

**AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-171-SCFI-2013.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-AA-171-SCFI-2013, REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL EN HOTELES.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 51-B y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 21 fracciones I, IX y XXI del Reglamento Interior de esta Secretaría, publica el aviso de consulta pública del proyecto de norma mexicana que se enlista a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT).

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este proyecto de norma mexicana, se publica para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el seno del Comité que lo propuso, ubicado en Boulevard Adolfo Ruíz Cortines número 4209, piso 5, colonia Jardines de la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, México, D.F., Tel: (55) 5628 0600 extensión: 10611 y 10610 o a los correos electrónicos [cuauhtemoc.ochoa@semarnat.gob.mx](mailto:cuauhtemoc.ochoa@semarnat.gob.mx); y [cotemarnat@semarnat.gob.mx](mailto:cotemarnat@semarnat.gob.mx) con copia a esta Dirección General de Normas [maria.medinam@economia.gob.mx](mailto:maria.medinam@economia.gob.mx); [emeterio.mosso@economia.gob.mx](mailto:emeterio.mosso@economia.gob.mx) y [rebeca.rodriguez@economia.gob.mx](mailto:rebeca.rodriguez@economia.gob.mx).

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Avenida Puente de Tecamachalco número 6, Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, código postal 53950, Naucalpan de Juárez, Estado de México o en el Catálogo Mexicano de Normas que se encuentra en la página de Internet de la Dirección General de Normas cuya dirección es <http://www.economia-nmx.gob.mx/normasmx/index.nmx>

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-AA-171-SCFI-2013	REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL EN HOTELES.
<b>Síntesis</b>	
Establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental para la operación de hoteles. El presente proyecto de norma mexicana aplica a los hoteles interesados en demostrar el cumplimiento de los requisitos de desempeño ambiental turístico en todo el territorio nacional.	

México, D.F., a 11 de septiembre de 2013.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.



**PROYECTO DE NORMA MEXICANA**

**PROY-NMX-AA-171-SCFI-2013**

**REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO  
AMBIENTAL EN HOTELES**

**REQUIREMENTS AND SPECIFICATIONS OF ENVIRONMENTAL  
PERFORMANCE FOR HOTELS**



## PREFACIO

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

- CENTRO MARIO MOLINA PARA ESTUDIOS ESTRATÉGICOS SOBRE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
- CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL (CEMDA)
- ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
- SECRETARÍA DE ENERGÍA
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
  - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
  - Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
  - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
  - Dirección de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico
  - Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial
  - Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables
  - Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- SECRETARIA DE TURISMO
- TECUANI EXPERTOS EN TURISMO Y CULTURA, S.C.
- EARTHCHECK

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

<b>Número de Capítulo</b>		<b>Página</b>
<b>0</b>	INTRODUCCIÓN	1
<b>1</b>	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	2
<b>2</b>	REFERENCIAS	3
<b>3</b>	DEFINICIONES	4
<b>4</b>	REQUISITOS GENERALES	10
<b>5</b>	REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL	14
5.1.	Flora y Fauna	13
5.2.	Residuo	15
5.3.	Agua	17
5.4.	Energía	19
5.5.	Aire	22
5.6.	Compras Verdes y Comercio Justo	22
5.7.	Reuniones Verdes	23
<b>6</b>	DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	24
<b>7</b>	INCENTIVOS	25
<b>8</b>	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	26
	APÉNDICE NORMATIVO A, Lineamientos para la elaboración del reglamento de los visitantes	26
	APÉNDICE NORMATIVO B, Plan de manejo ambiental	29
	APÉNDICE NORMATIVO C, Energía	31
	APÉNDICE NORMATIVO D, Especificaciones para el Reporte de Inventarios Corporativos GEI	38
<b>9</b>	VIGENCIA	39
<b>10</b>	BIBLIOGRAFÍA	39
<b>11</b>	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	42



## **PROYECTO DE NORMA MEXICANA**

### **PROY-NMX-AA-171-SCFI-2013**

## **REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL EN HOTELES**

### **REQUIREMENTS AND REGULATIONS OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE FOR HOTELS**

#### **0 INTRODUCCIÓN**

Se reconoce que en el ámbito mundial la demanda de servicios turísticos sustentables va en aumento, lo que representa tanto una oportunidad de mercado como un reto en cuanto a la preservación ambiental y el uso responsable del capital natural.

Considerando que las exigencias de los turistas se inclinan hacia un turismo comprometido y participativo con respecto a los intereses ambientales y socioculturales, la sustentabilidad se convierte en condición indispensable de éxito en el contexto de competitividad del sector turismo, por lo que a nivel internacional se han hecho esfuerzos promovidos por la Organización Mundial del Turismo para alcanzar un entendimiento común del turismo sustentable establecido en consenso sobre los criterios globales de turismo sustentable y que representan los principios mínimos de sostenibilidad a los que una empresa turística debe aspirar.

De acuerdo a lo anterior, es de gran importancia contar en México con un marco de referencia formal sobre requisitos y especificaciones ambientales que deben considerarse en la operación de los hoteles, y brindar certeza a los turistas potenciales sobre las empresas turísticas que cumplen con estándares ambientales al fomentar la competitividad de sector turístico en los aspectos de sustentabilidad.

El propósito del presente proyecto de norma mexicana, es establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental en temas como hábitat, agua, residuos, energía, aire y mejores prácticas en adquisiciones y ahorro de recursos materiales entre otros.

La implementación del presente proyecto de norma mexicana, fomentará que los hoteles tengan políticas y programas con actividades específicas con los que prevengan y mitiguen el impacto ambiental que puedan causar durante su operación e implementen requisitos y especificaciones de desempeño ambiental que favorezcan la calidad ambiental de la zona en la que se ubiquen.

En este sentido el presente proyecto de norma mexicana ayudará a:

- Contar con una herramienta confiable, que permita distinguir de manera precisa aquellos hoteles comprometidos con el cumplimiento de requisitos y especificaciones de desempeño ambiental.
- Motivar el incremento de esta modalidad de servicios turísticos sustentables, para promover la oferta turística responsable con el medio ambiente y la sociedad.
- Promover entre los viajeros el consumo de servicios turísticos sustentables.
- Mejorar la imagen y el posicionamiento de los hoteles ambientalmente responsables y facilitarles su acceso al mercado como insumos turísticos preferentes para el diseño y comercialización de los productos turísticos.
- Promover el buen desempeño ambiental mediante el uso de las técnicas y metodologías pertinentes en el marco de la sustentabilidad.
- Reconocer el esfuerzo de aquellos hoteles que, de manera voluntaria, han tomado por su cuenta el reto de corresponsabilizarse con el cuidado ambiental.

## **1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Establecer los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental para la operación de hoteles. El presente proyecto de norma mexicana aplica a los hoteles interesados en demostrar el cumplimiento de los requisitos de desempeño ambiental turístico en todo el territorio nacional.

## 2 REFERENCIAS

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

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| NOM-014-CONAGUA-2003  | Requisitos para la recarga artificial de acuíferos con agua residual tratada. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18/08/2009.  |
| NOM-015-CONAGUA-2007  | Infiltración artificial de agua a los acuíferos.- Características y especificaciones de las obras y del agua. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18/08/2009.  |
| NOM-001-SEMARNAT-1996 | Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06/01/1997.                          |
| NOM-003-SEMARNAT-1997 | Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21/09/1998.                   |
| NOM-004-SEMARNAT-2002 | Protección ambiental. Lodos y biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15/08/2003. |
| 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-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13/01/1995.
NOM-162-SEMARNAT-2012	Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en el 01/02/2013.
NMX-AA-158-SCFI-2011	Lavadoras de ropa - Requisitos para obtener el sello "grado ecológico". Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01/02/2012.
NMX-EC-065-IMNC-2000	Requisitos generales para organismos que operan sistemas de certificación de productos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18/08/2000.

### **3 DEFINICIONES**

Para los propósitos de este proyecto de norma mexicana se establecen las siguientes definiciones:

#### **3.1 Actividad turística:**

Comprende aquellos actos que realizan las personas para que puedan acontecer hechos de carácter Turístico-Recreacional.

#### **3.2 Analizador de redes eléctricas:**

Equipo capaz de medir y registrar parámetros eléctricos de circuitos monofásicos, bifásicos y trifásicos en baja y/o alta tensión.

### **3.3 Área de Uso Común:**

Es la superficie construida de un edificio que provee de servicios generales al inmueble, como son: el vestíbulo principal, vestíbulos secundarios, área de conserjería, baños comunes, cuartos de limpieza, cuartos de máquinas, módulos de seguridad, subestaciones y no forma parte del área rentable.

### **3.4 Capacitación:**

Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que contribuyen al desarrollo del individuo en el desempeño de una actividad.

### **3.5 Comercio justo:**

Operaciones comerciales que potencian la posición económica de los pequeños productores y prestadores de servicios, con el fin de garantizar que no queden marginados de la economía, mediante la preferencia por sus bienes y servicios y el pago de un precio favorable para el oferente, en concordancia con los precios del mercado global y sin menoscabo de la economía del demandante.

### **3.6 Consumo Energético:**

Es la cantidad de energía consumida en equipos, procesos y sistemas. Esta puede ser energía eléctrica (kWh), térmica (kJ/h) u otro tipo de fuente alterna.

### **3.7 Corredor biológico:**

Espacio geográfico delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat, naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos.

### **3.8 Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado:**

Índice de la carga total conectada para alumbrado por superficie de construcción; se expresa en  $W/m^2$ .

### **3.9 Emisión:**

Liberación al ambiente de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o cualquier tipo de energía, proveniente de una fuente.

### **3.10 Equipamiento:**

Muebles, utensilios y enseres del hotel, que se utilizan para prestar los servicios de pernocta y otros vinculados con la atención y confort del viajero.

### **3.11 Equipamiento urbano:**

Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.

### **3.12 Especie exótica invasora:**

Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitat y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública.

### **3.13 Estudio de Mercado:**

Consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

### **3.14 Habitación:**

Estructura arquitectónica dentro del hotel, usualmente separado de otros espacios mediante pasillos y paredes interiores y exteriores, que se utiliza para la pernocta del huésped y normalmente se asegura mediante una llave o sistema de acceso que durante su estancia queda en poder y control de dicho huésped.

### **3.15 Hábitat:**

El sitio específico en un medio ambiente físico, ocupado por un organismo, por una población, por una especie o por comunidades de especies en un tiempo determinado.

### **3.16 Huésped:**

Persona que hace uso temporal de bienes y servicios de hospedaje adquiridos mediante una transacción comercial o acuerdo de partes.

### **3.17 Impacto cultural:**

Es la modificación de la herencia social, tangible o intangible, a un grupo social determinado, por la acción de otros seres humanos ajenos al mismo, ocasionada en un tiempo específico, en forma consciente o inconsciente.

### **3.18 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.

### **3.19 Incentivo:**

Estímulo que se ofrece a una persona, grupo o sector de la economía con el fin de elevar la producción y mejorar los rendimientos.

### **3.20 Manejo integral de plagas:**

Aplicación de métodos y técnicas para el combate de plagas con los que el impacto de la vida silvestre y su hábitat es mínimo.

### **3.21 Materiales amigables:**

Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan.

### **3.22 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 a ese país o región.

### **3.23 Patrimonio natural:**

Son 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. Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor excepcional desde el punto

de vista estético o científico. Los lugares naturales o las 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.

### **3.24 Personal:**

Conjunto de personas que trabajan en un mismo organismo.

### **3.25 Política de sustentabilidad turística:**

La política establecida por el gobierno federal que impulsa, promueve y garantiza el turismo sustentable, es decir, aquel turismo que cumple con las siguientes directrices:

1. Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
2. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales.
3. Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

### **3.26 Productos orgánicos:**

Aquel que se obtiene conforme a los sistemas de producción y procesamiento establecidos en la Ley de Productos Orgánicos y las disposiciones que lo deriven.

### **3.27 Registro:**

Cualquier información por escrito, visual, o en forma electrónica en el que consten las actividades llevadas a cabo por el servicio de hospedaje en el cumplimiento del presente proyecto de norma mexicana.

### **3.28 Residuo:**

Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final, conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y demás ordenamientos que de ella se deriven.

### **3.29 Residuos Sólidos urbanos:**

Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de hoteles 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 esta para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y como residuos de otra índole.

### **3.30 Servicios ambientales:**

Los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano.

### **3.31 Sistema de cogeneración:**

Producción secuencial de energía eléctrica y/o mecánica y de energía térmica aprovechable en los procesos industriales y comerciales a partir de una misma fuente de energía primaria.

### **3.32 Sondeo de Mercado:**

Es la recopilación, registro y análisis sistemático de datos relacionados con problemas del mercado tanto de bienes como de servicios.

### **3.33 Territorio receptor:**

Unidad geográfica, política y administrativa, determinada jurídicamente, donde es factible ubicar de manera precisa y documentada las localidades con oferta turística. En el caso de México se refiere al municipio libre con localidades turísticas.

### **3.34 Uso de suelo Mixto:**

Las zonas en las que la habitación se mezcla con actividades relativas al comercio y los servicios, así como con instalaciones de equipamiento urbano.

### **3.35 Uso de suelo Residencial:**

Espacios en los edificios utilizados principalmente para vivir y dormir. Espacios residenciales incluyen, pero no están limitadas a, las unidades de vivienda, hotel/motel habitaciones de huéspedes, residencias, hogares de ancianos, salas de pacientes en hospitales, casas de huéspedes, casas de fraternidad/alojamiento escolar, albergues, cárceles y estaciones de bomberos.

### **3.36 Vida silvestre:**

Los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales.

## **4 REQUISITOS GENERALES**

**4.1** El hotel cuenta con un diagnóstico actualizado de las condiciones ambientales, socio-económicas y culturales del entorno local donde se ubica así como de la situación actual de los factores ambientales que influyen o se ven afectados por la operación del hotel y considera lo siguiente:

**4.1.1** Aspectos Físico-biológicos

**4.1.1.1** Precipitación promedio anual en la localidad

**4.1.1.2** Temperatura promedio anual en la localidad.

**4.1.1.3** Solicitar información de eventos hidrometeorológicos extremos en los últimos 5 años (huracanes, tormentas).

**4.1.1.4** Cuerpos de agua presentes en el área del hotel y su área de influencia.

a) Principales usos.

b) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del hotel.

c) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.5** Tipo de suelo del área del hotel y su área de influencia.

a) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del hotel.

b) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.6** Tipos de vegetación presentes en el área del hotel y su área de influencia:

a) Descripción, nivel de conservación y su función de acuerdo a sus servicios ambientales.

b) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del hotel.

c) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.7** Especies de flora y fauna presentes en el área del hotel y su área de influencia listadas en la NOM-059- SEMARNAT-2010 (véase 2 Referencias).

a) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del hotel.

b) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.8** Afectación del hábitat de las especies de fauna silvestre por la operación del hotel.

a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.9** Afectación de las especies de fauna silvestre por la operación del hotel.

- a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.10** Uso estacional del hábitat por las especies de fauna silvestre.

- a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.1.11** Limitaciones y/o restricciones de aprovechamiento en el área del hotel y su área de influencia.

**4.1.1.12** Principales servicios ambientales que brindan los ecosistemas presentes en el hotel.

- a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.

**4.1.2** Descripción del equipamiento urbano y servicios con los que cuenta el hotel y su área de influencia (Planta de tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, luz, suministro de agua potable etc.).

**4.1.3** Cuenta con las evidencias del cumplimiento de las condicionantes establecidas para la operación en la Autorización de Impacto Ambiental en los casos en los que sea aplicable de acuerdo a la ley federal o estatal.

**4.1.4** Aspectos socio-económicos.

Se proporciona la siguiente información sobre los trabajadores del hotel, diferenciando hombres y mujeres para cada inciso.

- a) Se cuenta con información sobre el número de trabajadores.
- b) Edad de los trabajadores.
- c) Grado de escolaridad de los trabajadores.
- d) Estados de origen de los trabajadores.
- e) Principales lenguas-dialectos de los trabajadores.
- f) Principales enfermedades que padecen los trabajadores.

- 4.1.5** Cuenta con un sondeo de mercado, o un estudio de mercado o un estudio de factibilidad.
- 4.1.6** Cuenta con un plan de negocios.
- 4.1.7** Aspectos culturales.
- a) Cuenta con una descripción de los Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos en el área del hotel o en su área de influencia.
- b) Cuenta con una descripción de los sitios declarados por la UNESCO como sitios de patrimonio cultural, natural y mixto en el área del hotel y en su área de influencia.
- 4.1.8** Cuenta con una Política de Sustentabilidad Turística que comunica de forma clara el compromiso de sustentabilidad turística del hotel, así como las metas y alcances globales que se pretenden en el desempeño ambiental y en la responsabilidad social que considere los aspectos de salud, educación e ingreso de los trabajadores.
- 4.1.9** Cuenta con un reglamento para visitantes, el cual se ubica en lugares visibles de las zonas de uso común, así como en las habitaciones de acuerdo con el Apéndice Normativo B.
- 4.1.10** Cuenta con un enfoque sistemático para la medición y seguimiento de su desempeño ambiental en forma regular, que incluya registros y responsables.
- 4.1.11** Participa activamente con las autoridades ambientales correspondientes para garantizar su desempeño ambiental.

## **5 REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL**

### **5.1 Flora y fauna**

- 5.1.1** No se introducen especies exóticas en el hotel, ni en su entorno de referencia ni por parte del huésped. Lo anterior a excepción de animales domésticos bajo la responsabilidad del huésped o del

hotel, previa autorización y de acuerdo con sus políticas, asegurando la no afectación a la vida silvestre.

- 5.1.2** En las actividades que impliquen el aprovechamiento extractivo y no extractivo de especies enlistadas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010(véase 2 Referencias), además de contar con todos los registros de autorizaciones emitidos por las autoridades correspondientes, se constata que las actividades contribuyen a la protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los hábitat, especies y poblaciones de vida silvestre dentro y fuera de sus entornos naturales de manera que salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.
- 5.1.3** Ante la presencia de especies invasoras se realizan acciones para su control o erradicación, de acuerdo con las indicaciones de las leyes y reglamentos en vigor.
- 5.1.4** Aplica un manejo integrado para el control de plagas y mantenimiento de jardines.
- 5.1.5** Adopta medidas para que el ruido y la iluminación no afecten la vida silvestre, tales como:
- a) No se instala iluminación directamente sobre zonas de conservación, jardines y playa, con excepción de aquellas que por razones de protección civil tuvieran que colocarse. En estos casos se tiene que demostrar la necesidad de contar con dicha iluminación mediante manifestación expresa de la autoridad local de Protección Civil.
  - b) Establece barreras naturales o en su caso artificiales que aislen fuentes de ruido, procurando evaluar cualquier fuente de emisión a fin de que no rebase lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994(véase 2 Referencias).
  - c) Establece indicaciones al huésped y al personal del hotel para que en el caso de que se realicen caminatas en los jardines, se hagan dentro de los senderos establecidos. En caso de caminatas nocturnas, se utilizan linternas de baja intensidad y se evita el uso de aparatos que emiten sonidos o los amplifican.
  - d) No se realizan fogatas en ninguna de las áreas del hotel, incluyendo áreas abiertas y playa.

- 5.1.6** El personal del hotel participa de manera responsable en las medidas de conservación de vida silvestre y realizan difusión entre los visitantes.
- 5.1.7** Señaliza el tránsito de fauna silvestre, en su caso, en todas las áreas del hotel.
- 5.1.8** Promueve la protección de corredores biológicos que favorecen la conectividad entre los ecosistemas presentes en el área de influencia del hotel.
- 5.1.9** Los cercos u otros métodos de delimitación deben permitir la movilidad y dispersión de la fauna silvestre, por lo que se encuentran elevadas de acuerdo con el tipo de fauna presente en la región y/o tienen aperturas o sistemas que permitan el desplazamiento de dicha fauna.
- 5.1.10** En caso de que el hotel tenga una playa en donde se presente arribazón y anidación de tortuga, deberá considerar lo establecido en la NOM-162-SEMARNAT-2012 (véase 2 Referencias).
- 5.1.11** Se implementan acciones para el cumplimiento de las metas establecidas en el Apéndice Normativo C.
- 5.2. Residuos**
- 5.2.1** El hotel cuenta con un Plan de Manejo Integral de residuos, que contiene los siguientes requisitos:
- a) Datos generales del generador.
  - b) Volumen de generación, clasificación de acuerdo al numeral 5.2.4 y composición de los residuos señalando la temporalidad de mayor afluencia de visitantes y los residuos generados en obras de mantenimiento.
  - c) Procedimiento de manejo y destino de los residuos generados que incluya recolección, almacenamiento, transporte y entrega.
  - d) Descripción de estrategias a utilizar para minimizar la generación y maximizar el aprovechamiento de los residuos generados, estableciendo las metas y compromisos de los actores involucrados y las medidas de mitigación de impactos que pudieran ocasionarse.

- 5.2.2** Para el almacenamiento de productos de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, así como sustancias para el control de plagas y enfermedades se evita el contacto físico de los contenedores directamente con el suelo.
- 5.2.3** El sitio destinado para almacenamiento temporal de residuos debe cumplir con las siguientes especificaciones: piso de concreto hidráulico o cualquier otro material que garantice la impermeabilidad y rigidez necesarias para evitar la contaminación del suelo, permitiendo el manejo adecuado de los contenedores, en un cuarto separado con ventilación y luz eléctrica, ubicado en un sitio destinado para tal efecto, alejado de cuerpos de agua, contenedores separados e identificados.
- 5.2.4** En los hoteles, se llevará a cabo la separación de los residuos conforme a lo siguiente:
- a) Separación primaria (orgánico e inorgánico).
  - b) Separación secundaria (orgánico, vidrio, papel, metales, etc.).
  - c) Separación seleccionada depende del destino y aprovechamiento de los residuos que tenga el hotel.
- 5.2.5** El hotel cuenta con un área para la preparación de composta para el mantenimiento de sus áreas verdes, o bien cuentan con un acuerdo escrito para la gestión adecuada de los residuos orgánicos.
- 5.2.6** Los contenedores para residuos sólidos urbanos deben:
- a) Estar en buen estado.
  - b) Ubicarse en áreas públicas, accesibles, visibles y fuera de la playa, evitando la proximidad al mar y/o cualquier otro cuerpo de agua o depósito para el almacenamiento de agua.
  - c) Colocarse sin contacto directo con el suelo.
  - d) Contar con medidas que impida su derribo y permita su retiro ante cualquier evento meteorológico.
- 5.2.7** Se fomenta la reutilización de bienes muebles operando talleres de reparación para reducir la generación de residuos.

- 5.2.8** En su caso se establecen las medidas necesarias para mantener limpias las playas del hotel.
- 5.2.9** Se promueve al menos el 70 % del reaprovechamiento económico del total de residuos generados en el hotel, evitando su traslado a sitios de disposición final.
- 5.3 Agua**
- 5.3.1** Cuenta con los títulos de concesión, permisos de descarga de aguas residuales y/o contratos con los organismos operadores de agua y saneamiento de la localidad, en los casos en los que sea aplicable, de conformidad con la normatividad vigente.
- 5.3.2** Cuenta con medidores u otros dispositivos de medición del volumen de agua explotada, usada o aprovechada, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales.
- 5.3.3** Cuenta con redes de suministro de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial por separado.
- 5.3.4** Cuenta con infraestructura o algún sistema de captación y aprovechamiento de agua de lluvia.
- 5.3.5** Cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales y de lodos residuales.
- 5.3.6** Cuenta con un sistema de distribución independiente de agua residual tratada, para el funcionamiento del servicio de inodoros.
- 5.3.7** Para el riego de áreas verdes, funcionamiento de inodoros, mantenimiento de las instalaciones y limpieza, utiliza agua residual tratada que cumpla con los parámetros establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997(véase 2 Referencias).
- 5.3.8** Aprovecha los volúmenes generados por la precipitación para aplicaciones de consumo de agua potable y no potable utilizados, conforme a la normatividad aplicable.
- 5.3.9** En el caso de requerir realizar descargas de agua residual a un cuerpo receptor, se demuestra el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Cumple con los parámetros de acuerdo con la norma NOM-001-SEMARNAT-1996 (véase 2 Referencias) o con las condiciones particulares de descarga indicadas en el permiso de descarga.
  - b) Cumple con límites máximos permisibles de los parámetros previstos en la Ley Federal de Derechos (Tabla D, Artículo 278-B, VII).
- 5.3.10** Para el tratamiento de los lodos residuales cumple con la norma NOM-004-SEMARNAT-2002 (véase 2 Referencias).
- 5.3.11** Promueve la recarga artificial de acuíferos con aguas residuales tratadas conforme a la norma NOM-014-CONAGUA-2003 (véase 2 Referencias).
- 5.3.12** Lleva a cabo las medidas necesarias para el control de los escurrimientos pluviales y cuenta con sistemas de captación y recarga de aguas pluviales al subsuelo que permitan su infiltración conforme a la norma NOM-015-CONAGUA-2007 (véase 2 Referencias).
- 5.3.13** Las zonas que se destinan a estacionamientos superficiales de vehículos se cubren con pasto o con material permeable que permiten la infiltración del agua de lluvia.
- 5.3.14** Cuenta con letreros e información en las instalaciones que detallan cómo realizar el uso eficiente y fomenten el ahorro del agua.
- 5.3.15** Mantiene una campaña permanente de concientización para el uso eficiente del agua dirigida a empleados y usuarios.
- 5.3.16** Utiliza dispositivos y equipos ahorradores de agua en el 100 % de las instalaciones para lograr disminuir, al menos el 20 % del consumo de agua en relación con equipos tradicionales no-ahorradores.
- 5.3.17** Realiza acciones adicionales de ahorro para el uso eficiente del agua en el cuidado de las áreas verdes, tales como riego nocturno y controlado y cancelación de riego en tiempos de lluvias o cuando por circunstancias climatológicas sea innecesaria esta acción.
- 5.3.18** Da mantenimiento de manera continua a la red de distribución de agua al interior del hotel y cuenta con un sistema de prevención,

detección y corrección de fugas en todas las áreas e instalaciones considerando lo siguiente:

- a) Se lleva el control en bitácoras, mencionando en qué áreas/instalaciones (Por ejemplo: tuberías, dispositivos ahorradores, etc.).
- b) Frecuencia con la que se realiza la inspección visual de un mismo dispositivo.

**5.3.19** Da mantenimiento periódico a las albercas y cuentan con equipo de filtración y recirculación de agua.

**5.3.20** Cuenta con un programa de mantenimiento de los drenajes y registran en bitácora para su control y mejora.

**5.3.21** Cuenta con sistemas de recirculación de agua en equipos de servicios auxiliares (calderas, torres de enfriamiento, etc.).

**5.3.22** Desarrolla acciones para disminuir el consumo de agua en los enfriadores, torres de enfriamiento y aire acondicionado.

**5.3.23** Los equipos utilizados en el lavado de ropa deben de cumplir con la NMX-AA-158-SCFI-2011 (véase 2 Referencias) solo en el caso de que el inmueble contemple lavandería.

#### **5.4. Energía**

**5.4.1** Cuenta con un diagnóstico que considera los siguientes aspectos:

- a) Consumo energético en los últimos tres años.
- b) Información sobre el consumo diferenciado en las áreas del hotel.

**5.4.2** A partir del diagnóstico se establecen metas de ahorro en el consumo y cumplimiento.

**5.4.3** Cuenta con abastecimiento de fuentes renovables de energía en dos supuestos:

**5.4.3.1** El hotel situado en lugares con disponibilidad a la red eléctrica, obtiene al menos un 20 % del consumo energético anual a partir de sistemas alternativos, tales como la cogeneración y las fuentes renovables dentro de la misma instalación. Cualquier valor

adicional a este porcentaje se considerará una contribución adicional a la sustentabilidad.

**5.4.3.2** Acotar consumos totales y fijar un límite en el consumo medido en kWh/m<sup>2</sup>-año, considerando la siguiente zonificación:

- Zona clima cálido húmedo: 200 kWh/m<sup>2</sup>-año
- Zona clima cálido sub húmedo: 150 kWh/m<sup>2</sup>-año
- Zona clima cálido seco: 170 kWh/m<sup>2</sup>-año
- Zona clima templado: 120 kWh/m<sup>2</sup>-año

**5.4.3.3** El hotel situado en lugares que no tengan conexión a la red eléctrica debe tener autoabastecimiento energético priorizando el uso de fuentes alternativas, tales como las renovables y/o sistemas de cogeneración dependiendo de la capacidad de la planta de generación eléctrica.

**5.4.4** Para lograr la eficiencia energética se aplican al menos las siguientes acciones:

**5.4.4.1** La Densidad Máxima de Potencia Eléctrica para Alumbrado (W/m<sup>2</sup>) (DPEA) deben observar los valores máximos del Apéndice Normativo D.

**5.4.4.2** Utiliza interruptores de iluminación sensibles a la presencia humana en las instalaciones.

**5.4.4.3** Utiliza un sistema de control, regulación automática y programación de los sistemas de iluminación de las distintas instalaciones.

**5.4.4.4** Implementa medidas para el ahorro de energía en los sistemas que accionan las bombas de agua.

**5.4.4.5** Utiliza sistemas de aire acondicionado de alta eficiencia que cuenten con una fecha de fabricación no mayor de 10 años y mantenimiento periódico a excepción de tecnología que tenga una vida útil mayor, demostrable.

**5.4.4.6** En caso de requerir aire acondicionado, éste se utiliza únicamente en áreas cerradas o de escasa ventilación, optimizando su uso y

estableciendo un sistema de control y regulación, y no será de tipo ventana.

- 5.4.4.7** En hoteles grandes, el sistema de aire acondicionado será de tipo central siempre que el diseño así lo permita, caso contrario deberá fijar los reguladores manuales en una temperatura no menor a 23 °C. Los controles de calefacción deben ser implementados para asegurar que éstos se apagan o bajan a 18° cuando las habitaciones, apartamentos o casas rurales para vacaciones no son ocupados. Del mismo modo, el aire acondicionado no debe ser inferior a 25° cuando los alojamientos no están ocupados. Estas funciones de control también se pueden hacer manualmente, bajo un procedimiento de regulación descrito.
- 5.4.4.8** Establece un sistema de control del rendimiento y mantenimiento de las calderas, y se cumplen con las disposiciones normativas aplicables.
- 5.4.4.9** Utiliza sistemas alternativos de energía para el calentamiento del agua de albercas y baños.
- 5.4.4.10** Maneja una bitácora del mantenimiento preventivo y predictivo de instalaciones, aparatos y equipos, por medio de la cual se pueda demostrar que los equipos e instalaciones estén operando bajo las condiciones de eficiencia para las que fueron diseñadas.
- 5.4.4.11** Para los equipos y aparatos no normalizados se cumplen con los estándares de máxima eficiencia al inicio de su operación de acuerdo con las especificaciones del fabricante, certificaciones nacionales o internacionales, o cualquier otro documento técnico que se exhiba.
- 5.4.4.12** Cuenta con un analizador de redes como sistema de medición de energía eléctrica, adicional a los medidores de CFE, instalado de manera permanente en la alimentación principal del hotel con capacidad para almacenar información periódica misma que se usa para llevar registros de consumos totales de energía. Los sistemas de sensor automáticos se instalan en áreas públicas para la iluminación eficiente.

## 5.5 Aire

5.5.1 Establecer metas, indicadores, evaluación y seguimiento sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo como marco de referencia un período equivalente a 1 año de operación.

5.5.2 Se aplican medidas para mitigar y/o compensar las emisiones de gases de efecto invernadero.

5.5.3 Se cuenta con documentación de registro de las medidas aplicadas.

5.5.4 Se contabiliza y reporta la emisión de gases de efecto invernadero en concordancia con el Programa GEI México, o algún programa reconocido de manera oficial a nivel nacional e internacional para la contabilización y reporte de emisiones de gases de efecto invernadero del sector turístico, tomando como base el "Protocolo de Gases Efecto Invernadero" referencia del Apéndice Normativo E.

5.5.5 Establece como política empresarial reducir significativamente el consumo de productos químicos que afectan la tierra, el aire y los mantos acuíferos.

5.5.6 Asignar habitaciones o sección de No fumar.

5.5.7 El hotel ofrece a los usuarios la posibilidad de compensar las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas durante su estancia. Participar en algún esquema de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.

5.5.8 Se identifica y excluye del reporte cualquier emisión de alcance 2 ó 3 que también haya sido reportada como emisión de alcance 1 por otras instalaciones, unidades de negocio u operaciones incluidas en la consolidación del inventario, tomando como referencia lo establecido en el Apéndice Normativo E.

## 5.6 Compras verdes y comercio justo

5.6.1 El hotel considera las siguientes especificaciones para la adquisición de insumos:

a) Adquirir preferentemente los productos de consumo cotidiano en el ámbito local, dando preferencia a aquellos que estén

disponibles y sean accesibles, respetando las normas ambientales, a fin de apoyar a la economía local.

- b) Priorizar la adquisición de productos orgánicos y reciclables o con un sello, ecoetiqueta o certificación nacional o internacional.
- c) Adquirir preferentemente productos elaborados o cultivados por las comunidades locales para la preparación de alimentos.

**5.6.2** Se promueve la venta dentro del hotel de productos locales y de la cultura de la región.

**5.6.3** El 70 % de los productos utilizados en la limpieza, higiene personal y mantenimiento son biodegradables y se fomenta su reutilización en el caso de envases. Dichos productos de limpieza y productos químicos deben tener una etiqueta ecológica nacional o internacionalmente reconocida. No se les permitirá contener agentes como:

Polímeros EO/PO, compuestos de amonio cuaternario, APEO/NPEO OEA, con PO y EO, etoxilatos de amina, fosfatos, fosfonatos, EDTA, ácido fosfórico, ácido clorhídrico, sulfúrico, sosa cáustica, potasa cáustica, amoniaco, fosfato de sodio, xilenio, tolueno, cloruro de metilo, tricloroetileno, fenoles clorados, aldehídos, conservantes alquilantes: acetamina, bronopol, glutaraldehído, fenoles; sulfatos.

## 5.7 Reuniones verdes

**5.7.1** El hotel en su caso cuenta con lineamientos para la realización de reuniones y eventos que consideren los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental que se enlistan a continuación:

**5.7.1.1** Desarrollo de un plan que incluya metas para cumplir con los objetivos de minimizar el impacto ambiental del evento de acuerdo a los siguientes:

Aspectos	Objetivos	Metas	Estrategias y Acciones a implementar	Indicador de desempeño ambiental	Seguimiento y medición

Las metas deberán incluir al menos 5 de los siguientes aspectos:

- Ahorro en recursos materiales
- Generación de residuos
- Reutilización y reciclaje de residuos
- Ahorro de energía
- Ahorro de agua
- Emisiones GEI
- Transporte sustentable
- Educación ambiental
- Otros aspectos del manejo sustentable de los recursos naturales.

**5.7.1.2** Los alimentos seleccionados serán de la localidad y la estación en curso.

**5.7.1.3** Se minimizará la generación de residuos en el manejo de los alimentos y bebidas, para lo cual no se utilizarán envases desechables a excepción de aquellos de materiales de rápida biodegradación.

**5.7.1.4** Se debe realizar una planeación adecuada para el traslado de participantes del evento con el fin de minimizar el uso de transporte privado. Informar a los clientes acerca de los sistemas de transporte público u otras alternativas.

**5.7.1.5** Para el transporte masivo de participantes, se utilizarán preferentemente vehículos que consuman combustibles alternativos y en unidades que tengan sus documentos en regla, tengan control de emisiones y óptimas condiciones de mantenimiento, así como una mejora continua en el servicio.

## **6 DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**6.1** Se proporciona al turista información sobre el patrimonio natural y cultural del sitio y de la región, así como el reglamento, considerando los aspectos ambientales que se establecen en el presente proyecto de norma mexicana.

- 6.2 El reglamento del turista se ubica en todas las habitaciones y zonas de uso común.
- 6.3 Cuenta con la señalización e información en las instalaciones que orienten al turista sobre el uso eficiente de agua, energía, disposición de residuos sólidos urbanos y cuidado de la flora y fauna.
- 6.4 Desarrolla e imparte programas de capacitación para su personal sobre educación ambiental, patrimonio natural y cultural del sitio y de las medidas de desempeño sustentable que establece la norma.
- 6.5 Asigna presupuesto para la participación de sus colaboradores en cursos, talleres, pláticas para actualizar sus conocimientos y técnicas sobre los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental.
- 6.6. En caso de que el hotel se encuentre dentro de un Área Natural Protegida, para la realización de las actividades de educación ambiental, realizará el trámite CNANP-00-009.
- 6.7 Se involucra en programas ya establecidos por otras organizaciones o en el diseño de nuevos programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad local.
- 6.8 Desarrolla estrategias para difundir su política de sustentabilidad turística.
- 6.9 Se realizan eventos relacionados con las medidas de desempeño ambiental dirigidas a los empleados, los proveedores y público en general.

## **7 INCENTIVOS**

- 7.1 Procura establecer un programa de incentivos en beneficio del personal que asuma responsabilidades ambientales apoye, acate y colabore para el cumplimiento de los requisitos y especificaciones de desempeño ambiental que establece el presente proyecto de norma mexicana.
- 7.2 Establece mecanismos de ascensos y otros incentivos para el desarrollo humano en el personal.

## **8 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS**

- 8.1** Mantiene una relación respetuosa, constante, participativa y de colaboración con la comunidad de la zona circundante al predio donde se ubique el hotel. En caso de existir comunidades indígenas, la actividad turística se realiza con respeto a sus tradiciones, usos y costumbres.
- 8.2** Procura la contratación de mano de obra local, de colaboradores y de empleados que radican en las inmediaciones del hotel.
- 8.3** Participa activamente y brinda apoyo a iniciativas y programas sociales en la región sobre educación, cultura, salud, cuidado del medio ambiente y seguridad.
- 8.4** Implementa medidas de higiene y seguridad para prevenir riesgos y enfermedades en el centro de trabajo.
- 8.5.** Proporciona una remuneración equitativa que asegure cubrir las necesidades de alimentación, vivienda, salud y educación del trabajador y su familia.
- 8.6** Contrata trabajadores con capacidades diferentes y en condiciones de equidad de género.
- 8.7** Elabora e implementa programas de capacitación requeridos para que los trabajadores alcancen el desempeño de sus funciones.

## **APÉNDICE NORMATIVO A**

### **Lineamientos para la elaboración del reglamento de los visitantes**

El reglamento debe contener las especificaciones mínimas de conducta del turista dentro del DIT. Todo reglamento debe hacer referencia a los esfuerzos que se llevan a cabo en el DIT para lograr un óptimo desempeño sustentable.

- Especificaciones necesarias para la protección y cuidado de la flora y fauna del sitio y demás recursos naturales.

- Especificaciones mínimas para prevenir accidentes al visitante y daños al ecosistema.
- Medidas para prevenir los impactos culturales negativos en la comunidad local, promoviendo los valores y tradiciones locales.
- Que las disposiciones sean claras y visibles dentro de las instalaciones del DIT.

El reglamento debe contener al menos las siguientes disposiciones:

### **Flora y fauna**

- No perturbar, extraer, alimentar, capturar y fotografiar con flash a la flora y fauna, en su caso, especialmente en las zonas de conservación y playa.
- No introducir especies de flora y fauna.
- Seguir las recomendaciones e indicaciones del personal y señalización con respecto al cuidado y protección de la flora y fauna.
- No caminar y transportarse sobre superficies con vegetación que no estén destinadas a esos fines.
- Priorizar el uso de productos biodegradables en bronceadores, shampoo, jabones, cremas, geles, lociones, etc. que estén en contacto con la zona de playa.
- Utilizar los accesos, caminos y veredas destinadas para caminar y/o transportarse e vehículo.

### **Agua**

- Respetar las medidas de ahorro de agua dentro de las habitaciones tales como reportar fugas, no dejar abierta las llaves, no desperdiciar las botellas con agua para beber y uso racional de toallas.

## **Energía**

- Uso estrictamente necesario de la energía eléctrica dentro de las instalaciones, respetando las medidas de ahorro que se establezcan.

## **Residuos**

- Minimizar la generación de residuos y acatar las disposiciones para su separación en los contenedores dispuestos.
- Prohibición expresa de arrojar residuos fuera de los contenedores dispuestos, así como derramar sustancias contaminantes en las superficies.

## **Difusión y Educación Ambiental**

- Evitar la contaminación con ruido de acuerdo con las medidas del DIT.
- Respetar las áreas y horarios para hacer uso de aparatos de sonido con volumen alto.

## **Aspectos Socioculturales**

- Establecer medidas para prevenir los impactos culturales negativos en la comunidad local, promoviendo los valores y tradiciones locales.
- Informar al turista sobre el procedimiento de tomar fotografías o filmar escenas, siempre con el consentimiento de las personas y/o de las autoridades competentes en su caso.

## **Campos de Golf y Marinas Turísticas**

- Se debe de hacer caso a la reglamentación propia del campo de golf y marinas turísticas.

### Medidas de Seguridad

- Respetar las zonas, espacios e instalaciones especiales para las personas con capacidades diferentes.
- Atender estrictamente las acciones que se establezcan en el DIT para prevención de incendios y accidentes.

## APÉNDICE NORMATIVO B

### Plan de manejo ambiental

El Plan de manejo ambiental deberá considerar los siguientes aspectos:

Aspectos	Objetivos	Metas (1)	Estrategias y Acciones a implementar (2)	Indicador de desempeño ambiental	Control operacional	Seguimiento y medición

1. Metas en el corto, mediano y largo plazo para cada una de las etapas.

#### Flora y fauna

- a) Metas de protección y conservación para flora y fauna endémicas y enlistadas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010 (véase 2 Referencias).
- b) Metas de manejo y control de especies introducidas y/o exóticas.

#### Residuos

- a) Metas para la reducción en la generación de residuos.
- b) Metas para el aprovechamiento de residuos.

## Agua

- a) Volumen total de agua por etapa y porcentaje de abastecimiento por cada una de las fuentes identificadas:
- Metas de captación y recuperación de agua de lluvia y perdida.
  - Metas de uso de agua residual tratada cumpliendo con los parámetros de la norma NOM-003-SEMARNAT-1997 (véase 2 Referencias y el numeral 5.2.3.3).
  - Metas de obtención de agua resultado de un proceso de desalinización cumpliendo con los parámetros que establece el Apéndice Normativo D.
  - Metas de ahorro, reúso y reciclaje.
  - Metas de calidad de agua, definiendo estándares antes y después del uso.

## Energía

- a) Metas en la reducción del consumo de energía eléctrica.
- b) Metas para incrementar el uso de fuentes renovables de energía.
- c) Metas de eficiencia energética.

## APÉNDICE NORMATIVO C

### Energía

#### Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) Exterior

La asignación total de potencia eléctrica en iluminación para espacios exteriores no será superior a la suma de la asignación base del sitio más lo permitido individualmente por las diferentes áreas especificadas en la tabla 1 multiplicado por el área designada para iluminar. Se permitirán compensaciones entre diferentes asignaciones siempre y cuando sean superficies exteriores y la asignación total de potencia nunca sea mayor a la suma de las asignaciones. No se permitirán compensaciones con asignaciones de potencia de espacios interiores.

**TABLA 1. Densidad máxima de potencia eléctrica para alumbrado en exteriores**

Áreas exteriores de los edificios	I	II	III	IV
Asignación base del sitio	1300 W	600 W	500 W	750 W
Estacionamiento al descubierto				
Áreas de estacionamiento y de circulación	1.4W/m <sup>2</sup>	0.6W/m <sup>2</sup>	0.4 W/m <sup>2</sup>	1.1W/m <sup>2</sup>
Espacios exteriores construidos				
Andadores con ancho menor de 3m	3.3 W/mlineal	2.3W/mlinea l	2.3 W/mlineal	2.6W/mlinea l
Andadores con ancho de 3m o mayores	2.1 W/m <sup>2</sup>	1.5W/m <sup>2</sup>	1.5W/m <sup>2</sup>	1.7 W/m <sup>2</sup>
Plazas	2.1 W/m <sup>2</sup>	1.5W/m <sup>2</sup>	1.5W/m <sup>2</sup>	1.7 W/m <sup>2</sup>
Áreas con características especiales:				
a) escaleras	10.8 W/m <sup>2</sup>	10.8W/m <sup>2</sup>	8.1 W/m <sup>2</sup>	10.8 W/m <sup>2</sup>
b) pasillos peatonales	3.2 W/m <sup>2</sup>	1.6 W/m <sup>2</sup>	1.6 W/m <sup>2</sup>	2.2 W/m <sup>2</sup>
c) jardines	0.5 W/m <sup>2</sup>	0.5W/m <sup>2</sup>	0.4 W/m <sup>2</sup>	0.5 W/m <sup>2</sup>
Entradas y salidas de edificios				
Entrada principal	98.4 W/m linealde ancho de puerta	65.6W/mlinealde ancho de puerta	65.6W/m linealde ancho de puerta	98.4 W/mlinealde ancho de puerta
Otras puertas	65.6 W/mlinealde ancho de puerta			

Marquesinas de entrada	4.3W/m <sup>2</sup>	2.7 W/m <sup>2</sup>	2.7 W/m <sup>2</sup>	4.3W/m <sup>2</sup>
Marquesina de ventas				
Espacios abiertos	10.8 W/m <sup>2</sup>	6.5W/m <sup>2</sup>	6.5W/m <sup>2</sup>	8.6 W/m <sup>2</sup>
Ventas en exteriores				
Áreas abiertas (incluidos lotes de vehículos)	7.5 W/m <sup>2</sup>	2.7 W/m <sup>2</sup>	2.7 W/m <sup>2</sup>	5.4 W/m <sup>2</sup>
Lotes con frente de calle para venta de vehículos	98.4 W/mlineal	32.8 W/mlineal	No permitido	32.8 W/mlineal
Fachada de edificios	2.2 W/m <sup>2</sup> de muro o superficie iluminada o 16.4w/mlineal de longitud de cada muro o superficie iluminada	1.1 W/m <sup>2</sup> de muro o superficie iluminada o 8.2 w/ml de longitud de cada muro o superficie iluminada	No permitido	1.6 W/m <sup>2</sup> de muro o superficie iluminada o 16.4 W/mlineal de longitud de cada muro o superficie iluminada
Cajeros automáticos y depósitos nocturnos	270 W por cada sitio más 90 W adicionales por cada espacio de cajeros automáticos.			
Entradas y estaciones de inspección en instalaciones custodiadas	8.1 W/m <sup>2</sup> en áreas descubiertas			
Áreas de carga para vehículos de policía, bomberos, ambulancias y otros vehículos de emergencia	5.4 W/m <sup>2</sup> en áreas descubiertas			
Pasillosde ventas en automóvil (drive-through)	400 W por pasillo			
Estacionamientos cercanos a comercios24 horas abiertos	800 Wpor entrada principal			

- I. Distritos urbanos de alta actividad comercial en las principales áreas metropolitanas.
- II. Zonas compuestas de áreas residenciales, distritos vecinales de negocios, industria ligera con uso limitado durante la noche y áreas residenciales de uso mixto.

- III. Áreas desarrolladas en parques nacionales, estatales, suelo forestal y zonas rurales.
- IV. Otras áreas (no incluye áreas sin desarrollo).

### **Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) Interior**

El total de potencia eléctrica conectada para la iluminación interior de un edificio no podrá exceder el límite máximo calculado de acuerdo con alguno de los métodos que se explican en este apartado.

#### **Método por Tipo de Área de Edificio**

Seguir los siguientes pasos para calcular la Densidad de Potencia de Eléctrica para Alumbrado en el interior del edificio, con el Método del Tipo de Área de Edificio:

Determinar los tipos de área de edificio más apropiados de acuerdo con la tabla 2; si el tipo de área de edificio no está enlistado, seleccionar el edificio equivalente más apropiado.

- a) Determinar el o las áreas totales interiores en metros cuadrados del tipo de área de edificio que corresponda.
- b) Multiplicar el área total del tipo de área de edificio por el valor de la DPEA que corresponda para obtener la máxima potencia permitida para iluminación interior del edificio.
- c) La máxima potencia permitida para iluminación interior del edificio será la suma de las potencias máximas permitidas de acuerdo a cada tipo de área de edificio.

**TABLA 2. Densidad de potencia eléctrica para alumbrado (DPEA) usando el método por tipo de área de edificio**

<b>Tipo de Área de Edificio</b>	<b>DPEA [W/m<sup>2</sup>]</b>
Centro comercial, Tienda de Autoservicio	15
Oficinas	10
Restaurante Bar	11
Centro de Convenciones	12
Museo	11
Clínica	9
Hospital	13
Teatro	15
Escuela, Universidad	11
Transporte	8
Taller	13
Hotel	11
Motel	9
Cine	9
Cafetería, Restaurante de comida rápida	10
Centro Deportivo	9
Restaurante Familiar	10
Gimnasio	11
Servicio Automotriz	9
Edificios Religiosos	11
Almacén	7
Estacionamiento cubierto	3

Se permitirán compensaciones entre los presupuestos de potencia de iluminación al interior, siempre que el total de potencia conectado para iluminación dentro del edificio no exceda la máxima potencia permitida para iluminación interior. No se permitirá el balance entre las asignaciones de potencia eléctrica para iluminación interior y exterior.

Método Espacio por Espacio. Seguir los pasos para calcular la Densidad de Potencia de Eléctrica para Alumbrado en el interior del edificio, con el Método de Espacio por Espacio:

Para cada espacio cerrado, determinar el espacio apropiado de acuerdo con las tablas 3 y 4. Si un espacio tiene múltiples funciones, donde existe más de un tipo de espacio, ese espacio debe ser particionado en sub-espacios.

Al calcular el área de cada espacio y sub-espacio, los límites del área están definidos por la línea central del interior de los muros, la línea divisoria entre los sub-espacios, y la superficie exterior de los muros exteriores. Basado en el tipo de espacio seleccionado para cada espacio o sub-espacio multiplicar el área total del espacio o sub-espacio por el valor de la DPEA que corresponda (véase tablas 3 y 4) para obtener la máxima potencia permitida para iluminación interior por espacio o sub-espacio. Para tipos de espacio no listados, seleccionar una categoría equivalente razonable.

La máxima potencia permitida para iluminación interior del edificio será la suma de la máxima potencia permitida para iluminación interior para cada espacio o sub-espacio. Se permitirán compensaciones entre los presupuestos de potencia de iluminación al interior entre diferentes espacios y sub-espacios, siempre que el total de potencia conectado para iluminación dentro del edificio no exceda la máxima potencia permitida para iluminación interior. No se permitirá el balance entre las asignaciones de potencia eléctrica para iluminación interior y exterior.

**TABLA 3. Densidad de potencia eléctrica para alumbrado (DPEA) usando el método espacio por espacio**

Tipo de Edificio	Tipo de Espacio	DPEA [W/m <sup>2</sup> ]
Centro Comercial, Tienda de autoservicio	Probador	9
	Áreas comunes entre tiendas, Pasillos	12
	Área de Ventas	18
Oficinas	Área con Actividad Bancaria	14
Centro de Convenciones	Zona Audiencia (asientos)	9
	Espacio de Exhibición	16
Museo	Exhibición General	11
	Restauración	11
Hospital	Pasillos, Corredores, Transición	10
	Urgencias	24
	Pruebas, Tratamiento	18
	Lavandería	6
	Estancias, Recreación	12

	Suministros Médicos	14
	Sala de Neonatos	9
	Estación de Enfermeras	9
	Sala de Operaciones	20
	Habitación del Paciente	7
	Farmacia	12
	Fisioterapia	10
	Radiología e Imagenología	14
	Recuperación	12
Transporte	Área de Equipaje (estación de tren, aeropuerto, estación de autobús)	8
	Áreas Comunes Aeropuerto	4
	Sala de Espera	6
	Mostradores	12
Hotel	Comedor	9
	Habitaciones	12
	Lobby	11
Gimnasio	Área de ejercicios	8
Edificios Religiosos	Audiencia (asientos)	16
	Área Coro	16
Almacén	Almacenamiento de Material Fino	10
	Almacenamiento de Materiales Medios y Voluminosos	6

**TABLA 4. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) usando el Método Espacio por Espacio**

Espacios Comunes en Diferentes Edificios	Tipo de Edificio	NMX-Edif. Sust.
		DPEA [W/m <sup>2</sup> ]
Audiencia (asientos)	Auditorio	9
	Teatro	26
	Cine	12

Salón de Clases, Sala de Lectura	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	13
Salón de Conferencias, Sala de Juntas, Salón de Usos Múltiples	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	13
Pasillos, Corredores	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	7
Área de Comedor	Restaurante Bar	14
	Restaurante Familiar	10
Cocina	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	11
Laboratorio	Escuelas, Universidades	14
	Edificios Médicos	19
Lobby	Teatro	22
	Cine	6
Áreas de Venta	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	18
Escaleras	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	7
Almacenaje	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	7
Talleres	Todos excepto cuando se especifica por tipo de edificio	17

## APÉNDICE NORMATIVO D

### Especificaciones para el reporte de inventarios corporativos GEI

El reporte de inventario corporativo de emisiones GEI deberá incluir como mínimo la siguiente información:

1. Descripción de los Límites organizacionales y el método de consolidación de emisiones.
2. Descripción de los límites operacionales de la empresa, incluyendo las actividades cubiertas, fuentes y categoría de emisión (Alcance 1, 2 y 3).
3. Periodo de reporte.
4. Asignación de un año base y justificación.
5. Reporte de emisiones de los 6 Gases de Efecto Invernadero por separado ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ , HFCs, PFCs,  $\text{SF}_6$ ) en toneladas métrica y toneladas equivalentes de  $\text{CO}_2$  ,
  - a) Emisiones alcance 1: emisiones de fuentes directas (fuentes estacionarias, de proceso, móviles, emisiones fugitivas, de agricultura, reforestación, de residuos y uso de suelo).
  - b) Emisiones alcance 2: emisiones indirectas (debidas a la compra de energía eléctrica, térmica o calorífica).
  - c) Alcance 3. Otras emisiones.
6. Reporte del total de emisiones alcance 1 y 2.
7. Perfil de emisiones en el tiempo.
8. Política de ajuste o recálculo de año base.
9. Reportar por separado emisiones de carbón biológico secuestrado o proveniente de biomasa.
10. Referencias de metodologías de cálculo utilizadas, factores de emisión, etc.

11. Cualquier exclusión de datos o información de emisiones deberá ser justificada.

Las empresas participantes deberán incluir en su inventario información adicional sobre emisiones y fuentes de emisión, en función de las características propias de la misma.

## 9 VIGENCIA

El presente proyecto de norma mexicana una vez que concluya su período de consulta pública, entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.

## 10 BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Olea, R. *Asociación Nacional de Energía Solar (ANES)*, Quintana Roo.
- Agencia Valenciana de Energía, 2003. *Guía de ahorro y eficiencia energética en establecimientos hoteleros de la comunidad valenciana*.
- Altés, C., *Turismo y desarrollo en México*, BID 2008.
- Amigos de Sian Ka´an, A.C., 2002. *Desarrollo de Normas Prácticas para el Desarrollo Turístico de la Zona Costera de Quintana Roo*. Centro de Recursos Costeros, UIR. 2ª. Edición. Impresiones Profesionales el Sureste, S.A de C.V, Mérida, Yucatán.
- ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2010. Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings.
- Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de abril de 2010. Art. 2, fracción VI.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 3, fracción XXXVI.

- Asociación Nacional de Energía Solar (ANES), 2006. Fuentes Renovables de Energía.
- Centro Mario Molina - <http://www.conuee.gob.mx/wb/CONAE/integralidad>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2008. Manglares de México. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad.
- Comisión Nacional de Energía, 2007. Políticas de Sustentabilidad Energética.
- Comisión Nacional del Agua, 2007, Subdirección General de Programación, Elaborado con base a datos de: CONAGUA, Subdirección General Técnica.
- Comisión Nacional del Agua, 2007. Estadísticas del Agua en México. 259 p.
- Comisión Nacional del Agua, 2004. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento. 206 p.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en Áreas Protegidas de México. 2006.
- <http://datatur.sectur.gob.mx/wb/datatur/glosario>
- Delegación Federal de Campeche. Junio 2008. FONATUR. *Planeación de Centros Turísticos*. 1ª. Ed. 2006. 205 p.
- Esquemas de Cogeneración, Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE), Secretaría de Energía, México, 1995.
- Euan, Villalobos J.G. & Aguilar, V., 2006. *Ecosistemas, recursos y biodiversidad costera en riesgo. Reunión regional de A.I.C sobre la implementación de la PAN en preparación para la segunda Reunión Intergubernamental del PAM (rig-2)* 4-5 de Julio de 2006. Panamá

- Gobierno del Estado de Jalisco.  
<http://sedeur.app.jalisco.gob.mx/planes> centros -  
poblacion/imagen/simbologia/uso%20del%20suelo.html
- <http://www.eecore.com/catalogo.pdf>
- <http://www.slideshare.net/ConsueloLaurent> sondeo-de-mercado
- Instituto Nacional de Ecología- PNUD, 2008. *Impactos Sociales del Cambio Climático en México*. Primera edición, Impreso por Producción Creativa.
- Ley de Productos Orgánicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2006. Art. 2, fracción VI y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal de Turismo.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and human well-being. Island Press, Washington, D.C. Citando en: CONABIO. 2008. Capital natural de México, vol. III: Políticas públicas y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México
- Programa Nacional Hídrico 2007-2010.
- Comisión Nacional del Agua - SEMARNAT. 164 p.
- Secretaría de Energía. Producción y consumo de algunas energías renovables con información proporcionada por PEMEX, CFE e IMP.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Situación del Medio Ambiente en México, 2005.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Manual de mejores prácticas del ecoturismo con base en la NMX-AA 133-SCFI-2006*. México: SEMARNAT. 2011
- Secretaría de Turismo. *Manual de conceptos básicos del alojamiento ecoturístico*. México, Sociedad de Arquitectos Ecologistas de México/SECTUR. 2002.

- Secretaría de Turismo. *Recomendaciones de accesibilidad para el sector turismo*. México, SECTUR, 2002.
- Secretaría de Turismo. *Identificación de potencialidades turística en regiones y municipios*. México, SECTUR, 2003.
- Secretaría de Turismo. *Programa Sectorial de Turismo 2007-2012*. 72 p.
- Secretariado Técnico. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático ST-CICC/PECC. VERSION CONSULTA PUBLICA/080625. 2008-2012.
- Sigüenza, L. (2012) Indicadores para la categorización de localidades y municipios desde un modelo de gestión responsable del turismo, en Memorias del XIV Congreso Nacional y VIII Internacional de Investigación Turística. México: Centro de Estudios Superiores en Turismo e Instituto Campechano. En imprenta.
- Valls, Josep- Frances. *Gestión de destinos turísticos sostenibles*. Barcelona, Gestión 2000, 2004.
- Zizumbo y Monterroso. *Turismo rural y desarrollo sustentable*. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2008.

## 11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Este proyecto de norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir Norma Internacional sobre el tema tratado.

México D.F. a 1 de octubre de 2013

**El Director General de Normas; Lic. Alberto Ulises Esteban Marina**