del cuerpo de agua. El Sistema Ambiental cuenta con una superficie de 2.1203 hectáreas.

La Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) clasifica el área del proyecto, el Sistema Ambiental y el entorno inmediato del arroyo San Ignacio como agricultura de riego permanente. Esta clasificación es consistente con el origen histórico del oasis de San Ignacio como

asentamiento misional desarrollado en torno al cultivo de palma datilera (*Phoenix dactylifera*) mediante sistemas de riego derivados del arroyo San Ignacio. La cobertura arbórea considerable y casi continua que caracteriza al área del proyecto corresponde a un sistema de cultivo tradicional de palma bajo riego, y no a vegetación natural o forestal, lo cual resulta congruente con la clasificación de agricultura de riego permanente asignada por la cartografía oficial vigente.

Dentro del área del proyecto se reportan únicamente tres especies vegetales, todas pertenecientes a la familia Arecaceae en el caso de las palmas: palma datilera (*Phoenix dactylifera* L.), palma abanico (*Washingtonia robusta* H.Wendl.) y Carrizo (*Arundo donax* L.). La composición de tres especies se determinó mediante visita de campo realizada al área del proyecto. Actualmente el área del proyecto cuenta un uso de suelo Suburbano destinado a proyecto habitacional turístico. Por lo anterior no se realizaron muestreos de vegetación ni se estimaron índices de biodiversidad. No se realizaron muestreos de flora o fauna.

Respecto del reporte general de incidencias del proyecto y su área de influencia, se identifica incidencia sobre un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) en el área del proyecto, con una superficie de 1.0344 hectáreas, equivalente a 94.3% de la superficie total del proyecto. Asimismo, se identifica incidencia sobre corrientes y cuerpos de agua correspondiente a la plataforma flotante, con una superficie de 4.47 m², equivalente a 0.04% de la superficie total del proyecto. No se identifica incidencia sobre Áreas Naturales Protegidas, sitios Ramsar, humedales, Regiones Terrestres Prioritarias, Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre ni ecosistemas relevantes.

Diagnóstico ambiental

El área del proyecto Ignacio Springs Bed & Breakfast se localiza en un entorno ambiental particular dentro del contexto árido de Baja California Sur, debido a su asociación directa con el oasis de San Ignacio. Aunque regionalmente predominan condiciones de clima muy seco y cálido, el cuerpo de agua, la vegetación asociada y las condiciones locales de humedad generan un ambiente diferenciado respecto del paisaje desértico circundante. Esta condición determina que la sensibilidad ambiental del sitio no sea homogénea, sino que se concentre principalmente en el sistema hidrológico, la vegetación asociada al cuerpo de agua y los hábitats que éstos proporcionan.

Desde el punto de vista físico, el sitio presenta condiciones relativamente favorables para la ampliación propuesta. El relieve inmediato es suave, las áreas donde se desarrollarán las nuevas obras se encuentran previamente acondicionadas y no se requiere una transformación extensiva del terreno, apertura de nuevos accesos ni movimientos generalizados de tierra. El suelo, de características aluviales y textura gruesa, mantiene capacidad de infiltración que deberá conservarse evitando

impermeabilizaciones innecesarias. La principal sensibilidad física corresponde al cuerpo de agua asociado al arroyo San Ignacio, debido a su importancia dentro de un ambiente regionalmente árido y a su influencia sobre las condiciones de suelo, microambiente, vegetación, fauna y paisaje.

El medio físico presenta además una condición de intervención y aprovechamiento histórico, por lo que el área del proyecto no corresponde a un espacio natural sin modificaciones humanas. La infraestructura turística existente y el uso histórico del oasis forman parte de la configuración actual. En este contexto, la incorporación de las nuevas obras representa una intervención localizada dentro de un espacio previamente utilizado, por lo que la conservación de los patrones actuales de infiltración y escurrimiento, así como la prevención de procesos de erosión, sedimentación o afectación a la calidad del agua, constituyen los principales criterios para mantener la compatibilidad ambiental del proyecto.

En el medio biótico, la riqueza florística del área es relativamente baja y la vegetación se encuentra integrada principalmente por palma datilera, palma abanico y carrizo; sin embargo, estos elementos poseen una función ambiental relevante. Las palmas maduras y el carrizo proporcionan estructura, cobertura, refugio y recursos de alimentación para diferentes grupos de fauna, mientras que el cuerpo de agua y su vegetación inmediata constituyen el sector de mayor sensibilidad ecológica. La importancia del componente biótico deriva, por tanto, más de la funcionalidad de estos ambientes dentro del oasis que de una elevada riqueza de especies vegetales.

La biodiversidad faunística presenta una importancia moderada. El cuerpo de agua, el carrizo y el palmar generan distintos microambientes aprovechados por aves, murciélagos, pequeños mamíferos, reptiles y otros organismos. La conectividad terrestre se encuentra parcialmente limitada por bardas e infraestructura preexistentes, mientras que las especies con capacidad de desplazamiento aéreo presentan menor restricción. La ampliación no contempla nuevas bardas, desmonte ni eliminación de las palmas y el carrizo existentes, por lo que no se prevé una modificación sustancial de la estructura actual del hábitat. En consecuencia, la sensibilidad biótica se considera principalmente localizada en las áreas próximas al cuerpo de agua y en los elementos de vegetación madura.

El paisaje constituye un componente ambiental relevante debido a que la imagen del oasis resulta de la integración del cuerpo de agua, el palmar, el carrizo, el relieve y la infraestructura existente. Las instalaciones actuales forman parte de esta configuración y las nuevas obras se plantean con una escala reducida y características que permiten mantener a la infraestructura como un elemento secundario dentro de la composición visual. La conservación de la vegetación existente resulta fundamental tanto para mantener la calidad paisajística como para reducir el contraste de las nuevas obras con el entorno.

En el componente socioeconómico se identifica una condición favorable para la continuidad y ampliación del proyecto. San Ignacio se encuentra integrado a una dinámica regional vinculada con el turismo, el comercio, los servicios y los flujos de viajeros que utilizan la Carretera Transpeninsular. El oasis, el paisaje y los atractivos naturales, históricos y culturales constituyen elementos que generan una demanda turística preexistente, mientras que la infraestructura carretera facilita el acceso de visitantes, trabajadores, proveedores e insumos.

La ampliación de Ignacio Springs Bed & Breakfast representa el fortalecimiento de una actividad económica ya establecida y compatible con la vocación turística y de servicios de San Ignacio. Sus efectos socioeconómicos previsibles se concentran principalmente en el incremento de la capacidad de hospedaje, generación de oportunidades laborales y de prestación de servicios, demanda de bienes e insumos locales y permanencia de una mayor proporción de la derrama económica en la localidad y su entorno inmediato. Debido a la escala del proyecto, no se prevé que pueda modificar de manera significativa la estructura demográfica, laboral o económica del municipio.

De manera integral, el área presenta una condición ambiental previamente intervenida y funcional, inserta dentro de un oasis con elementos de sensibilidad localizada. Los componentes de mayor importancia para mantener la funcionalidad ambiental son el cuerpo de agua, las condiciones de escurrimiento e infiltración, las palmas maduras, el carrizo y los ambientes utilizados por la fauna. En contraste, las superficies previamente acondicionadas presentan una menor sensibilidad frente a intervenciones puntuales y de baja escala.

Por lo anterior, el diagnóstico ambiental general permite considerar que la ampliación propuesta mantiene una compatibilidad favorable con las condiciones actuales del sitio, siempre que las intervenciones permanezcan localizadas y se conserve la configuración ambiental existente. La ausencia de desmonte, el aprovechamiento de superficies previamente acondicionadas, la conservación de la vegetación, la inexistencia de nuevas barreras físicas y la protección del sistema hidrológico reducen la posibilidad de generar modificaciones sustanciales sobre el medio físico y biótico. Bajo estas condiciones, se prevé que los cambios derivados del proyecto sean principalmente puntuales y de escala local, mientras que en el componente socioeconómico se espera el fortalecimiento de una dinámica turística y de servicios ya existente.

4. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES EN LA REGIÓN ECOLÓGICA

El oasis de San Ignacio constituye un sistema ambiental singular dentro de una región predominantemente árida. Su configuración actual es resultado de la interacción prolongada entre las condiciones naturales del territorio y el aprovechamiento humano del agua, el suelo y la vegetación. Por ello, no debe

interpretarse como un sistema desarrollado exclusivamente mediante procesos naturales, sino como un paisaje socioambiental cuya estructura actual refleja tanto procesos naturales como una prolongada intervención humana.

A partir de la revisión de las condiciones ambientales documentadas para San Ignacio y sus alrededores, se identifican tres problemáticas ambientales principales: los incendios forestales, las inundaciones y crecidas extraordinarias y la presencia de especies exóticas e invasoras.

En conjunto, las tres problemáticas presentan relaciones diferentes con el proyecto. Los incendios forestales pueden afectar directamente las instalaciones y a sus usuarios, mientras que el manejo selectivo de la vegetación puede contribuir a reducir condiciones locales que favorezcan su propagación. Las inundaciones y crecidas extraordinarias pueden afectar las instalaciones y particularmente los elementos ubicados en la zona federal, por lo que éstos se plantean con características compatibles con la dinámica hidráulica del sitio. Las especies exóticas e invasoras, por su parte, constituyen una condición existente que requiere manejo, y frente a la cual el proyecto contempla control selectivo del carrizo y utilización de plantas nativas.

De esta manera, la relación de las problemáticas con el proyecto no se limita a identificar riesgos externos, sino que permite reconocer aquellos aspectos de la ampliación que pueden quedar expuestos a las condiciones ambientales existentes y, cuando corresponde, las acciones incorporadas al propio proyecto para evitar contribuir a dichas problemáticas o reducir sus efectos locales.

Respecto de los impactos ambientales existentes en la Región Ecológica, previos al análisis de los impactos del proyecto, se identifican los siguientes: los incendios forestales generan un impacto de deterioro sobre el componente vegetación; las inundaciones y crecidas extraordinarias generan un impacto de deterioro sobre los componentes suelo y vegetación; y la presencia de especies exóticas e invasoras genera un impacto de desplazamiento sobre los componentes vegetación y fauna.

5. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para el caso del presente proyecto se utiliza el sistema de redes y gráficos; específicamente las metodologías de Leopold et al. (1971) y Bojórquez et al. (1998).

La matriz de Leopold (Leopold et al., 1971), diseñada a raíz de la evaluación del impacto ambiental de una mina de fosfatos en California, tiene carácter pionero en la materia, por lo que ha sido utilizada profesionalmente y como precedente para otros proyectos.

La matriz no es propiamente un modelo para realizar estudios de impacto ambiental, sino una forma de sintetizar y visualizar los resultados de tales estudios; así, la matriz de Leopold solo tiene sentido cuando va acompañada de un inventario ambiental y de una explicación sobre los impactos identificados, de su valor, de las medidas para mitigarlos y del programa de seguimiento y control (Gómez, 2003). En suma, se trata de una matriz de relación causa efecto que añade a su papel en la identificación de impactos la posibilidad de mostrar la estimación de su valor cualitativo, valor que será estimado cuantitativamente empleando los criterios propuestos por Bojórquez et al. (1998).

Entre las ventajas de utilizar dichas metodologías se pueden destacar las siguientes: obliga a considerar los posibles impactos de proyectos sobre diferentes factores ambientales; incorpora la consideración de magnitud e importancia de un impacto ambiental; permite la comparación de alternativas, desarrollando una matriz para cada opción; sirve como resumen de la información contenida en el informe de impacto ambiental; permite presentar los impactos de manera sistemática y resumir de manera concisa los efectos provocados, dándole una puntuación empírica según su importancia; permite la utilización de simbología diferente a la tradicional, elaborando una matriz modificada; y permite seleccionar sólo las celdas más importantes, elaborando una matriz reducida.

La metodología para evaluar los impactos consistió en aplicar las siguientes etapas de análisis al proyecto y a su entorno ambiental: 1. Definición de Listas de Chequeo; 2. Elaboración de Matrices de Impacto; 3. Ponderación y valorización de Impactos; 4. Determinación de Impactos Significativos. Posteriormente se proponen y asignan diferentes medidas preventivas y de mitigación a los impactos ambientales identificados.

6. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Como resultado de la evaluación realizada, se identificaron 17 impactos negativos y 7 impactos positivos. De los impactos negativos, 13 corresponden al nivel Muy Bajo y 4 al nivel Bajo, sin registrarse impactos negativos de nivel Medio, Alto o Muy Alto. De los impactos positivos, 4 corresponden al nivel Muy Bajo, 2 al nivel Bajo y 1 al nivel Alto.

La predominancia de impactos negativos de nivel Muy Bajo y Bajo se explica por las características del proyecto y de su ampliación. Ignacio Springs Bed & Breakfast es un establecimiento existente y consolidado; las nuevas obras se desarrollarán en áreas previamente acondicionadas, sin desmonte, sin apertura de nuevos accesos y sin movimiento generalizado de tierras. Las nuevas yurtas serán estructuras ligeras sobre bases elevadas y las excavaciones se limitarán a las obras indispensables para sus servicios.

RESUMEN EJECUTIVO

La construcción y habilitación de infraestructura concentra las principales interacciones potenciales con el medio debido a la concurrencia de actividades sobre suelo, atmósfera, hidrología, fauna y paisaje. Sin embargo, el carácter localizado y de baja intervención de las obras limita la magnitud de los impactos individuales.

En el factor Suelo, el impacto negativo de mayor nivel corresponde a la contaminación accidental durante la operación, debido al posible derrame puntual de combustibles, aceites o lubricantes. La compactación y alteración física del suelo se mantienen limitadas por el aprovechamiento de superficies previamente acondicionadas y por la ausencia de movimientos generalizados de tierra.

En Atmósfera, el principal impacto negativo corresponde a las emisiones asociadas con la operación, mientras que durante la construcción se presentarán emisiones de ruido de carácter temporal. En Hidrología, las interacciones se relacionan con la cercanía del proyecto al cuerpo de agua y con las obras próximas a la zona federal, sin contemplarse una modificación permanente del cauce.

El factor Vegetación presenta el comportamiento más favorable: no se identifican impactos negativos y se reconoce un impacto positivo de nivel Alto, relacionado con la conservación de las palmas y del carrizo y con el establecimiento de dos jardines con plantas nativas. Estas acciones son congruentes con uno de los principales criterios ambientales del proyecto: conservar la vegetación existente y adaptar las obras a las condiciones del sitio.

En Fauna, el principal efecto negativo corresponde a la perturbación derivada de la presencia humana, tránsito y ruido, particularmente durante la construcción. No obstante, la conservación de palmas y carrizo, la ausencia de desmonte y la no incorporación de nuevas barreras físicas favorecen la permanencia de las condiciones actuales de cobertura y refugio.

Para el Paisaje, la incorporación de nuevas yurtas genera una modificación visual de nivel Bajo, mientras que el mantenimiento de la vegetación, el cuerpo de agua y la zona federal favorece la conservación de los principales atributos escénicos del sitio. En el componente Socioeconómico predominan los efectos positivos derivados de la generación de empleo y de la demanda de materiales, transporte, insumos y servicios durante la construcción y operación.

En conjunto, los resultados muestran que el proyecto presenta impactos negativos predominantemente Muy Bajos y Bajos, asociados principalmente con interacciones localizadas o con actividades que ya forman parte de la operación del establecimiento, mientras que los efectos positivos se relacionan especialmente con la conservación de la vegetación, el mantenimiento de las condiciones paisajísticas y la actividad socioeconómica. La distribución obtenida es consistente con una ampliación de baja intervención física, desarrollada sobre un sitio previamente acondicionado y bajo criterios expresos de conservación ambiental.

7. RESUMEN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN Y RESTAURACIÓN

Las medidas ambientales propuestas se concentran exclusivamente en los impactos negativos identificados sobre suelo, atmósfera, hidrología, fauna y paisaje.

En suelo, las medidas se orientan a prevenir la contaminación accidental, la compactación localizada y la alteración física del terreno. Se establece el manejo seguro de combustibles, aceites, lubricantes y otras sustancias potencialmente contaminantes, utilizando recipientes cerrados y áreas previamente acondicionadas. En caso de derrame, deberá contenerse de inmediato, retirarse el material contaminado y limpiarse el área afectada. Para reducir la compactación y alteración del suelo, se limitarán el tránsito, las maniobras y las excavaciones a las superficies estrictamente necesarias, evitando movimientos generalizados de tierra y restituyendo, cuando sea técnicamente posible, las condiciones de las áreas afectadas temporalmente.

En atmósfera, las medidas buscan reducir las emisiones de gases de combustión y de ruido. Los vehículos, equipos y maquinaria deberán mantenerse en condiciones adecuadas de operación; se evitará mantener motores encendidos innecesariamente, así como el ralentí y desplazamientos no indispensables. Para el ruido, se limitará la duración de las actividades más ruidosas, se evitará el funcionamiento simultáneo innecesario de herramientas y equipos y se mantendrán las actividades dentro de las áreas previamente definidas.

En hidrología, las acciones se enfocan en evitar alteraciones al entorno inmediato del cuerpo de agua y al funcionamiento hidráulico existente. Las áreas de trabajo deberán delimitarse, las excavaciones ejecutarse de forma localizada y no se realizarán obras de desvío o modificaciones permanentes del cauce. Las zonas próximas a la zona federal y al cuerpo de agua deberán mantenerse libres de materiales, residuos y sustancias contaminantes. En caso de una afectación localizada, se suspenderá la actividad que la origine y se restituirán las condiciones físicas del área. La plataforma flotante deberá mantenerse ligera y removible y retirarse ante pronóstico de avenidas.

Para fauna, las medidas consisten en delimitar las áreas de trabajo, evitar el tránsito innecesario de personal, materiales y equipos fuera de las superficies previstas, conservar la vegetación existente —particularmente palmas y carrizo— y reducir fuentes innecesarias de ruido, iluminación y movimiento, especialmente en las áreas próximas al cuerpo de agua y la zona federal. Si se detecta fauna en las áreas de trabajo, deberá evitarse su afectación y permitirse su desplazamiento hacia zonas contiguas sin intervención.

En paisaje, las medidas buscan integrar las nuevas obras a la configuración visual existente. Las yurtas y obras complementarias deberán mantener su escala reducida y carácter ligero; se conservarán las palmas y demás elementos vegetales relevantes, se mantendrán ordenadas y limpias las áreas intervenidas y se retirarán oportunamente materiales sobrantes, residuos e instalaciones provisionales.

De manera general, también se propone designar un encargado ambiental corresponsable de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental y brindar capacitación al personal para prevenir impactos y atender oportunamente cualquier contingencia ambiental.

Medidas de compensación y/o restauración ambiental

Como medida general, se propone designar un encargado ambiental corresponsable de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental y capacitar al personal en prevención y atención de impactos ambientales, con el objetivo de asegurar la aplicación de las medidas ambientales; su verificación se realiza mediante la existencia del documento o registro de designación del encargado ambiental y el número de trabajadores y actividades de capacitación realizadas.

Para fauna, ante la perturbación identificada, se establece delimitar las áreas de trabajo, evitar tránsito fuera de las superficies destinadas a las obras, conservar palmas, carrizo y cobertura vegetal, reducir ruido, iluminación y movimientos innecesarios, restringir las actividades constructivas al tiempo necesario y permitir el desplazamiento de fauna detectada, aplicándose en las áreas de trabajo y, particularmente, en las zonas próximas al cuerpo de agua y zona federal.

Para suelo, ante la contaminación accidental, se establece mantener combustibles, aceites, lubricantes y sustancias potencialmente contaminantes en condiciones seguras y contener, retirar y limpiar inmediatamente cualquier derrame; asimismo, ante la alteración física, se busca limitar las excavaciones a las bases de las nuevas yurtas, el contenedor para aguas residuales y las redes de agua y drenaje, evitar movimientos generalizados de tierra y restituir, cuando sea técnicamente posible, las superficies alteradas temporalmente, con el objetivo de restringir la modificación física del suelo a las áreas necesarias.

Para atmósfera, ante la emisión de gases de combustión, se establece mantener vehículos y equipos en condiciones adecuadas, evitar motores encendidos innecesariamente, ralentí, aceleraciones y desplazamientos no indispensables, y suspender equipos que presenten emisiones excesivas hasta efectuar su revisión o mantenimiento, con el objetivo de reducir las emisiones derivadas de la combustión; ante la emisión de ruido, se establece programar las actividades de mayor generación de ruido únicamente durante los periodos necesarios, mantener herramientas, vehículos y equipos en condiciones adecuadas y limitar las actividades ruidosas a las

áreas de trabajo, evitando el funcionamiento simultáneo innecesario, con el objetivo de reducir la intensidad, duración y extensión del ruido.

Para paisaje, ante la modificación de la calidad visual, se establece integrar las nuevas yurtas y obras complementarias a la configuración existente, conservar palmas y vegetación, utilizar áreas previamente acondicionadas, mantener orden y limpieza y retirar materiales, residuos e instalaciones provisionales, con el objetivo de reducir el contraste y la alteración visual asociados con las nuevas obras.

Para hidrología, ante la alteración localizada, se establece delimitar áreas de trabajo, efectuar excavaciones localizadas, no realizar obras de desvío ni modificaciones permanentes del cauce, mantener libre de materiales, residuos y contaminantes la zona próxima al cuerpo de agua, suspender y restituir las condiciones físicas en caso de afectación, y retirar la plataforma flotante ante pronóstico de avenidas, con el objetivo de limitar las alteraciones sobre el entorno hidrológico y conservar el funcionamiento hidráulico existente.

8. IMPACTOS AMBIENTALES RESIDUALES Y SIGNIFICANCIA

Los impactos residuales identificados corresponden únicamente a Fauna y Paisaje, ambos con una calificación Baja.

En Fauna, el impacto residual corresponde a la perturbación. Las medidas de delimitación de las áreas de trabajo, conservación de la vegetación y control de las fuentes de ruido permiten reducir la afectación; sin embargo, durante la operación continuarán la presencia de personas, vehículos y actividades recreativas. Por ello, puede mantenerse cierto grado de alteración en el comportamiento y en la utilización del espacio por la fauna, aun después de aplicar las medidas preventivas y de mitigación.

En Paisaje, el impacto residual corresponde a la modificación de la calidad visual. Las medidas de integración paisajística, orden de las áreas de trabajo y conservación de la vegetación reducen el contraste visual de las nuevas obras. No obstante, la incorporación de las nuevas yurtas y sus obras complementarias modifica de manera permanente la composición visual del sitio respecto de la condición previa a la ampliación. Debido a que esta modificación permanece mientras existan las nuevas obras, se considera un impacto residual.

En síntesis, los impactos residuales del proyecto son de baja magnitud y se relacionan con efectos que no pueden eliminarse por completo: la continuidad de la presencia humana sobre la fauna y la permanencia física de las nuevas estructuras sobre el paisaje.

Con base en la evaluación realizada, no se identifican impactos ambientales negativos significativos o relevantes para el proyecto. Los 17 impactos negativos determinados se clasifican únicamente en niveles Muy Bajo y Bajo, sin registrarse impactos Moderados, Altos o Muy Altos.

La baja significancia de los impactos se relaciona con las características del proyecto, el cual corresponde a la ampliación de un establecimiento existente y en operación, con intervenciones de baja intensidad sobre superficies previamente acondicionadas, sin desmonte, apertura de nuevos accesos, eliminación de palmas ni movimientos generalizados de tierra.

Los impactos negativos identificados sobre suelo, atmósfera, hidrología, fauna y paisaje son principalmente puntuales, localizados y de baja intensidad. La hidrología presenta especial sensibilidad por la cercanía con el cuerpo de agua y la zona federal; la fauna presenta perturbación asociada a la presencia humana, tránsito y ruido; y el paisaje presenta modificación de la calidad visual por la incorporación de nuevas estructuras. No obstante, estos impactos permanecen dentro de niveles Muy Bajo y Bajo.

Después de la aplicación de las medidas ambientales, los únicos impactos residuales identificados corresponden a la perturbación de fauna y la modificación de la calidad visual, ambos con nivel Bajo.

En consecuencia, se considera que el proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos, dado que las afectaciones previstas son de baja magnitud, alcance localizado y se desarrollan en un sitio previamente intervenido.

9. PRONÓSTICO AMBIENTAL

A partir del análisis comparativo de los escenarios sin proyecto, con proyecto sin medidas de mitigación y con proyecto considerando las medidas preventivas y de mitigación, se prevé que la ampliación de Ignacio Springs Bed & Breakfast mantendrá en términos generales la tendencia ambiental actual del sitio, incorporando modificaciones principalmente localizadas en las superficies directamente relacionadas con las nuevas obras y con la ampliación de la operación turística.

En el escenario sin proyecto continuarían las condiciones actuales del establecimiento y su relación con el oasis de San Ignacio. Permanecerían el uso turístico existente, las condiciones actuales del suelo, la interacción con el cuerpo de agua y la zona federal, las emisiones y ruido propios de la operación, el manejo de palmas y carrizo, la utilización del sitio por la fauna y la configuración paisajística actual. Asimismo, se conservarían los beneficios socioeconómicos existentes, sin generarse los efectos adicionales asociados con la ampliación.

Con la ejecución del proyecto sin medidas ambientales, las principales modificaciones se concentrarían durante la construcción y habilitación de infraestructura. En esta etapa aumentarían de manera localizada la alteración y compactación del suelo, el riesgo de contaminación accidental, la interacción con el entorno hidrológico, la generación de ruido, la perturbación de fauna y la modificación temporal del paisaje. Sin embargo, estas alteraciones se desarrollarían principalmente sobre superficies previamente acondicionadas y no implicarían una transformación generalizada del terreno ni una modificación permanente del cauce.

Con la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación, las intervenciones quedarían restringidas a las superficies necesarias para las nuevas obras, disminuyendo la extensión, duración y probabilidad de las afectaciones. En el suelo, las excavaciones se concentrarían en las bases de las nuevas yurtas, el contenedor para aguas residuales y las redes de servicios, mientras que la compactación quedaría limitada a las áreas de tránsito, maniobra y trabajo. El manejo adecuado de sustancias potencialmente contaminantes reduciría además la posibilidad de afectaciones por derrames.

En la hidrología, la condición futura continuará determinada principalmente por la dinámica preexistente del arroyo San Ignacio, el cuerpo de agua permanente y la ocurrencia de avenidas e inundaciones. Las nuevas intervenciones serán localizadas y no modificarán sustancialmente el funcionamiento hidráulico existente. La plataforma flotante, por su carácter ligero y removible, no constituirá una modificación permanente del cuerpo de agua, mientras que los jardines con plantas nativas permanecerán sujetos a las condiciones hidrológicas naturales de la zona federal. La barda existente continuará funcionando únicamente como protección parcial frente a las avenidas.

En la atmósfera, la principal variación se presentará durante la construcción mediante incrementos temporales de ruido y emisiones asociados con vehículos, herramientas y equipos. Al concluir las obras, estas fuentes temporales desaparecerán y permanecerán únicamente las relacionadas con la operación ordinaria del establecimiento y su ampliación, sin que se prevea una modificación general de las condiciones atmosféricas del sitio.

La vegetación conservará sus principales elementos estructurales. Las palmas maduras y el carrizo continuarán formando parte de la cobertura del sitio y no se prevé una pérdida general de vegetación. Los dos jardines con plantas nativas representarán un incremento localizado de cobertura y composición vegetal en la zona federal, aunque estarán sujetos a la dinámica ambiental e hidrológica del sitio.

Para la fauna, durante la construcción se presentará una perturbación adicional asociada con trabajadores, tránsito, ruido, equipos y actividades de montaje. Una vez terminadas las obras disminuirá esta presión temporal; sin embargo, durante la operación continuará cierto grado de perturbación relacionado con visitantes, personal, vehículos y actividades recreativas. La conservación de palmas y carrizo

permitirá mantener los principales elementos de cobertura y refugio, y no se generarán nuevas discontinuidades físicas debido a que no se incorporarán nuevas bardas.

En el paisaje, la incorporación de las nuevas yurtas y obras complementarias producirá una modificación visual permanente pero localizada. Durante la construcción también se presentará una alteración temporal por materiales, equipos y actividades de obra. No obstante, el cuerpo de agua, las palmas, el carrizo y la infraestructura turística existente continuarán constituyendo los elementos principales de la configuración paisajística del sitio.

El componente socioeconómico presentará una tendencia favorable asociada con la ampliación de la actividad turística. Durante la construcción aumentará la demanda de mano de obra, materiales, transporte y servicios, mientras que durante la operación se incrementará la oferta turística y las necesidades de personal, mantenimiento, insumos y contratación de servicios, integrándose estos efectos a una actividad económica ya existente.

En términos residuales, los efectos sobre suelo, hidrología y atmósfera no permanecen como impactos residuales identificados. Para vegetación no se reconoce un impacto negativo. Los impactos que permanecen después de la aplicación de las medidas corresponden a la perturbación de fauna y a la modificación de la calidad visual del paisaje, ambos con nivel Bajo. El primero se relaciona con la continuidad de la presencia humana y las actividades recreativas durante la operación, mientras que el segundo, deriva de la permanencia física de las nuevas estructuras.

En conjunto, el pronóstico ambiental corresponde a un escenario de continuidad de las condiciones ambientales esenciales con modificaciones localizadas. La ampliación no implica una transformación generalizada del Sistema Ambiental: el suelo conservará sus características fuera de las áreas directamente ocupadas, la dinámica hidráulica continuará determinada por las condiciones preexistentes del oasis, la vegetación principal permanecerá, no se generarán nuevas barreras para la fauna y el paisaje conservará sus componentes estructurales principales. La tendencia ambiental futura será, por tanto, similar a la actual, con impactos residuales Bajos sobre fauna y paisaje y con efectos socioeconómicos favorables asociados con la ampliación de la actividad turística.

10. CONCLUSIONES

1. El proyecto corresponde a la ampliación de un establecimiento turístico existente y en operación, por lo que la evaluación ambiental parte de una condición previamente intervenida y no de un sitio sin uso. Las nuevas obras se desarrollarán principalmente sobre superficies previamente acondicionadas y mediante intervenciones de baja intensidad, sin desmonte, apertura de nuevos accesos ni movimientos generalizados de tierra.

2. La evaluación ambiental no identifica impactos negativos de nivel Medio, Alto o Muy Alto. Los 17 impactos negativos determinados se distribuyen en 13 de nivel Muy Bajo y 4 de nivel Bajo, mientras que se reconocen 7 impactos positivos. Conforme a la metodología aplicada, no se identifican impactos ambientales negativos significativos o relevantes derivados de la ampliación.

3. La construcción y habilitación de infraestructura constituye la actividad con mayor interacción con el medio, al concentrar efectos sobre suelo, atmósfera, hidrología, fauna y paisaje. No obstante, estos efectos se encuentran limitados por la escala de las obras, el carácter ligero de las nuevas estructuras, el aprovechamiento de superficies acondicionadas y la restricción de las excavaciones a las áreas estrictamente necesarias.

4. Los impactos sobre el suelo son puntuales y espacialmente localizados. Se relacionan con contaminación accidental, compactación localizada y alteración física derivada de las excavaciones necesarias para las bases de las nuevas yurtas, el contenedor para aguas residuales y las redes de agua y drenaje. No se prevé una transformación generalizada del suelo y el riesgo de contaminación corresponde a eventos accidentales, no a descargas programadas.

5. La hidrología representa uno de los componentes de mayor sensibilidad ambiental del proyecto, debido a su relación directa con el arroyo San Ignacio, el cuerpo de agua permanente y la zona federal. Sin embargo, la ampliación no contempla obras de desvío, modificación permanente del cauce ni infraestructura hidráulica fija. Las intervenciones próximas al sistema hidrológico son localizadas y la plataforma flotante conserva un carácter ligero y removible.

6. La condición de inundación y ocurrencia de avenidas es preexistente al proyecto. La ampliación no origina este fenómeno ni modifica de manera sustancial la dinámica hidráulica que actualmente caracteriza al sitio. La barda existente mantiene su condición de elemento de protección parcial y no constituye una barrera hidráulica absoluta.

7. Los efectos sobre la atmósfera se relacionan principalmente con emisiones de gases de combustión y ruido. Los incrementos asociados con la construcción son predominantemente temporales, mientras que durante la operación permanecerán fuentes vinculadas con vehículos, mantenimiento, huéspedes y actividades recreativas que ya forman parte de la dinámica del establecimiento. La emisión de ruido constituye el impacto de mayor transversalidad entre las actividades evaluadas, aunque permanece dentro de los niveles Muy Bajo y Bajo determinados por la metodología.

8. La perturbación de fauna corresponde principalmente a un incremento sobre una condición ya existente. La operación actual del establecimiento ya implica presencia humana, tránsito, ruido y actividades recreativas, por lo que cierto grado de interacción y perturbación de la fauna forma parte de la línea base del sitio. La ampliación puede incrementar temporalmente esta presión durante la construcción y mantener una interacción adicional durante la operación, sin representar la introducción de una perturbación completamente nueva. La conservación de palmas, carrizo y demás elementos de cobertura permite mantener las condiciones actuales de refugio y utilización del espacio, y no se incorporarán nuevas barreras físicas.

9. El uso de la zona federal constituye la continuidad de una interacción actualmente existente con este espacio. La zona federal asociada al arroyo San Ignacio ya es utilizada por el establecimiento para acceso, estancia y actividades recreativas. La ampliación incorpora elementos de escala menor, entre ellos jardines con plantas nativas, mobiliario ligero y una plataforma flotante removible. Los impactos relacionados con este uso se concentran en riesgos puntuales de contaminación accidental, generación de ruido y perturbación temporal de fauna, sin implicar la transformación general de la zona federal ni una modificación permanente del cauce.

10. No se identifica un impacto ambiental adverso sobre la vegetación. El proyecto no contempla desmonte, eliminación de individuos de palma ni transformación significativa de la cobertura vegetal existente. La conservación de palmas y carrizo constituye una condición del diseño del proyecto y el establecimiento de dos jardines con plantas nativas genera un efecto positivo asociado con el incremento localizado de la cobertura y composición vegetal.

11. La modificación del paisaje será permanente pero localizada. Las tres nuevas yurtas, sus bases y obras complementarias se incorporarán a la configuración visual del sitio y permanecerán mientras exista la infraestructura. Sin embargo, el paisaje de referencia ya presenta instalaciones turísticas y actividades recreativas, y conservará como elementos estructurales principales el cuerpo de agua, las palmas, el carrizo y la vegetación asociada al oasis.

12. Los únicos impactos residuales identificados corresponden a la perturbación de fauna y a la modificación de la calidad visual del paisaje, ambos con nivel Bajo. En fauna, la residualidad deriva de la continuidad de la presencia de personas, vehículos y actividades recreativas durante la operación. En paisaje, se debe a la permanencia física de las nuevas estructuras dentro de la composición visual del sitio.

13. Las medidas ambientales propuestas presentan correspondencia con los principales impactos negativos identificados. Las acciones se orientan a limitar las superficies de intervención, prevenir y atender derrames, controlar la compactación y las excavaciones, disminuir emisiones y ruido, conservar el funcionamiento hidráulico existente, reducir la perturbación de fauna y mantener la integración de las nuevas obras con el paisaje.

14. La gestión ambiental del proyecto incorpora mecanismos generales de aplicación y seguimiento, entre ellos la designación de un encargado ambiental y la

capacitación del personal. Asimismo, se consideran parámetros verificables relacionados con eventos y volumen de derrames, superficie compactada o excavada, consumo de combustible, niveles de presión sonora y superficie o longitud del entorno hidrológico intervenido.

15. El componente socioeconómico presenta una tendencia favorable asociada con la ampliación de la actividad turística. Durante la construcción se generará demanda de mano de obra, materiales, transporte y servicios, mientras que durante la operación se incrementará la oferta turística y podrán mantenerse o aumentar las necesidades de personal, insumos, mantenimiento y contratación de servicios.

16. El escenario ambiental con proyecto y medidas mantiene, en términos generales, la tendencia actual del Sistema Ambiental. Las modificaciones previstas se concentran en las superficies directamente relacionadas con la ampliación y en el incremento moderado de la actividad turística, sin que se prevea una transformación generalizada del suelo, una modificación sustancial de la dinámica hidráulica, pérdida significativa de vegetación o nuevas discontinuidades físicas del hábitat.

17. Como conclusión integral, el proyecto presenta una relación ambiental compatible con las condiciones actuales del sitio conforme a la metodología de evaluación aplicada. Los impactos negativos identificados son de nivel Muy Bajo o Bajo, las intervenciones físicas son localizadas, no se identifican impactos negativos significativos y los impactos residuales se limitan a fauna y paisaje, ambos con nivel Bajo. El pronóstico ambiental corresponde a un escenario de continuidad de las condiciones ambientales esenciales del oasis con modificaciones localizadas asociadas a la ampliación de un establecimiento de hospedaje turístico preexistente, sin alterar sustancialmente la tendencia ambiental general del Sistema Ambiental.