

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL TURISMO SUSTENTABLE

ruta de los changos

REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Museo Augusto Capdeville

El Museo Augusto Capdeville, en la comuna de Taltal, es esencial para la conservación y difusión del patrimonio cultural e histórico de la región de Antofagasta. Además de su valor arquitectónico como Inmueble de Conservación Histórica, este museo forma parte de la Ruta de los Changos, destacando como un espacio para apreciar y entender la historia y el legado del pueblo chango. Su papel es fundamental para fortalecer la identidad cultural local y regional, promoviendo un turismo respetuoso y educativo que valora las raíces y la evolución sociocultural de Taltal. También la Revista Taltalia del museo es un referente mundial de la historia costera Changa.

Ubicado en el centro urbano de Taltal, el Museo Augusto Capdeville está a aproximadamente 12 metros sobre el nivel del mar, en la esquina de la Avenida Arturo Prat y la calle Moreno. Su localización en un área accesible y de fácil referencia facilita la llegada tanto de residentes como de visitantes. Esta ubicación también integra al museo en la vida cotidiana de la comunidad, permitiendo que sea un punto de encuentro cultural dentro del entorno urbano de la ciudad.

El museo ofrece una variada plataforma educativa que abarca temas como la arqueología, la historia natural y la etnografía de Taltal y de los Changos. Con exposiciones organizadas en cinco áreas temáticas, los visitantes pueden explorar desde los orígenes prehispánicos hasta la actualidad de esta región, así como el contexto astronómico de la zona, apoyado por la colaboración con el Observatorio Paranal. Las actividades y servicios están orientados a brindar una experiencia educativa integral, que abarca desde visitas guiadas hasta exposiciones interactivas, consolidando al museo como un centro cultural y educativo.

La infraestructura del Museo Augusto Capdeville, con un edificio de gran valor patrimonial, cuenta con diez salas de exposición, un laboratorio, y depósitos de colecciones. Aunque su equipamiento es adecuado, presenta limitaciones en términos de herramientas tecnológicas para enriquecer la experiencia de los visitantes, como la falta de medios audiovisuales que permitan una experiencia más inmersiva. Su infraestructura requiere alcanzar estándares de seguridad para la conservación de su archivo. Es administrado por la Municipalidad de Taltal y posee una persona encargada de coordinar su funcionamiento y apertura a la comunidad, siendo necesario aumentar el personal y recursos para fortalecer la administración, su involucramiento con la comunidad local y acceso a todas las salas.

El museo está ubicado en una zona con características geológicas y ecosistémicas únicas, en la franja litoral de la Cordillera de la Costa. Esta ubicación destaca por su biodiversidad y el clima propio del Desierto Costero. Este contexto es un recurso invaluable para el museo, ya que permite relacionar sus exposiciones con el entorno natural y científico, potenciando la comprensión de los visitantes sobre cómo los cambios en la biodiversidad han influido

en la historia y la cultura de Taltal. Se destaca que en sus jardines poseen una muestra de flora endémica de Taltal, transformando ese espacio en un salón al aire libre.

Entre los problemas detectados en relación con el museo, destacan aspectos de accesibilidad, como la falta de conexión entre las ciclovías urbanas y el acceso al museo, limitando opciones de transporte sustentable. También existen deficiencias en la infraestructura de estacionamientos para personas con movilidad reducida, afectando la inclusividad del museo. Además, la falta de contenedores de reciclaje reduce su capacidad de promover prácticas responsables en el manejo de residuos, una limitación que contradice sus objetivos educativos y culturales sobre conservación y responsabilidad ambiental.

El manual de buenas prácticas ambientales presenta directrices para la gestión ambiental de cada atractivo turístico que componen la Ruta de los Changos y Ruta Astronómica de la región de Antofagasta. El presente documento se desarrolla específicamente para el Museo Augusto Capdeville que corresponde a la Ruta de los Changos. Para esto se utilizó como base bibliográfica la metodología del Manual de buenas prácticas sector turístico (SERNATUR, 2011). A continuación, se presentan prácticas recomendadas para cada área de la gestión ambiental:

1. Gestión del Territorio

- Zonificación: Delimitar áreas de uso turístico, conservación, y protección estricta, evitando la sobreexplotación del suelo.
- Desarrollo sostenible: Construir infraestructuras respetuosas con el entorno, utilizando materiales locales y de bajo impacto ambiental.
- Protección del paisaje: Mantener el entorno natural intacto, minimizando la alteración del paisaje y preservando los hábitats naturales.

2. Gestión del Agua

- Uso eficiente: Implementar sistemas de riego y plomería que reduzcan el consumo de agua, como grifos y duchas de bajo flujo.
- Reciclaje de agua: Reutilizar el agua gris (de duchas y lavabos) para riego o para otros fines no potables.
- Protección de fuentes: Evitar la contaminación de cuerpos de agua cercanos mediante el tratamiento adecuado de aguas residuales.

3. Gestión de la Energía

- Energías renovables: Utilizar fuentes de energía limpia como la solar, eólica o geotérmica para reducir la dependencia de combustibles fósiles.
- Eficiencia energética: Implementar tecnología de bajo consumo, como iluminación LED y electrodomésticos eficientes, además de fomentar el uso de transporte eléctrico o no motorizado.
- Monitoreo y control: Utilizar sistemas de gestión de energía para optimizar el consumo y detectar posibles ineficiencias.

4. Gestión de Residuos

- Reducir, reutilizar, reciclar: Promover la separación de residuos en origen y fomentar prácticas que minimicen la generación de desechos.
- Compostaje: Implementar programas de compostaje para restos orgánicos, reduciendo así la cantidad de residuos que se envían a los vertederos.
- Eliminación responsable: Asegurar que los residuos peligrosos (como baterías o productos químicos) se gestionen adecuadamente, evitando la contaminación

5. Conservación de la Biodiversidad

- Protección de especies nativas: Implementar programas de conservación para especies locales y restaurar hábitats degradados.
- Control de especies invasoras: Prevenir y controlar la introducción de especies invasoras que puedan afectar negativamente a los ecosistemas locales.
- Educación y sensibilización: Informar a los visitantes sobre la importancia de la biodiversidad y cómo pueden contribuir a su conservación.

6. Huella de Carbono

- Cálculo y compensación: Medir la huella de carbono generada por las actividades turísticas y compensarla a través de proyectos de reforestación u otras iniciativas ecológicas.
- Promoción de transporte sostenible: Fomentar el uso de medios de transporte con bajas emisiones de carbono, como bicicletas, transporte público o vehículos eléctricos.
- Optimización de recursos: Reducir el consumo de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero mediante prácticas eficientes en todas las operaciones turísticas.

Se realizó un análisis de variables ambientales críticas que se deben abordar para el buen manejo del flujo turístico en el Museo Augusto Capdeville. El Estudio de capacidad de carga del atractivo turístico se analizó, sistematizó y homologó para identificar cada problema en cuestión y la recomendación de buena práctica para la gestión ambiental. Además, se identificaron los beneficiarios de cada acción, quién es responsable de la gestión ambiental y el resultado esperado. Así se desarrollaron recomendaciones en torno a la gestión del territorio, gestión del agua, gestión de la energía, gestión de residuos, conservación de la biodiversidad y medición de la huella de carbono con el fin de promover acciones para la conservación de la biodiversidad, el uso racional y eficiente de los bienes comunes, y un manejo responsable de los impactos que genera el turismo. Como indica la metodología, se debe actuar de la siguiente manera:

Paso 1: Desarrollar compromiso entre los actores involucrados

- Elaborar una política de sustentabilidad.
- Identificar ámbitos de acción en el corto, mediano y largo plazo.
- Comprometer a los involucrados y sus instituciones.

Paso 2: Acción para el turismo sustentable

- Implementar buenas prácticas.
- Registrar resultados.
- Involucrar a otros actores relevantes.

Paso 3: Comunicar cumplimiento

- Informar acciones realizadas y estado de avance.
- Destacar logros obtenidos.
- Comunicar nuevos planes.

Paso 4: Evaluar resultados

- Analizar resultados de un periodo determinado.
- Evaluar cumplimiento de metas.
- Incorporar nuevas buenas prácticas.

Analizando las fortalezas y debilidades del caso de estudio, se crearon consejos prácticos para que la administración del atractivo turístico y actores involucrados puedan dar urgencia a cada acción hasta resolverlas. Así, se incorporan medidas exclusivas para manejar el aumento la gestión turística y ambiental del Museo Augusto Capdeville, ya que existen muchos casos donde los atractivos y destinos se saturan de visitantes debido a la falta de planificación que no les permite prever este tipo de situaciones, y en la práctica se enfrentan a problemas por falta de infraestructura, equipamiento y organización. La sumatoria de acciones contribuirá al posicionamiento turístico, el aumento de la capacidad de manejo y por lo tanto, a mejorar significativamente la experiencia de los turistas.

El Manual de Buenas Prácticas es un documento de consulta dirigido a todos los participantes actuales y potenciales de la actividad turística relacionada con el Museo Augusto Capdeville. Entre ellos: administración, comunidad local, autoridades nacionales, regionales y locales; organizaciones empresariales, organismos públicos orientados al turismo, la cultura y/o el medioambiente; municipalidad, empresarios, profesionales del turismo, docentes y estudiantes. Finalmente, a los turistas.

Implementar estas buenas prácticas no solo contribuye a la sostenibilidad del atractivo turístico, sino que también mejora la experiencia de los visitantes y promueve una imagen responsable del destino.

Recomendación de buenas prácticas ambientales para la gestión turística sustentable

Objetivo general

Promover buenas prácticas ambientales para la gestión del turismo sustentable del Museo Augusto Capdeville.

Objetivos secundarios:

- Analizar y sistematizar las variables ambientales abordadas en el estudio de la capacidad de carga del atractivo turístico Museo Augusto Capdeville.

- Identificar problemáticas y realizar recomendaciones sobre buenas prácticas ambientales para el turismo sustentable del Museo Augusto Capdeville.
- Incidir en la toma de decisiones público-privado para que se ejecuten acciones concretas que beneficien el desarrollo turístico sustentable en el Museo Augusto Capdeville.

GESTIÓN AMBIENTAL - GESTIÓN DEL TERRITORIO				
Problema identificado	Buenas prácticas para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
Falta de instrumento de ordenamiento territorial interno en el atractivo turístico.	Crear e implementar un plan de ordenamiento territorial que defina claramente las zonas de conservación y áreas de desarrollo para minimizar el impacto en el paisaje natural y la biodiversidad.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	La administración del atractivo turístico posee un plan de ordenamiento territorial y plan de manejo que contribuyen a la toma de decisiones para el desarrollo sustentable.
El atractivo turístico posee una categoría de protección ya sea biológica y/o cultural. Esto atrae el interés de visitantes, pero restringe una gestión territorial que se conjugue con la habitación humana y desarrollo productivo. Las restricciones que impone el Consejo Monumentos Nacionales, según los habitantes, obstaculizan la implementación de mejoras y modificaciones en los espacios habitacionales, generando brechas significativas que inciden directamente en la calidad de vida de la población local y por ende, en el desarrollo de infraestructura turística.	Las categorías deben adaptarse a la realidad de cada atractivo permitiendo la puesta en valor del patrimonio local, integrando áreas de recreación y desarrollo del turismo sustentable, pero también respetando la forma de vida, su desarrollo social y económico.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico habrá actualizado su plan de manejo, fortalecido su infraestructura turística y habitacional gracias a los acuerdos generados con el servicio público titular de la categoría de protección.
El atractivo turístico no posee administración u orgánica local para gestionar el turismo sustentable.	Se deberá organizar la comunidad local y actores del turismo para consolidar una organización social con personalidad jurídica que les permita la incidencia pública para generar avances en este ámbito de desarrollo.	Visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico posee un organismo local consolidado encargado de promover acciones que fortalezcan el turismo beneficiando su economía y calidad de vida. Se conforma una Mesa Técnica y los compromisos firmados y acordados por los organismos públicos y privados se concretan. El atractivo turístico posee una clara

	Designar administración y fortalecer una orgánica multisector para la gestión del atractivo turístico.			estructura de administración lo que fortalece la gestión ambiental.
No posee plan de acción para enfrentar eventos de riesgo y cambio climático.	Elaborar un plan de acción para enfrentar situaciones de riesgo, incluidas las que genera el cambio climático.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico posee un plan de acción claro para enfrentar situaciones de riesgo, incluidas las que genera el cambio climático.
La infraestructura interna del atractivo turístico necesita mejoras	Es importante que la ocupación del territorio considere infraestructuras que aporten un desarrollo armónico visual y funcional para la habitación humana, la naturaleza y el turismo a nivel de atractivo. Se deben fomentar las construcciones con parámetros de sustentabilidad, el uso de materiales nobles y de fácil alcance, como rocas y barro, por ejemplo, uso de energías renovables, orientación e instalación considerando disminuir los impactos negativos de la biodiversidad, reutilización de aguas grises entre otras acciones relevantes.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico se desarrolla de manera armónica con el espacio natural y la identidad local considerando infraestructura sustentable, lo que atrae a nuevos turistas.
No existen ciclovías	Se deberá incluir la instalación de ciclovías para promover un transporte más sostenible.	Visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico posee acceso a través de ciclovías lo que aumenta su capacidad de manejo.
La ausencia de delimitación clara en los estacionamientos afecta la calidad escénica y la accesibilidad, especialmente para	Implementar una delimitación clara en los estacionamientos y reservar espacios para personas con movilidad reducida	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Existe una clara y ordenada delimitación de estacionamientos, que considera además el acceso de personas con movilidad reducida.

personas con movilidad reducida.				
No se involucra positivamente con la comunidad local ni su entorno cercano.	Desarrollar un programa de involucramiento socioambiental y buen vecino.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	La administración del atractivo turístico se involucra con su entorno y comunidad, generando un beneficio mutuo más allá del turismo.
El atractivo turístico y los servicios asociados no poseen sello S de Sustentabilidad turística.	Se recomienda a los actores del turismo integrarse al proceso para la obtención del Sello S.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico y sus servicios poseen Sello S.
No existe oficina de información turística dentro del atractivo turístico.	Se deberá crear una oficina de información turística que promueva buenas prácticas para el turismo sustentable y la difusión de información. Idealmente debe estar gestionada por la orgánica local de turismo. Además, es relevante mencionar que su infraestructura y ubicación deberá ser en armonía con el atractivo turístico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico posee o se asocia a una oficina de información turística gestionada por el organismo local de turismo, lo que les permite difundir buenas prácticas ambientales y la venta de productos locales.
Dentro o adyacente al atractivo turístico existen servicios turísticos.	Promover la compra de servicios y productos en los servicios locales disponibles.	Visitantes, comunidad local y administración.	Turista, tour operadores y habitantes según sea el caso.	La actividad turística potencia la economía local.

GESTIÓN AMBIENTAL - GESTIÓN DEL AGUA

Problema identificado	Buenas práctica para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
No evidencia la promoción de buenas prácticas de ahorro de agua o gestión eficiente.	Implementar sistemas de ahorro de agua como grifos automáticos, inodoros de bajo consumo, baños secos y un sistema de humedales depuradores para la reutilización del agua residual.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Se integran medidas de acción para el ahorro hídrico y reutilización de aguas residuales considerando como referencia las recomendaciones del Programa Sistemas sanitarios sustentables para microempresas de turismo localizadas en zonas rurales. (https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2023/02/3-programa-sistemas-sanitarios-sustentables.pdf)
No evidencia la promoción de buenas prácticas de ahorro de	Fomentar el uso responsable del agua entre los visitantes y	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes,	Administración del atractivo turístico.	Se integran medidas de acción en el área de la educación para fomentar el ahorro hídrico.

agua o gestión eficiente.	personal del atractivo turístico.	comunidad local y administración.		
No evidencia la promoción de buenas prácticas de ahorro de agua o gestión eficiente.	En el corto plazo se recomienda instalar una o dos botellas de agua llenas en el inodoro para ahorrar agua en cada descarga. También instalar difusores en llaves de agua y adquirir electrodomésticos que aseguren el ahorro hídrico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico y comunidad local según sea el caso.	Se integran medidas de acción en el corto plazo para el ahorro hídrico del atractivo turístico.
No evidencia la promoción de buenas prácticas de ahorro de agua o gestión eficiente.	Instalar señaléticas para que las personas puedan adherir a buenas prácticas ambientales para la gestión sustentable del recurso hídrico en el atractivo turístico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico integra señaléticas que promueven la educación ambiental para la gestión sustentable del recurso hídrico.

GESTIÓN AMBIENTAL - GESTIÓN DE LA ENERGÍA

Problema identificado	Buenas prácticas para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
El atractivo turístico depende completamente de una red de energía externa ya sea pública o privada, tradicional o renovable.	Integrar otras fuentes de energía renovable propia para reducir la dependencia de la red eléctrica y disminuir la huella de carbono. Integrar respaldo energético, como generadores de emergencia y baterías.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico integra fuentes de energía renovable para la independencia energética y disminución de la huella de carbono.
El atractivo turístico posee un déficit en la aplicación de buenas prácticas para la gestión sustentable de la energía.	Integrar electrodomésticos de bajo consumo energético en el atractivo turístico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico en el corto plazo integra electrodomésticos de bajo consumo energético.
El atractivo turístico posee un déficit en la aplicación de buenas prácticas para la gestión sustentable de la energía.	Integrar luminaria LED, limpieza de focos y la aplicación de estándares de iluminación exterior con el fin de proteger a las aves y asegurar un cielo nocturno descontaminado.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico en el corto plazo integra estándares de iluminación para el ahorro energético y descontaminación del cielo nocturno.
El atractivo turístico posee un déficit en la aplicación de buenas prácticas para la	Integrar construcciones bioclimáticas que generen las	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de	El atractivo turístico integra construcciones bioclimáticas para la eficiencia energética de las instalaciones.

gestión sustentable de la energía.	condiciones para minimizar el consumo energético y en el caso del clima desértico, asegurar un ambiente fresco en el atractivo turístico.		autoridades gubernamentales y municipalidad,	
El atractivo turístico posee un déficit en la aplicación de buenas prácticas para la gestión sustentable de la energía.	Fomentar el uso responsable de la energía entre los visitantes y personal del atractivo turístico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico fomenta acciones de educación para el ahorro energético.
El atractivo turístico posee un déficit en la aplicación de buenas prácticas para la gestión sustentable de la energía.	Instalar señaléticas para que las personas puedan adherir a buenas prácticas ambientales para la gestión sustentable del recurso energético en el atractivo turístico.	Visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico integra señaléticas que promueven la educación ambiental para la gestión sustentable del recurso energético.
GESTIÓN AMBIENTAL - GESTIÓN DEL RESIDUOS				
Problema identificado	Buenas prácticas para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
La falta de contenedores de basura puede provocar la acumulación de desechos, afectando la limpieza y orden del entorno.	Integrar contenedores de basureros en puntos estratégicos del atractivo turístico dirigidos a visitantes.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Se integran contenedores de basura al atractivo turístico para evitar acumulación de desechos. Los residuos deben ser gestionados.
La falta de contenedores de basura puede provocar la acumulación de desechos, afectando la limpieza y orden del entorno.	Implementar un sistema de gestión de residuos sólidos que incluya contenedores para separación de basura en áreas clave del atractivo turístico.	Biodiversidad y hábitat, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Se integra un sistema interno de gestión de residuos sólidos y este se articula con el sistema municipal para el encadenamiento completo de la gestión.
No existe gestión de residuos orgánicos	Integrar gestión de residuos orgánicos y encadenar el uso de humus y compost para áreas verdes o la producción alimentaria interna y/o local. Considerar los lineamientos de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2040.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Se integra la gestión de residuos orgánicos al atractivo turístico y el uso de subproductos para la seguridad alimentaria local y/o paisajismo.

No existe información sobre la cadena de valor de los residuos.	Desarrollar un esquema para evidenciar la cadena de valor de los residuos que el atractivo turístico gestiona. En el tiempo ir ampliando los tipos de residuo gestionados. Y promover el conocimiento sobre este proceso.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico posee una clara cadena de valor para sus residuos gestionados.
El atractivo turístico no evidencia la promoción de buenas prácticas.	Promover educación para la gestión sustentable de residuos sólidos en el atractivo turístico.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico promueve la educación para la gestión sustentable de residuos sólidos.
El atractivo turístico no evidencia la promoción de buenas prácticas.	Instalar señaléticas para que las personas puedan adherir a buenas prácticas ambientales para la gestión sustentable de residuos sólidos en el atractivo turístico.	Biodiversidad y hábitat, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico integra señaléticas que promueven la educación ambiental para la gestión sustentable de los residuos sólidos.
En el atractivo turístico no gestionan los residuos sólidos.	Organizar previamente el viaje y estadía con el fin de reducir al máximo los residuos que pueda generar. Juntar otros residuos en un contenedor personal y trasladar de regreso a su punto de origen para ahí gestionarlo en lugares habilitados.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Turistas y tour operadores.	Turistas y tour operadores son conscientes y buenos visitantes ya que minimizan los residuos que puedan generar y el resto de residuos los lleva devuelta a su punto de origen.
En el atractivo turístico no gestionan los residuos sólidos.	Evita las bolsas plásticas y prefiere las bolsas de tela. Evitar los productos de un uso como cubiertos, vasos, platos, sachets, entre otros. Siempre llevar productos de camping reutilizables.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico y comunidad local según sea el caso.	Turistas y tour operadores son conscientes y buenos visitantes, contribuyen usando artículos reutilizables y evitan artículos de un uso.
En el atractivo turístico no gestionan los residuos sólidos.	Evitar fumar cigarrillos. Si tienes la necesidad de hacerlo, aléjate de las personas y por sobre todo no tires las colillas al suelo. Siempre usa un contenedor de bolsillo	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Turista, tour operadores y habitantes según sea el caso.	Turistas y tour operadores son conscientes y buenos visitantes, evitan consumir cigarrillos.

	para colilla, así luego podrás desecharlas o gestionar su reutilización en tu lugar de origen.			
GESTIÓN AMBIENTAL - CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD				
Problema identificado	Buenas prácticas para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
El atractivo turístico posee escasa información sobre la biodiversidad que ahí habita.	Levantar registro detallado de la flora y fauna que habita y/o se avista dentro del perímetro del atractivo turístico.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico posee un completo registro de la biodiversidad nativa local que le permite promover buenas prácticas para su protección.
El atractivo turístico no ha considerado integrar la educación sobre la biodiversidad que ahí habita.	Promover la educación ambiental sobre la importancia de la biodiversidad que habita el atractivo turístico.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	Se promoverá de manera permanente la educación ambiental sobre la importancia de la biodiversidad local para su protección.
El atractivo turístico no ha considerado integrar la educación sobre la biodiversidad que ahí habita.	Instalar señaléticas para que las personas puedan identificar las especies de flora y fauna que habitan el atractivo turístico. La materialidad y diseño de las señaléticas debe ser armónica con contexto natural	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico integra señaléticas que promueven la educación ambiental para la protección de la biodiversidad.
La luz artificial y la expansión de infraestructuras podrían alterar los ecosistemas locales.	Desarrollar un plan de conservación de la biodiversidad que minimice la interferencia del atractivo turístico con los ecosistemas locales, especialmente en relación con la luz artificial.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Administración del atractivo turístico, según sea el caso con la colaboración de autoridades gubernamentales y municipalidad,	El atractivo turístico posee un plan de conservación de la biodiversidad y lo ejecuta.
No existe información turística sobre la importancia de la biodiversidad local.	Se debe promover la formación de guías locales con enfoque ecoturista para el fortalecimiento del turismo sustentable y la diversificación de experiencias dentro del atractivo. Ellos serán los encargados de desarrollar senderos de avistamiento de flora y fauna.	Biodiversidad y hábitat, comunidad científica, visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	En atractivo turístico existen guías locales enfocados en el ecoturismo que ponen en valor la biodiversidad y cultura.

GESTIÓN AMBIENTAL - HUELLA DE CARBONO				
Problema identificado	Buenas prácticas para la gestión ambiental	Beneficiarios de la acción	Responsable de la gestión ambiental	Resultado esperado
Dependencia de vehículos motorizados por la falta de ciclovías y la infraestructura de acceso actual.	Fomentar el uso de bicicletas mediante la creación de ciclovías y la promoción de transporte público sostenible para reducir las emisiones de carbono.	Visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico fomenta el uso de bicicletas y en paralelo las autoridades municipales implementan ciclovías y promueven el uso del transporte público.
No se menciona un cálculo o control específico de la huella de carbono del observatorio.	Realizar un cálculo de la huella de carbono del observatorio y desarrollar estrategias para reducirla, como la mejora en la eficiencia energética y la promoción del transporte sustentable.	Visitantes, comunidad local y administración.	Autoridades gubernamentales, municipalidad, comunidad científica y administración del atractivo turístico.	El atractivo turístico realiza el cálculo de su huella de carbono y en el mediano y largo plazo logra disminuir considerablemente lo cuantificado a través de una efectiva gestión interna, del agua, energía, residuos y la conservación de la biodiversidad.