



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

NORMA MEXICANA

NMX-AA-133-SCFI-2013

**REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE
SUSTENTABILIDAD DEL ECOTURISMO
(CANCELA A LA NMX-AA-133-SCFI-2006)**

REQUERIMENTS AND REGULATIONS OF SUSTAINABILITY IN
ECOTURISM



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron las siguientes dependencias, organizaciones e instituciones:

- ASESORES EN DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE, S.C.
- ASESORÍA INTEGRAL EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, S.A. DE C.V.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE CAMPAMENTOS, A.C.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE TURISMO DE AVENTURA Y ECOTURISMO, A.C.
- BIOSFERA DESARROLLOS, S.A DE C.V.
- CONSULTORES EN EDUCACIÓN, DESARROLLO Y CPACITACIÓN S.C.
- CENTRO LATINOAMERICANO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA GUÍAS EN TURISMO, S.C.
- CENTRO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA COMPETITIVIDAD DEL TURISMO EN ÁREAS RURALES, S.C.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
- COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS
- ECOTURISMO TAP, CONSULTORES
- FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO
- INSTITUTO NACIONAL DE LA ECONOMIA SOCIAL
- INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.
- NATURANDO MÉXICO A.C



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- RED DE ECOTURISMO COMUNITARIO DE LOS TUXTLAS, S.C.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
 - DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO AMBIENTAL URBANO Y TURÍSTICO
 - DIRECCIÓN GENERAL DE VIDA SILVESTRE
 - DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
 - DIRECCIÓN GENERAL DEL SECTOR PRIMARIO Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES
- SECRETARÍA DE TURISMO
- TIERRA INCÓGNITA, A.C.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Número de Capítulo		Página
0	INTRODUCCIÓN	1
1	OBJETIVO	2
2	CAMPO DE APLICACIÓN	2
3	REFERENCIAS	2
4	DEFINICIONES	3
5	REQUISITOS GENERALES	11
6	REQUISITOS PARA INSTALACIONES	18
7	REQUISITOS PARA ACTIVIDADES	22
8	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	24
	Apéndice Normativo A Puntuación y criterios de valoración	28
	Apéndice Normativo B Capacidad de carga turística	69
	Apéndice Normativo C Bitácora de monitoreo	72
	Apéndice Normativo D Indicadores de impacto como estrategia de seguimiento de la actividad turística	74
	Apéndice Normativo E Diseño bioclimático	81
	Apéndice Normativo F Sistemas de tratamiento de aguas residuales	85
	Apéndice Normativo G Perfil del Turista	91
	Apéndice Normativo H Ponderación de capítulos	94
	Apéndice Normativo I Senderos	95
9	VIGENCIA	96
10	BIBLIOGRAFÍA	96
11	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	101



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013

NORMA MEXICANA

NMX-AA-133-SCFI-2013

REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE SUSTENTABILIDAD DEL ECOTURISMO (CANCELA A LA NMX-AA-133-SCFI-2006)

REQUERIMENTS AND REGULATIONS OF SUSTAINABILITY IN ECOTURISM

0 INTRODUCCIÓN

Reconociendo la gran diversidad cultural vinculada a la riqueza de las distintas regiones biogeográficas de México, la presente norma considera las tres dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, sociocultural y económica. La Norma se enfoca de forma prioritaria a los prestadores de servicios turísticos en áreas naturales, rurales o zonas indígenas en nuestro país.

Considerando que las exigencias de los turistas se inclinan hacia un turismo comprometido y participativo respecto a los intereses ambientales y socioculturales, la sustentabilidad se convierte en condición indispensable de éxito en el contexto de competitividad del sector turístico. En ese sentido, el ecoturismo se destaca en la aplicación de los principios de turismo sustentable, contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural, por lo que es indispensable reconocer, fomentar e incentivar a los prestadores de servicios turísticos que cumplen con criterios óptimos de desempeño ambiental, mediante un certificado que constituya una ventaja competitiva en el mercado turístico, elevando así su imagen ante turistas nacionales e internacionales, comunidades y organismos públicos y privados.

La Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía aprobó la presente norma, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el: 7 de abril de 2014.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

El amplio reconocimiento mundial de la función de la certificación en el desempeño sustentable del sector turístico se refleja en las recomendaciones de distintos organismos internacionales, destacando de manera especial las "Recomendaciones a los Gobiernos para el Apoyo y la Creación de Sistemas Nacionales de Certificación de Sostenibilidad en Turismo" de la Organización Mundial del Turismo (OMT), las cuales se consideran cuidadosamente en el desarrollo de la presente norma, bajo el enfoque de que los criterios de certificación deben estar previamente establecidos, cuidando con ello la transparencia del sistema.

1 OBJETIVO

Establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental en el ecoturismo, así como establecer el procedimiento de evaluación de la conformidad para efectos de certificación.

Los requisitos y especificaciones de la presente norma orientarán la asignación y ejecución de apoyos públicos y privados, en materia de ecoturismo.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma es de cumplimiento voluntario y aplica a personas físicas o morales e interesados en el desempeño sustentable y buenas prácticas ambientales en el ecoturismo en el territorio nacional.

3 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de ésta norma se deben consultar las siguientes normas vigentes o las que las sustituyan:

- | | |
|------------------------|---|
| -NOM-059-SEMARNAT-2010 | Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30/12/2010. |
| -NOM-09-TUR-2002 | Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, publicada en el Diario |



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
3/101

-NMX-EC-065-IMNC-2000

Oficial de la Federación el
26/09/2003.

Requisitos generales para organismos
que operan sistemas de certificación
de productos, publicada en el Diario
Oficial de la Federación el
18/08/2000.

4 DEFINICIONES

Para efectos de esta norma, se consideran las siguientes definiciones:

4.1 ANP:

Zona del territorio nacional y aquella en la que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y que están sujetas al régimen previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

4.2 Aprovechamiento extractivo:

La utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza.

4.3 Aprovechamiento no extractivo:

Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que de no ser adecuadamente reguladas pudieran causar impactos negativos de forma significativa sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres.

4.4 Área de aprovechamiento:

Áreas que presentan condiciones adecuadas para sostener el desarrollo de actividades productivas y sociales (como el turismo), con el fin de orientar la localización de éstas y el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales, de tal manera que se garantice la permanencia de dichas actividades y la preservación del ecosistema.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
4/101

4.5 Área de restauración:

Espacio donde se realiza un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

4.6 Área de conservación:

Área destinada a preservar en buen estado los elementos naturales y ecosistemas, indispensables para el equilibrio ecológico y el bienestar de la población animal y/o vegetal.

4.7 Área total:

Área que abarca los sitios que utilicen los interesados para la prestación de servicios turísticos, tales como senderismo, instalaciones turísticas, áreas de campamento y demás actividades turístico recreativas y educativas.

4.8 Arquitectura vernácula:

Tipo de arquitectura que ha sido proyectada por los habitantes de una región o periodo histórico determinado, mediante el conocimiento empírico, la experiencia de generaciones previas y la experimentación. Se trata de edificación modesta, sencilla y fundamentalmente nativa del medio rural.

4.9 Arquitectura de paisaje:

Aprovechamiento de la capacidad estética, social, funcional y ecológica del planeamiento del paisaje, con el compromiso ético de conservar y mejorar la tierra, para el progreso y la calidad de vida de todas las personas y consolidar la relación del hombre con su entorno, de su integración equilibrada en la naturaleza, con la arquitectura, la ciencia, el medio ambiente, con el arte y el aprecio al lugar.

4.10 Bitácora:

Registro escrito de actividades que se llevan a cabo en cierto trabajo o tarea.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
5/101

4.11 Capacidad de carga turística:

Se concibe como el máximo nivel de uso turístico que permite preservar el estado de equilibrio del entorno natural de un sitio turístico.

4.12 Certificado:

Documento que emite una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de tercera parte y en la cual se ha demostrado que se cumplen los requisitos especificados relativos a productos, procesos, sistemas o personas.

4.13 CONANP:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

4.14 Corredor biológico:

Región a través de la cual las áreas protegidas existentes (parques nacionales, reservas biológicas, etc.) o los remanentes de los ecosistemas originales, mantienen su conectividad con el fin de contrarrestar la fragmentación de los hábitats, que permiten el flujo de las especies.

4.15 Dictamen:

Documento que emite la persona acreditada como resultado de la evaluación de la conformidad de la presente norma mexicana.

4.16 Diseño bioclimático:

Acción de proyectar o construir considerando la interacción de los elementos del clima con la construcción, a fin de que sea esta misma la que regule el intercambio de materia y energía con el ambiente y determine la sensación de confort térmico en interiores.

4.17 Documento de planeación:

Describe el proceso de acciones y lineamientos a desarrollar en las diferentes etapas de desarrollo.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

4.18 Ecotecnia:

Es un instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria.

4.19 Ecoturismo:

Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico de las poblaciones locales.

4.20 Energías renovables:

Aquellas reguladas por la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por la humanidad, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que se enumeran a continuación:

- a) El viento;
- b) La radiación solar, en todas sus formas;
- c) El movimiento del agua en cauces naturales o artificiales;
- d) La energía oceánica en sus distintas formas, a saber: maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal;
- e) El calor de los yacimientos geotérmicos;
- f) Los bioenergéticos, que determine la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, y
- g) Aquellas otras que, en su caso, determine la Secretaría de Energía, cuya fuente cumpla con el primer párrafo de esta fracción.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
7/101

4.21 Evaluación de la conformidad:

La determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.

4.22 Indicador:

Es un dato estadístico o medida de una cierta condición, cambio de calidad o cambio en el estado de algo que está siendo evaluado. Proporciona información y describe el estado del fenómeno objeto de estudio, pero con un significado que va más allá de aquel que está directamente asociado con un parámetro individual.

4.23 Instalaciones turísticas:

Todas las construcciones especiales (distintas a las del equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas.

4.24 Interesado:

Persona física o moral prestadora de servicios turísticos que expresan el interés o promueven la certificación de sustentabilidad.

4.25 Interpretación ambiental:

Un proceso de comunicación y aprendizaje en el cual una persona transmite ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan. Para lograrlo se utilizan diferentes técnicas que ayudan a las personas a entender y apreciar lo que se observa.

4.26 PET:

Materia prima plástica derivada del petróleo, correspondiendo su fórmula a la de un poliéster aromático. Su denominación técnica es Polietilén Tereftalato o Politereftalato de etileno cuya disponibilidad es accesible a todos los embotelladores, unida a la adecuada comercialización de la materia prima.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
8/101

4.27 Patrimonio cultural:

Todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por la sociedad, resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituyen en factores que identifican y diferencian al país o región en cuestión.

4.28 Patrimonio natural:

El patrimonio natural de un pueblo comprende los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor excepcional desde el punto de vista estético o científico. También refiere a aquellas formaciones geológicas y fisiográficas, lugares o zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

4.29 Prestador de servicios turísticos:

La persona física o moral que habitualmente proporcione, intermedie o contrate con el turista los servicios turísticos a los que se refiere la presente norma.

4.30 Productos biodegradables:

Productos o sustancias que puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de agentes biológicos, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales. En consecuencia, todas las sustancias son biodegradables, la diferencia radica en el tiempo que tardan los agentes biológicos en descomponerlas en químicos naturales, ya que toda forma parte de la naturaleza.

4.31 PROFEPA:

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

4.32 Programa:

Proceso sistemático de actividades diseñado para obtener un objetivo o meta determinado.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
9/101

4.33 Recreación:

Todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la relajación, el aprendizaje y el entretenimiento así como la utilización positiva y creativa del tiempo libre.

4.34 Residuos sólidos urbanos:

Son los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que se emplean en las actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques. Los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos como residuos de otra índole.

4.35 Residuos peligrosos:

Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio como se establece en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

4.36 SEMARNAT:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.37 SECTUR:

Secretaría de Turismo

4.38 Sendero:

Es un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada, servir de acceso y paseo para los turistas, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas y servir para los propósitos administrativos del área protegida, en su caso.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
10/101

4.39 Señalización:

Es el empleo de signos gráficos para orientar y facilitar de forma eficiente y con seguridad a los turistas en un espacio determinado e informar de los servicios, desplazamientos, ubicación y las actividades que se encuentran a su disposición.

4.40 Señalética:

Sistema de comunicación sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a los turistas en aquellos puntos del espacio en donde se requiere informar, educar y sensibilizar, considerando los programas de interpretación y educación ambiental.

4.41 Separación secundaria:

Acción de segregar entre sí los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que sean inorgánicos y susceptibles de ser valorizados en los términos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

4.42 Sitios de importancia biológica:

Son aquellos espacios con recursos naturales bióticos que por su función ambiental son básicos para el cumplimiento de los ciclos de vida de los organismos vivos. Para efectos del presente norma se consideran sitios de importancia biológica –entre otros– los siguientes: humedales de importancia internacional conforme a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Convención sobre los Humedales, Ramsar) áreas de importancia para la Conservación del Hábitat de Aves Acuáticas, Regiones Terrestres Prioritarias, Regiones Marinas Prioritarias, Regiones Hidrológicas Prioritarias, definidas por la CONABIO.

4.43 Sustentabilidad:

Concepto que se basa en satisfacer las necesidades de la actual generación, pero sin que por esto se vean sacrificadas las capacidades futuras de las siguientes generaciones ante sus propias necesidades, es decir, es la búsqueda del equilibrio justo entre estos dos aspectos.

4.44 UMA:

Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

4.45 Vocación del suelo:

Aptitud natural que presenta el lugar para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.

5 REQUISITOS GENERALES

5.1 Se debe contar con un documento de planeación que contenga los siguientes apartados:

5.1.1 Diagnóstico ambiental del área geográfica que enmarca las instalaciones y actividades del prestador de servicios turísticos, en donde se describan los siguientes elementos:

5.1.1.1 Ubicación detallada del área (s) que involucra

5.1.1.2 Clima

5.1.1.3 Geología

5.1.1.4 Hidrología, situación de los recursos hídricos e identificación de las zonas de aprovechamiento del recurso agua, así como la identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.

5.1.1.5 Flora y fauna endémica, así como la identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.

5.1.1.6 Fauna migratoria, así como la identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.

5.1.1.7 Especies que en su caso se encuentren en el área, las cuales se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (véase 3 Referencias), así como de los impactos ambientales generados por el prestador de servicios turísticos.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
12/101

5.1.1.8 Identificar si el área o parte del área está considerada como sitio de importancia biológica o ANP, de acuerdo con la definición de la presente norma, y descripción de su estado de conservación actual.

5.1.1.9 Identificar si el área se encuentra dentro de algún Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en cualquiera de sus modalidades.

5.1.2 Información sociocultural:

5.1.2.1 Datos de población: Tipo de localidad (rural o urbana), número de habitantes y grupo étnico y hablantes de lengua indígena.

5.1.2.2 Cronología de la historia de la localidad y del área geográfica en que se encuentra.

5.1.2.3 Relación de monumentos, zonas arqueológicas, y/o de otras manifestaciones del patrimonio cultural tangible de la localidad y de su entorno geográfico.

5.1.2.4 Relación de las principales actividades económicas que generan mayor ocupación e ingreso en la localidad en la que realizan las actividades ecoturísticas.

5.1.3 A partir del diagnóstico e información a que se refieren los requisitos anteriores y la vocación del suelo, establecer una planeación territorial del área donde se delimitan los siguientes aspectos:

5.1.3.1 Límites del área total y las vías de acceso.

5.1.3.2 Área de conservación designada, con base en la cobertura vegetal nativa.

5.1.3.3 Área de restauración.

5.1.3.4 Área de aprovechamiento, delimitando la destinada al uso turístico.

5.1.3.5 Ubicación en un mapa de las actividades e instalaciones actuales y ubicación y descripción de las instalaciones que se pretendan ampliar o desarrollar en el corto y mediano plazo.

5.1.3.6 Descripción de los servicios y su capacidad.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
13/101

5.1.3.7 Descripción de las características, número y tipo de actividades que actualmente desarrolla el prestador de servicios turísticos, así como del personal y capacidad instalada para realizarlas a un corto, mediano o largo plazo, en su caso.

5.2 A partir de la planeación contar con las directrices sobre los siguientes aspectos:

5.2.1 De uso de los recursos naturales y culturales

5.2.1.1 Las limitaciones de uso o restricciones de aprovechamiento en las áreas de conservación y de restauración.

5.2.1.2 Determinación del uso de los recursos naturales y culturales de aprovechamiento turístico señalando el tipo de atractivo, las denominaciones locales y temporadas de visita de acuerdo a su ciclo de uso.

5.2.1.3 La capacidad de carga turística de instalaciones y/o actividades, según el caso, conforme a la definición establecida en la presente norma y su método de cálculo (Apéndice Normativo B de referencia).

5.2.1.4 Las acciones para que la actividad turística no afecte los procesos biológicos de la flora y la fauna del lugar de acuerdo con lo que establece la normatividad aplicable para el aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre.

5.2.1.5 Acciones de vigilancia para el cuidado de las áreas de conservación y de restauración.

5.2.1.6 El mecanismo de registro sobre la disminución o aumento de poblaciones de flora y fauna silvestre y de cualquier otro cambio que les afecte (Apéndice Normativo C de referencia).

5.2.1.7 Acciones de prevención y mitigación de los impactos negativos previsibles en lo social, en el patrimonio cultural, los elementos y recursos naturales. (Apéndice Normativo D de referencia).

5.2.2 De la demanda turística

5.2.2.1 Identificación y descripción del segmento de mercado a atender describiendo el perfil del turista, considerando al menos: edad, procedencia,



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
14/101

nivel socioeconómico y género, entre otros. (Apéndice Normativo G de referencia).

5.2.2.2 Mecanismo de registro, medición, control de turistas en instalaciones y/o actividades, según el caso, así como la generación de estadística del flujo turístico para asegurar que no se rebasa la capacidad de carga turística que se estableció.

5.2.2.3 Desarrollar un mecanismo para recibir evaluaciones, quejas y comentarios de los turistas; mantener un registro de ellos y de las acciones correctivas correspondientes.

5.2.3 De comportamiento y contribución

5.2.3.1 El código de ética en donde se establezcan los principios y valores del personal del prestador de servicios turísticos hacia el medio ambiente, la comunidad y el turista.

5.2.3.2 Contar con un reglamento para orientar el comportamiento responsable de los turistas durante su estancia, mismo que se entrega o expone a la vista del turista y que contiene al menos lo siguiente:

5.2.3.2.1 Se prohíbe arrojar cualquier tipo de residuos fuera de las áreas especificadas, contando con señalética para su depósito.

5.2.3.2.2 Se prohíbe dejar residuos peligrosos en los depósitos de residuos, por lo que el turista debe llevarlos consigo.

5.2.3.2.3 El turista durante su estancia debe cumplir con las indicaciones para el uso eficiente del agua dentro de las instalaciones del prestador de servicios turísticos.

5.2.3.2.4 Indicar el comportamiento que debe guardar el turista durante su estancia y/o en la realización de las actividades para prevenir accidentes y daños al ecosistema.

5.2.3.2.5 Señalar la conducta que debe guardar el turista durante su estancia para respetar los usos y costumbres locales.

5.2.3.2.6 Realizar los recorridos exclusivamente por los senderos delimitados y en forma ordenada.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
15/101

5.2.3.2.7 Las restricciones de vestimenta, aditamentos, equipo y de fragancias cuando se realizan actividades de observación de flora y fauna acuática o terrestre.

5.2.3.2.8 La restricción de uso de productos cosméticos, repelentes, de protección solar de lenta degradación, tóxicos y/o nocivos para el ecosistema y sólo utilizar productos biodegradables, en el caso de ecosistemas acuáticos.

5.2.3.2.9 Cumplir con las indicaciones para prevenir la contaminación auditiva y evitar la perturbación de la vida silvestre acuática y terrestre.

5.2.3.2.10 Cumplir con las instrucciones del guía sobre la utilización de la luz portátil para evitar la contaminación lumínica.

5.2.3.2.11 Se prohíbe introducir flora y fauna exótica en el área y especificar las restricciones de uso de los recursos naturales y patrimonio cultural dentro del área.

5.2.3.2.12 Se prohíbe alimentar a la fauna acuática o terrestre.

5.2.3.2.13 Se prohíbe la extracción, excavación, posesión, remoción, transporte de flora y fauna, de artefactos o restos humanos paleontológicos, arqueológicos y/o históricos en territorio nacional, la zona marítima o terrestre.

5.2.3.2.14 Se prohíbe el encendido de fogata fuera del sitio destinado para ello, especificando cómo y en dónde se realizan, en caso de ofrecerla.

5.2.3.3 Sobre su contribución social, el prestador de servicios turísticos demuestra llevar a cabo las siguientes acciones:

5.2.3.3.1 Participación activa en al menos dos actividades al año para el mejoramiento social, cultural, ambiental o económico de la comunidad local.

5.2.3.3.2 Participación de la comunidad en la toma de decisiones cuando se haga uso de su patrimonio natural y cultural con fines ecoturísticos, mediante acta de asamblea, en caso de no contar con esta, se podrá presentar evidencia de haber tomado las decisiones en el marco de los usos y costumbres de la comunidad.

5.2.3.3.3 Priorizar la utilización de insumos desarrollados, elaborados o extraídos de la región con base en un compromiso formal o acciones de



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
16/101

colaboración con miembros de las comunidades locales para el abastecimiento de insumos, prevaleciendo los productos orgánicos.

5.2.3.3.4 La prestación de los servicios turísticos –incluyendo el de guías– estará a cargo de personas residentes de la región, prioritariamente integrantes de la comunidad local y/o propietarios, observando en la medida de lo posible la equidad de género.

5.2.3.3.5 Se consideran al menos dos facilidades de accesibilidad para personas con capacidades diferentes y se le informa de esto al turista por los medios de comunicación que utilice el prestador de servicios turísticos para promover sus servicios y a la falta de estos, se realizará a la llegada de los turistas al área.

5.2.4 De información y educación

5.2.4.1 Se entrega o expone a la vista del turista para su orientación, al menos, la siguiente información:

5.2.4.1.1 Aspectos técnicos y/o tradicionales sobre las características biológicas, geológicas, climáticas y culturales del sitio, entre otras.

5.2.4.1.2 Proporcionar información para el uso correcto de las ecotecnias instaladas, así como recomendaciones para el ahorro de agua y energía durante su estancia.

5.2.4.1.3 En caso de que el prestador de servicios turísticos se encuentre dentro de un ANP, brindar información sobre su categoría, objetivo, características y reglamentación de uso.

5.2.4.1.4 Del compromiso del prestador de servicios turísticos de cumplir con los principios y requerimientos de la presente norma.

5.2.4.1.5 La toma de fotografías o filmación debe realizarse siempre con el consentimiento de las personas y/o permiso de las autoridades competentes, en su caso.

5.2.4.2 Se cuenta con acciones de educación ambiental que considera las siguientes medidas:

5.2.4.2.1 Se realizan acciones de capacitación para el personal al menos una vez al año sobre los temas de: conservación y protección de flora y fauna



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
17/101

silvestre, ahorro de energía, agua, reducción, así como de separación de residuos sólidos urbanos.

5.2.4.2.2 En el caso de que el prestador de servicios turísticos se ubique dentro de un ANP, se notifica a la CONANP sobre las acciones de educación ambiental previo a su implementación con la finalidad de contar con su visto bueno.

5.2.4.2.3 Se realizan acciones de educación ambiental dirigidas a la comunidad sobre temas de conservación y protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción y separación de residuos sólidos urbanos.

5.2.4.2.4 Se realizan acciones para fomentar las buenas prácticas ambientales en el turista sobre conservación, protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción y separación de residuos sólidos urbanos.

5.2.4.3 Se realizan las siguientes acciones de señalización y señalética:

5.2.4.3.1 Se cuenta con un sistema de señalización y señalética diseñada para orientar en el espacio y tipos de conducta, así como informar, educar y sensibilizar al turista, basado en las acciones de interpretación y educación ambiental para mejorar la experiencia en el sitio.

5.2.4.3.2 La señalización es visible, clara y construida con materiales y diseños armónicos con el entorno y no constituyen impactos ambientales ni visuales.

5.2.4.3.3 Se realizan acciones de mantenimiento del sistema de señalización que garanticen su funcionalidad y la protección del entorno natural.

5.2.4.3.4 En el caso de que las actividades o instalaciones se ubiquen dentro de un ANP, se cuenta con visto bueno de la CONANP sobre las características del sistema de señalización a desarrollar previas a su implementación.

5.3 Determinación de indicadores para evaluar periódicamente el impacto ambiental generado por las instalaciones y actividades del prestador de servicios turísticos, y en su caso modificar la Capacidad de Carga Turística previamente determinada (Apéndices Informativos B y D de referencia).

5.4 Las instalaciones y actividades que se ofrecen por el prestador de servicios turísticos cumplen con las disposiciones jurídicas aplicables:



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
18/101

5.4.1 En caso de que la prestación del servicio turístico se realice en un ANP, se cuenta con autorización vigente emitido por la CONANP para la realización de la actividad.

5.4.2 La prestación de los servicios no involucra el aprovechamiento extractivo de flora y fauna silvestre y, en caso de aprovechamiento no extractivo, éste cumple con las disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre.

5.4.3 Las actividades o servicios ecoturísticos brindados no contravienen en su caso al Ordenamiento Ecológico del Territorio en cualquiera de sus modalidades.

5.4.4 En caso de que la prestación de servicios se realice en propiedad de terceros, debe contarse con la autorización por escrito del propietario o si el predio es ejidal o comunal, el acta de asamblea en términos de la normatividad agraria vigente, o algún otro medio que sea acorde con los usos y costumbre de la localidad.

5.4.5 Contar con la concesión o permiso emitido por la autoridad competente, en caso de existir obras de canalización, interrupción de flujo o desvío de los cuerpos de agua, así como para cualquier tipo de aprovechamiento.

6 REQUISITOS PARA INSTALACIONES

6.1 En la ubicación, diseño y construcción de las instalaciones para la prestación de servicios turísticos se consideran los siguientes aspectos:

6.1.1 La ubicación y características de las instalaciones no deterioran el hábitat e interrumpen los procesos biológicos de especies silvestres, respetando y fortaleciendo la continuidad de los corredores biológicos.

6.1.2 Se consideran en las instalaciones aspectos de diseño bioclimático, elementos de arquitectura vernácula y de paisaje. (Apéndice Normativo E de referencia).

6.1.3 Se utilizan técnicas y materiales regionales de extracción legal, en la construcción de las instalaciones.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
19/101

6.1.4 Se configuran armónicamente con el entorno los miradores y torres para las acciones de observación de ecosistemas y fauna silvestre.

6.1.5 Se realizan acciones para prevenir la erosión y sedimentación en la construcción u operación de los muelles y embarcaderos utilizados para las actividades del prestador de servicios turísticos.

6.2 Se implementa un Plan de Gestión Ambiental

6.2.1 Se hace un uso eficiente del agua y se consideran las siguientes medidas:

6.2.1.1 Captación y uso de agua pluvial.

6.2.1.2 Medidas y dispositivos de ahorro de agua.

6.2.1.3 Sistema para el tratamiento de aguas residuales (Apéndice Normativo F de referencia).

6.2.1.4 Reuso de aguas tratadas.

6.2.2 Se realizan las siguientes acciones para la conservación y uso sustentable de la vida silvestre:

6.2.2.1 En las áreas deterioradas dentro del área del prestador de servicios turísticos se realizan acciones de protección, control y/o restauración en coordinación con las autoridades competentes.

6.2.2.2 En el área total del prestador de servicios turísticos no se introducen especies exóticas de flora y fauna en vida libre.

6.2.2.3 No existen ejemplares de fauna silvestre en confinamiento a excepción de los que se encuentran en una UMA autorizada, en la cual se da un trato digno y respetuoso a los ejemplares, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley General de Vida Silvestre.

6.2.2.4 El control de plagas y malezas se realizan bajo un protocolo de manejo integrado.

6.2.2.5 Ante la existencia de especies en el área total en alguna categoría de riesgo contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (véase 3 Referencias), el



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
20/101

prestador de servicios turísticos, en coordinación con las autoridades competentes, desarrolla buenas prácticas de manejo de la especie.

6.2.3 Se realizan acciones de aprovechamiento sustentable y uso eficiente de energía, en donde se consideren las siguientes medidas:

6.2.3.1 Se promueve el aprovechamiento sustentable de energías no renovables.

6.2.3.2 Se promueve el uso eficiente de energías renovables.

6.2.3.3 Se aplican medidas para el máximo aprovechamiento de la luz natural, promoviendo el apagado de luces cuando no estén en uso.

6.2.3.4 Se aplica diseño bioclimático que considere aspectos de orientación, soleamiento y protección solar, aislamiento térmico y ventilación cruzada en las construcciones.

6.2.3.5 Se utilizan equipos y dispositivos ahorradores de energía.

6.2.3.6 Se hace uso de colores, materiales y diseño para maximizar el aprovechamiento del calor solar en climas fríos o minimizarlos en climas tropicales.

6.2.4 Se cuenta con un Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos que incluye indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren las siguientes medidas:

6.2.4.1 Se realiza separación primaria en los puntos de generación de residuos y separación secundaria de todos los residuos sólidos urbanos generados dentro de las instalaciones.

6.2.4.2 Para la separación secundaria de residuos se dispone de contenedores de almacenamiento temporal de residuos con tapa y sin contacto con el suelo evitando derrames, escurrimientos o dispersión de su contenido.

6.2.4.3 Los botes no presentan saturación de residuos sólidos urbanos.

6.2.4.4 Los sitios de almacenamiento temporal deben ser construidos o contar con dispositivos que impidan la filtración al suelo de escurrimientos o lixiviados y estar alejados de cuerpos de agua.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
21/101

6.2.4.5 Los residuos orgánicos generados por el prestador de servicios turísticos son utilizados para compostaje, ya sea dentro o fuera del área total.

6.2.4.6 Participan o realizan acciones de reciclaje y reuso de residuos sólidos urbanos.

6.2.4.7 Promueve entre empleados y turistas la aplicación de buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos urbanos.

6.2.5 Realiza acciones de compra y uso de productos ambientalmente responsables, en donde se consideren al menos las siguientes medidas:

6.2.5.1 Se establecen metas de reducción, compra, internación, venta y consumo de materiales y productos empacados individualmente como: PET, aluminio, en general, envases y empaques de lenta degradación.

6.2.5.2 El prestador de servicios turísticos y los turistas no emplean productos tóxicos y/o nocivos para el ecosistema terrestre o acuático.

6.2.5.3 Se utilizan productos biodegradables en la limpieza personal y de las instalaciones, los cuales se encuentran disponibles a los turistas con información e instrucciones sobre sus beneficios y utilización.

6.2.5.4 En caso de que se cuente con productos biodegradables para venta al turista, se proporciona información sobre sus beneficios, uso y se promueve su consumo.

6.2.5.5 Se lleva un registro de compras o inventario de los productos, con énfasis en la compra de productos empacados individualmente como PET, aluminio y en general envases y empaques de lenta degradación, que demuestre el uso decreciente de los mismos.

6.2.5.6 Se da preferencia a la compra de productos para consumo, a productores locales o proveedores de la región que emplean buenas prácticas ambientales y sociales.

6.2.5.7 En caso de utilizar leña para preparar alimentos o para ofrecer calefacción a los turistas, se consideran los siguientes criterios para su compra y uso:

6.2.5.7.1 No se utilizan árboles o arbustos vivos para la obtención de leña.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
22/101

6.2.5.7.2 La leña a utilizarse proviene de:

6.2.5.7.2.1 Arbolado muerto, derribado por causa de incendios, plagas o enfermedades forestales o fenómenos meteorológicos.

6.2.5.7.2.2 Desperdicios de cortas silvícolas (puntas y ramas).

6.2.5.7.2.3 Podas de árboles y arbustos, en donde la poda considere lo siguiente:

6.2.5.7.2.3.1 Para la ejecución de podas de árboles y/o arbustos se emplean herramientas adecuadas y se realizan cortes que favorezcan la reproducción.

6.2.5.7.2.3.2 No se utiliza leña que provenga de podas de árboles o arbustos que sirvan como refugio permanente de fauna silvestre.

6.2.5.7.2.3.3 Cuando la leña provenga de poda de especies arbustivas se consideran franjas de protección sin alterar al menos dos metros de ancho en las orillas de cuerpos de agua.

6.2.5.7.3 Contar con un área específica y delimitada para realizar fogatas y contar con medidas que eviten que el fuego pueda propagarse.

6.2.5.7.4 Solo se permite el encendido de fogatas cuando se cuente con personal que lo supervise y sea el responsable de su mantenimiento y extinción.

7 REQUISITOS PARA ACTIVIDADES

7.1. Se realizan acciones de Interpretación Ambiental que incluyen:

7.1.1 Estrategias y temas para la interpretación ambiental.

7.1.2 Manual de interpretación ambiental que contenga:

7.1.2.1 La importancia y valor del ecosistema del área total y los recursos naturales que lo componen, describiendo los elementos ambientales relevantes.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
23/101

7.1.2.2 Información sobre los valores e historia de la comunidad local, y en su caso, sensibilizando al turista sobre la importancia del respeto de los usos y costumbres de los pueblos indígenas.

7.1.2.3 Ruta del recorrido, puntos principales de interpretación, duración, técnicas didácticas y métodos de interpretación, buscando sensibilizar al turista sobre la problemática del medio ambiente y de la importancia de su participación en la conservación.

7.1.3 Se provee información al turista sobre las características, aspectos ambientales y socioculturales durante los recorridos, conforme a lo establecido en el Manual de Interpretación Ambiental.

7.1.4 La interpretación se lleva a cabo por guías de turistas acreditados por SECTUR con credencial vigente de conformidad con la NOM-09-TUR-2002 (véase 3 Referencias).

7.1.5 El desempeño del guía y/o información proporcionada son evaluados a través de un cuestionario de satisfacción del turista.

7.2 Se cuenta con un sendero o senderos que cumplen con las siguientes medidas:

7.2.1 Las actividades de caminata y senderismo se realizan únicamente en senderos o sistemas de senderos diseñados y/o establecidos para ese fin.

7.2.2 Se respeta la capacidad de carga turística que ha sido definida para los senderos.

7.2.3 La señalética en los senderos es conforme al requisito 5.2.4.3.2.

7.2.4 Se realizan acciones de mantenimiento del sendero o senderos que garanticen su buen estado y la protección del medio ambiente.

7.3 Se realizan acciones para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de vida silvestre que consideren las siguientes medidas:

7.3.1 No se interrumpen los procesos biológicos de las poblaciones de fauna y flora silvestre por las actividades que se desarrollan dentro del área.

7.3.2 En caso de existencia de cercas, se consideran espacios para el libre desplazamiento de la fauna silvestre.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
24/101

7.3.3 No se utiliza ni circula equipo motorizado terrestre en el área para realizar actividades recreativas, excepto para el transporte de carga, auxilio, vigilancia y pasajeros en las zonas de acceso previamente establecidos.

7.3.4 No existen estructuras rígidas que causen algún impacto negativo al hábitat y al ciclo biológico de las especies.

7.3.5 No hay fuentes de iluminación durante la época de apareamiento, anidación y avivamiento.

7.4 En caso de ofrecer actividades en ecosistemas acuáticos, la operación de embarcaciones se lleva a cabo sin impactar negativamente a la fauna cumpliendo con lo siguiente:

7.4.1 La aproximación a los ejemplares de vida silvestre se realiza con el motor apagado y sin que haya un cambio de dirección brusco.

7.4.2 Las embarcaciones no se aproximan a una distancia menor de 50 m, a las parvadas de aves y/o mamíferos marinos.

7.4.3 Se utiliza el equipo motorizado acuático de cuatro tiempos y únicamente en canales autorizados con rutas previamente establecidas.

7.4.4 El abastecimiento de combustible, mantenimiento y limpieza para los equipos motorizados acuáticos se realiza en un sitio destinado específicamente para ello, y debe ubicarse en tierra.

7.4.5 Las embarcaciones presentan buenas condiciones de mantenimiento para evitar impactos ambientales negativos en los ecosistemas acuáticos.

7.4.6 En las actividades de buceo se utilizan boyas de ascenso y no se arrojan anclas sobre los arrecifes.

7.4.7 Se respetan las áreas destinadas al embarco y desembarco.

8 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

8.1 Evaluación de la Conformidad



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
25/101

8.1.1 La evaluación de la conformidad de la presente norma se realiza a petición de parte, por el organismo de certificación acreditado por la Entidad de Acreditación o la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA.

8.1.2 La Secretaría da a conocer los listados de los organismos de certificación acreditados para lo cual los interesados pueden acudir a la misma, a sus delegaciones federales o consultar la página electrónica (www.semarnat.gob.mx).

8.1.3 En caso de que no existan organismos de certificación acreditados, la evaluación de la conformidad es realizada por la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA.

8.1.4 El interesado solicita por escrito, al organismo de certificación de su elección, o a la SEMARNAT la evaluación en las siguientes modalidades:

- a) Instalaciones o
- b) Actividades o
- c) Instalaciones y actividades

8.1.5 De manera adjunta al escrito de solicitud para la evaluación de la conformidad, el interesado presenta el documento que integre toda la información que se solicita en la presente norma, así como su domicilio para oír y recibir notificaciones.

8.1.6 El organismo de certificación o la SEMARNAT da respuesta a la solicitud.

8.1.7 El organismo de certificación o la SEMARNAT, programa las auditorías necesarias para evaluar el cumplimiento de las especificaciones en cada una de las modalidades que se establecen en el inciso 8.1.4. Una vez recibido el plan de auditoría por el prestador de servicios turísticos debe ser aceptado, por éste.

8.1.8 El organismo de certificación o la SEMARNAT, evalúa el cumplimiento de la presente norma mediante la aplicación de la tabla 3 del Apéndice Normativo A, en donde se establece el puntaje y criterios de valoración de acuerdo a las disposiciones contenidas en las modalidades citadas en el inciso 8.1.4.

8.1.9 El organismo de certificación o la SEMARNAT emite un informe de acuerdo con la norma mexicana NMX-EC-065-IMNC-2000 (véase 3 Referencias), con los resultados de evaluación de la conformidad de la



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
26/101

presente norma, el cual se entrega al interesado en un plazo no mayor a 15 días naturales a partir del término de la auditoría.

8.2 PARA OBTENER EL CERTIFICADO

8.2.1 En caso de que a petición de parte del prestador de servicios turísticos solicite la certificación al organismo de certificación o a la SEMARNAT para tal efecto, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

8.2.1.1 El prestador de servicios turísticos manifiesta su interés de obtener el certificado a través de un escrito dirigido al organismo de certificación de su elección, o la SEMARNAT acompañando el informe, indicando el nivel de certificación de interés de acuerdo a la tabla 1. Puntaje mínimo para obtener el certificado del Apéndice Normativo A.

8.2.1.2 El organismo de certificación o la SEMARNAT revisa el grado de cumplimiento de la presente norma derivado del informe presentado, a fin de valorar el porcentaje alcanzado para obtener el certificado en el nivel correspondiente. El dictamen por parte del organismo de certificación, debe ser emitido dentro de los siguientes 60 días naturales a partir de la emisión del informe y enviado en los siguientes 3 días hábiles al interesado después de la fecha de dictaminación.

8.2.1.3 La resolución del organismo de certificación acreditado o la SEMARNAT debe ser fundada y en apego al mecanismo de evaluación establecido en la presente norma.

8.2.1.4 El certificado debe tener la siguiente información:

8.2.1.4.1 Nombre del prestador de servicio turístico que promueve la certificación.

8.2.1.4.2 Nombre, ubicación y delimitación del área del prestador de servicios turístico certificado.

8.2.1.4.3 Nivel obtenido y modalidad de acuerdo al requisito 8.1.4 y Apéndice Normativo A, tabla 1.

8.2.1.4.4 Vigencia del certificado.

8.2.1.4.5 Logotipo y firma del organismo de certificación.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
27/101

8.2.1.4.6 Nomenclatura de la presente norma.

8.3 VIGENCIA Y RATIFICACIÓN

8.3.1 La vigencia del certificado es de cuatro años, y puede ratificarse por periodos iguales.

8.3.2 El organismo de certificación o la SEMARNAT realiza visitas de vigilancia para monitorear el cumplimiento de los requisitos que se cubrieron al momento de otorgar la certificación.

8.3.3 Para obtener la ratificación es imprescindible alcanzar un porcentaje de cumplimiento igual o mayor al obtenido en el proceso de certificación inmediato anterior.

8.3.4 En caso de que el prestador de servicios turísticos desee obtener un nivel superior en el certificado, debe realizar una evaluación completa de la conformidad de la norma.

8.3.5 A solicitud del prestador de servicios turísticos, de la SEMARNAT o del organismo de certificación, se puede realizar muestreos aleatorios, para verificar el cumplimiento de las especificaciones y requisitos bajo los cuales se otorgó el certificado.

8.3.6 En caso de incumplimiento debe iniciarse un procedimiento de suspensión o cancelación del certificado.

8.3.7 El organismo de certificación o la SEMARNAT, puede allegarse de la información necesaria para emitir su informe de cancelación y debe notificar por escrito al prestador de servicios turísticos su resolución.

8.3.8 La SEMARNAT debe comunicar los listados de los organismos de certificación, para lo cual los prestadores de servicios turísticos pueden acudir a la misma, a sus delegaciones federales o consultar la página electrónica (www.semarnat.gob.mx).

8.3.9 Aquellos prestadores de servicios turísticos que a la entrada en vigor de la presente norma estén certificadas conforme a la norma mexicana NMX-AA-133-SCFI-2006, tienen un periodo de dos años de transición para cumplir con lo establecido en la presente norma.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

APENDICE NORMATIVO A

PUNTUACIÓN Y CRITERIOS DE VALORACIÓN

TABLA 1. Puntaje mínimo para obtener el certificado

CAPÍTULOS	PUNTAJE MÍNIMO PARA EL PRIMER NIVEL	PUNTAJE MÍNIMO PARA EL SEGUNDO NIVEL
GENERALES	45	55
INSTALACIONES	70	80
ACTIVIDADES	47	57

TABLA 2. Puntuación por capítulo y disposiciones

CAPÍTULOS	PUNTAJE Máximo
GENERAL	
5.1 Planeación	20
5.2 Directrices	17
5.3 Aplicación de Indicadores	10
5.4 Cumplimiento de normatividad	8
INSTALACIONES	
6.1 Ubicación	26
6.2 Gestión Ambiental	54
ACTIVIDADES	
7.1 Interpretación Ambiental	21
7.2 Senderos	11
7.3 Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de vida silvestre	12
7.4 Ecosistemas acuáticos	13



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
29/101

TABLA 3. Puntaje y criterios de valoración

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
REQUISITOS GENERALES					
5.1	Se debe contar con un documento de planeación que contenga los siguientes apartados:	Documento conteniendo los puntos del 5.1.1 y 5.1.2	Inspección documental	Documento conteniendo los puntos del 5.1.1 y 5.1.2	20
5.1.1	Diagnóstico ambiental del área geográfica que enmarca las instalaciones y actividades de prestador de servicios turísticos, en donde se describan los siguientes elementos:	Documento conteniendo los puntos del 5.1.1.1 al 5.1.1.9	Inspección documental	Documento conteniendo los puntos del 5.1.1.1 al 5.1.1.9	8
5.1.1.1	Ubicación detallada del área (s) que involucra.			Croquis o mapa	1
5.1.1.2	Clima.			Descripción regional y de la zona.	0.5
5.1.1.3	Geología.			Descripción regional, así como geomorfología del área de aprovechamiento.	0.5
5.1.1.4	Hidrología, situación de los recursos hídricos e identificación de las áreas de aprovechamiento del recurso agua, así como la			Descripción de los recursos hídricos en las áreas de aprovechamiento.	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.				
5.1.1.5	Flora y fauna endémica, así como la identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.				1
5.1.1.6	Fauna migratoria, así como la identificación de los impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos.	Documento conteniendo los puntos de 5.1.1.1 al 5.1.1.9	Inspección documental	Listado de especies presentes a nivel local incluyendo aquellas presentes en el área de aprovechamiento. (Nombre científico y común).	1
5.1.1.7	Especies que en su caso se encuentren en el área, las cuales se encuentren listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de los impactos ambientales actuales y/o potenciales				1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	generados por el prestador de servicios turísticos.				
5.1.1.8	Identificar si el área o parte del área está considerada como sitio de importancia biológica o ANP, de acuerdo con la definición de la presente norma, y descripción de su estado de conservación actual.	Documento	Inspección documental	Nombre, categoría y mapa del área de importancia	1
5.1.1.9	Identificar si el área se encuentra dentro de algún Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en cualquiera de sus modalidades.			Texto descriptivo con la especificación geográfica dentro del POET que aplique.	1
5.1.2	Información socio cultural:				6
5.1.2.1	Datos de población: Tipo de localidad (rural o urbana), numero de habitantes y grupo étnico y hablantes de lengua indígena.	Documento conteniendo los puntos del 5.1.2.1 al 5.1.2.5	Inspección documental	Cumplimiento de lo indicado en las disposiciones	2
5.1.2.2	Cronología de la historia de la localidad y del área geográfica en que se encuentra.	Documento	Inspección documental	Cumplimiento de lo indicado en las disposiciones	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.1.2.3	Relación de monumentos, zonas arqueológicas, y/o de otras manifestaciones del patrimonio cultural tangible de la localidad y de su entorno geográfico.				1
5.1.2.4	Relación de las principales actividades económicas que generan mayor ocupación e ingreso en la localidad en la que realizan las actividades ecoturísticas.				2
5.1.3	A partir del diagnóstico e información a que se refieren los requisitos anteriores y la vocación del suelo, establecer una planeación territorial del área, donde se delimitan los siguientes aspectos:	Documento conteniendo los puntos 5.1.3.1 al 5.1.3.7	Inspección documental y visual	Identificar físicamente las áreas establecidas en la planeación.	6
5.1.3.1	Límites del área y las vías de acceso.			Mapa en donde se indique orientación, colindancias y escala, así como el polígono de las tierras involucradas dividiendo por	1
5.1.3.2	Áreas de conservación designadas, con base en la cobertura vegetal nativa.	Documento conteniendo lo establecido en el requisito	Inspección documental y visual		0.5



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.1.3.3	Áreas de restauración.	Documento	Inspección documental	tipo de aprovechamiento o en donde se delimite la actividad turística con todas sus instalaciones y actividades, así como áreas de conservación donde se encuentre la mayor abundancia de vegetación, zonas de restauración y sus caminos de acceso.	0.5
5.1.3.4	Áreas de aprovechamiento, delimitando la destinada al uso turístico.			1	
5.1.3.5	Ubicación en un mapa de las actividades e instalaciones actuales y ubicación y descripción de las instalaciones que se pretendan ampliar o desarrollar en el corto y mediano plazo.			1	
5.1.3.6	Descripción de los servicios y su capacidad			1	
5.1.3.7	Descripción de las características, número y tipo de actividades que actualmente se desarrollan el prestador de servicios turísticos, así como del personal y capacidad instalada para realizarlas a un corto, mediano o largo plazo, en su caso.			1	
5.2	A partir de la planeación contar con las directrices sobre los siguientes			Documento con las directrices	17



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	aspectos:				
5.2.1	De uso de los recursos naturales y culturales.	Documento de directrices conteniendo los puntos 5.2.1 y 5.2.2	Inspección documental	Apartado del documento establecido en el 5.2.	7
5.2.1.1	Las limitaciones de uso o restricciones de aprovechamiento en las áreas de conservación y de restauración.		Inspección documental y visual	Mapa o plano o croquis con la ubicación de las áreas en donde hay limitaciones de uso o restricciones de aprovechamiento, considerando el atractivo, denominación local y el ciclo de uso.	1
5.2.1.2	Determinación del uso de los recursos naturales y culturales de aprovechamiento turístico señalando el tipo de atractivo, las denominaciones locales y temporadas de visita de acuerdo a su ciclo de uso.	Apartado del requisito 5.2.1 dentro del documento de directrices conteniendo lo establecido del 5.2.1.1 al 5.2.1.7	Inspección documental y visual		1
5.2.1.3	La capacidad de carga turística de instalaciones y/o actividades, según el caso, conforme a la definición establecida en la presente norma y su método de cálculo (Apéndice B de referencia).		Inspección documental y visual	Definición de la capacidad de carga y el método de su cálculo	1
5.2.1.4	Las acciones para que la actividad	Comité de vigilancia con		Descripción e implementación	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	turística no afecte los procesos biológicos de la flora y la fauna del lugar de acuerdo con lo que establece la normatividad aplicable para el aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre.	la descripción de sus integrantes y reportes realizados		de las acciones preventivas para la no afectación de los procesos biológicos	
5.2.1.5	Acciones de vigilancia para el cuidado de las áreas de conservación y de restauración		Inspección documental y visual	Definición de las acciones y la evidencia física de realización de las mismas, tales como reportes y fotografías.	1
5.2.1.6	El mecanismo de registro sobre la disminución o aumento de poblaciones de flora y fauna silvestre y de cualquier otro cambio que les afecte (Apéndice C de referencia).	Apartado del requisito 5.2.1 dentro del documento de directrices conteniendo lo establecido del 5.2.1.1 al 5.2.1.7	Inspección documental	Calendario de recorrido, y registros, de los indicadores de impacto contemplados en al menos uno semestre y anexo fotográfico	1
5.2.1.7	Acciones de prevención y mitigación de los impactos negativos previsible en lo social, en el patrimonio cultural, en los recursos y elementos naturales. (Apéndice D de referencia).		Inspección documental y visual	Acciones con base a los indicadores descritos en el apéndice D	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.2.2	De la demanda turística			Apartado del documento establecido en el 5.2	3
5.2.2.1	Identificación y descripción del segmento de mercado a atender describiendo el perfil del turista, considerando al menos: edad, procedencia, nivel socioeconómico y género, entre otros. Apéndice de G de referencia.	Apartado del requisito 5.2.2 dentro del documento de directrices conteniendo lo establecido del 5.2.2.1 al 5.2.2.3	Inspección documental	Documento que contenga el perfil del turista tomando como referencia el apéndice G.	1
5.2.2.2	Mecanismo de registro, medición, control de turistas en instalaciones y/o actividades, según el caso, así como la generación de estadística del flujo turístico para asegurar que no se rebasa la capacidad de carga turística que se estableció.	Descripción de los formatos de registro.	Inspección documental	Registros semanales o mensuales y estadísticas	1
5.2.2.3	Desarrollar un mecanismo para recibir evaluaciones, quejas y comentarios de los turistas; mantener un registro de ellos y de las acciones	Formatos	Inspección documental	Formato de quejas y sugerencias, registro, estadísticas y texto descriptivo de las acciones.	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	correctivas correspondientes.				
5.2.3	De comportamiento y contribución	Apartado del requisito 5.2.3 dentro del documento de directrices conteniendo lo establecido del 5.2.3.1 al 5.2.3.4	Inspección documental	Apartado del documento establecido en el 5.2	4
5.2.3.1	El código de ética en donde se establezcan los principios y valores del personal del prestador de servicios turísticos hacia el medio ambiente, la comunidad y el turista.	Documento	Inspección documental	Código de ética en donde este reflejado los principios sustentables del prestador de servicios turísticos.	1
5.2.3.2	Contar con un reglamento para orientar el comportamiento responsable de los turistas durante su estancia, mismo que se entrega o expone a la vista del turista y que contiene al menos lo siguiente:	Documento	Inspección documental y visual	Reglamento que contenga los requisitos 5.2.3.2.1 al 5.2.3.2.14	2
5.2.3.2.1	Se prohíbe arrojar cualquier tipo de residuos fuera de las áreas especificadas, contando con señalética para su depósito.	Documento	Inspección documental y visual		NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.2.3.2.2	Se prohíbe dejar residuos peligrosos en los depósitos de residuos, por lo que el turista debe llevarlos consigo.	Documento	Inspección documental y visual	Reglamento que contenga lo establecido en el requisito	NA
5.2.3.2.3	El turista durante su estancia debe cumplir con las indicaciones para el uso eficiente del agua dentro de las instalaciones turísticas del prestador de servicios turísticos.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.4	Indicar el comportamiento que debe guardar el turista durante su estancia y/o en la realización de las actividades para prevenir accidentes y daños al ecosistema.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.5	Señalar la conducta que debe guardar el turista durante su estancia para respetar los usos y costumbres locales.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.6	Realizar los recorridos exclusivamente por los senderos delimitados y en forma ordenada.		Documento		Inspección documental y visual



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.2.3.2.7	Las restricciones de vestimenta, aditamentos, equipo y de fragancias cuando se realizan actividades de observación de flora y fauna acuática o terrestre.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.8	La restricción de uso de productos cosméticos, repelentes, de protección solar de lenta degradación, tóxicos y/o nocivos para el ecosistema y sólo utilizar productos biodegradables, en el caso de ecosistemas acuáticos.	Documento	Inspección documental y visual	Reglamento que contenga lo establecido en el requisito	NA
5.2.3.2.9	Cumplir con las indicaciones para prevenir la contaminación auditiva y evitar la perturbación de la vida silvestre acuática y terrestre.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.10	Cumplir con las instrucciones del guía sobre la utilización de la luz portátil para evitar la contaminación lumínica.	Documento	Inspección documental y visual	Reglamento que contenga lo especificado en el requisito	NA
5.2.3.2.11	Se prohíbe introducir flora y	Documento	Inspección documental y	Reglamento que contenga lo	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	fauna exótica en el área y especificar las restricciones de uso de los recursos naturales y patrimonio cultural dentro del área.		visual	especificado en el requisito	
5.2.3.2.12	Se prohíbe alimentar a la fauna acuática o terrestre.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.13	Se prohíbe la extracción, excavación, posesión, remoción, transporte de flora y fauna, de artefactos o restos humanos paleontológicos, arqueológicos y/o históricos en territorio nacional, la zona marítima o terrestre.		Inspección documental y visual		NA
5.2.3.2.14	Se prohíbe el encendido de fogata fuera del sitio destinado para ello, especificando cómo y en dónde se realizan, en caso de ofrecerla.	Documento	Inspección documental y visual	Reglamento que contenga lo establecido en el requisito	NA
5.2.3.3	Sobre su contribución social, prestadores de servicios turísticos	Relación de documentos	Inspección documental	Cumplimiento de lo establecido en la disposición	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	demuestran llevar a cabo las siguientes acciones:				
5.2.3.3.1	Participación activa en al menos dos actividades al año para el mejoramiento social, cultural, ambiental o económico de la comunidad local.	Documento, actas, fichas de depósito, recibo y/o fotografías.	Inspección documental	Documento emitido por alguna autoridad, asociación civil, instituciones privadas o financieras donde se establezca la aportación y estas pueden ser en especie, económica y para la celebración de tradiciones tales como actas, fichas de depósito, recibo y/o fotografías.	NA
5.2.3.3.2	Participación de la comunidad en la toma de decisiones cuando se haga uso de su patrimonio natural y cultural con fines ecoturísticos, mediante acta de asamblea, en caso de no contar con esta, se podrá presentar evidencia de haber tomado las decisiones en el marco de los usos y costumbres de la comunidad.	Mecanismo de toma de decisiones.	Inspección documental y visual	Actas de asamblea requisitada de acuerdo a la ley o algún otro mecanismo de toma de decisiones de acuerdo a los usos y costumbres.	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.2.3.3.3	Priorizar la utilización de insumos desarrollados, elaborados o extraídos de la región con base en un compromiso formal o acciones de colaboración con miembros de las comunidades locales para el abastecimiento de insumos, prevaleciendo los productos orgánicos.	Facturas, recibos, Contratos y Programa de Colaboración	Inspección documental y/o visual	Facturas, recibos, contratos y Programa de Colaboración u otro documento que avale la adquisición regional del insumo.	NA
5.2.3.3.4	La prestación de los servicios turísticos – incluyendo el de guías– estará a cargo de personas residentes de la región, prioritariamente integrantes de la comunidad local y/o propietarios, observando en la medida de lo posible la equidad de género.	Relación de prestadores de servicio y cualquier documento comprobante de domicilio.	Inspección documental	Relación de prestadores de servicio y cualquier documento comprobante de domicilio.	NA
5.2.3.3.5	Se consideran al menos dos facilidades de accesibilidad para personas con capacidades diferentes y se le informa de esto al turista por los medios de	Fotografías en medios impresos o electrónicos e infraestructura existente	Inspección visual	Fotografías en medios impresos o electrónicos	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	comunicación que utilice el prestador de servicios turísticos para promover sus servicios y a la falta de estos, se realizará a la llegada de los turistas al área.				
5.2.4	De información y educación	Documento conteniendo los puntos 5.2.4.1 y 5.2.4.2	Inspección documental y visual	Cumplimiento de lo establecido en el requisito	3
5.2.4.1	Se entrega o expone a la vista del turista para su orientación, al menos, la siguiente información:	Documento, cartel, tríptico o anuncio	Inspección documental y visual	Documento, cartel o anuncio conteniendo los requisitos 5.2.4.1.1 al 5.2.4.1.5	1
5.2.4.1.1	Aspectos técnicos y/o tradicionales sobre las características biológicas, geológicas, climáticas y culturales del sitio, entre otras.	Documento, cartel, tríptico o anuncio	Inspección documental y visual	Documento, cartel o anuncio conteniendo los requisitos 5.2.4.1.1 al 5.2.4.1.5	NA
5.2.4.1.2	Proporcionar información para el uso correcto de las ecotecnias instaladas, así como recomendaciones para el ahorro de agua y energía durante su estancia.	Documento, cartel, tríptico o anuncio	Inspección documental y visual	Documento, cartel o anuncio conteniendo los requisitos 5.2.4.1.1 al 5.2.4.1.5	NA
5.2.4.1.3	En caso de que el				NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	prestador de servicios turísticos se encuentre dentro de un ANP, brindar información sobre su categoría, objetivo, características y reglamentación de uso.				
5.2.4.1.4	Del compromiso de la prestador de servicios turísticos de cumplir con los principios y requerimientos de la presente norma.				NA
5.2.4.1.5	La toma de fotografías o filmación debe realizarse siempre con el consentimiento de las personas y/o permiso de las autoridades competentes, en su caso.	Documento, cartel, tríptico o anuncio	Inspección documental y visual	Documento, cartel o anuncio conteniendo lo establecido en los requisitos	NA
5.2.4.2	Se cuenta con acciones de educación ambiental que considera las siguientes medidas:	Documento conteniendo los puntos 5.2.4.2.1 al 5.2.4.2.4	Inspección documental	Documento conteniendo los puntos 5.2.4.2.1 al 5.2.4.2.4	1
5.2.4.2.1	Se realizan acciones de capacitación para el personal al menos una vez al año sobre los	Temarios, listas de asistencia, material didáctico y fotografías	Inspección documental	Temarios de capacitación, listas de asistencia, material didáctico y	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	temas de: conservación y protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción, así como de separación de residuos sólidos urbanos.			fotografías	
5.2.4.2.2	En el caso de que el prestador de servicios turísticos se ubique dentro de un ANP, se notifica a la CONANP sobre las acciones de educación ambiental previo a su implementación con la finalidad de contar con su visto bueno.	Escrito de notificación	Inspección documental	Escrito informando al Área Natural Protegida de las acciones, sellado con fecha de recepción	NA
5.2.4.2.3	Se realizan acciones de educación ambiental dirigidas a la comunidad sobre temas de conservación y protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción y separación de residuos sólidos urbanos.	Temarios, listas de asistencia, material didáctico y fotografías	Inspección documental	Temarios de capacitación, listas de asistencia, material didáctico y fotografías	NA
5.2.4.2.4	Se realizan acciones para	Documento	Inspección documental y	Documento de difusión para la	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	fomentar las buenas prácticas ambientales en el turista sobre conservación, protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción y separación de residuos sólidos urbanos.		visual	implementación de buenas practicas	
5.2.4.3	Se realizan las siguientes acciones de señalización y señalética:	Cumplimiento de las acciones	Inspección documental y visual	Cumplimiento en la establecido en los requisitos 5.2.4.3.1 al 5.2.4.3.4	1
5.2.4.3.1	Se cuenta con un sistema de señalización y señalética diseñada para orientar en el espacio y tipos de conducta, así como informar, educar y sensibilizar al turista, basado en las acciones de interpretación y educación ambiental para mejorar la experiencia en el sitio.	Letreros, señales, mapa, croquis	Inspección visual	La señalización y señalética debe indicar las características del lugar y fomentar la sensibilización del cuidado ambiental.	NA
5.2.4.3.2	La señalización es visible, clara y construida con materiales armónicos con el entorno y no constituyen impactos	Señalización	Inspección visual	La señalización debe cumplir con lo establecido en la disposición.	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	ambientales ni visuales.				
5.2.4.3.3	Se realizan acciones de mantenimiento del sistema de señalización que garanticen su funcionalidad y la protección del entorno natural.	Listado de acciones de mantenimiento	Inspección documental y visual	Presentar evidencia de la realización de mantenimiento como son fotografías o reportes	NA
5.2.4.3.4	En el caso de que las actividades o instalaciones se ubiquen dentro de un ANP se cuenta con Vo Bo de la CONANP sobre las características del sistema de señalización a desarrollar previas a su implementación.	Documento de Vo. Bo. Bo.	Inspección documental	Documento de solicitud de Vo. Bo al Área Natural Protegida sobre el sistema de señalización, sellado con fecha de recepción	NA
5.3	Determinación de indicadores para evaluar periódicamente el impacto ambiental generado por las instalaciones y actividades del prestador de servicios turísticos y en su caso modificar la Capacidad de Carga Turística previamente determinada (Apéndices B y D de referencia).	Documento	Inspección documental	Selección y aplicación de los indicadores y a partir del resultado de la información determinar en su caso la modificación de la Capacidad de Carga Turística.	10



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.4	Las instalaciones y actividades que se ofrecen por el prestador de servicios turísticos cumplen con las disposiciones jurídicas aplicables:	Tramites aplicables	Inspección documental	Tramites aplicables	8
5.4.1	En caso de que la prestación del servicio turístico se realice en un ANP, se cuenta con autorización vigente emitido por la CONANP para la realización de la actividad.	Autorización vigente del Área Natural Protegida	Inspección documental	Solicitud de Autorización vigente del Área Natural Protegida con fecha de recepción	1
5.4.2	La prestación de los servicios no involucra el aprovechamiento extractivo de flora y fauna silvestre y, en caso de aprovechamiento no extractivo, éste cumple con las disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre.	Documento de autorización de la SEMARNAT	Inspección visual y documental	Solicitud de la autorización a la delegación federal de la SEMARNAT correspondiente con fecha de recepción	2
5.4.3	Las actividades o servicios ecoturísticos brindados no contravienen en su caso al Ordenamiento Ecológico del Territorio en cualquiera de sus modalidades.	POET	Inspección documental y visual	En caso que se encuentre en el POET identificar la UGA correspondiente.	2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
5.4.4	En caso de que la prestación de servicios se realice en propiedad de terceros, debe contarse con la autorización por escrito del propietario o si el predio es ejidal o comunal, el acta de asamblea en términos de la normatividad agraria vigente, o algún otro medio que sea acorde con los usos y costumbre de la localidad.	Documento	Inspección documental	Escrito del propietario o si el predio es ejidal o comunal, el acta de asamblea en términos de la normatividad agraria vigente, o algún otro medio que sea acorde con los usos y costumbre de la localidad.	1
5.4.5	Contar con la concesión o permiso emitido por la autoridad competente, en caso de existir obras de canalización, interrupción de flujo o desvío de los cuerpos de agua, así como para cualquier tipo de aprovechamiento.	Permisos o concesión vigentes	Inspección documental	Permisos o concesión vigentes o comprobante de solicitud sellado de recibido.	2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
REQUISITOS PARA INSTALACIONES					
6.1	En la ubicación, diseño y construcción de las instalaciones para la prestación de servicios turísticos se consideran los siguientes aspectos:	Instalaciones en operación	Inspección visual	Instalaciones que cumplan con lo establecido en el requisito.	26
6.1.1	La ubicación y características de las instalaciones no deterioran el hábitat e interrumpen los procesos biológicos de especies silvestres, respetando y fortaleciendo la continuidad de los corredores biológicos.	Instalaciones en operación	Inspección visual	Mapa guía del prestador de servicios turísticos además de que las instalaciones se adapten a los elementos del paisaje, estructuras o diseños que permitan el libre tránsito de la fauna, que no haya fragmentación de la vegetación primaria que creen islas de vegetación	6
6.1.2	Se consideran en las instalaciones aspectos de diseño bioclimático, elementos de arquitectura vernácula y de paisaje.	Instalaciones y en su caso el documento ejecutivo	Inspección visual	Instalaciones de menor altura de las copas máximas de los arboles del lugar, orientación, colores y fachadas acorde a la arquitectura del lugar, criterios de climatización	6



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
				natural y e instalaciones integradas la paisaje	
6.1.3	Se utilizan técnicas y materiales regionales de extracción legal, en la construcción de las instalaciones.	Instalaciones	Inspección visual	Utilización en la construcción de materiales como adobe, piedra y otro técnica de construcción del lugar	6
6.1.4	Se configuran armónicamente con el entorno los miradores y torres para las acciones de observación de ecosistemas y fauna silvestre.	Instalaciones	Inspección visual	Miradores poco perceptibles con respecto al paisaje del lugar, considerando las condiciones mínimas de seguridad	4
6.1.5	Se realizan acciones para prevenir la erosión y sedimentación en la construcción u operación de los muelles y embarcaderos utilizados para las actividades del prestador de servicios turísticos.	Plan de prevención de riesgos y/o acciones de prevención	Inspección documental y visual	Documento de prevención de riesgos y/o ausencia de combustible en suelo y procesos de mantenimiento, así ausencia de eutrofización en las inmediaciones de las instalaciones	4
6.2	Se implementa un Plan de Gestión Ambiental que contiene lo siguiente:	Documento	Inspección documental	Realización de las acciones establecidas en el plan de gestión ambiental	54
6.2.1	Se hace un uso eficiente del agua y se consideran las siguientes medidas:	Documento	Inspección documental	Documento que contenga los indicadores, metas, tiempos y responsables, en	11



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
				donde se consideren las disposiciones del 6.2.1.1 al 6.2.1.4	
6.2.1.1	Captación y uso de agua pluvial.	Instalaciones	Inspección visual	Instalaciones y equipo en operación	3
6.2.1.2	Medidas y dispositivos de ahorro de agua.	Dispositivos	Inspección visual	Instalaciones y equipo en operación	3
6.2.1.3	Sistema para el tratamiento de aguas residuales (Apéndice F de referencia).	Planta de tratamiento	Inspección visual	Plata de tratamiento que opere con normalidad	3
6.2.1.4	Reúso de aguas tratadas.	Instalación o mecanismo para la utilización de aguas tratadas	Inspección visual	Instalación o mecanismo que a partir de la planta de tratamiento permita utilizar el agua tratada en el riego o limpieza de alguna área	2
6.2.2	Se realizan las siguientes acciones para la conservación y uso sustentable de la vida silvestre:	Documento, Programa	Inspección documental y visual	Documento que contenga el Programa con indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren las disposiciones del 6.2.2.1 al 6.2.2.6	14



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
6.2.2.1	En las áreas deterioradas dentro del área del prestador de servicios turísticos se realizan acciones de protección, control y/o restauración en coordinación con las autoridades competentes.	Texto descriptivo de las acciones	Inspección visual	Descripción de las acciones y resultados obtenidos en su caso.	2
6.2.2.2	En el área total del prestador de servicios turísticos no se introducen especies exóticas de flora y fauna en vida libre.	Áreas sin presencia de especies exóticas	Inspección visual	Áreas sin presencia de especies exóticas	4
6.2.2.3	No existen ejemplares de fauna silvestre en confinamiento a excepción de los que se encuentran en una UMA autorizada, en la cual se da un trato digno y respetuoso a los ejemplares, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley General de Vida Silvestre.	Área sin presencia de ejemplares confinados	Inspección visual	Instalaciones que no perturben ciclos biológicos	4
6.2.2.4	El control de plagas y malezas se realizan bajo un protocolo de	Protocolo de control integrado	Inspección visual	Valorar que exista una estrategia de prevención, observación y	2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	manejo integrado.			aplicación, y la utilización de métodos que no sean tóxicos.	
6.2.2.5	Ante la existencia de especies en el área total en alguna categoría de riesgo contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el prestador de servicios turísticos, en coordinación con las autoridades competentes, desarrolla buenas prácticas de manejo de la especie.	Documento que contenga lo establecido en el requisito.	Inspección documental	Escrito de la prestador de servicios turísticos en la que informa a la dependencia de las acciones a desarrollar, sellada con fecha de recepción	2
6.2.3	Se realizan acciones de aprovechamiento sustentable y uso eficiente de energía, en donde se consideren las siguientes medidas:	Documento que contenga los indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren los requisitos del 6.2.3.1 al 6.2.3.6	Inspección documental y visual	Documento que contenga los indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren los requisitos del 6.2.3.1 al 6.2.3.6	9
6.2.3.1	Se promueve el aprovechamiento sustentable de energías no renovables.	Medios para promover el uso eficiente de la energía	Inspección visual	Impresos, señales, dispositivos o cualquier otro medio para el máximo aprovechamiento de la luz natural	2
6.2.3.2	Se promueve el uso eficiente de energías renovables.				2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
6.2.3.3	Se aplican medidas para el máximo aprovechamiento de la luz natural, promoviendo el apagado de luces cuando no estén en uso.				1
6.2.3.4	Se aplica diseño bioclimático que considere aspectos de orientación, soleamiento y protección solar, aislamiento térmico y ventilación cruzada en las construcciones.	Instalaciones	Inspección visual	Instalaciones que cumplan con lo establecido en el requisito, tomando como referencia el apéndice E	1
6.2.3.5	Se utilizan equipos y dispositivos ahorradores de energía.	Equipamiento de las instalaciones en operación	Inspección visual	Equipamiento en operación y referencia escrita de las especificaciones de ahorro	2
6.2.3.6	Se hace uso de colores, materiales y diseño para maximizar el aprovechamiento del calor solar en climas fríos o minimizarlos en climas tropicales.	Instalaciones	Inspección visual	Cumplimiento de lo especificado en el requisito de acuerdo a la zona del país donde se ubique el prestador de servicios turísticos	1
6.2.4	Se cuenta con un Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos que incluye indicadores, metas, tiempos y	Documento en donde se consideren los requisitos del 6.2.4.1 al 6.2.4.8	Inspección documental visual	Programa con indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren los requisitos del 6.2.4.1 al 5.2.4.8	12



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	responsables, en donde se consideren las siguientes medidas:				
6.2.4.1	Se realiza separación primaria en los puntos de generación de residuos y separación secundaria de todos los residuos sólidos urbanos generados dentro de las instalaciones.	Fotografías de la separación y/o la realización de la separación	Inspección documental y visual	Fotografías de la separación y/o la realización de la separación.	2
6.2.4.2	Para la separación secundaria de residuos se dispone de contenedores de almacenamiento temporal de residuos con tapa y sin contacto con el suelo evitando derrames, escurrimientos o dispersión de su contenido.	Botes de almacenamiento o como lo indica el requisito	Inspección visual	Botes de almacenamiento separados del piso, tapados y sin saturación	2
6.2.4.3	Los botes no presentan saturación de residuos sólidos urbanos.	Botes sin saturación	Inspección visual	Los botes deben estar tapado y sin saturación	1
6.2.4.4	Los sitios de almacenamiento temporal deben ser construidos o contar con dispositivos que	Área de almacenamiento o alejado de cuerpo de agua.	Inspección visual	Área de almacenamiento alejado de cuerpo de agua y construidos con medidas de	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	impidan la filtración al suelo de escurrimientos o lixiviados y estar alejados de cuerpos de agua.			control de lixiviados.	
6.2.4.5	Los residuos orgánicos generados por el prestador de servicios turísticos son utilizados para compostaje, ya sea dentro o fuera del área total.	Compostaje operando en cualquier metodología	Inspección visual	Composta fresca y produciendo	2
6.2.4.6	Participa o realiza acciones de reciclaje y reuso de residuos sólidos urbanos.	Fotografías	Inspección documental y visual	Invitaciones a campañas o programas de reciclaje o fotografías de las actividades de reciclaje y muestras del reciclado.	2
6.2.4.7	Promueve entre empleados y turistas la aplicación de buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos urbanos.	Ausencia de residuos sólidos urbanos en el área total	Inspección visual	Ausencia de residuos sólidos urbanos en el área total	2
6.2.5	Realiza acciones de compra y uso de productos ambientalmente responsables, en donde se consideren al menos las siguientes medidas:	Facturas, comprobantes o recibos de compras, presencia física de productos a granel y en general el cumplimiento de los requisitos	Inspección documental y visual	Facturas, comprobantes o recibos de compras, presencia física de productos a granel y en general el cumplimiento de los requisitos 6.2.5.1 al 6.2.5.7	8



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO	EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	6.2.5.1 al 6.2.5.7			
6.2.5.1	Se establecen metas de reducción, compra, internación, venta y consumo de materiales y productos empacados individualmente como: PET, aluminio, en general, envases y empaques de lenta degradación.	Registros de compra, facturas, recibos y comprobante.	Inspección visual y documental	Que se evidencie la reducción de uso de productos a que se refiere el requisito 1
6.2.5.2	El prestador de servicios turísticos y los turistas no emplean productos tóxicos y/o nocivos para el ecosistema terrestre o acuático.	Anuncios, letreros, avisos, impresos	Inspección visual	Anuncios, letreros, avisos, impresos para sensibilización de utilización de productos biodegradables 1
6.2.5.3	Se utilizan productos biodegradables en la limpieza personal y de las instalaciones, los cuales se encuentran disponibles a los turistas con información e instrucciones sobre sus	Lista de compras, de proveedores y comprobantes o facturas de los productos adquiridos	Inspección documental	Lista de compras, de proveedores y comprobantes o facturas de los productos adquiridos 2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	beneficios y utilización.				
6.2.5.4	En caso de que se cuente con productos biodegradables para venta al turista, se proporciona información sobre sus beneficios, uso y se promueve su consumo.	Folletos, carteles, etiquetas	Inspección visual	Folletos, carteles, etiquetas que contenga información de las características de los productos que ofrecen	1
6.2.5.5	Realizar y mantener los registros de compra de productos empacados individualmente como PET, aluminio y en general envases y empaques de lenta degradación.	Bitácora o registros de compras	Inspección documental	Presencia de bitácoras o registros de las dos ultimas compras de insumos	1
6.2.5.6	Se da preferencia a la compra de productos para consumo, a productores locales o proveedores de la región que emplean buenas prácticas ambientales y sociales.	Convenios, acuerdos, cartas de intención, recibos, notas de venta de la compra	Inspección documental visual y	Convenios, acuerdos, cartas de intención, recibos, notas de venta de la compra	1
6.2.5.7	En caso de utilizar leña para preparar alimentos o para ofrecer calefacción a los	Fotografías, documentos o autorizaciones	Inspección documental visual y	Documento de sesión de carga de leña, o autorización de saneamiento de arbolado,	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	turistas, se consideran los siguientes criterios para su compra y/o uso:			fotografías	
6.2.5.7.1	No se utilizan árboles o arbustos vivos para la obtención de leña.	Fotografías	Inspección documental y visual	Documento de sesión de carga de leña, o autorización de saneamiento de arbolado, fotografías	NA
6.2.5.7.2	La leña a utilizarse proviene de:				NA
6.2.5.7.2.1	Arbolado muerto, derribado por causa de incendios, plagas o enfermedades forestales o fenómenos meteorológicos.	Fotografías, documentos o autorizaciones	Inspección documental y visual	Documento de sesión de carga de leña, o autorización de saneamiento de arbolado, fotografías	NA
6.2.5.7.2.2	Desperdicios de cortas silvícolas (puntas y ramas).				NA
6.2.5.7.2.3	Podas de árboles y arbustos, en donde la poda considere lo siguiente:				NA
6.2.5.7.2.3.1	Para la ejecución de podas de árboles y/o arbustos se emplean herramientas adecuadas y se realizan cortes que favorezcan la reproducción.	Fotografías	Inspección visual	Fotografías de las podas	NA
6.2.5.7.2.3.2	No se utiliza leña que provenga de podas de árboles	Fotografías	Inspección visual	Fotografías de las podas	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	o arbustos que sirvan como refugio permanente de fauna silvestre.				
6.2.5.7.2.3.3	Cuando la leña provenga de poda de especies arbustivas se consideran franjas de protección sin alterar al menos dos metros de ancho en las orillas de cuerpos de agua.				NA
6.2.5.7.3	Contar con un área específica y delimitada para realizar fogatas, y contar con medidas que eviten que el fuego pueda propagarse.	Fotografías	Inspección visual	Fotografías del área	NA
6.2.5.7.4	Solo se permite el encendido de fogatas cuando se cuenta con personal que lo supervise y sea el responsable de su mantenimiento y extinción.	Fotografías y personal específico	Inspección visual	Fotografías del área y estructura de la empresa con personal encargado	NA



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
REQUISITOS PARA ACTIVIDADES					
7.1	Se realizan acciones de Interpretación Ambiental que incluyen:	Documento impreso	Inspección documental y visual	Documento donde se establezcan las acciones a realizar, en donde se consideren los requisitos del 7.1.1 al 7.1.5	21
7.1.1	Estrategias y temas para la interpretación ambiental.	Texto descriptivo	Inspección documental	Apartado del documento que establezca las bases como temas, métodos, publico usuario de la interpretación ambiental	5
7.1.2	Manual de interpretación ambiental que contenga:	Texto descriptivo		Manual de interpretación conteniendo los requisitos 7.1.2.1 al 7.1.2.3	5
7.1.2.1	La importancia y valor del ecosistema del área total y los recursos naturales que lo componen, describiendo los elementos ambientales relevantes.	Texto descriptivo	Inspección documental	Información con lo establecido en los requisitos	1.5
7.1.2.2	Información sobre los valores e historia de la comunidad local, y en su caso, sensibilizando al turista sobre la importancia del respeto de los usos y	Texto descriptivo	Inspección documental	Información con lo establecido en los requisitos	1.5



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	costumbres de los pueblos indígenas.				
7.1.2.3	Ruta del recorrido, puntos principales de interpretación, duración, técnicas didácticas y métodos de interpretación, buscando sensibilizar al turista sobre la problemática del medio ambiente y de la importancia de su participación en la conservación.	Texto descriptivo	Inspección documental	Información con lo establecido en los requisitos	2
7.1.3	Se provee información al turista sobre las características, aspectos ambientales y socioculturales durante los recorridos, conforme a lo establecido en el Manual de Interpretación Ambiental.	Información con lo establecido en el requisito	Inspección visual	Carteles, señalética, trípticos o platicas personales	2
7.1.4	La interpretación se lleva a cabo por guías de turistas acreditados por SECTUR con credencial vigente de	Relación de prestadores de servicio.	Inspección documental	Relación de prestadores de servicio y copia de credencial que lo acredita como guía especializado o solicitud a la SECTUR de	7



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	conformidad con la NOM-09-TUR-2002.			credencial con acuse de recibido.	
7.1.5	El desempeño del guía y/o información proporcionada son evaluados a través de un cuestionario de satisfacción del turista.	Cuestionarios aplicados estadísticas y	Inspección documental visual y	Cuestionarios de al menos el ultimo mes o la ultima visitación	2
7.2	Se cuenta con un sendero o senderos que cumplen con las siguientes medidas:	Documento en donde se consideren los requisitos del 7.2.1 al 7.2.5	Inspección documental visual y	Documento en donde se consideren los requisitos del 7.2.1 al 7.2.5	11
7.2.1	Las actividades de caminata y senderismo se realizan únicamente en senderos o sistemas de senderos diseñados y/o establecidos para ese fin.	Senderos en operación	Inspección documental visual y	Senderos delimitados y señalizados	3
7.2.2	Se respeta la capacidad de carga que ha sido definida para los senderos.	Documento de cálculo de capacidad de carga		Documento de cálculo de capacidad de carga y comprobación de que se cumple con lo establecido	2
7.2.3	La señalética en los senderos es conforme al requisito 5.2.4.3.2.	Señalética	Inspección documental visual y	Cumplimiento con lo establecido en el requisito	3
7.2.4	Se realizan acciones de mantenimiento	Documento donde establezcan las	Inspección documental visual y	Registro de acciones de mantenimiento,	3



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	del sendero o senderos que garanticen su buen estado y la protección del medio ambiente.	acciones		reportes y fotografías	
7.3	Se realizan acciones para la conservación, manejo y aprovechamiento o sustentable de vida silvestre que consideren las siguientes medidas:	Documento en donde se consideren los requisitos del 7.3.1 al 7.2.7	Inspección documental y visual	Documento en donde se consideren los requisitos del 7.3.1 al 7.2.7	12
7.3.1	No se interrumpen los procesos biológicos de las poblaciones de fauna y flora silvestre por las actividades que se desarrollan dentro del área.	Actividades que cumplan con lo especificado	Inspección visual	Inexistencia de cercas y equipos motorizados e iluminación exterior además que las actividades no se realicen fuera de las áreas determinadas.	4
7.3.2	En caso de existencia de cercas, se consideran espacios para el libre desplazamiento de la fauna silvestre.	Actividades que cumplan con lo especificado	Inspección visual	Inexistencia de cercas y equipos motorizados e iluminación exterior además que las actividades no se realicen fuera de las áreas determinadas.	2
7.3.3	No se utiliza ni circula equipo motorizado terrestres en el área para realizar actividades recreativas, excepto para el	Caminos trazados	Inspección visual	Inexistencia de cercas y equipos motorizados e iluminación exterior además que las actividades no se realicen fuera de las áreas	2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
	transporte de carga, auxilio, vigilancia y pasajeros en las zonas de acceso previamente establecidos.			determinadas.	
7.3.4	No existen estructuras rígidas que causen algún impacto negativo al hábitat y al ciclo biológico de las especies.	Fotografías recorridos y presenciales	Inspección visual	Inexistencia de cercas.	2
7.3.5	No hay fuentes de iluminación durante la época de apareamiento, anidación y avivamiento.	Instalación y equipamiento en operación	Inspección visual	Inexistencia de exterior.	2
7.4	En caso de ofrecer actividades en ecosistemas acuáticos, la operación de embarcaciones se lleva a cabo sin impactar negativamente a la fauna cumpliendo con lo siguiente:	Embarcaciones	Inspección visual	La operación de las embarcaciones debe cumplir con lo establecido en los requisitos	13
7.4.1	La aproximación a los ejemplares de vida silvestre se realiza con el motor apagado y sin que haya un cambio de dirección brusco.	Operación	Inspección visual		1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
7.4.2	Las embarcaciones no se aproximan a una distancia menor de 50 m., a las parvadas de aves y/o mamíferos marinos.	Embarcaciones	Inspección visual	La operación de las embarcaciones debe cumplir con lo establecido en los requisitos	1
7.4.3	Se utiliza el equipo motorizado acuático de cuatro tiempos y únicamente en canales y rutas previamente establecidas.	Equipo de cuatro tiempos	Inspección visual	Equipo de cuatro tiempos y la prestación del servicio de acuerdo a lo establecido en el requisito.	6
7.4.4	El abastecimiento de combustible, mantenimiento y limpieza para los equipos motorizados acuáticos se realiza en un sitio destinado específicamente para ello, y debe ubicarse en tierra.	Área designada para el abastecimiento y mantenimiento del equipo	Inspección visual	Área designada para el abastecimiento y mantenimiento del equipo contando con las medidas de prevención de contaminación	1
7.4.5	Las embarcaciones presentan buenas condiciones de mantenimiento para evitar impactos ambientales negativos en los ecosistemas acuáticos.	Embarcaciones		Instalaciones específicas para la actividad embarcaciones en buen funcionamiento	2



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

CAPITULO		EVIDENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN	PUNTOS
7.4.6	En las actividades de buceo se utilizan boyas de ascenso y no se arrojan anclas sobre los arrecifes.	Operación de actividades de buceo	Inspección documental y visual	Manual de operación de la practica de buceo o algún acreditación de buceo implementada	1
7.4.7	Se respetan las áreas destinadas al embarco y desembarco.	Área designada para embarco y desembarco	Inspección visual	Área designada para lo establecido en el requisito	1



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
69/101

APENDICE NORMATIVO B

CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA

Para la determinación de la capacidad de carga turística de un prestador de servicios turísticos, se deberá contar con datos estadísticos de afluencia y en caso de no contarse con esta información, deberá considerarse un número factible lo más apegado a la afluencia histórica.

El interesado podrá adoptar la metodología idónea con las necesidades y problemáticas del sitio, siempre y cuando considere al menos los siguientes criterios:

- a) Análisis de las actividades desarrolladas en el área total.
- b) Análisis de los objetivos
- c) Análisis de la condición del área total
- d) Análisis de la zonificación establecida
- e) Identificación de factores y características que influyen en cada área total del proyecto

En todo caso, deberá llegarse a un valor numérico, considerando los indicadores que se seleccionen por su aplicabilidad para lo cual se presenta, a manera de apoyo, la siguiente TABLA:

TABLA.4 Indicadores de capacidad de carga de turismo sustentable (OMT)

INDICADOR	MEDIDA ESPECIFICA
Protección del sitio	Categorías de protección conforme a la UICN.
Stress	Nº de visitantes /sitio/año/meses de temporada alta.
Intensidad de uso	Personas por hectárea en temporada alta.
Impacto social	Visitas a comunidades locales vecinas por los turistas en temporada alta.
Control del desarrollo	Existencia de procedimientos o controles formales para monitorear el medio ambiente o medidas para controlar la densidad de uso.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
70/101

INDICADOR	MEDIDA ESPECIFICA
Manejo de aguas residuales	Porcentaje de tratamiento respecto al volumen necesario de tratamiento (se pueden incluir indicadores adicionales sobre los límites permisibles conforme a la capacidad instalada).
Proceso de planeación	Existencia de planes regionales organizados (incluye los componentes turísticos).
Ecosistemas críticos	Número de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; superficie que ocupa la especie de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y densidad poblacional.
Satisfacción del visitante	Grado de satisfacción del visitante (basado en un cuestionario).
Satisfacción de la población local	Grado de satisfacción de la comunidad local (basado en un cuestionario).

TABLA 5. CLASIFICACIÓN DE INDICADORES POR FACTOR

<i>(PNUD/ CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL CHILENA)</i>	
FACTOR	INDICADOR
Erodabilidad	1. Presencia de cárcavas y zanjas eventualmente.
	2. Pérdida del horizonte orgánico del suelo.
	3. Inestabilidad mecánica de laderas.
	4. Cambio en los patrones de escorrentía superficial.
Compactación	1. Pérdida de la capacidad regenerativa de la vegetación.
	2. Pérdida de las características orgánicas del suelo (fertilidad).
	3. Aumento de escurrimiento de aguas de lluvia.
	4. Pérdida de la capacidad de infiltración.
	5. Presencia de pozas y fuentes de anegamiento.
Contaminación de suelos	1. Presencia de basuras de biodegradables y no biodegradables.
	2. Presencia de materiales de construcción.
	3. Presencia de restos de fogata.
	4. Derrames de combustibles.
	5. Descarga de detergentes.
	6. Descargas de desechos orgánicos.
Contaminación en cuerpos de agua	1. Cambios en el oxígeno disuelto, PH, conductividad, DBO.
	2. Presencia de residuos sólidos urbanos y otros contaminantes.
	3. Aumento de la turbidez del agua.
	4. Presencia de grasas de aceites.
Flora	1. Uso de espacios para acampado, fogatas y otros



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

<i>(PNUD/ CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL CHILENA)</i>	
FACTOR	INDICADOR
	servicios.
	2. Aumento de senderos laterales asociados a un sitio de visita.
	3. Apertura de sendas o veredas de penetración no programadas.
	4. Alteración alrededor de sitios de visita (pisoteo e ingreso de vehículos).
	5. Perdida por incendios.
Fauna	1. Disminución de la frecuencia de encuentros o avistamientos de especies silvestres.
	2. Introducción y/o aumento de especies exóticas (incluidas las especies domésticas).
	3. Alteración de hábitat, madrigueras, nidos y refugios.
	4. Observación directa de conductas incorrectas de los visitantes (caza, captura, ahuyentamiento y alimentación).
	5. Presencia y aumento de mortalidad de especies de fauna.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
72/101

APENDICE NORMATIVO C

BITÁCORA DE MONITOREO

La importancia de registrar el comportamiento del ecosistema a través del monitoreo de la flora y fauna es determinante, en este sentido, el monitoreo es para animales (fauna) y plantas (flora) que hay en la región que abarcan las instalaciones del prestador de servicios turísticos y el espacio que ocupa para realizar las actividades turísticas. La recopilación de información (avistamiento, huellas, excretas, perdida de ejemplares de alguna planta, sequia de retoños o daños a la estructura de alguna planta) en un cierto tiempo representa un indicador importante.

Para realizar el monitoreo debe irse anotando la información en los formatos establecidos abajo (los cuales son un ejemplo) y que pueden ser recopilados por los guías en sus recorridos diarios, semanales o mensuales. Lo importante es que se tengan datos consecutivos y dentro de un ciclo semestral, anual o bianual.

A continuación se muestra una ejemplo de una ficha de monitoreo.

TABLA 6. Monitoreo

DATOS GENERALES						
<i>Fecha</i>	<i>Localidad</i>	<i>Hora de salida</i>	<i>Hora de finalización</i>	<i>Nombre del sendero</i>	<i>Distancia recorrida</i>	<i>Número consecutivo de recorrido del sendero</i>
FAUNA						
<i>Nombre común o científico</i>	<i>Orden</i>	<i>Número de individuos</i>	<i>Tipo de Registro</i>	<i>Actividad</i>	<i>Nivel de vegetación donde se observó</i>	<i>Observaciones generales</i>
	R = Reptil M = Mamífero A = Ave		O = Observado Es = Escuchado Hs =	C = Comiendo C = Vuelo R = Reposo Ca =	1= Abajo (suelo) 2= Medio 3= Dosel	



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

			Huellas E = Excremento M = Madriguera N = Nido	Caminando		
FLORA						
Nombre común o científico en su caso		Estrato		Status de vida		Problemática observada
		H = Herbáceo (ras del suelo) A = Arbustivo (no mayor a 1.70 m) AR = Arbóreo (mayor a 2 m en adelante)		J = Juvenil A = Adulto		R = Rayada Q = Quemado por el hombre C = Cortado de ramas fuera de podas, quebrado fuera de podas, dañado por el paso de algo contundente P = Plagas B = Con basura



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

APENDICE NORMATIVO D

INDICADORES DE IMPACTO COMO ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

Para el desarrollo de la estrategia se seleccionaron indicadores ambientales, sociales y de manejo, considerándose el punto de partida sobre el cual se realizarán las futuras comparaciones. Se aplicaran los diferentes mecanismos de recopilación de información a través de cuestionarios, tablas y bitácoras dos veces por temporada, es decir, cada trimestre, de tal manera que se puedan realizar comparaciones en las cuatro estaciones del año.

TABLA 7. Indicadores ambientales

TIPO: FÍSICOS							
1. Residuos sólidos							
Tipo de residuos recogidos (marca con X)	Plásticos Botes/bolsa	Latas	Pilas	Vidrio	Papel	Metales	Otros
Kg m ² recolectados en áreas de acampado							
Kg m lineal recolectados en senderos							
2. Desechos humanos							
No. de eventos visualizados/día recorrido							
3. Daño a la vegetación							
No. de árboles o arbustos dañados en el sendero/recorrido de monitoreo							
No. de árboles o arbustos dañados en el área de acampado/recorrido de monitoreo							
Se entiende por daño: rayado, pintado, ramas quebradas, pérdida de flores y frutas							
4.- Daños a la fauna							
No. de ejemplares maltratados							
No. de ejemplares muertos							
5. Erosión del suelo							
No. de eventos de erosión o desgajamiento por sendero/recorrido de monitoreo							
Se entiende por eventos de erosión: los espacios donde hay presencia de tierra removida ya sea por acción del hombre, agua o aire mayor a 20 cm ²							
5. Quemados o fogatas fuera de las áreas designadas							



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

No. de fogatas localizadas en el área de acampado/recorrido de monitoreo						
No. de fogatas visualizadas a lo largo del sendero/recorrido de monitoreo						
Entendemos por fogatas incineración de leña u otro tipo de combustibles y que haya residuos de cenizas o carbón que formen un radio mayor a 30 cm						
TIPO: BIOLÓGICOS						
1. Especies introducidas						
No. de avistamientos de animales domésticos como gatos y perros, sin dueño u otro tipo de fauna que se conozca no nativa de la zona en: recorrido de monitoreo						
Senderos	Miradores naturales	Acampado	Cuevas	Cascadas	Cañones	
No. de especies de flora que se conozca no nativa del lugar identificada en: recorrido de monitoreo en sendero						
Senderos	Miradores naturales	Acampado	Cuevas	Cascadas	Cañones	
2. Cambios de comportamiento de fauna silvestre						
No. de agresiones de fauna a visitantes						
No de nidos visualizados durante los recorridos						
No. de avistamientos de rastros y signos de especies indicadoras como gato montés, zorro o mustélidos						
3. Cambios en la calidad de agua						
No. de descargas de aguas negras en arroyos o yacimientos naturales						
No. de arroyos contaminados con residuos sólidos urbanos						
4. Desaparición o desplazamiento de especies						

INDICADORES SOCIALES						
TIPO: COMUNITARIOS						
1. Comportamientos negativos de turistas						
No. de reportes de comportamientos negativos de turistas/mensual						
Entendemos por comportamientos negativos a: exceso de alcohol, escándalo público o falta de respeto a miembros de la comunidad						
2. Visitantes en eventos o sitios culturales						
No. de visitantes en eventos o sitios culturales que no formen parte de los sitios turísticos/por evento cultural						
3. Tamaño de grupos de visitantes						
No. de personas por grupo recibido/fin de semana						
4. Persistencias de prácticas tradicionales						
Practicas nuevas por clase de edad/anualmente						



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
76/101

INDICADORES DE MANEJO							
TIPO: INFRAESTRUCTURA							
1. Utilización de senderos							
No. de veces que se utiliza cada uno de los senderos al mes							
Sendero (x)		Sendero (y)		Sendero (z)		Sendero (a)	
2. Mantenimiento de infraestructura							
Tiempo invertido en el mantenimiento por tipo de infraestructura /hrs							
Hospedaje		Sendero		Campamento			
3. Daños a infraestructura comunitaria y equipamiento turístico							
No. de daños encontrados en cualquier equipamiento o infraestructura/mes							
Se entiende por daños: grafitis, desprendimientos en equipamientos de la empresa, desaparición de blancos o decoraciones –grafitis en infraestructura comunitaria– o pérdida de diversos materiales							
TIPO: EXPECTATIVAS DE VISITANTE							
1. Encuentros entre grupos durante recorridos *							
No. de encuentros con otros grupos/recorridos							
2. Visitantes recurrentes *							
No. de visitantes recurrentes							
3. Opinión de visitantes sobre los guías *							
No. de opiniones favorables sobre los guías/mes							
No. de opiniones no favorables sobre guías/mes							
4. Nivel de satisfacción de visitantes *							
% de satisfacción de visitantes de los diferentes enfoques de atención/mes							

A. INDICADORES AMBIENTALES

Éstos están compuestos por indicadores físicos y biológicos con el objetivo de tener una representación más clara en su análisis.

1. Físicos

- a) Residuos sólidos en zonas de actividades

Los residuos sólidos urbanos es un indicador de impacto más reciente, directamente relacionado con la mayor incidencia humana que afecta el lugar en los últimos años. El derrame de la basura es mayoritariamente intencional, pudiendo ser evitado si el lugar es controlado debidamente. Más allá del aspecto higiénico, se brinda una pésima presentación al visitante. La observación a campo muestra que cuando más fácil es la posibilidad de acceso



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

por medio de un vehículo al lugar de actividad, mayor es la cantidad de desperdicios.

b) Desechos humanos

La defecación al aire libre genera mal olor, así como generación de moscas, dando por resultando un problema de salud pública y por ende, problemas gastrointestinales, además de generar mala imagen.

c) Erosión de suelo en un sitio particular

Se denomina erosión al proceso de sustracción o desgaste de los componentes del suelo, por acción de procesos geológicos exógenos, como las corrientes superficiales de agua, el viento o la acción de los seres vivos. Esta acción de presión al recurso se da principalmente por una deforestación que disminuye la presencia de materia orgánica.

d) Daño a árboles o vegetación

El recurso forestal está expuesto a lo largo de su ciclo de vida a varios factores que van influyendo negativamente en su desarrollo. En la actividad turística es frecuente que los recursos sean afectados, por un exceso de visitantes provocando daños como, rallado, trozo de ramas o pérdida de semillas.

e) Estado de senderos

Los impactos acumulativos en los senderos como compactación y erosión o deslizamiento de tierra a lo largo del sendero pueden llegar a ser irreversibles, por lo que es necesario estar muy atentos a este tipo de impactos.

f) Quemadas o fogatas ilegales

Las quemadas y fogatas ilegales son el principal motivo de incendios forestales, así como la pérdida de extensión de bosques, por lo que son indicadores relevantes de tomar en cuenta.

2. Biológicos

g) Especies introducidas

Las especies invasoras constituyen un desafío ambiental importante. Una especie invasora es una planta, animal o patógeno microscópico que, una vez



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
78/101

sacado de su hábitat natural, se establece, propaga y daña el medio ambiente, la economía o la salud humana en su nuevo hábitat. Las especies domésticas también se consideran como especies introducidas y se vuelven ferales cuando son liberadas consciente o inconscientemente por el hombre, tornándose invasoras en muchos casos. Los daños causados a las especies y al hábitat están bien documentados, llegando a desplazar y hasta extinguir a especies locales.

h) Cambios en el comportamiento de fauna silvestre

En la naturaleza siempre existen especies indicadoras por lo que es importante tener información de qué especie pueda ser indicadora del sitio donde se aplicara la estrategia.

i) Cambios en la calidad del agua

El aumento de actividad antropogénica genera aumento de residuos domiciliarios.

B. INDICADORES SOCIALES

Estos incluyen temas tanto en el aspecto comunitario como a nivel de empresa.

a) Reportes de comportamientos negativos de los visitantes con los residentes

Si bien el turismo es una alternativa debe de haber un límite claro en el comportamiento de los visitantes en el lugar, por lo que se establece este indicador como una forma de perturbación social en la comunidad por los visitantes.

b) Número de visitantes en eventos/sitios culturales

Este indicador nos puede determinar el grado de invasión del visitante en el espacio y creencia local.

c) Número de personas por grupo



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
79/101

El control de las personas que se introducen a un sendero o área de acampado es primordial para la prevención de impactos acumulativos, además de servir de información para una posterior determinación de capacidad de carga.

- d) Persistencia de prácticas tradicionales

Algunas veces el cambio de forma de vida o la incorporación de una actividad distinta a la que se realizaba (comúnmente la comunidad) genera pérdida de identidad.

C. INDICADORES DE MANEJO

Incluyen los de gestión o infraestructura y las de las experiencias de los visitantes.

1. Indicadores de infraestructura:

- a) Número de veces que se utiliza un sendero

Los espacios abiertos generalmente son los más usados en este segmento de turismo, es así que representan un generador de información de primera mano para determinar el grado de perturbación de la actividad.

- b) Cantidad de tiempo invertido en mantenimiento de infraestructura

El componente de mantenimiento es un área muy descuidada de la actividad turística de naturaleza, sin embargo, es muy importante tener la información de esta naturaleza para tomar las decisiones correctas.

- c) Cantidad de grafitis encontrados en senderos, sitios de campamento, equipamiento y comunidad en general.

Este indicador es una clara señal de impacto, por lo que es primordial recabar la información sobre el mismo.

2. Indicadores de experiencia del visitante (bitácora de recorrido):

- a) Número de encuentros con otros grupos por día

El tipo de turistas que visitan este tipo de destinos generalmente buscan la tranquilidad por lo que si no se tiene control de los recorridos suele demeritar la percepción de los turistas.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
80/101

b) Número de visitantes recurrente

La recurrencia de los visitantes siempre es buena, sin embargo, muy pocas empresas saben cuándo un turista es recurrente, por lo que se debe comenzar a tener este tipo de información para el beneficio de la empresa.

c) Opinión del visitante sobre los guías especializados

En aspectos de competitividad es importante que siempre se tenga un diagnóstico del desempeño, lográndose esto al recabar información referente a la prestación de nuestros servicios en específico, como el caso de los guías.

d) Nivel de satisfacción del visitante

Es importante que se tenga información sobre cómo percibieron tanto los servicios como los paisajes los turistas, pues es fundamental para elevar la calidad turística.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
81/101

APÉNDICE NORMATIVO E

DISEÑO BIOCLIMÁTICO

A la adecuación de la arquitectura de las edificaciones a las condiciones climáticas del medio, lo denominados "arquitectura bioclimática", elemento que reporta beneficios en cuanto al ahorro en el consumo energético para su acondicionamiento interior y también con respecto al bienestar térmico de las personas que los habitan.

Se busca diseñar edificios adaptados a su propio clima utilizando las transferencias naturales de calor (hacia y desde el edificio) y los recursos que la naturaleza ofrece (sol, viento, vegetación, temperatura ambiental) con la intención de crear condiciones de confort físico y psicológico, limitando el uso de sistemas mecánicos de calefacción o climatización, lo que representa un ahorro importante para la sociedad.

La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de edificaciones considerando las condiciones climáticas, así como del entorno, aprovechando los recursos disponibles (radiación solar, humedad, pluviométrica, vientos predominantes, etc.) para conseguir el confort en el interior. Asimismo, disminuye los impactos ambientales y reduce los efectos negativos al medio ambiente.

El diseño bioclimático te permite:

1. Usar Sistemas de Acondicionamiento Pasivos para regular la temperatura, es decir, prescindir de medios de producción de frío o de calor gracias a un diseño bien adaptado al entorno:

a) Sistemas pasivos de acondicionamiento térmico:

- Ganancia Solar Directa Ventanas o puertas ventanas (1 o 2 vidrios)
- Muro acumulador con masa térmica densa, con o sin termocirculación
- Muros de agua
- Invernadero Integrado
- Adosado

b) Sistemas pasivos de enfriamiento:



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- Enfriamiento Convectivo (Ventilación cruzada nocturna)
- Enfriamiento Evaporativo
- Enfriamiento Radiante

ASPECTOS IMPORTANTES DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO

a) Adaptación a la temperatura

Es quizá en este punto donde es más común incidir cuando se habla de arquitectura bioclimática. Lo más habitual es aprovechar al máximo la energía térmica del sol cuando el clima es frío, por ejemplo, para calefacción y agua caliente sanitaria aprovechar el efecto invernadero de los cristales, lo que implica tener las mínimas pérdidas de calor (buen aislamiento térmico), en el caso de que exista algún elemento calefactor.

Cuando el clima es cálido, lo tradicional es hacer muros más anchos, y tener el tejado y la fachada de la casa con colores claros, así como colocar toldos y cristales especiales –como doble cristal– y tener buena ventilación. En el caso de usar algún sistema de refrigeración, aislar la vivienda. Contar delante de una vivienda con un gran árbol de hoja caduca que tape el sol en verano.

b) Orientación

Con una orientación de las ventanas al sur en el Hemisferio Norte, o al norte en el Hemisferio Sur, esto es, hacia el ecuador, se capta más radiación solar en invierno y menos en verano, aunque para las zonas más cálidas (con temperaturas promedio superiores a los 25 °C) es sustancialmente más conveniente colocar las ventanas en el sentido opuesto, esto es, dándole la espalda al ecuador; de esta forma en el verano, la ventana sólo será irradiada por el sol en los primeros instantes del alba y en los últimos momentos del ocaso, y en el invierno el sol nunca bañará esta fachada, reduciendo el flujo calorífico al mínimo y permitiendo utilizar conceptos de diseño arquitectónico propios del uso del cristal.

c) Soleamiento y protección solar

Las ventanas con una adecuada protección solar, alargadas en sentido vertical y situado en la cara interior del muro, dejan entrar menos radiación solar en verano, evitando el sobrecalentamiento de locales soleados.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

Por el contrario, este efecto es beneficioso en lugares fríos o durante el invierno, por eso, tradicionalmente, en lugares fríos las ventanas son más grandes que en los cálidos, están situadas en la cara exterior del muro y suelen tener miradores acristalados, para potenciar la beneficiosa captación de la radiación solar.

d) Aislamiento térmico

Los muros gruesos retardan las variaciones de temperatura, debido a su inercia térmica. Un buen aislamiento térmico evita, en el invierno, la pérdida de calor por su protección con el exterior y en verano la entrada de calor.

e) Ventilación cruzada

La diferencia de temperatura y presión entre dos estancias con orientaciones opuestas genera una corriente de aire que facilita la ventilación. Una buena ventilación es muy útil en climas cálidos húmedos, sin refrigeración mecánica, para mantener un adecuado confort térmico.

VARIABLES A TENER EN CUENTA

GEOGRÁFICAS

- ✓ Latitud
- ✓ Azimut
- ✓ Altitud

CLIMÁTICAS

- ✓ Radiación solar
- ✓ Temperaturas
- ✓ Vientos
- ✓ Humedad atmosférica
- ✓ Nubosidad
- ✓ Precipitaciones



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

EDIFICACIONES

- ✓ Orientación
- ✓ Forma
- ✓ Distribución interior
- ✓ Materiales adecuados
- ✓ Elección del sistema



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
85/101

APENDICE NORMATIVO F

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

A continuación te mostramos los principales sistemas de tratamiento de aguas residuales que puedes utilizar para las aguas que tu centro ecoturístico genera:

1) FOSAS SÉPTICAS

Las fosas sépticas son construidas en sitio o prefabricadas, funcionan como tanques receptores de excretas y de agua residual de baños y de uso doméstico, que tienen desde una hasta seis cámaras de sedimentación combinado con procesos anaeróbicos (sin oxígeno). Su construcción generalmente es por debajo del suelo y puede hacerse de piedra, ladrillo, hormigón u otro material resistente.

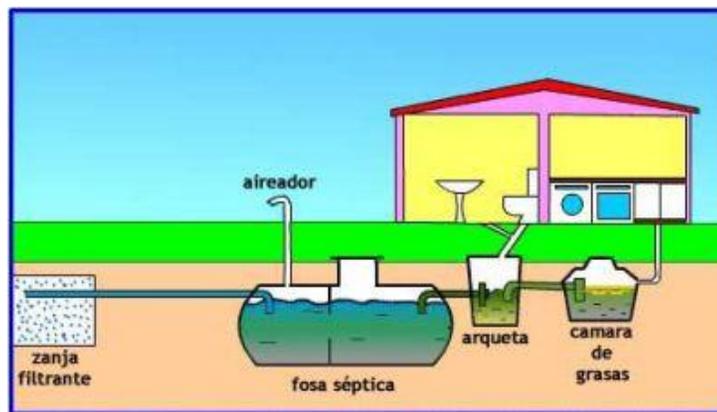


FIGURA 1 – Esquema de fosa séptica

2) REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE

Consiste básicamente en un tanque construido con cámaras de decantación y digestión anaeróbica (ausencia de oxígeno) superpuestas, al cual se le suma un reactor de lecho de lodo con un digestor tubular, de flujo ascendente, con separación física y recirculación de lodo dentro de la propia unidad. Este sistema tiene obra de entrada y salida, zona de sedimentación y zona de manto de lodos, sistema de drenaje para extracción y conducción de lodos hacia la unidad de deshidratación.

SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

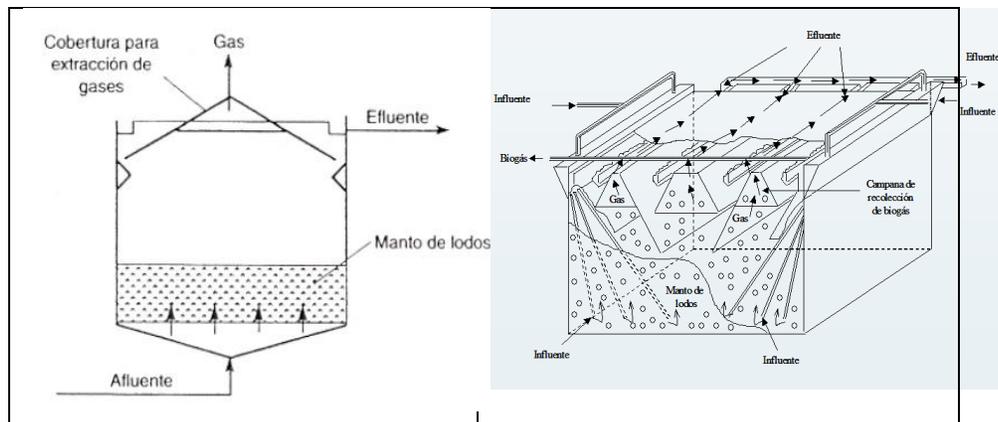


FIGURA 2. Esquema de reactor

3) LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN

Las lagunas son depósitos construidos mediante la excavación y compactación de la tierra que almacenan agua de cualquier calidad por un tiempo determinado, para su tratamiento por medio de la actividad bacteriana junto con algas y otros organismos. Este sistema cuenta con obras de entrada y salida, zona de tratamiento y zona de lodos, sistema de drenaje para extracción de agua y cajas de válvulas.

Pueden ser de tres tipos de acuerdo con su contenido de oxígeno:

- Anaerobias: Ausencia de oxígeno en todo el estanque
- Facultativas: Presencia de oxígeno en la superficie del agua y ausencia de oxígeno en el fondo de la laguna
- Aerobias: Con presencia de oxígeno en toda el agua



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

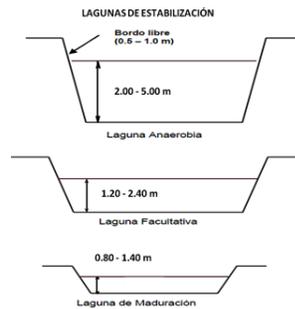


FIGURA 3. Esquema de laguna de estabilización

4) LECHOS DE HIDRÓFITAS

Se dividen de acuerdo con su diseño en:

- Sistemas de flujo superficial
- Sistemas de flujo subterráneo
- Sistemas de flujo subterráneo vertical

El tipo de plantas que pueden usarse son:

- Flotantes
- Emergentes
- Sumergidas

Los lechos de hidrófilas son zonas que se mantienen inundadas y en donde crecen diferentes tipos de plantas, las cuales tienen la capacidad de remover contaminantes, por lo que se hace pasar el agua residual para filtrarla y depurarla.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

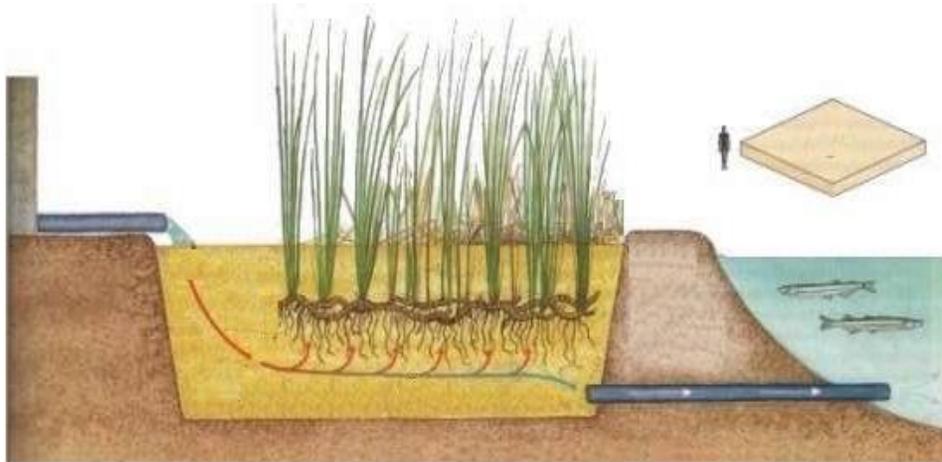


FIGURA 4. Esquema de lecho de hidrofitas

5) FILTRO INTERMITENTE DE ARENA (FIA)

Los filtros intermitentes de arena (FIA) son lechos profundos de arena que se utilizan para el tratamiento de aguas residuales que previamente han recibido un pre-tratamiento, mediante fosa séptica o laguna facultativa. La filtración intermitente consiste en pasar el agua residual a través del lecho filtrante de arena u otro material finamente granulado, reteniéndose de esta manera la materia orgánica y los sólidos suspendidos presentes en el agua residual.

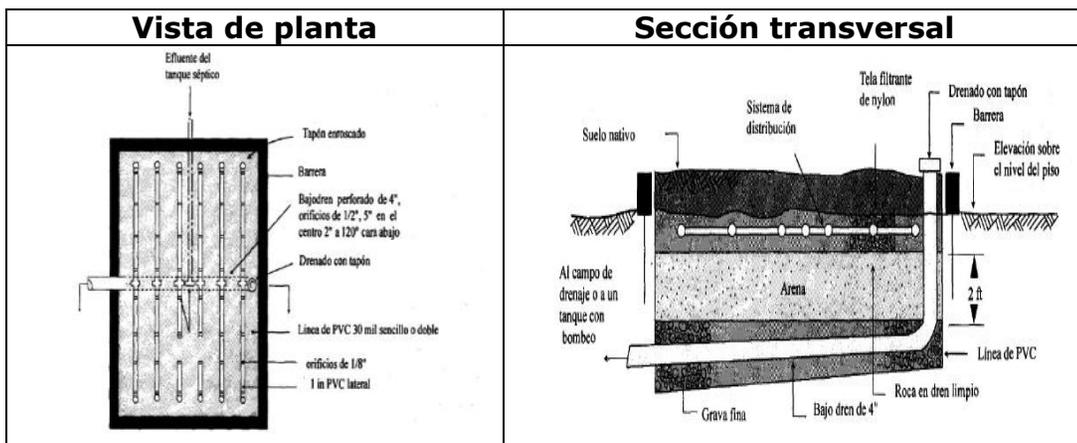


FIGURA 5. Esquema de filtro



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

6) PROCESOS DE TRATAMIENTO EN SUELO

Las aguas residuales se vierten sobre suelo, pastizales, campos arados, cosecha en pie y terrenos con pendientes o topografía accidentada. Los tres principales procesos de tratamiento en suelo son:

- 1) tasa baja,
- 2) infiltración rápida y
- 3) flujo superficial.

El proceso de tasa baja es la tecnología más antigua y de mayor difusión, la cual evolucionó a partir de la "agricultura con aguas residuales". La infiltración rápida es semejante a la de filtros de arena, el agua residual se aplica sobre campos que están en desnivel. El flujo superficial se aplica sobre terrenos de baja permeabilidad, y ocurre a medida que el agua residual fluye sobre terrenos con pendientes suaves.

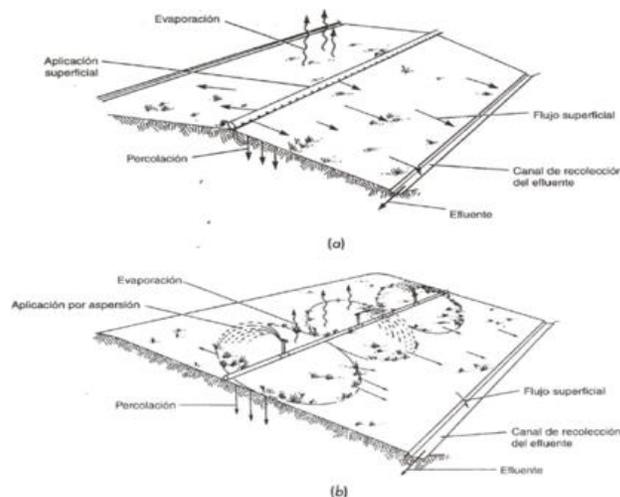


FIGURA 6. Esquema de un sistema de flujo superficial



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

7) BIOFILTRACIÓN

La biofiltración consiste en un tanque relleno de materia orgánica constituido principalmente por una mezcla de virutas y de cortezas que sirven de soporte a los microorganismos para transformar las sustancias contaminantes.

Una vez que los sólidos son retirados del agua residual, ésta se va infiltrando continuamente a través del biofiltro, reduciendo poco a poco su carga contaminante al entrar en contacto con los microorganismos.

Al cabo de cuatro o cinco años de utilización, la mezcla orgánica que constituye el biofiltro debe ser cambiada. Podemos utilizar esa materia orgánica removida enterrándola en el suelo como abono orgánico, ya que es rica en nutrientes.

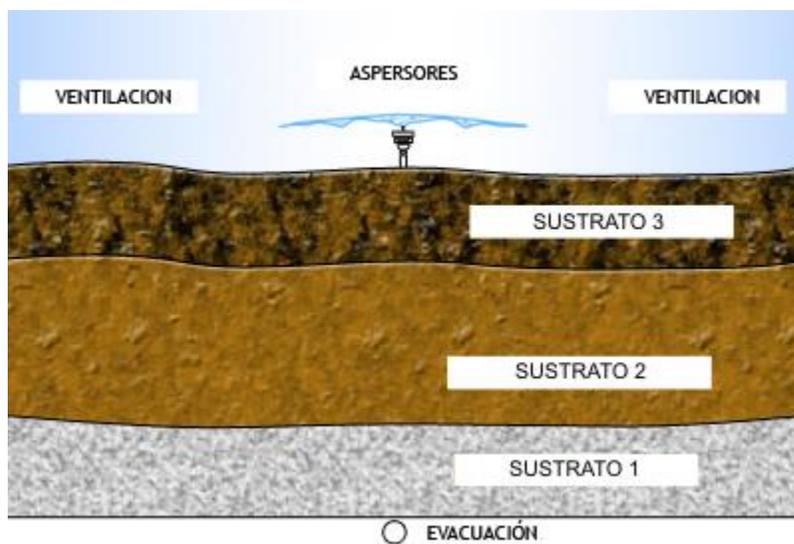


FIGURA 7. Esquema de un sistema de biofiltración



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
91/101

APÉNDICE NORMATIVO G

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE LOS TURISTAS

Es muy fácil concluir que sin clientes (Turistas) no habrá ingresos y por lo tanto tampoco beneficios para la empresa, por ello, es importante considerar siempre los siguientes factores:

- Que el turista disponga de suficiente información sobre el producto. Evidentemente, el turista busca alternativas al momento de planificar sus viajes, por ello, es importante que la empresa conozca y difunda sus productos y servicios en los medios donde se informan los turistas.
- Que el producto se base en el interés previo de los visitantes. Para que el producto genere beneficios, debe ser de las alternativas que identifique el turista, de otra manera, no habría razón de su existencia.
- Que el precio este acorde con la disponibilidad de gastos de los turistas. Por extraño que parezca, muchos productos tienen ya un precio establecido por el mercado. Estar por debajo de ese precio puede tener muchas razones y muchas consecuencias, entre ellas, perder ingresos; mientras que colocarse por encima requiere ofrecer una experiencia única y una calidad excepcional que considere confort y seguridad.

Suponer los gustos y preferencias de los turistas, encamina la empresa al fracaso. Por el contrario, para lograr el éxito, se requiere proceder de forma distinta, indagando los siguientes factores:

- ¿Quién es nuestro cliente potencial?
- ¿Cómo es?
- ¿Cómo se comporta?
- ¿Qué espera de nuestro producto?
- ¿Cuánto está dispuesto a pagar?

A los turistas se les puede describir por su perfil **demográfico, psicográfico y conductual.**



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
92/101

Perfil demográfico: ayuda a las empresas a percibir algunas características del grupo poblacional al que pertenecen los turistas actuales o potenciales y calcular el volumen de demanda que podrían encontrar. Los rasgos a identificar son:

- ¿Cuál es su lugar de residencia?
- Ingresos mensuales (promedio familiar)
- En su caso, número de hijos y edades respectivas.
- Edad
- Género
- Escolaridad
- Ocupación
- Estado civil

Ejemplo:

El rango de edad de los visitantes al parque es de 24 a 43 años, 60% de hombres y 40% mujeres, el 49% cuenta con estudios en nivel medio superior y superior; la ocupación predominante es de empleado, el ingreso familiar mensual que perciben va de \$2,001 a \$5,000, gastan en su visita al parque de \$100 a \$200, cantidad que cubre los gastos en general de todos los integrantes de la familia. 8 personas en promedio por grupo. La mayoría de los visitantes tienen su lugar de residencia en el Estado de México.

Perfil psicográfico: conocer la percepción del turista sobre los lugares que visita y las actividades que realiza, nos ayudan a identificar sus expectativas e intereses.

- ¿Cuántas veces viaja?
- ¿Qué actividades realiza?
- ¿Cuánto tiempo dedica a planificar sus viajes?
- ¿Razones para elegir el destino de viaje?
- ¿Cuáles son sus fuentes de información?

Estas características del turista nos permiten identificar las adecuaciones que requieren los productos y servicios que ofrece la empresa. Como por ejemplo:

¿Nuestra empresa necesita guías de turistas?, ¿Cómo debería ser su servicio?
¿Cuáles son las técnicas interpretativas que necesita?



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
93/101

Perfil conductual. Atributos que describen el comportamiento de los turistas durante su viaje.

- Tamaño de grupo con el que viaja;
- Conformación del grupo;
- Qué tipo de servicios consume;
- Duración de la estancia en un sitio determinado y en total de su viaje;
- Qué otros sitios visita durante sus recorridos.

Al igual que el perfil psicográfico, el perfil conductual permite identificar información clave para el diseño del producto turístico, su estacionalidad y las características de su consumo durante su estancia.

Ejemplo:

Un porcentaje importante de visitantes a Cabo Pulmo son frecuentes, que viajan en pareja y grupos pequeños de familiares. Más del 90% de los turistas son viajeros independientes, es decir, que organizan sus viajes por sí mismos sin usar agentes de viajes, por ejemplo. Por otra parte, el 67% de los encuestados reportaron que su principal motivo de viaje fue la recreación, vacacionar, seguido por quienes desean pasar el invierno en un mejor clima. Así entonces, esto sugiere que Cabo Pulmo se percibe no sólo como un destino de buceo sino también para retirados. Estas personas han establecido un vínculo afectivo con el destino y es probable que estén interesados en mantener este vínculo a lo largo del año, ya que para el 48% de los entrevistados, esta no fue su primera visita a Cabo Pulmo. Son viajeros experimentados que viajan por placer varias veces al año (55% viaja entre 3 a 5 veces al año).

Algunas fuentes de información son:

- Si ya está en operación la empresa, encuestas a nuestros consumidores y libros de registro, entre otros.
- Las estadísticas de visitantes en otras Empresas con productos y servicios similares a los que ofrecemos.
- Las estadísticas de turistas en DATATUR
- Estudios que realizan las universidades
- Encuestas de entrada o salida de visitantes a un sitio
- Entrevistas con operadores turísticos en la zona

Finalmente, recopile la información y analice los resultados para describir el perfil de su turista.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
94/101

APENDICE NORMATIVO H

PONDERACIÓN DE CAPÍTULOS

Existe una serie de disposiciones que únicamente aplican en caso de que el prestador de servicios turísticos se ubique en el supuesto de la disposición, son situaciones que varían en su factibilidad por lo que el evaluador al encontrarse en uno de estos supuestos deberá llevar a cabo la fórmula que se describe en el punto 3 de este apéndice.

Con base en la tabla 2 de puntuación base para las disposiciones de la norma mexicana, para cada capítulo de disposiciones:

1. Identificar las disposiciones que no aplican y asignarles un valor de puntuación base = 0.
2. Calcular la suma del total de disposiciones aplicables.
3. Recalcular la puntuación de cada disposición aplicable **en el capítulo** de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PA = (PBi/S) \times PC$$

Dónde:

- PA es la puntuación ajustada;
- PBi es la puntuación base del requisito/disposición i;
- S es la suma de la PB de todos los requisitos /disposiciones aplicables, y
- PC es la ponderación de capítulo



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
95/101

APÉNDICE NORMATIVO I

PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS.

1. Planificación

1.1. Los senderos deben ser desarrollados para transitar todo el año excepto por causas de seguridad y necesidad, su planeación debe tomar en cuenta accesibilidad y posible riesgo ambiental.

1.2. A partir del diagnóstico a que se refiere la presente norma se debe reconocer el relieve, fragilidad, valores y atractivos naturales de la posible ruta del sendero.

1.3. Todo sendero requiere que, en su fase de planificación y diseño, se defina de manera clara cuál es su propósito pudiendo ser este interpretativo, de caminata, de excursión o de acceso restringido.

2. Diseño

2.1. Lograr un sendero que minimice el impacto ambiental, sea seguro y cómodo para sus visitantes considerando lo siguiente:

- a. La integración del sendero con otras instalaciones para visitantes
- b. Tanto la ruta como la estructura física del sendero deben ser tales que estimulen a los usuarios a mantenerse en el. Parte considerable de los impactos asociados a los senderos se debe a que los usuarios se alejan para acortar camino.
- c. El uso de materiales propios de la región.

2.2. Se debe definir criterios de diseño, tales como el ancho de huella, la longitud del recorrido o de la pendiente.

2.3. Los senderos no se ubican a lo largo de los márgenes de lagos y de las corrientes de ríos, que puedan afectar a la vegetación de galería.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-AA-133-SCFI-2013
96/101

2.4. Es importante establecer una zona de amortiguamiento entre el sendero y las áreas sensibles para no alterar el funcionamiento biológico.

2.5. En caso que el sendero se ubique en áreas abiertas y extensas se deben de ubicar de forma tal que no fragmenten esas áreas.

2.6. El sendero debe contar con una pendiente para el desagüe que permita el flujo natural del drenaje.

3. Construcción

3.1. Los declives de todas las rutas propuestas deben estar acordes a las actividades contempladas en el proyecto, al perfil del visitante y a los estándares establecidos durante las actividades de planificación y diseño

3.2. En la construcción y mantenimiento de los senderos se utiliza material con texturas y colores similares al entorno.

3.3. En caso que el sendero necesite de puentes, pasamanos y otras obras auxiliares estas deben construirse de materiales disponibles en la región, que sea seguro para los visitantes y debe ubicarse en lugares donde se minimice el costo por lo que estos puntos deben de estar identificados en la etapa de planeación.

9 VIGENCIA

La presente norma mexicana, entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.

10 BIBLIOGRAFÍA

- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de enero de 1988 y sus reformas.
- LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE. Publicada en el D.O.F. el 03 de julio de 2000.



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS. Publicada en el D.O.F. el 8 de Octubre de 2003.
- LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN. Publicada en el D.O.F. el 01 de julio de 1992.
- LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EL FINANCIAMIENTO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA. Publicada en el D.O.F el 28 de noviembre de 2008.
- NORMA TÉCNICA ECOTURISMO ECUADOR, Norma Técnica. Ecuador. 2003.
- ARAYA, P., Las concesiones turísticas en áreas protegidas. ¿Una oportunidad o un problema? Flora, Fauna y Áreas Silvestres. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 1993. 7(17):13-16 pp.
- BÁEZ, Ana L. et al. Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas. CDI, México. 2003.
- BÁEZ, Ana L. et al. Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas de Centro América. Turismo & Conservación Consultores, San José Costa Rica, 1998.
- BOO, E. Ecoturismo: Potenciales y escollos. World Wildlife Fund- The Conservation Foundation. U.S. AID, Washington, D.C. 1990. 226 pp.
- BULLÓN, ROBERTO. Planificación del espacio turístico. Editorial Trillas. México, 1994.
- CCA. COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL. De los principios a la práctica: Compendio de turismo sustentable *in situ* en América del Norte. 2000. 26pp.
- CIFUENTES, A M. et al. *Capacidad de Carga Turística de la Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo*. Costa Rica: WWF Centroamérica, 1999.



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- CIFUENTES, M. Capacidad de carga turística en áreas protegidas. Flora, Fauna y Áreas Silvestres. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 1993. 7(17):20-21pp.
- CIFUENTES, M. Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE. Turrialba, Costa Rica, 1992.
- CHÁVEZ DE LA PEÑA, J. Ecoturismo TAP. Metodología para un turismo ambientalmente planificado. Editorial Trillas. 2da Edición México, D.F.2011.138 pp.
- DICCIONARIO DE FILOSOFÍA. Grijalbo. 2001.
- DOUROJEANNI, AXEL. Conceptualización, modelaje y operacionalización del desarrollo sustentable ¿Tarea factible? Santiago de Chile: Documento de la CEPAL. 1996.
- HAM, SAM H., Interpretación Ambiental. Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y presupuestos Pequeños. Editor Fulcrum North American Press. E.U. 1992. 437 pp.
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, M EN I. HILDA; Islas Samperio, Dr. Jorge Marcial; Coords. Nuevas energías renovables: Una alternativa energética sustentable para México (análisis y propuesta) Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. Centro de Investigación en Energía UNAM. 2004.
- ICOM. Memorias. Patrimonio Intangible. Resonancia de Nuestras Tradiciones.
- INSTITUTO DE ECOLOGÍA APLICADA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN FRANCISCO (ECOLAP), *Conservación Internacional. 2008 Segundo Informe de Avance: Asesoramiento e Implementación de Acciones y Herramientas para el Manejo de los Sitios de Visita Terrestres y Marinos "INFORME DE MONITOREO"* Puerto Ayotla, Galapagos: ECOLAP, 2008.
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. *Apuntes Asignatura: Planeación Física del Espacio Turístico.* México: Escuela Superior de Turismo. 2004. México. 2004.



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- IPN/ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO. Planeación física del espacio turístico. Apuntes Profesor Eulogio Castellanos Hernández. México, 2004. 54-64 pp.
- LÓPEZ MORALES, GLORIA. Patrimonio cultural y turismo. México.
- MOLINA TERRÉN, JOSÉ. Criterios para reducir el impacto ambiental asociado ala urbanización, Instituto Joan Miró, Madrid España, 2000.
- NEAP. NATURE AND ECOTOURISM ACCREDITATION PROGRAM. Second Edition. 147pp. 2000.
- NOLS. No deje Rastro, cómo disfrutar de la naturaleza sin dañarla. Técnicas de conservación práctica para los bosques templados de México. México. 1998. 20pp.
- NU. Oficina del Alto Comisionado para los Refugiados (ACNUR). *Manual para situaciones de emergencia. Primera parte: Operaciones sobre el terreno* (en línea). s.f.e. < <http://www.disaster-info.net/lideres/spanish/mexico/biblio/spa/doc771/doc771-10b.pdf>> [Fecha de consulta: 23 de septiembre, 2011]
- OMT. Comité de Desarrollo Sostenible del Turismo de la OMT, Tailandia, en marzo de 2004.
- OMT. Lo que todo gestor turístico debe saber: Guía práctica para el desarrollo y uso de indicadores de turismo sostenible. 1995.
- OMT-WTO-BTO. Voluntary Initiatives for Sustainable Tourism. Worldwide Inventory and Comparative Analysis of 104 Eco-labels, Awards and Self-Commitments. 2002. 159pp.
- PNUD. Informe sobre desarrollo humano 2004. La libertad cultural en el mundo diverso de hoy. 2004.
- PNUD/GOBIERNO DE CHILE/AMBAR. Metodología para determinar intensidad de uso público en Áreas Silvestres Protegidas. Manual de Aplicación. Chile, Agosto 2000.
- PROARCA. Mejores Prácticas para Turismo Sostenible. Una guía para el pequeño y mediano prestador de servicios de ecoturismo de hospedaje. Turismo y Conservación Consultores. Costa Rica, 2003. 70pp.



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- PROARCA/APM. Certificaciones Turísticas en Centroamérica. Actualización de estudios. Rainforest Alliance. PROARCA. Guatemala. 2002. 47pp.
- RARE Center For Tropical Conservación (2002). Senderos de la naturaleza de bajo impacto y productores de ganancias para el apoyo de la conservación en áreas protegidas. Artículo publicado en www.rarecenter.org/content
- RECASÉNS SICHES, LUIS. Sociología. Porrúa, 3ª. Ed. 1960.
- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE. Publicado en el D.O.F. el 21 de febrero de 2005.
- RITER, Jan; Riter Mike. 2000. Manual del Taller de Construcción de Senderos. Asociación Internacional de Ciclismo de Montaña (IMBA). 15 pp.
- ROIG i Munar, Francesc Xavier, "Análisis de la relación entre capacidad de carga física y capacidad de carga perceptual en playas naturales de la isla de Menorca" en *Investigaciones geográficas*. Alicante, Instituto Universitario de Geografía. Mayo-agosto 2003 (31).
- SALINAS CHÁVEZ, EDUARDO; MIDDLETON, John. La ecología del paisaje como base para el desarrollo sustentable en América Latina. 1998.
- SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo. Denis-Hout/Hoaqui/Alpha Presse, Montreal, Québec, Canadá. 2004. 30 pp.
- SEMARNAT. *Manual de Mejores Prácticas del Ecoturismo con base en la NMX-AA-133-SCFI-2006*. México: SEMARNAT, 2011.
- SOCIEDAD MUNDIAL DE ECOTURISMO. Directrices para el ecoturismo, una guía para los operadores de turismo naturalista. E.U. 1995. 15pp.
- TACÓN, A; C, Firman. 2004. Manual de senderos y uso público. Programa de Fomento para la Conservación de Tierras Privadas de la Décima Región.



SECRETARÍA DE

ECONOMÍA

- TACÓN, ALBERTO, FIRMANI, Carla. Manual de senderos y uso público. Programa de Fomento para la Conservación de Tierras Privadas de la Décima Región. CIPMA. Valdivia, enero. 2004. 5 pp.
- TOLEDO, VÍCTOR M. La apropiación de la naturaleza en Mesoamérica: de lo tangible a lo intangible. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM. 2004.
- UICN- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 1994. Parques para la vida. Plan de acción para las Áreas Protegidas de Europa. UICN-ICONA. Madrid.
- UNESCO. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO, París, 16 de noviembre de 1972.
- UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (UICN). *Documento de Posición Indicadores de uso sostenible de la diversidad biológica 2006. Octava reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre Diversidad Biológica (COP8)*. Curitiba, Brasil, 20-31 de marzo 2006.
- WARMAN, L. Manual de Guías. Estación Chajul. Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. 2001. 223pp.
- WWF. MÓNICA TURCIOS. Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica, 1999. 14-36 pps.
- WWF. Taller de Medición de Capacidad de Carga Turística en Áreas Silvestres de Costa Rica. Centro de estudios Ambientales y Políticas (CEAP), Fundación Geotrópica, Costa Rica. Octubre, 1991.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir Norma Internacional sobre el tema tratado.

México D.F., a 7 de abril de 2014.

El Director General de Normas
LIC. ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA

MGAMM/EMZ/RRM