

NORMA MEXICANA

NMX-AA-171-SCFI-2014

REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

REQUIREMENTS AND SPECIFICATIONS OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE FOR LODGING ESTABLISHMENTS



PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Mexicana participaron las siguientes dependencias, organizaciones e instituciones:

ASOCCIACIÓN MEXICANA DE DESARROLLADORES TURÍSTICOS (AMDETUR)

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 MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Dirección General 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 (IMTA)

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO)



SECRETARÍA DE TURISMO FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO

TECUANI EXPERTOS EN TURISMO Y CULTURA, S.C.

EARTHCHECK

GOODRICH, RIQUELME Y ASOCIADOS



ÍNDICE DEL CONTENIDO

N	Número de capítulo Página			
Ο		INTRO	DUCCIÓN	6
1		OBJET	IVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	8
2		REFER	ENCIAS	8
3		DEFIN	ICIONES	11
4		REQUI	SITOS GENERALES	18
5		REQUI	SITOS Y ESPECIFICACIONES	
		DE DES	SEMPEÑO AMBIENTAL	22
	5.	1.	Flora y Fauna	22
	5.2	2.	Residuos	24
	5.3	3.	Agua	26
	5.4	4.	Energía	29
	5.!	5.	Aire	35
	5.6	6.	Compras Verdes y Comercio Justo	35
	5.	7.	Reuniones Verdes	36
6		DIFUS	IÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	37
7		INCEN	TIVOS	38
8		ASPEC	TOS SOCIOECONÓMICOS	39
re	gla	amento	NORMATIVO A, Lineamientos para la elaboración del de los visitantes. NORMATIVO B, Plan de manejo ambiental	40 43
			NORMATIVO C, Localización de las principale rísticas dentro de la zonificación climática.	s 45
		NDICE umbrac	NORMATIVO D, Densidad de potencia eléctrica par do.	a 47
d€) (NORMATIVO E, Ahorro en el desempeño energétic ablecimiento de hospedaje, basado en el diseñ ico.	



APÉNDICE NORMATIVO F, Dispositivos de control para el ahorro de electricidad en los sistemas de iluminación del establecimiento de hospedaje.	55
APÉNDICE NORMATIVO G, Sistemas de acondicionamiento del aire.	58
APÉNDICE NORMATIVO H, Calderas y calentadores de agua.	63
APÉNDICE NORMATIVO I, Motores eléctricos	65
APÉNDICE NORMATIVO J, Especificaciones para el Reporte Inventarios Corporativos de Gases de Efecto Invernadero	de 67
APÉNDICE NORMATIVO K, Tabla de evaluación	69
9 VIGENCIA	99
10 BIBLIOGRAFÍA	99
11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	103
12 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	103



NORMA MEXICANA

NMX-AA-171-SCFI-2014

REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

REQUIREMENTS AND SPECIFICATIONS OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE FOR LODGING ESTABLISHMENTS

O 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

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:



ambientales que deben considerarse en la operación de los establecimientos de hospedaje, 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 de la presente 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 de la presente norma mexicana, fomentará que los establecimientos de hospedaje 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 la presente norma mexicana ayudará a:

- -Contar con una herramienta confiable, que permita distinguir de manera precisa aquellos establecimientos de hospedaje 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 establecimientos de hospedaje 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 establecimientos de hospedaje 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 establecimientos de hospedaje. La presente norma mexicana aplica a los establecimientos de hospedaje interesados en demostrar el cumplimiento de los requisitos de desempeño ambiental turístico en todo el territorio nacional.

2 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de ésta norma mexicana se deben consultar las siguientes Normas Vigentes:

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-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-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-085-SEMARNAT-2011

Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 02/02/2012.

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

NMX-AA-171-SCFI-2014 10/104



Oficial de la Federación el 01/02/2013.

NOM-008-ENER-2001

Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21/04/2001.

NOM-011-ENER-2006

Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central. 0 dividido. paquete Límites, métodos de prueba y etiquetado. Publicada en el Diario Federación Oficial de la 22/06/2007.

NOM-021-ENER/SCFI-2008

Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuarto. Limites, métodos de prueba y etiquetado. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04/08/2008.

NOM-023-ENER-2010

Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire. Límites, método de prueba y etiquetado. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20/12/2010.

NMX-AA-120-SCFI-2006

Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de la calidad de playas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6/07/2006.

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-AA-164-SCFI-2013

Edificación Sustentable - Criterios y Requerimientos Ambientales Mínimos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación 04/09/2013.

3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta 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 para medir y registrar parámetros eléctricos de circuitos monofásicos, bifásicos y trifásicos en baja y/o alta tensión.

3.3 Área de influencia:

Es aquella delimitada con base en una identificación previa de los probables impactos (positivos y negativos) y riesgos que pueda generar el proyecto en las etapas de construcción o implementación, operación y desmantelamiento o abandono.

3.4 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.



3.5 Capacitación:

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

3.6 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.

3.7 Consumo energético:

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

3.8 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.

3.9 Densidad de potencia eléctrica para alumbrado:

Índice de la carga eléctrica total conectada para alumbrado por superficie de construcción; se expresa en W/m².

3.10 Emisión:

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

3.11 Equipamiento:



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

3.12 Equipamiento urbano:

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

3.13 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.

3.14 Estudio de mercado:

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

3.15 Fuentes de energía renovable:

Aquellas que pueden suplir a las fuentes de energía de origen fósil con menor impacto ambiental o por su posibilidad de renovación.

3.16 Habitación:

Estructura arquitectónica dentro del establecimiento de hospedaje, 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.

3.17 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.

3.18 Huésped:

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

3.19 Impacto ambiental

La modificación al ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

3.20 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.

3.21 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.

3.22 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.

3.23. Índice de consumo de energía eléctrica (ICEE)

Es el indicador que describe el consumo métrico anual de energía eléctrica de un edificio y se mide en KWh/m² - año.

3.24 Índice de consumo de energía térmica (ICET)



Es el indicador que describe el consumo métrico anual de energía térmica de un edificio y se mide en KWh/m² – año.

3.25 Límite máximo de consumo eléctrico (LMCE)

Límite máximo de consumo eléctrico medido en la misma unidad del ICEE.

3.26 Límite máximo de consumo térmico (LMCT)

Límite máximo de consumo térmico medido en la misma unidad del ICET.

3.27 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.

3.28 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.

3.29 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.

3.30 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.



3.31 Personal:

Conjunto de personas que trabajan en un mismo organismo.

3.32 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.

3.33 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.

3.34 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.

3.35 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.

3.36 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 establecimientos de hospedaje 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 para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y como residuos de otra índole.

3.37 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.

3.38 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.

3.39 Sondeo de mercado:

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

3.40 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.

3.41 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.

3.42 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, establecimiento de hospedaje 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.

3.43 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 establecimiento de hospedaje cuenta con un diagnóstico revisado y actualizado al menos cada 5 años con 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 establecimiento de hospedaje 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 40 años (huracanes y tormentas).
- **4.1.1.4** Se identifican los cuerpos de agua presentes en el área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia.
 - a) Principales usos.
 - b) Identificación de impactos ambientales negativos y potenciales por la operación del establecimiento de hospedaje.
 - c) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.
- **4.1.1.5** Se identifican los tipos de suelo del área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia, así como los siguientes aspectos:
 - a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.
 - b) Identificación de impactos ambientales negativos y potenciales por la operación del establecimiento de hospedaje.
- **4.1.1.6** Se identifican los tipos de vegetación presentes en el área del establecimiento de hospedaje 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 y potenciales por la operación del establecimiento de hospedaje.
 - c) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.
- **4.1.1.7** Se identifican las especies de flora y fauna presentes en el área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia-listadas en la NOM-059- SEMARNAT-2010.
 - a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.



- b) Identificación de impactos ambientales negativos y potenciales por la operación del establecimiento de hospedaje.
- **4.1.1.8** Se describe la afectación del hábitat de las especies de fauna silvestre por la operación del establecimiento de hospedaje, así como las medidas que se aplican para su prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.
- **4.1.1.9** Se describe la afectación de las especies de fauna silvestre por la operación del establecimiento de hospedaje, así como las medidas que se aplican para su prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.
- **4.1.1.10** Se identifica el uso estacional del hábitat por las especies de fauna silvestre.
- **4.1.1.11** Limitaciones y/o restricciones de aprovechamiento en el área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia.
- **4.1.1.12** Principales servicios ambientales que brindan los ecosistemas presentes en el establecimiento de hospedaje.
- **4.1.2** Descripción del equipamiento urbano y servicios con los que cuenta el establecimiento de hospedaje 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 establecimiento de hospedaje, 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 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 establecimiento de hospedaje 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 establecimiento de hospedaje 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 establecimiento de hospedaje, 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 A.
- **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.
- **4.1.12** Informe para el diagnóstico de Energía, que contendrá como mínimo los siguientes puntos:
 - a) Número total de cuartos.



- b) Además del servicio de hospedaje, indicar si presta algún otro servicio.
- c) Tipo de tarifa contratada con CFE.
- d) Para los establecimientos de hospedaje en operación, presentar registro mensual o bimestral de consumos de energía eléctrica y combustibles, de al menos un año, preferentemente, de tres a cinco años.
- e) Superficie total del predio.
- f) Superficie total construida excluyendo estacionamientos.
- g) Si el estacionamiento está cubierto, indicar superficie.
- h) Indicar si dispone de equipo de aire acondicionado; de ser el caso, indicar tipo.
- i) Indicar si aplica medidas de ahorro de energía; de ser el caso, describirlas.

5 REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

5.1 Flora y fauna

- **5.1.1** No se introducen especies exóticas invasoras en el establecimiento de hospedaje, ni en su entorno de referencia por parte del huésped.
- **5.1.1.1** En caso de animales domésticos, se podrán introducir bajo la responsabilidad del huésped o del establecimiento de hospedaje, previa autorización y de acuerdo con sus políticas, asegurando la no afectación a la vida silvestre.
- **5.1.2** Para la ornamentación y manejo de las áreas jardinadas, se utilizan al menos el 70% de especies de flora nativas de la región y el resto con especies compatibles que no afecten la composición de los ecosistemas del sitio y del entorno adyacente. Para las zonas de conservación, las especies deben ser 100% nativas, respetando la composición original del ecosistema.



- **5.1.3** En las actividades que impliquen el aprovechamiento extractivo y no extractivo de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental Especies nativas de México de flora y fauna silvestre Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, 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.
- **5.1.4** Ante la presencia de especies invasoras o ejemplares o poblaciones que se tornen perjudiciales se realizan acciones para su control o erradicación, de acuerdo con las indicaciones de las leyes y reglamentos aplicables.
- **5.1.5** Aplica un manejo integrado para el control de plagas y mantenimiento de jardines.
- **5.1.6** 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, playa y zona federal marítimo terrestre, 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 aíslen fuentes de ruido, procurando evaluar cualquier fuente de emisión a fin de que no rebase lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994.
 - c) Establece indicaciones al huésped y al personal del establecimiento de hospedaje 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 ajuste de intensidad menor a 50 lúmenes, así como evitar el uso de aparatos que emiten sonidos o los amplifican.

- d) No se realizan fogatas en ninguna de las áreas del establecimiento de hospedaje, incluyendo áreas abiertas y playa.
- **5.1.7** El personal del establecimiento de hospedaje participa de manera responsable en las medidas de conservación de vida silvestre y realizan difusión entre los visitantes.
- **5.1.8** Señaliza el tránsito de fauna silvestre, en su caso, en todas las áreas del establecimiento de hospedaje.
- **5.1.9** Promueve la protección de corredores biológicos que favorecen la conectividad entre los ecosistemas presentes en el área de influencia del establecimiento de hospedaje.
- **5.1.10** 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.
- **5.1.11** En caso de que el establecimiento de hospedaje tenga una playa en donde se presente arribazón y anidación de tortuga, debe cumplir con lo establecido en la NOM-162-SEMARNAT-2012.
- **5.1.12** Se implementan acciones para el cumplimiento de las metas establecidas en el Apéndice Normativo B.

5.2. Residuos

- **5.2.1** El establecimiento de hospedaje 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 establecimientos de hospedaje, 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 establecimiento de hospedaje.
- **5.2.5** El establecimiento de hospedaje cuenta con un área para la preparación de composta, el producto obtenido se utiliza 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 establecimiento de hospedaje.
- **5.2.9** Se promueve al menos el 60% del reaprovechamiento económico del peso total de residuos generados en el establecimiento de hospedaje, 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** Los establecimientos de hospedaje que se encuentren en sitios en donde la red de alcantarillado municipal no cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales, deben contar con un sistema de tratamiento de aguas y 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.
- **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 parámetros de acuerdo a la NOM-001-SEMARNAT-1996 o con las condiciones particulares de descarga indicadas en el permiso de descarga.
- **5.3.10** Para el tratamiento de los lodos residuales cumple con la NOM-004-SEMARNAT-2002.
- **5.3.11** Promueve la recarga artificial de acuíferos con aguas residuales tratadas conforme a la norma oficial mexicana NOM-014-CONAGUA-2003.
- **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 NOM-015-CONAGUA-2007.
- **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** Realiza reforestación de las áreas verdes o participa en campañas de reforestación locales para contribuir a la infiltración del agua.



- **5.3.15** Cuenta con letreros e información en las instalaciones que detallan cómo realizar el uso eficiente y fomenten el ahorro del agua.
- **5.3.16** Mantiene una campaña permanente de concientización para el uso eficiente del agua dirigida a empleados y usuarios.
- **5.3.17** 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.
- **5.3.18** Realiza acciones adicionales de ahorro para el uso eficiente del agua en el cuidado de las áreas verdes, tales como riego nocturno controlado y cancelación de riego en tiempos de lluvias o cuando por circunstancias climatológicas sea innecesaria esta acción.
- **5.3.19** Da mantenimiento de manera continua a la red de distribución de agua al interior del establecimiento de hospedaje 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 se realiza (Por ejemplo: tuberías, dispositivos ahorradores, etc.).
 - b) Frecuencia con la que se realiza la inspección visual de un mismo dispositivo.
- **5.3.20** Da mantenimiento periódico a las albercas y cuentan con equipo de filtración y recirculación de agua, asimismo como medida adicional se considera cubrir la alberca para evitar evaporación.
- **5.3.21** Cuenta con un programa de mantenimiento de los drenajes y se registran en la bitácora para su control y mejora.
- **5.3.22** Cuenta con sistemas de recirculación de agua en equipos de servicios auxiliares (calderas, torres de enfriamiento, etc.).
- **5.3.23** Desarrolla acciones para disminuir el consumo de agua en los enfriadores, torres de enfriamiento y aire acondicionado.



5.3.24 Los equipos utilizados en el lavado de ropa deben de cumplir con la NMX-AA-158-SCFI solo en el caso de que el inmueble contemple lavandería.

5.4. Energía

- **5.4.1** Mantiene el registro mensual o bimestral de consumos de energía eléctrica y combustibles de manera permanente.
- **5.4.2** Cuenta con un Programa de Uso Eficiente de la Energía, cuyo contenido mínimo sea el siguiente:
- **5.4.2.1** Medidas de ahorro que implementa el establecimiento de hospedaje.
- **5.4.2.2**. Ahorros mensuales y anuales de energía derivadas de dichas medidas.
- **5.4.2.3**. Recomendaciones de buenas prácticas a los usuarios.
- **5.4.2.4** Revisión mensual de los consumos de energía.
- **5.4.2.5** Metas de ahorro de consumo en base al diagnóstico de energía que se refiere el numeral 4.1.12.
- **5.4.2.6** Informe periódico al personal y a los huéspedes sobre el uso racional de la energía.
- **5.4.2.7** Elaboración de planes de mejora y aumento de eficiencia.
- **5.4.2.8** Cualquier otra actividad que favorezca al uso eficiente de la energía debe documentarse en el programa.
- **5.4.3** Cuenta con abastecimiento de fuentes renovables de energía en dos supuestos:
- **5.4.3.1** El establecimiento de hospedaje, situado en lugares con disponibilidad a la red eléctrica, debe obtener al menos un 30 % del consumo de energía térmica anual para calentamiento de agua y al menos 10% del consumo de energía eléctrica, a partir de sistemas alternos, tales como la cogeneración y/o las fuentes renovables, dentro



de la misma instalación. Cualquier valor adicional a este porcentaje se considera una contribución adicional a la sustentabilidad.

- **5.4.3.2** El establecimiento de hospedaje, situado en un lugar que no tenga conexión a la red eléctrica, debe generar al menos el 50% de su electricidad con el uso de energías renovables, y al menos el 50% de su energía térmica mediante fuentes renovables dentro de la misma instalación.
- **5.4.4** Para el logro de la eficiencia energética, se cumple con los siguientes parámetros máximos permitidos de consumo:
- **5.4.4.1** La eficiencia en el consumo total de energía de las edificaciones de hospedaje es medido, de acuerdo con el LMCE anual. "Límite máximo de consumo eléctrico" (LMCE) y con el LMCT "Límite máximo de consumo térmico (LMCT); ambos en kWh/m² año.
 - a) El edificio debe mantener consumos promedios anuales considerando dos rangos:
 - Establecimientos de hospedaje con superficie construida superior a 5,000 m²
 - Establecimientos de hospedaje con superficie construida inferior a $5,000~\text{m}^2$

Los consumos promedios anuales deben ser inferiores a lo que se indica en las tablas siguientes:

Tabla 1. Índice de consumo de energía eléctrica máximo permitida (kWh/m² - año) -LMCE-

	náximo de o eléctrico	Zona bioclimática (LMCE)			
Unidad	Superficie construida	Templada	Cálido seco	Cálido sub- húmedo	Cálido húmedo
kWh/m ²	+ de 5,000 m ²	60	90	120	90
año	- de 5,000 m ²	35	50	50	45



Tabla 2. Índice de consumo de energía térmica máxima permitida (kWh/m²- año) LMCT

		Zona bioclimática (LMCT)			
Unidad	Superficie construida	Templada	Cálido seco	Cálido sub- húmedo	Cálido húmedo
kWh/m ²	$+ de 5,000 m^2$	60	65	65	50
año	- de 5,000 m ²	35	40	40	35

b) Clasificación climática. Los establecimientos de hospedaje consideran los valores LMCE y LMCT de acuerdo con las condiciones del clima predominante en el sitio, conforme a la regionalización climática siguiente:

Tabla 3. Regionalización climática

Clasificación	Clima
1	Clima templado
2	Clima cálido seco
3	Clima cálido sub-húmedo
4	Clima cálido húmedo

Para localizar el establecimiento de hospedaje en la zona climática ver Apéndice Normativo C: "Localización de las principales ciudades turísticas dentro de la regionalización climática". Por kWh/m² al año se entiende al consumo total de la energía del edificio facturado en un año, medido en (kWh-año) y dividido entre la superficie total edificada medida en metros cuadrados construidos (ICEE), sin considerar los estacionamientos.

c) La energía consumida y generada por fuentes limpias no es contabilizada para el cálculo del LMCE.



- d) El edificio debe tener instalado un sistema de medición de uso exclusivo para generación en sitio de electricidad con energías alternativas.
- **5.4.4.2** Densidad Máxima de Potencia Eléctrica para Alumbrado -DPEA-(W/m²). Para el diseño de la DPEA del establecimiento de hospedaje se deben considerar los valores máximos señalados en el Apéndice Normativo D: "Densidad de potencia eléctrica para el alumbrado".
- **5.4.4.3** Consumo eficiente de energía. Para que el establecimiento de hospedaje alcance los niveles máximos permitidos de consumo de electricidad, se implementan las siguientes medidas:
 - a) Diseño de la envolvente. En el diseño de establecimientos de hospedaje nuevos y remodelaciones, demostrar que la ganancia térmica del establecimiento de hospedaje proyectado no supera a la ganancia térmica del mismo edificio bajo el cálculo indicado en la normatividad obligatoria vigente (NOM-008-ENER-2001). Esta medida además debe cumplir con los parámetros del *coeficiente global de transferencia térmica* incluidos en las tablas del apéndice normativo E: "Ahorro en el desempeño energético de un establecimiento de hospedaje basado en el diseño arquitectónico", considerando los criterios de diseño recomendados en el mismo.
 - b) Instalar un sistema de medición de consumo eléctrico adicional al sistema de CFE, de manera permanente en la alimentación principal del establecimiento de hospedaje, con capacidad para almacenar información periódica, misma que se usa para llevar registros de consumos totales de energía.
 - c) Sistema de Iluminación. Se deben instalar dispositivos de ahorro de electricidad (sistemas de control automáticos) en los equipos de iluminación, de acuerdo con los criterios establecidos en el Apéndice Normativo F: "Dispositivos de control para el ahorro de electricidad en los sistemas de iluminación del establecimiento de hospedaje"
- **5.4.4.4** Equipos. Para la selección, instalación, operación y mantenimiento de los equipos, se consideran las siguientes



recomendaciones, que son obligatorias en establecimientos de hospedaje nuevos y en remodelaciones:

- a) En establecimientos de hospedaje en operación, se 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.
- b) Equipos varios. Los equipos cuyas especificaciones no están señaladas de manera explícita en esta norma, deben contar con certificación del Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) o con las eficiencias mínimas determinadas por dicho organismo o, en su defecto, cumplir con parámetros internacionales.
- **5.4.4.5** Acondicionamiento del aire. Para el mejor desempeño de los equipos de acondicionamiento del aire, se debe cumplir con los límites mínimos de eficiencia y criterios señalados en el Apéndice normativo G: "Sistemas de acondicionamiento del aire" además de cumplir con lo que establecen las NOM-011-ENER-2006 y NOM-021-ENER/SCFI-2008 y NOM-023-ENER-2010 y lo siguiente:
 - a) Utiliza sistemas de acondicionamiento del aire 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.
 - b) En edificaciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones no se deben utilizar equipos de los denominados tipo cuarto ni consola.
 - c) En los casos donde el sistema requiera ductos de distribución de aire, éstos deben estar apropiadamente aislados a lo largo de todas sus trayectorias.
 - d) Se deben usar termostatos programables, ajustables de modo manual y electrónico, con opción de evitar manipulación cuando sea requerido.



- e) El diseño de la distribución de aire acondicionado debe permitir el control individual del suministro a cada recinto, de tal forma que pueda programarse el flujo de aire, agua o refrigerante cuando no se use.
- f) En nuevos edificios, se deben usar equipos que contengan refrigerantes alternos, evitando HCFC y CFC. Al igual que evitar refrigerantes a base de HFC de alto potencial de calentamiento global. Priorizar el uso de refrigerantes naturales como el CO², el amoníaco o hidrocarburos, mucho menos perjudiciales para el medio ambiente y de PCG con impactos insignificantes o nulos. Estos refrigerantes eficientes son sustitutos adecuados en aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado.
- **5.4.4.6** Calderas y calentadores de agua. Todos los establecimientos de hospedaje ajustan sus emisiones a los límites máximos permitidos en el Apéndice Normativo H: "Calderas y calentadores de agua". Los establecimientos de hospedaje nuevos y remodelaciones cumplen con los parámetros de eficiencia mínima ahí establecidos. Todos los establecimientos de hospedaje aplican las siguientes disposiciones:
 - a) Se establece un sistema de control del rendimiento y mantenimiento de las calderas, y se cumplen con las disposiciones normativas aplicables.
 - b) Los calentadores y tanques de almacenamiento de agua caliente disponen de controles de temperatura ajustables.
 - c) Los calentadores de depósito, tanques de almacenamiento de agua caliente de calentadores instantáneos, de paso y solares, y tuberías, están aislados.
- **5.4.4.7** Los motores eléctricos, de corriente alterna, de inducción, tipo jaulas de ardilla, monofásicas y trifásicas, cumplen como mínimo con las eficiencias de diseño indicadas en las tablas del "Apéndice Normativo I Motores eléctricos".



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 J.
- **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 establecimiento de hospedaje ofrece a los usuarios la posibilidad de compensar las emisiones de CO² generadas durante su estancia al 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 J.

5.6 Compras verdes y comercio justo

5.6.1 El establecimiento de hospedaje 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, eco etiqueta 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 establecimiento de hospedaje 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, xileno, tolueno, cloruro de metilo, tricloroetileno, fenoles clorados, aldehídos, conservantes alquilantes: acetamina, bronopol, glutaraldehído, fenoles; sulfatos.

5.7 Reuniones verdes

- **5.7.1** El establecimiento de hospedaje 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 lo siguiente:



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

Las metas deben 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 son de la localidad y la estación en curso.
- **5.7.1.3** Se minimiza la generación de residuos en el manejo de los alimentos y bebidas, para lo cual no se utilizan envases desechables a excepción de aquellos de materiales de rápida biodegradación.
- **5.7.1.4** Se debe 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 realiza una planeación adecuada para el traslado de participantes del evento con el fin de minimizar el uso de transporte privado y se utilizan 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 la presente 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 establecimiento de hospedaje se encuentre dentro de un Área Natural Protegida, para la realización de las actividades de educación ambiental, realiza 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 establecimiento de hospedaje. 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 establecimiento de hospedaje.
- **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 discapacidad 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

- 1.- El reglamento debe contener las especificaciones mínimas de conducta del turista dentro del establecimiento de hospedaje. Todo reglamento debe hacer referencia a los esfuerzos que se llevan a cabo para lograr un óptimo desempeño sustentable.
 - 1.1 Especificaciones necesarias para la protección y cuidado de la flora y fauna del sitio y demás recursos naturales.
 - 1.2 Especificaciones mínimas para prevenir accidentes al visitante y daños al ecosistema.
 - 1.3 Medidas para prevenir los impactos culturales negativos en la comunidad local, promoviendo los valores y tradiciones locales.
 - 1.4 Que las disposiciones sean claras y visibles dentro de las instalaciones.
- 2.- El reglamento debe contener al menos las siguientes disposiciones:

2.1 Flora y fauna

- 2.1.1 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.
- 2.1.2 No introducir especies de flora y fauna.
- 2.1.3 Seguir las recomendaciones e indicaciones del personal y señalización con respecto al cuidado y protección de la flora y fauna.
- 2.1.4 No caminar y transportarse sobre superficies con vegetación que no estén destinadas a esos fines.



- 2.1.5 Priorizar el uso de productos biodegradables en bronceadores, shampoo, jabones, cremas, geles, lociones, etc. que estén en contacto con la zona de playa.
- 2.1.6 Utilizar los accesos, caminos y veredas destinadas para caminar y/o transportarse e vehículo.

2.2.- Agua

2.2.1 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.

2.3.- Energía

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

2.4.- Residuos

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

2.5.- Difusión y Educación Ambiental

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

2.6.- Aspectos Socioculturales



- 2.6.1 Establecer medidas para prevenir los impactos culturales negativos en la comunidad local, promoviendo los valores y tradiciones locales.
- 2.6.2 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.
- 2.7.- Campos de Golf y Marinas Turísticas
 - 2.7.1 Se debe de hacer caso a la reglamentación propia del campo de golf y marinas turísticas.
- 2.8.- Medidas de Seguridad
 - 2.8.1 Respetar las zonas, espacios e instalaciones especiales para las personas con capacidades diferentes.
 - 2.8.2 Atender estrictamente las acciones que se establezcan en el establecimiento de hospedaje para prevención de incendios y accidentes.



APÉNDICE NORMATIVO B

Plan de Manejo Ambiental

El Plan de manejo ambiental debe considerar los siguientes aspectos:

Aspect	Objetiv	Meta	Estrategia	Indicador	Control	Seguimien
os	os	s (1)	s y	de	operacion	to y
			Acciones a	desempe	al	medición
			implement	ño		
			ar (2)	ambiental		

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

Flora y fauna

- Metas de protección y conservación para flora y fauna endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestre
 Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
- 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.

<u>Agua</u>

- 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 Iluvia.



- Metas de uso de agua residual tratada cumpliendo con los parámetros de la NOM-003-SEMARNAT-1997.
- Metas de obtención de agua resultado de un proceso de desalinización cumpliendo con los parámetros establecidos.
- 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

Localización de las principales ciudades turísticas dentro de la zonificación climática



Templado	Cálido Seco	Cálido Sub- húmedo	Cálido húmedo
Guadalajara	Los Cabos	Puerto Vallarta	Cancún
DF	MTY	Acapulco	Riviera Maya
Puebla	Chihuahua	Nuevo Vallarta	Veracruz-Boca del Río
Oaxaca	San Luis Potosí	Ixtapa Zihuatanejo	Villahermosa
San Cristóbal de	Ciudad Juárez	Mazatlán	Tuxtla Gutiérrez



las Casas			
Morelia	Tijuana	Cuernavaca	Cozumel
Aguascalientes	Guaymas San Carlos	Tampico	Isla Mujeres
Querétaro	Playas de Rosarito	Manzanillo	Campeche
León	La Paz	Mérida	Coatzacoalcos
Irapuato	Mexicali	Los Mochis	Comitán
San Miguel de Allende	Ensenada	Tepic	Chetumal
Pachuca	Saltillo	Tapachula	Palenque
Durango	Hermosillo	Puerto Escondido	Xalapa
Celaya	Zacatecas	Municipios de Morelos	Chichen-Itzá
Guanajuato	Tecate	Costa Alegre, Jal.	Valladolid, Yuc
Toluca	Nuevo Casas Grandes, Chih.	Culiacán	Tampico
San Juan de los Lagos, Jal.	Hidalgo del Parral, Chih.	Bahías de Huatulco	
Tequila	San Felipe, BC	Uxmal	
Santiago	Loreto, BCS	Tonalá, Chis	
Tlaxcala	Piedras Negros, Coah	Taxco, Gro	
Salamanca, Gto.		Colima, Col.	
Valle de Bravo		Cuautla, Mor	
Tequisquiapan, Qro.			
San Juan del			
Río, Qro.			
Ixtapan de la			
Sal			
Malinalco			



APÉNDICE NORMATIVO D

Densidad de potencia eléctrica para el alumbrado

I. Al interior del edificio. La Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) es el índice de carga total conectada de electricidad máxima permitida por unidad métrica de construcción para cubrir la necesidad de iluminación en un determinado espacio:

$$DPEA = \frac{W}{m^2}$$

Los establecimientos de hospedaje que pretendan una certificación como edificios sustentables cumplirán con los parámetros que se describen a continuación:

Tabla1 Densidad máxima de potencia eléctrica para alumbrado interior en edificios de hospedaje.

Tipo de Área de Edificio	DPEA [W/m²]
Hotel	11
Comedor	9
Habitaciones	12
Lobby	11
Centro comercial, Tienda de Autoservicio	15
Oficinas	10
Restaurante Bar	11
Centro de Convenciones	12
Preparación de alimentos	11
Clínica	9
Teatro	26
Taller	13
Cine	9
Cafetería	10



Centro Deportivo	9
Gimnasio	11
Edificios Religiosos	11
Almacén	7
Escaleras y pasillos	7
Estacionamiento cubierto	3

II. Al exterior del edificio. 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 siguiente tabla 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 2 Densidad máxima de potencia eléctrica para alumbrado exterior en edificios de hospedaje



Áreas exteriores de los edificios*	1	11	111	IV	
Asignación base del sitio	1300 W	600 W	500 W	750 W	
Estacionamiento al descubierto	1				
Áreas de estacionamiento y de circulación	1.4W/m ²	0.6W/m ²	0.4 W/m ²	1.1W/m ²	
Espacios exteriores construidos					
Andadores con ancho menor de 3m	3.3 W/m lineal	2.3W/m lineal	2.3 W/m lineal	2.6W/m lineal	
Andadores con ancho de 3m o mayores	2.1 W/m ²	1.5W/m ²	1.5W/m ²	1.7 W/m ²	
Plazas	2.1 W/m ²	1.5W/m ²	1.5W/m ²	1.7 W/m ²	
Áreas con características especiales:					
a) escaleras	10.8 W/m ²	10.8W/m ²	8.1 W/m ²	10.8 W/m ²	
b) pasillos peatonales	3.2 W/m ²	1.6 W/m ²	1.6 W/m ²	2.2 W/m ²	
c) jardines	0.5 W/m ²	0.5W/m ²	0.4 W/m ²	0.5 W/m ²	
Entradas y salidas de edificios					
Entrada principal	98.4 W/m lineal de ancho de puerta	65.6W/m lineal de ancho de puerta	65.6W/m lineal de ancho de puerta	98.4 W/m lineal de ancho de puerta	
Otras puertas	65.6 W/m lineal de ancho de puerta				
Marquesinas de entrada	4.3W/m ²	2.7 W/m ²	2.7 W/m ²	4.3W/m ²	
Marquesina de ventas					
Espacios abiertos	10.8 W/m ²	6.5W/m ²	6.5W/m ²	8.6 W/m ²	
Ventas en exteriores					
Áreas abiertas (incluidos lotes de vehículos)	7.5 W/m ²	2.7 W/m ²	2.7 W/m ²	5.4 W/m²	
Lotes con frente de calle para venta de vehículos	98.4 W/m lineal	32.8 W/m lineal	No permitido	32.8 W/m lineal	
Fachada de edificios	2.2 W/m² de muro o superficie iluminada o 16.4w/m lineal de longitud de cada muro o superficie iluminada	1.1 W/m² de muro o superficie iluminada o 8.2 w/m lineal de longitud de cada muro o superficie iluminada	No permitido	1.6 W/m² de muro o superficie iluminada o 16.4 W/m lineal 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 ² en áreas descubiertas				
Áreas de carga para vehículos de policía, bomberos, ambulancias y otros vehículos de emergencia	5.4 W/m²en áreas descubiertas				
Pasillos de ventas en automóvil	400 W por pasillo				
Estacionamientos cercanos a comercios 24 horas abiertos	800 W por entrada	a principal			



- I. Zonas urbanas 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).



APÉNDICE NORMATIVO E

Ahorro en el desempeño energético de un establecimiento de hospedaje basado en el diseño arquitectónico.

El diseño del edificio debe considerar las condiciones físicas del terreno, clima (altitud, latitud y longitud), características topográficas, edáficas, geográficas, usos del suelo y vegetación, con el fin de consumir la menor cantidad de energía que permitan mantener condiciones de confort en los diferentes espacios interiores de los edificios, a lo largo de la vida útil de la instalación.

El proyecto del establecimiento de hospedaje debe incorporar las mejores prácticas de desempeño energético existentes en el mercado; en particular, en el diseño y materiales a utilizar en la envolvente, en los sistemas de iluminación, en los equipos de acondicionamiento de aire, así como, en los motores, bombas, boilers, calderas y demás equipos y dispositivos del edificio.

Dentro del diseño de establecimientos de hospedaje en climas cálidos se debe priorizar que los espacios que demanden mayores horas de uso sean situados a lo largo de la fachada norte. En climas templados la orientación sur debe ser la prioridad.

Clasificación climática. Los establecimientos de hospedaje consideran las condiciones del clima predominante en el sitio, conforme a los criterios y valores referidos en la norma.

Las entradas a los establecimientos de hospedaje que cuenten con vestíbulos térmicamente acondicionados deben contar con un espacio cerrado que separe los vestíbulos con el exterior. Dichos espacios incluirán sistemas que aseguren el cierre automático de sus puertas; tendrán un espacio entre puertas de 2 metros para que no sea posible abrir la puerta interior y exterior de forma simultánea por una persona. Por limitaciones de espacio podrán emplearse puertas giratorias que



aseguren el sellamiento del vestíbulo, limitando la ganancia térmica por flujo de aire caliente del exterior.

En el diseño de nuevos establecimientos de hospedaje se debe demostrar que la ganancia térmica del establecimiento de hospedaje proyectado no superará a la ganancia térmica del mismo edificio bajo ciertos patrones de referencia dictados conforme lo indicado en la normatividad obligatoria vigente (NOM-008-ENER-2001).

Para todas las superficies opacas pertenecientes a la envolvente (muros, techos), el establecimiento de hospedaje asegurará que todo el ensamble constructivo²sea mediante el uso de materiales aislantes con un valor máximo del coeficiente global de transferencia térmico, K (W/m²·C), que minimice la ganancia térmica al interior.

Los muros y techos de un establecimiento de hospedaje deben mantener en el conjunto de sus distintas capas de materiales un coeficiente global de transferencia térmico (K) igual o menor al especificado conforme al clima dominante en el sitio conforme a los valores de la siguiente tabla:



Tabla 1 Coeficiente global de transferencia térmica K (W/m²·C) para superficies opacas.

Flores of the Control	Región climática				
Elementos Opacos	1	H	111	IV	
Techos:					
Aislamiento completo sobre cubierta	0.36	0.27	0.27	0.27	
Edificio metálico	0.37	0.31	0.31	0.31	
Ático u otro	0.19	0.15	0.15	0.15	
Muros:					
Masivo	NR	0.86	0.70	0.59	
Edificio metálico	0.53	0.53	0.48	0.48	
Marco de metal	0.70	0.70	0.48	0.36	
Marco de madera u otro	0.51	0.51	0.51	0.51	
Pisos:					
Masivo	1.83	0.61	0.61	0.49	
Puertas Opacas:					
Puerta giratoria	3.98	3.98	3.98	3.98	
Puerta deslizante	8.24	8.24	8.24	2.84	

Para las superficies transparentes el ensamble debe cumplir con los siguientes valores de K máximos:

Tabla 2 Coeficiente global de transferencia térmica K (W/m² C) para superficies transparentes.

Elementos Transparentes	I	11	111	IV
Vidrios verticales (0%- 40% del muro)				
Marco no metálico	6.82	4.26	3.69	2.27
Marco metálico	6.82	3.98	3.41	2.84
Puerta de acceso	6.82	6.25	5.11	4.83
Elementos horizontales		-		
Domo de vidrio	11.25	11.08	6.65	6.65
Domo de plástico	10.79	10.79	7.38	7.38
Domo plano	7.72	7.72	3.92	3.92



En áreas transparentes de la envolvente, para mejorar las condiciones térmicas de calidad interior, se podrán considerar los siguientes elementos:

- Elementos sombreadores, tales como, aleros, parte-soles o remetimientos en ventanas, regulando el flujo de la radiación solar al interior de los espacios durante las estaciones más cálidas y permitiendo una ganancia adecuada durante el invierno.
- Sensores de ventana para desactivar el clima al percibir ventanas o puertas de terraza abiertas.
- Pasillos de uso común podrán emplear ventilación natural.

Las distintas azoteas del establecimiento de hospedaje, además de contener un aislamiento térmico, deben ser cubiertas con pintura reflectante de calor, que ayude al rechazo de rayos ultravioletas e infrarrojos del sol, disminuyendo efectivamente la temperatura dentro del mismo. Además de los techos, la pintura reflectante del calor también podrá usarse en paredes exteriores.



APÉNDICE NORMATIVO F

Dispositivos de control para el ahorro de electricidad en los sistemas de iluminación del establecimiento de hospedaje³

Controles de Iluminación. Se podrán instalar sistemas de control y automatización en la iluminación para evitar que las luminarias estén encendidas cuando nadie las utilice.

Dispositivos de control automático. La iluminación interior en establecimientos de hospedaje podrá ser controlada con dispositivos de control automático que permitan apagar la iluminación en todos los espacios. Este dispositivo de control automático podrá funcionar de acuerdo con alguna de las siguientes modalidades:

- I. En un *horario programado*, usando un dispositivo de control que apague la iluminación en momentos específicos programados.
- II. Mediante un sensor de ocupación que apague la iluminación máximo 30 minutos después de que una persona ha dejado un espacio.

Excepciones. Los siguientes espacios no requieren un dispositivo automático de control:

- Iluminación en sitios donde el apagado automático del alumbrado podría poner en riesgo la seguridad del espacio o de los ocupantes; requerida en lugares donde se tiene una operación permanente las 24 horas del día.
- Iluminación en espacios de atención médica.
- Iluminación requerida en lugares con operación permanente las 24 horas del día.
- Luces en pasillos o corredores, cuartos de máquinas o eléctricos, lobbies públicos, sanitarios, escaleras y cuartos de almacén.
- Espacios con una DPEA máxima con valor de 6 W/m².

Sensor de ocupación.

i. Un sensor de ocupación podrá ser instalado de manera tal que la iluminación sea apagada dentro de los primeros 30 minutos



después de que ha sido desocupado un espacio en los siguientes casos:

- Salones de convenciones y de usos múltiples.
- Salas de conferencia, de juntas y cuartos de entrenamiento.
- Comedores y salas de descanso.
- Cuartos de almacén de entre 5 m² y 100 m².
- Cuartos usados para copiado e impresión.
- Espacios de oficinas de hasta 25 m².
- Sanitarios.
- Vestidores, área de casilleros, probadores.
- ii. Para los espacios no mencionados en el punto i, cada dispositivo de control podrá ser activado ya sea manualmente por un ocupante o automáticamente por un sensor de ocupación. Cada dispositivo debe controlar un máximo de 250 m² de área para un espacio de 1,000 m² o menos, y un máximo de 1,000 m² de área para un espacio de más de 1,000 m².

Excepciones. La ubicación remota será permitida por razones de seguridad siempre y cuando el control remoto indique en el dispositivo de la iluminación controlada y ésta pueda ser desactivada manualmente.

Control del alumbrado mediante temporizadores. La iluminación decorativa de terrazas, jardines, albercas, fachadas podrá ser controlada mediante temporizadores que garanticen el encendido y apagado de forma automática, logrando una iluminación eficiente y ahorrando energía eléctrica.

Control en estacionamientos. La iluminación para estacionamientos podrá ser controlada por dispositivos que automáticamente reduzcan la potencia de cada luminario hasta un mínimo de 30% cuando no se detecte actividad en la zona por no más de 30 minutos.

Excepciones. Quedan exentas de cumplir el punto ii mencionado arriba, las zonas donde se utilizan lámparas de alta intensidad de descarga (HID) de 150 W o menores o bien lámparas de inducción.

Controles automáticos de los sistemas de iluminación y climatización en habitaciones. Las habitaciones en establecimientos de hospedaje, moteles, podrán tener uno o más dispositivos de control



ubicado en la puerta de entrada, que controle colectivamente todos los luminarios permanentes, excepto aquellos ubicados en el baño.

Sistemas detectores de presencia o tarjeteros inteligentes de contacto para control de consumo en habitaciones podrán ser instalados para que aseguren, con simplicidad para el usuario y personal del establecimiento de hospedaje, el funcionamiento de equipo de iluminación y aire acondicionado únicamente cuando la habitación este siendo ocupada. Dicha tarjeta funciona también como llave de acceso a la habitación lo cual asegura que el cliente no deje aparatos electrónicos y luminarias prendidas pues al retirarla del tarjetero se corta el suministro eléctrico en dichos sistemas.

En los baños se pueden instalar dispositivos de control que automáticamente apague las luces habiendo pasado máximo 30 minutos después de haberse desocupado el espacio.

Iluminación de escaleras. Se recomienda que la iluminación en escaleras disponga de uno o más dispositivos de control para reducir automáticamente la potencia de la iluminación al menos un 50% máximo 30 minutos después de que se ha desocupado el área controlada.



APÉNDICE NORMATIVO G

Sistemas de acondicionamiento del aire

La eficiencia de los equipos de producción de aire acondicionado será igual al cociente resultante de la relación del calor capaz de ser removido (denominado capacidad de enfriamiento) entre la energía eléctrica consumida por el aparato para producir el trabajo de compresión, denominado Coeficiente de Rendimiento (COP):

$$COP = \frac{(kWt)capacidad\ de\ enfriamiento}{(kWe)energía\ eléctrica\ consumida}$$

Los equipos de aire acondicionado unitarios eléctricos de los denominados Split y multi-Split, deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor del especificado en la siguiente tabla:

Tipo De Equipo	Tamaño	Tipo Sección Calefacción	Subcategoría	Ef. Mínima COP
Aire frío	<19 kW	Todos	Split	3.81
			multisplit	3.81
Aire frío-pared	<=8.8 kW	Todos	Split	3.52
	<=0.0 KVV	Todos	multisplit	3.52
Aire frío	>=19 kW <	Res. Eléctrica	Split y multisplit	3.28
	40 kW	Otros	Split y multisplit	3.22
	>=40 kW <70	Res. Eléctrica	Split y multisplit	3.22
	kW	Otros	Split y multisplit	3.16
	>=70 kW < 223 kW	Res. Eléctrica	Split y multisplit	2.93
		Otros	Split y multisplit	2.87
	222 1444	Res. Eléctrica	Split y multisplit	2.84
	>=223 kW	Otros	Split y multisplit	2.78
Agua fría y enfriamiento	<19 kW	Todos	Split y multisplit	3.35
evaporativo	>=19 kW <40 kW	Res. Eléctrica	Split y multisplit	3.37



		Otros	Split y multisplit	3.31
	>=40 kW <70	Res. Eléctrica	Split y multisplit	3.22
	kW	Otros	Split y multisplit	3.16
	>=270 kW	Res. Eléctrica	Split y multisplit	2.7
	>=270 KVV	Otros	Split y multisplit	2.64
Condensadores, aire frío	>=40 kW	-	-	2.96
Condensadores, agua o enfriamiento evaporativo	>=40 kW	-	-	3.84

Los equipos de aire acondicionado eléctricos de los denominados, paquete y centrales, deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor del especificado en la siguiente tabla:

Tipo De Equipo	Tamaño	Eficiencia Mínima COP
Aire frío, con condensadora	Todos	2.8
Aire frío, sin condensadora	Todos	3.1
Agua helada, desplazamiento positivo reciprocante	Todos	4.2
	<528 kW	4.45
Agua helada, desplazamiento positivo rotatorio, scroll	>528 kW<1055	4.9
	>1055	5.5
	<528 kW	5
Agua helada, centrífugo	>528 kW<1055	6.1
	>1055	6.1

En los establecimientos de hospedaje existentes que dispongan de sistemas de aire acondicionado denominado Tipo Cuarto, deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor del especificado en la siguiente tabla:



Tipo De Equipo	Tamaño	Eficiencia Mínima COP
	<1.8kW	3.14
	>1.8 kW<2.3 kW	3.14
Sin ciclo inverso y con rejillas laterales	>2.3 kW<4.1 kW	3.17
	>4.1 kW<5.9 kW	3.14
	>5.9kW	2.75
	<2.3	2.90
Sin ciclo inverso y sin rejillas laterales	>2.3 kW<5.9 kW	2.90
	>5.9kW	2.75
tipo ventana: con ciclo inverso y con rejillas	Todos	2.75
tipo ventana deslizante	Todos	2.75

Los enfriadores que trabajen por absorción deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor del especificado en la siguiente tabla:

Tipo De Equipo	Tamaño	Eficiencia Mínima COP
absorción -aire 1 efecto	Todos	0.6
absorción-agua 1 efecto	Todos	0.7
absorción-doble efecto, fuego indirecto	Todos	1
absorción-doble efecto, fuego directo	Todos	1

Las bombas de calor tipo split y multi Split deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor al especificado en la siguiente tabla:

Tipo	Tamaño	Sección calefacción	subcategoría	Eficiencia mínima COP
Aire	<19kW	C-todas	split	3.81
Aire	<19kW	C-todas	multi split	3.81
Pared, aire	<8.8 kW	C-todas	split	3.52
Pared, aire	<8.8 kW	C-todas	multi split	3.52
Aire	<=19 kW - <40 kW	C-RE	split y multi split	3.22
Aire	<=19 kW - <40	C-otras	split y multi	3.16



	kW		split	
Aire	<=40 kW - <70 kW	C-RE	split y multi split	3.1
Aire	<=40 kW - <70 kW	C-otras	split y multi split	3.04
Aire	>=70 kW	C-RE	split y multi split	2.78
Aire	>=70 kW	C-otras	split y multi split	2.72
Agua	<5kW	C-todas	agua @30° C	3.28
Agua	<=5kW - <19 kW	C-todas	agua @30° C	3.52
Agua	<=19 kW - <40 kW	C-todas	agua @30° C	3.52
Agua subterránea	<40kW	C-todas	agua @15° C	4.75
Suelo	<40kW	C-todas	agua @25° C	3.93

C= Calefacción

RE= Resistencia eléctrica

Las bombas de calor de calefacción deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor al especificado en la siguiente tabla:

Tipo	Tamaño	Sub-categoría	Eficiencia mínima COP
Aire	<40kW	split y paquete	2.25
Pared, aire	<8.8 kW	split y paquete	2.17
Aire	<=19 kW - <40 kW	8.3°C/6.1°C	3.3
Aire	<=19 kW - <40 kW	-8.3°C/-9.4°C	2.2
Aire	>40 kW	8.3°C/6.1°C	3.2
Aire	>40 kW	-8.3°C/-9.4°C	2
Agua	<40 kW	agua @20°C	4.2
Agua subterránea	<40 kW	agua @10°C	3.6
Suelo	<40 kW	agua @0°C	3.1

Las bombas de calor tipo paquete y tipo cuarto deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor al especificado en la siguiente tabla:



Tipo	Calefacción/Aire ac.	Tamaño	Sub-categoría	Eficiencia mínima COP
Terminal paquete	aire acondicionado		Tbs=35°C	3.6
Terminal paquete	calefacción			3.2
Vertical Paquete	aire acondicionado	<19kW	Tbs=35°C/Tbh=23.9	2.64
Vertical Paquete	aire acondicionado	<=19 kW - <40 kW	Tbs=35°C/Tbh=23.9	2.61
Vertical Paquete	aire acondicionado	<=40 kW - <70 kW	Tbs=35°C/Tbh=23.9	2.52
Vertical Paquete	calefacción	<19kW	Tbs=8.3°C/Tbh=6.1	3
Vertical Paquete	calefacción	<=19 kW - <40 kW	Tbs=8.3°C/Tbh=6.1	3
Vertical Paquete	calefacción	<=40 kW - <70 kW	Tbs=8.3°C/Tbh=6.1	2.9
Tipo cuarto	aire acondicionado	<5.9 kW		2.65
Tipo cuarto	calefacción	>=5.9 kW		2.49
Tipo consola	aire acondicionado	<5.9 kW		2.49
Tipo consola	calefacción	>=5.9 kW		2.34

Tbs=temperatura de bulbo seco

Tbh=temperatura de bulbo húmedo

Las bombas de calor para calentamiento de albercas deben mantener un Coeficiente de Rendimiento (COP) igual o mayor al especificado en la siguiente tabla:

Tipo	Tamaño	Eficiencia mínima COP
Bomba de calor calentamiento de albercas	Todos	4



APÉNDICE NORMATIVO H

Calderas y calentadores de agua

Las calderas instaladas en los establecimientos de hospedaje, deben tener como límite de eficiencia mínima de diseño con el poder calorífico inferior, los siguientes valores:

Tabla 1. Calderas. Límites de diseño mínimos de eficiencia.

Tipo de			Valores de	referencia	Norma de hoteles sustentables
caldera	capacidad kW	combustible	Eficiencia NOM	ASHRAE 90.1 (en el rango)	Eficiencia mínima
Tubos de humo	100-200	gas natural o LP	76%	75%	77%
Humo	100-200	combustóleo, gasóleo, diésel	80%	80%	81.5%
	200-8000	gas natural o LP	76%	79%	80%
	200-8000	combustóleo, gasóleo, diésel	80%	81%	82%
Tubos de	100-200	gas natural o LP	74%	75%	76%
agua	100-200	combustóleo, gasóleo, diésel	80%	80%	81.5%
	200-8000	gas natural o LP	76%	79%	80%
	200-8000	combustóleo, gasóleo, diésel	80%	81%	82%

EL nivel de emisiones permitido para los equipos de combustión será el indicado en la "NOM-085-SEMARNAT-2011. Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición". se aplicarán los valores especificados para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), sin importar la ubicación del establecimiento de hospedaje.

Tabla 2. Niveles de emisión máximos permitidos en equipos de combustión.



CAPACIDAD DEL EQUIPO DE COMBUSTIÓN MJ/h	TIPO DE COMBUSTIBLE EMPLEADO	DENSIDAD DEL HUMO Número de mancha u opacidad	PARTÍCULAS mg/m³ (kg/10 ⁶ kcal) ZMCM	BIÓXIDO DE AZUFRE ppmV (kg/10 ⁶ kcal) ZMCM	ÓXIDOS DE NITRÓGENO ppmV (kg/10° kcal)	EXCESO DE AIRE DE COMBUSTIÓN %volumen
	Combustóleo o gasóleo	3	NA	550 (2.04)	NA	
HASTA 5,250	Otros líquidos	2	NA	500 (2.05)	NA	50
	Gaseosos	0	NA	NA	NA	
de 5,250 a 43,000	Líquidos	NA	75 (0.106)	550 (2.04)	190 (0.507)	40
	Gaseosos	NA	NA	NA	190 (0.486)	
do 43 000 o 110 000	Líquidos	NA	60 (0.805)	550 (2.04)	110 (0.294)	30
de 43,000 a 110,000	Gaseosos	NA	NA	NA	110 (0.281)	30
	Sólidos	NA	60 (0.090)	550 (2.16)	110 (0.309)	
Mayor de 110,000	Líquidos	NA	60 (0.085)	550 (2.04)	110 (0.294)	25
	Gaseosos	NA	NA	NA	110 (0.281)	

Los calentadores de agua a base de combustión, deben cumplir con los siguientes valores de eficiencia mínima:

Tabla 3. Calentadores de agua. Límites de diseño mínimos de eficiencia.

		Va	Norma de hoteles		
Tipo de Calentador	Volumen	Eficio	sustentables		
	(L)	NOM-003-ENER NMX-AA-164-SCFI Energy Star		Eficiencia minima (%)	
	1-40	76	78	85	85
0.0000000000000000000000000000000000000	+40-62	77	79	85	85
Almacenamiento	+62-106	79	81	85	85
	+106-400	82	85	85	85
R. recuperación	todos	todos 82 85		85	85
	Hasta 8L/min	82	85	85	85
Instantáneo	Mayor a 8L/min	84	87	85	87



APÉNDICE NORMATIVO I

Motores eléctricos

Los motores eléctricos, de corriente alterna, de inducción, tipo jaula de ardilla, monofásicos deben tener eficiencias de diseño mínimas indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 1 Eficiencias de referencia para Motores de corriente alterna, de inducción tipo jaula de ardilla, trifásicos.

Potencia T			Te	ensión eléctrica nominal						
kW			115 V			127 V		200 - 240 V		
					Núm	ero de _l	oolos			
Mayor o igual a	Menor que	2	4	6	2	4	6	2	4	6
		Eficiencia nominal en %								
0.18	0.249	56.6	54.1	52	54	52	49.4	54	52	49.4
0.249	0.373	59.2	56.6	54	56.6	54	52	56.6	54	52
0.373	0.56	63.8	61.3	59.2	61.2	59.2	56.6	61.2	59.2	56.6
0.56	0.746	65.9	63.8	63.8	63.8	61.2	59.2	63.8	61.2	59.2
0.746	1,119	67.9	65.9	65.9	67.9	63.8	61.2	65.9	63.8	61.2
1,119	1,492	72.1	70	70	72.1	67.9	67.9	70	67.9	67.9
1,492	1,501	76.2	74.1	74.1	72	72.1	72.1	74.1	72.1	72.1

Los motores eléctricos de inducción, corriente alterna, tipo jaula de ardilla, trifásicos instalados en los establecimientos de hospedaje sustentables, deben tener las eficiencias mínimas de diseño mostradas en la tabla siguiente:

Tabla 2 Eficiencias de referencia para Motores de corriente alterna, de inducción tipo jaula de ardilla, trifásicos.



Potencia	Potencia	MOTORES CERRADOS				MOTORES ABIERTOS			
Nominal,	Nominal	a Dalas	4 Dalas	(Dalas	0.0-1	0.0-1	4 Dalas	(Dalas	0.0-1
kW	hp	2 Polos	4 Polos	6 Polos	8 Polos	2 Polos	4 Polos	6 Polos	8 Polos
0.746	1	77	85.5	82.5	74	77	85.5	82.5	74
1,119	1,5	84	86.5	87.5	77	84	86.5	86.5	75.5
1,492	2	85.5	86.5	88.5	82.5	85.5	86.5	87.5	85.5
2,238	3	86.5	89.5	89.5	84	85.5	89.5	88.5	86.5
3,730	5	88.5	89.5	89.5	85.5	86.5	89.5	89.5	87.5
5,595	7,5	89.5	91.7	91	85.5	88.5	91	90.2	88.5
7,460	10	90.2	91.7	91	88.5	89.5	91.7	91.7	89.5
11.19	15	91	92.4	91.7	88.5	90.2	93	91.7	89.5
14.92	20	91	93	91.7	89.5	91	93	92.4	90.2
18.65	25	91.7	93.6	93	89.5	91.7	93.6	93	90.2
22.38	30	91.7	93.6	93	91	91.7	94.1	93.6	91
29.84	40	92.4	94.1	94.1	91	92.4	94.1	94.1	91
37.3	50	93	94.5	94.1	91.7	93	94.5	94.1	91.7
44.76	60	93.6	95	94.5	91.7	93.6	95	94.5	92.4
55.95	75	93.6	95.4	94.5	93	93.6	95	94.5	93.6
74.6	100	94.1	95.4	95	93	93.6	95.4	95	93.6
93.25	125	95	95.4	95	93.6	94.1	95.4	95	93.6
111.9	150	95	95.8	95.8	93.6	94.1	95.8	95.4	93.6
149.2	200	95.4	96.2	95.8	94.1	95	95.8	95.4	93.6
186.5	250	95.8	96.2	95.8	94.5	95	95.8	95.4	94.5
223.8	300	95.8	96.2	95.8		95.4	95.8	95.4	
261.1	350	95.8	96.2	95.8		95.4	95.8	95.4	
298.4	400	95.8	96.2			95.8	95.8		
335.7	450	95.8	96.2			95.8	96.2		
373	500	95.8	96.2			95.8	96.2		



APÉNDICE NORMATIVO J

Especificaciones para el reporte de inventarios corporativos GEI

El reporte de inventario corporativo de emisiones GEI debe 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 (CO_2 , CH_4 , N_2O , HFCs, PFCs, SF₆) en toneladas métrica y toneladas equivalentes de 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 recalculo 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 debe ser justificada.



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



APÉNDICE NORMATIVO K

Tabla de Evaluación

CAPITULO		EVIDENCIA	METODO DE	CRITERIO DE
			VERIFICACIÓN	VALORACION
REQUISITOS GENERALES				
4.1	El establecimiento de hospedaje cuenta con un diagnóstico actualizado de las condiciones ambientales, socioeconómicas 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 establecimiento de hospedaje y considera lo siguiente:	Documento de diagnóstico	Documental	Documento que contenga lo considerado en la norma.
4.1.1	Aspectos Físico- biológicos			
4.1.1.1	Precipitación promedio anual en la localidad			
4.11.2	Temperatura promedio anual en la localidad.	Diagnéstico fícico		Documento que
4.1.1.3	Solicitar información de eventos hidrometeorológicos extremos en los últimos 5 años (huracanes, tormentas).	Diagnóstico físico biológico	Documental	contenga los aspectos físico- biológico
4.1.1.4	Cuerpos de agua presentes en el área			



	del establecimiento de hospedaje y su área de influencia. a) Principales usos. b) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del establecimiento de hospedaje. 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 establecimiento de hospedaje y su área de influencia. Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del establecimiento de hospedaje. a) Medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos. b) Identificación de impactos ambientales negativos por la operación del establecimiento de hospedaje.			
4.1.1.6	Tipos de vegetación presentes en el área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia: a) Descripción, nivel de conservación y su función de acuerdo a	Diagnóstico físico biológico	Documental	Documento que contenga los aspectos físico- biológico



	sus servicios		
	ambientales.		
	b) Identificación de		
	impactos ambientales		
	negativos por la		
	operación del		
	establecimiento de		
	hospedaje.		
	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		
	establecimiento de		
	hospedaje y su área		
	de influencia listadas		
	en la NOM-059-		
	SEMARNAT-2010		
	(véase 2 Referencias).		
	a) Medidas que se		
	aplican para la		
	prevención y/o		
	mitigación de		
	impactos ambientales		
	negativos.		
	b) Identificación de		
	impactos ambientales		
	negativos por la		
	operación del		
	establecimiento de		
	hospedaje.		
4.1.1.8	Afectación del hábitat		
	de las especies de		
	fauna silvestre por la		
	operación del		
	establecimiento de		
	hospedaje así como		
	las 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 establecimiento de hospedaje, así como las medidas que se aplican para la prevención y/o mitigación de impactos ambientales negativos.			
4.1.1.11	Uso estacional del hábitat por las especies de fauna silvestre. Limitaciones y/o restricciones de aprovechamiento en el área del establecimiento de hospedaje y su área de influencia. Principales servicios ambientales que brindan los ecosistemas presentes en el establecimiento de hospedaje.	Diagnóstico físico biológico	Documental	Documento que contenga los aspectos físico- biológico
4.1.2	Descripción del equipamiento urbano y servicios con los que cuenta el establecimiento de hospedaje y su área de influencia (Planta de tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, luz, suministro de agua potable etc.).	Documento de descripción de todas las instalaciones	Documental	Documento descriptivo de equipamiento presente y futuro en donde venga las características de todo lo enunciado.
4.1.3	Cuenta con las evidencias del cumplimiento de las condicionantes establecidas para la operación en la Autorización de Impacto Ambiental en	Documentos	Documental	Documentación de cumplimiento de condicionantes.



	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 establecimiento de hospedaje, 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.	Expediente de desarrollo humano del personal	Documental	Expediente que cumpla con lo especificado en la norma
4.1.5	Cuenta con un sondeo de mercado o un estudio de factibilidad.	Documento o estudio	Documental	Documento o estudio de factibilidad
4.1.6	Cuenta con un plan de negocios.	Plan de negocio	Documental	Documento que cumpla con los apartados básicos de 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 establecimiento de hospedaje o en su	Documento descriptivo	Documental	Documento descriptivo que contenga toda la información solicitada



	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 establecimiento de hospedaje 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 establecimiento de hospedaje, 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.	Folletos, mamparas o cualquier tipo de comunicación escrita	Documental	Descripción de la información de la política de sustentabilidad del establecimiento de hospedaje.
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 A.	Reglamento	Documental	Reglamento de acuerdo al apéndice normativo A
4.1.10	Cuenta con un enfoque sistemático para la medición y seguimiento de su desempeño ambiental en forma regular, que incluya registros y	Indicadores de evaluación de desempeño	Documental	Sistema propio o externo que le permita evaluar su desempeño de conformidad en lo dispuesto en el apéndice normativo



	responsables.			В
4.1.11	Participa activamente con las autoridades ambientales correspondientes para garantizar su desempeño ambiental.	Documentos de colaboración	Documental	Oficios o documentos oficiales donde se muestre la colaboración de cualquier índole en aspectos de sustentabilidad
4.1.12	Informe para el diagnóstico de Energía, que contendrá como mínimo los siguientes puntos: a) Número total de cuartos. b) Además del servicio de hospedaje, indicar si presta algún otro servicio. c) Tipo de tarifa contratada con CFE. d) Para los establecimientos de hospedaje en operación, presentar registro mensual o bimestral de consumos de energía eléctrica y combustibles, de al menos un año, preferentemente, de tres a cinco años. e) Superficie total del predio. f) Superficie total construida excluyendo estacionamientos. g) Si el estacionamiento está cubierto, indicar superficie. h) Indicar si dispone de aire acondicionado; de ser el caso, indicar tipo. i) Indicar si aplica	Informe	Documental	Informe que cumpla con lo especificado en la norma



	medidas de ahorro de			
	energía; de ser el			
	caso, describirlas.			
	REQUISITOS		NES DE DESEMPEÑ	0
5.1	Flora y fauna	AMBIENTA		
5.1.1	No se introducen especies invasoras en el establecimiento de hospedaje, ni en su entorno de referencia ni por parte del huésped.	Ausencia de especies invasoras	Inspección visual	Que se cumpla con lo establecido en el numeral, se sugiere consultar el listado disponible en www.conabio.gob.mx
5.1.1.1	Para el caso de animales domésticos se permite bajo la responsabilidad del huésped o del establecimiento de hospedaje, previa autorización y de acuerdo con sus políticas, asegurando la no afectación a la vida silvestre.	Señalética al respecto	Inspección visual	Que se cumpla con la política del establecimiento de hospedaje
5.12	Para la ornamentación y manejo de las áreas jardinadas, se utilizan al menos el 70% de especies de flora nativas de la región y el resto con especies compatibles que no afecten la composición de los ecosistemas del sitio y del entorno adyacente. Para las zonas de conservación, las especies deben ser 100% nativas, respetando la composición original del ecosistema	Paleta vegetal de la zona jardinadas	Inspección visual	Lista de especies utilizadas en la paleta vegetal e identificación de los porcentajes de distribución
5.1.3	En las actividades que impliquen el	Autorizaciones vigentes y	Inspección visual y documental	Permisos vigentes y las medidas de



	aprovechamiento	descripción de las		protección
	extractivo y no	políticas de		p. 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	extractivo de especies	protección		
	listadas en la NOM-	implementadas		
	059- SEMARNAT-	mipromoritadas		
	2010. Protección			
	ambiental - Especies			
	nativas de México de			
	flora y fauna silvestre			
	- Categorías de riesgo			
	exclusión o cambio-			
	Lista de especies en			
	riesgo, 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			
F 4 4	a largo plazo.			
5.1.4	Ante la presencia de			
	especies invasoras o			
	ejemplares o			Communication de la
	poblaciones que se			Comprobantes de las
	tornen perjudiciales	A a a i a ra a a a la	l momo o olára vilavial v	acciones de control o
	se realizan acciones	Acciones de	Inspección visual y	erradicación con las
	para su control o	control	documental	que se verifique
	erradicación, de			metodología y
	acuerdo con las			resultados
	indicaciones de las			
	leyes y reglamentos			
	aplicables.			



5.1.5	Aplica un manejo integrado para el control de plagas y mantenimiento de jardines.	Manejo integrado de control de plagas	Documental	Manejo de control de plagas que contenga hojas de aplicación, y bitácora de mantenimiento de jardines
5.1.6	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 aíslen fuentes de ruido, procurando evaluar cualquier fuente de emisión a fin de que no rebase lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994. c) Establece indicaciones al huésped y al personal del establecimiento de hospedaje para que en el caso de que se realicen caminatas en	Medidas de minimización de ruido e iluminación	Inspección visual	Implementación de medidas como lo establece la norma u otras que cumplan de forma clara con el mismo objetivo.



	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 establecimiento de hospedaje, incluyendo áreas abiertas y playa.			
5.1.7	El personal del establecimiento de hospedaje participa de manera responsable en las medidas de conservación de vida silvestre y realizan difusión entre los visitantes.	Participación del personal	Inspección visual	Anexo fotográfico o comprobación in situ
5.1.8	Señaliza el tránsito de fauna silvestre, en su caso, en todas las áreas del establecimiento de hospedaje.	Señalética	Inspección visual	Señalética en diversos idiomas, visibles al visitante.
5.1.9	Promueve la protección de corredores biológicos que favorecen la conectividad entre los ecosistemas presentes en el área de influencia del establecimiento de hospedaje.	Existencia de corredores biológicos y descripción de acciones de protección	Inspección visual y /o documental	Favorecen la conectividad de los ecosistemas permitiendo el flujo de las especies.
5.1.10	Los cercos u otros métodos de delimitación deben permitir la movilidad y dispersión de la fauna silvestre, por lo que	Estructuras que permitan movilidad	Inspección visual	Estructuras que cumplan con lo establecido en la norma u otras acciones que cumplan con la



	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.			función de movilidad y dispersión.
5.1.11	En caso de que el establecimiento de hospedaje tenga una playa en donde se presente arribazón y anidación de tortuga, debe considerar lo establecido en la NOM-162 SEMARNAT-2012.	Cumplimiento con lo establecido en la NOM-162 SEMARNAT-2012	Inspección visual	Observancia de lo establecido en la NOM- 162 SEMARNAT-2012
5.2.1	Residuos El establecimiento de hospedaje cuenta con un plan de manejo integral de residuos, que contiene los siguientes requisitos: a) Datos generales del generador. b) Volumen de generación, c) Procedimiento de manejo y destino de los residuos generados. d) Descripción de estrategias a utilizar para minimizar la generación y maximizar el aprovechamiento de los residuos	Documento de plan de manejo integral de los residuos.	Documental	Cumplimiento de todos los requisitos del plan
5.2.2	Para el almacenamiento de productos de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, así como sustancias para el control de plagas y	Área de almacenamiento	Inspección visual	Área señalizada e impermeable para evitar contaminación.



	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			Área de
	para evitar la contaminación del	Área de	Inspección visual	almacenamiento
	suelo, permitiendo el	almacenamiento	mspeccion visual	cumpliendo con lo que establece la
	manejo adecuado de			norma.
	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 establecimientos de			
	hospedaje, se lleva a			
	cabo la separación de			
	los residuos conforme			
	a lo siguiente:			
	a) Separación			
	primaria (orgánico e	Sonaración do		Separación de residuos de acuerdo
	inorgánico). b) Separación	Separación de residuos	Inspección visual	a lo que establece la
	secundaria (orgánico,	10010000		norma.
	vidrio, papel, metales,			
	etc.).			
	c) Separación			
	seleccionada depende			
	del destino y aprovechamiento de			
	los residuos que tenga			
	co.a.a.co quo tonga			



	el establecimiento de hospedaje.			
5.2.5	El establecimiento de hospedaje cuenta con un área para la preparación de composta, el producto obtenido se utiliza para el mantenimiento de sus áreas verdes, o bien cuentan con un acuerdo escrito para la gestión adecuada de los residuos orgánicos.	Área de composteo o convenios	Inspección visual o documental	Área de composteo que cumple con las medidas de manejo o documentos de gestión.
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.	Contenedores	Inspección visual	Contenedores que cumplan con lo establecido en la norma.
5.2.7	Se fomenta la reutilización de bienes muebles operando talleres de reparación para reducir la generación de residuos.	Talleres de reparación	Inspección visual o documental en el caso de que se contrate un taller externo	Talleres de reparación internos o externos.
5.2.8	En su caso se establecen las	Medidas tales como señalética,	Inspección visual	Aplicación de al menos dos medidas

NMX-AA-171-SCFI-2014 83/104



5.2.9	medidas necesarias para mantener limpias las playas del establecimiento de hospedaje. Se promueve al menos el 60 % del reaprovechamiento	contenedores, sistema de recolección diaria en playa, no se proveen envases desechables en la zona de playa	Inspección visual para el caso de reaprovechamiento	para la limpieza del frente d playa del establecimiento de hospedaje.
	económico del total de residuos generados en el establecimiento de hospedaje, evitando su traslado a sitios de disposición final.	Documentos	in situ e inspección documental en el caso de participación de terceros	Convenios, acuerdos y facturas
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.	Documentos	Documental	Permisos, títulos y/o contratos vigentes.
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.	Dispositivos de medición	Inspección visual	Dispositivos debidamente instalados y funcionando
5.3.3	Cuenta con redes de suministro de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial por separado.	Planos hidráulicos e infraestructura hidráulica visible	Inspección visual y documental	Verificación de planos en las instalaciones
5.3.4	Cuenta con infraestructura o algún sistema de captación y aprovechamiento de	Sistema de captación de lluvia	Inspección visual	Sistema de captación en operación



	agua de lluvia.			
5.3.5	Los establecimientos de hospedaje que se encuentren en sitios en donde la red de alcantarillado municipal no cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales, deben contar con un sistema de tratamiento de aguas y lodos residuales.	Sistema de tratamiento de aguas residuales	Inspección visual y documental de la ficha técnica. Reportes de calidad de agua tratada generados por laboratorios acreditados	Ficha técnica y revisión del sistema de tratamiento de aguas residuales operando en su caso y la descarga cumple con lo establecido en la NOM-001- SEMARNAT-1996.
5.3.6	Cuenta con un sistema de distribución independiente de agua residual tratada, para el funcionamiento del servicio de inodoros.	Plano hidráulico y tubería de distribución de agua residual	Inspección visual y documental	Estructura de distribución de agua residual funcionando
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.	En su caso cumplimiento de la NOM-003- SEMARNAT-1997.	Inspección documental	Comprobante de cumplimiento de la norma de referencia mediante resultados de laboratorio de prueba acreditado
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.	Equipamiento de almacenamiento de agua de lluvia	Inspección visual	Almacenamiento de agua de lluvia y sistema para su utilización
5.3.9	En el caso de requerir realizar descargas de agua residual a un cuerpo receptor, se	Cumplimiento de los trámites correspondientes	Inspección visual y documental de la ficha técnica. Reportes de	Ficha técnica y revisión del sistema de tratamiento de aguas residuales



	demuestra el cumplimiento de los parámetros de acuerdo a la NOM-001-SEMARNAT-1996 o con las condiciones particulares de descarga indicadas en el permiso de descarga.		calidad de agua tratada generados por laboratorios acreditados	operando en su caso y la descarga cumple con lo establecido en la NOM-001- SEMARNAT-1996.
5.3.10	Para el tratamiento de los lodos residuales cumple con la norma NOM-004-SEMARNAT- 2002	Trámite	Documental Reportes de análisis de los lodos residuales generados por laboratorios acreditados	Cumplimiento del trámite correspondiente vigente Los lodos residuales deben cumplir con lo establecido en la NOM-004-SEMARNAT-2002.
5.3.11	Promueve la recarga artificial de acuíferos con aguas residuales tratadas conforme a la norma NOM-014-CONAGUA-2003.	En su caso cumplimiento del trámite	Documental	Cumplimiento del trámite correspondiente vigente
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.	Infraestructura para control escorrentías	Inspección visual	Infraestructura para el control de escorrentías que cumpla con lo establecido por la normatividad correspondiente
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.	Material que cubre áreas de estacionamientos.	Inspección visual	Estacionamientos que cumpla con lo establecido en la norma

NMX-AA-171-SCFI-2014 86/104



5.3.14	Realiza reforestación de las áreas verdes o participa en campañas de reforestación locales para contribuir a la infiltración del agua. Cuenta con letreros e información en las instalaciones que detallan cómo realizar el uso eficiente y	Fotografías y presencia de ejemplares de reforestación	Inspección visual y documental Inspección visual	Anexo fotográfica de la campañas de reforestación así como ejemplares de vegetación local que se utilizaron en la reforestación Señalética visibles que cumpla con la información solicitada en la
5.3.16	fomenten el ahorro del agua. Mantiene una campaña permanente de concientización para el uso eficiente del agua dirigida a empleados y usuarios.	Medios escritos de la campaña de concientización	Inspección visual	norma Comunicación escrita mediante trípticos, dípticos, mamparas, circulares u otro medio que sirva ora la concientización de cuidado del agua
5.3.17	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.	Equipos ahorradores y especificaciones de dichos equipos.	Inspección visual	Equipos ahorradores debidamente instalados y funcionando. Revisión de las especificaciones.
5.3.18	Realiza acciones adicionales de ahorro para el uso eficiente del agua en el cuidado de las áreas verdes, tales como riego nocturno controlado y cancelación de riego en tiempos de lluvias o cuando por circunstancias climatológicas sea innecesaria esta acción.	Programa de riego de áreas verdes	Inspección visual	Programa activo del sistema de riego de áreas verdes o jardinadas
5.3.19	Da mantenimiento de manera continua a la red de distribución de	Bitácoras u hojas de mantenimiento	Inspección visual y documental	Bitácoras u hojas de mantenimiento firmadas y



	agua al interior del establecimiento de hospedaje 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			ejecutadas cumpliendo con lo que establece la norma
	áreas/instalaciones (Por ejemplo: tuberías, dispositivos ahorradores, etc.). b) Frecuencia con la que se realiza la inspección visual de un mismo dispositivo.			
5.3.20	Da mantenimiento periódico a las albercas y cuentan con equipo de filtración y recirculación de agua, asimismo como medida adicional se considera cubrir la alberca para evitar evaporación.	Sistema de mantenimiento de albercas	Inspección visual y documental en su caso	Programa de mantenimiento vigente que contenga hojas de operación de las albercas, manejo de químicos, calidad de agua, entre otros
5.3.21	Cuenta con un programa de mantenimiento de los drenajes y se registran en la bitácora para su control y mejora.	Bitácora de limpieza	Inspección visual y documental	Bitácora requisitada y firmada por el responsable de mantenimiento
5.3.22	Cuenta con sistemas de recirculación de agua en equipos de servicios auxiliares (calderas, torres de enfriamiento, etc.). Desarrolla acciones	Sistemas de ahorro en los sistema de calefacción y enfriamiento	Inspección visual	Sistemas que cumplan con lo establecido en la norma
	control y mejora. Cuenta con sistemas de recirculación de agua en equipos de servicios auxiliares (calderas, torres de enfriamiento, etc.).	ahorro en los sistema de calefacción y	Inspección visual	cumplan con lo establecido en la

NMX-AA-171-SCFI-2014 88/104



	los enfriadores, torres de enfriamiento y aire			
5.3.24	acondicionado. Los equipos utilizados en el lavado de ropa deben de cumplir con la NMX-AA-158-SCFI solo en el caso de que el inmueble contemple lavandería.	Equipos que cumplan con la normatividad vigente	Documental	Equipos que cumplan con la normatividad vigente
5.4.	Energía			
5.4.1	Mantiene el registro mensual de consumos de energía eléctrica y combustibles de manera permanente.	Documento de registro	Documental	Documento de registro
5.4.2.1 5.4.2.2 5.4.2.3 5.4.2.4 5.4.2.5	Cuenta con un Programa de Uso Eficiente de la Energía, cuyo contenido mínimo sea el siguiente: Medidas de ahorro que implementa el establecimiento de hospedaje. Ahorros mensuales y anuales de energía derivadas de dichas medidas. Recomendaciones de buenas prácticas a los usuarios. Revisión mensual de los consumos de energía. Metas de ahorro de consumo en base al diagnóstico de energía que se refiere el numeral 4.1.12 Informe periódico al personal y a los huéspedes sobre el uso racional de la energía.	Programa de uso	Documental	Programa vigente y operando
5.4.2.6	que se refiere el numeral 4.1.12 Informe periódico al personal y a los huéspedes sobre el uso racional de la			



5.4.2.8	Elaboración de planes de mejora y aumento de eficiencia. Cualquier otra actividad que favorezca al uso eficiente de la energía debe documentarse en el programa.			
5.4.3.1	Cuenta con abastecimiento de fuentes renovables de energía en dos supuestos: El establecimiento de hospedaje, situado en lugares con disponibilidad a la red eléctrica, debe obtener al menos un 30 % del consumo de energía térmica anual para calentamiento de agua y al menos 10% del consumo de energía eléctrica, a partir de sistemas alternos, tales como la cogeneración y/o las fuentes renovables, dentro de la misma instalación. El establecimiento de hospedaje, situado en un lugar que no tenga conexión a la red eléctrica, debe generar al menos el 50% de su electricidad con el uso de energías renovables, y al menos el 50% de su energía térmica mediante fuentes renovables dentro de	Manuales, descripción del proyecto básico, memoria de cálculo, diseño y material fotográfico	Inspección visual y documental	Hojas de cálculo de consumos de energía eléctrica y térmica generados por estas fuentes y comparados con los consumos totales de ambos tipos de energía.



	la misma instalación.			
5.4.4.1	Para el logro de la eficiencia energética, se cumple con los siguientes parámetros máximos permitidos de consumo: La eficiencia en el consumo total de energía de las edificaciones de hospedaje es medido, de acuerdo con el LMCE anual "Límite máximo de consumo eléctrico (LMCE) y con él con el LMCT anual "Límite máximo de consumo térmico (LMCT) kWh/m²*año".	Facturación anualizada de electricidad y comprobante de la superficie construida del establecimiento de hospedaje	Documental	Medición que cumpla con lo establecido en la tabla
5.4.4.2	Densidad Máxima de Potencia Eléctrica para Alumbrado - DPEA- (W/m²). Para el diseño de la DPEA del establecimiento de hospedaje se deben considerar los valores máximos señalados en el Apéndice Normativo D: "Densidad de potencia eléctrica para el alumbrado".	Hoja de cálculo, planos arquitectónicos, eléctricos y diagramas unifilares	Inspección visual y documental	Hoja de cálculo, planos arquitectónicos, eléctricos y diagramas unifilares, levantamiento de carga eléctrica por iluminación
5.4.4.3	Consumo eficiente de energía. Para que el establecimiento de hospedaje alcance los niveles máximos permitidos de consumo de electricidad, se implementan las medidas que establece el numeral.	Cumplimiento de normatividad, sistema de medición adicional, sistemas de ahorro de electricidad	Inspección visual y documental	Cumplimiento de normatividad, sistema de medición adicional, diseño de envolvente adecuado, sistemas de ahorro de electricidad que cumplan con lo establecido en la norma.



5.4.4.4	Equipos. Para la selección, instalación, operación y mantenimiento de los equipos, se consideran las recomendaciones, que son obligatorias en establecimientos de hospedaje nuevos y en remodelaciones.	Bitácora de mantenimiento, certificación de FIDE	Documental	Bitácora de mantenimiento y/o certificación de FIDE vigentes y en operación, en su caso.
5.4.4.5	Acondicionamiento del aire. Para el mejor desempeño de los equipos de acondicionamiento del aire, se debe cumplir con los límites mínimos de eficiencia y criterios señalados en el Apéndice normativo G "	Documental, manuales del fabricante	Inspección visual y documental	Cumplimiento de los parámetros del apéndice normativo G
5.4.4.6	Calderas y calentadores de agua. Todos los establecimientos de hospedaje ajustan sus emisiones a los límites máximos permitidos en el Apéndice Normativo H y todos los establecimientos de hospedaje aplican las siguientes disposiciones:	Documento que avale que las instalaciones funcionan de acuerdo a la establecido en el anexo normativo H y se cumpla con las disposiciones del apartado 5.4.4.6	Inspección visual y documental	Parámetros que cumplan con lo establecido en el apartado 5.4.4.6 y el apéndice normativo H
5.4.4.7	Los motores eléctricos, de corriente alterna, de inducción, tipo jaulas de ardilla, monofásicas y trifásicas, cumplen como mínimo, con las eficiencias de diseño indicadas en las tablas del Apéndice Normativo "I".	Documental, evidencia fotográfica del equipo y de las especificaciones del fabricante.	Inspección visual y documental	Equipamiento que cumpla con lo establecido en el apéndice normativo I



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.	Documento de metas e indicadores	Documental	Documento que contenga lo establecido en la norma
5.5.2	Se aplican medidas para mitigar y/o compensar las emisiones de gases de efecto invernadero. Se cuenta con documentación de registro de las medidas aplicadas.	Medidas de mitigación de GEI	Inspección visual o documental	Medidas de mitigación de GEI, cuantificables y comprobables
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.	Reportes emitidos	Documental	Reportes debidamente entregados
5.5.5	Establece como política empresarial reducir significativamente el consumo de productos químicos que afectan	Documento de política o apartado dentro de la política de sustentabilidad turística a que se	Documental	Documento de política reconocido y manejado por los participantes



	la tierra, el aire y los			
	mantos acuíferos.	4.1.8		
5.5.6	Asignar habitaciones o			
	sección de No fumar.			
5.5.7	El establecimiento de hospedaje ofrece a los usuarios la posibilidad de compensar las emisiones de CO ² generadas durante su estancia. Participar en algún esquema de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.	Comunicación escrita donde se ofrezca la posibilidad de participar en esquemas de compensaciones	Documental	Tríptico, dípticos, promocionales en donde ofrezca la participación de esquemas de compensaciones
5.5.8	Se identifica y excluye del reporte cualquier emisión de alcance 2 o 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.	Reporte de emisión	Documental	Reporte cumpliendo con lo establecido en el Apéndice normativo E
5.6	Compras verdes y comercio justo			
5.6.1	El establecimiento de hospedaje considera las especificaciones para la adquisición de insumos.	Programa de compras sustentables	Inspección visual y documental	Cumplimiento de programa comprobándose con convenios, facturas y promesas de compra de productos locales, orgánicos y reciclables y de comunidades locales.
5.6.2	Se promueve la venta dentro del establecimiento de hospedaje de	Espacios para venta	Inspección visual y documental	Espacio , convenio y anexo fotográfico de venta de productos



	productos locales y de			locales
	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.	Productos en existencia, documentos de compra	Inspección visual y documental	Productos debidamente etiquetados y facturas donde se desglose la compra de estos productos
5.7	Reuniones verdes			
5.7.1.1	El establecimiento de hospedaje 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: Desarrollo de un plan que incluya metas para cumplir con los objetivos de minimizar el impacto ambiental del evento de acuerdo a los siguientes:	Documento de lineamientos	Documental	Lineamientos sobre eventos verdes que cumpla con lo especificado en la norma
5.7.1.2	Los alimentos seleccionados serán de la localidad y la estación en curso.	Cumplimiento de acuerdo a la disposición 5.6.1	Inspección visual	Cumplimiento de acuerdo a la disposición 5.6.1
5.7.1.3	Se minimiza la generación de residuos en el manejo de los alimentos y bebidas, para lo cual no se utilizan envases desechables a excepción de aquellos de materiales de rápida biodegradación.	Cumplimiento de las metas de minimización de residuos	Inspección visual y documental	metas de minimización de residuos
5.7.1.4	Se debe realizar una	Documento de	Documental	Lineamientos sobre



	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.	lineamientos		eventos verdes que cumpla con lo especificado en la norma
5.7.1.5	Para el transporte masivo de participantes, se utilizan 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.	Documento de lineamientos	Documental	Lineamientos sobre eventos verdes que cumpla con lo especificado en la norma
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 la presente norma mexicana.	Información ambiental y cultural	Inspección visual	Información considerando los aspectos ambientales que se establecen en la norma.
6.2	El reglamento del turista se ubica en todas las habitaciones y zonas de uso común.	Reglamento	Inspección visual	Reglamento en un lugar visible

NMX-AA-171-SCFI-2014 96/104



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.	Señalización	Inspección visual	Señalización visibles
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.	Cursos de capacitación	Documental	Anexo fotográfico de los cursos, temario, y lista de asistencia del mismo
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.	Programa de desarrollo humano del personal	Documental	Programa vigente de desarrollo humano conteniendo lo especificado en la norma
6.6.	En caso de que el establecimiento de hospedaje se encuentre dentro de un Área Natural Protegida, para la realización de las actividades de educación ambiental, realiza el trámite CNANP-00-009.	Autorización correspondiente	Documental	Autorizaciones vigentes
6.7	Se involucra en programas ya establecidos por otras	Documentos de participación en	Documental	Convenios, acuerdos, reconocimientos o anexos fotográficos

NMX-AA-171-SCFI-2014 97/104



6.8	organizaciones o en el diseño de nuevos programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad local. Desarrolla estrategias para difundir su política de sustentabilidad turística.	Documento de estrategias	Documental	de la participación en programas de educación ambiental Estrategias para la difusión de la política a través de los diversos mecanismos de comunicación escrita.
6.9	Se realizan eventos relacionados con las medidas de desempeño ambiental dirigidas a los empleados, los proveedores y público en general.	Talleres o programas de difusión	Documental	Anexo fotográfico, listas de asistencia y evaluación de desempeño.
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. Establece mecanismos de ascensos y otros incentivos para el desarrollo humano en el personal.	Programa de desarrollo humano	Documental	Programa de desarrollo humano en donde se especifique claramente la forma de incentivos por cumplimiento de lo especificado sobre desempeño ambiental
8.1	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Mantiene una relación		Designation	Acuerdo donde se
0.1	respetuosa,	Acuerdos de	Documental	establezca la

NMX-AA-171-SCFI-2014 98/104



	constante,	colaboración		colaboración
	participativa y de	00.00010011		respetuosa.
	colaboración con la			гозрешоза.
	comunidad de la zona			
	circundante al predio			
	donde se ubique el			
	establecimiento de			
	hospedaje. 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	Nómina	Documental	Identificación del
	empleados que			personal
	radican en las			
	inmediaciones del			
	establecimiento de			
	hospedaje.			
8.3	Participa activamente			
	y brinda apoyo a			Companies
	iniciativas y			Convenios, acuerdos
	programas sociales en	Convenios de	Documental	o constancias de
	la región sobre	colaboración	Doodinicital	participación de
	educación, cultura,			programas sociales
	salud, cuidado del			
	medio ambiente y			
	seguridad.			
8.4	Implementa medidas	Protocolo de		Manual y
	de higiene y seguridad	protección civil y	Inspección visual y	procedimientos de
	para prevenir riesgos	seguridad en el	documental	salud e higiene en el
	y enfermedades en el	área laboral		trabajo
	centro de trabajo.	arca laborar		trabajo
8.5	Proporciona una			
	remuneración			
	equitativa que			
	asegure cubrir las			
	necesidades de	Nómina	Documental	Comprobante de
	alimentación,	INOTHINA	Documental	nómina
	vivienda, salud y educación del			
	trabajador y su			
	familia.			



8.6	Contrata trabajadores con discapacidad y en condiciones de equidad de género.	Contratos del personal con discapacidad asegurando la equidad de género.	Documental	Contratos del Personal que labore en las instalaciones y que este contratado con todos los requerimientos de ley
8.7	Elabora e implementa programas de capacitación requeridos para que los trabajadores alcancen el desempeño de sus funciones.	Programa capacitación	Documental	Programa permanente de capacitación, anexo fotográfico, temario y lista de asistencia

9 VIGENCIA

La presente 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.

Art. 2, fracción VI, del Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de abril de 2010. (1) Ley de Productos Orgánicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2006.

Art. 3, fracción XXXVI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Asociación Nacional de Energía Solar (ANES), 2006. Fuentes Renovables de Energía.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2008. Manglares de México. México, D.F.

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 AI.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/simbología/uso%20del%20suelo.html

http://www.eecore.com/catalogo.pdf

http://www.slideshare.net/ConsueloLaurent sondeo-demercado

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 8 de abril de 2010. (1) Ley De Productos Orgánicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2006. Art. 2, fracción VI.

Reglamento de la Ley Federal de Turismo publicada en Diario Oficial de la Federación el 2 de mayo de 1994 y sus reformas.

Ley General de Asentamientos Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993 y sus reformas.

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- Francés. *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 Norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir Norma Internacional sobre el tema tratado.

12 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

La Evaluación de la Conformidad de la presente Norma se realizará a petición de parte, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, además de lo siguiente:

- **12.1** La evaluación de la conformidad de la presente norma se realizará por las personas acreditadas por la Entidad de Acreditación y aprobadas por la SEMARNAT, cumpliendo con la normatividad aplicable.
- **12.2** En caso de que no existan personas acreditadas y aprobadas, la evaluación de la conformidad es realizada por la Secretaría por conducto de la PROFFPA.
- **12.3** La Secretaría da a conocer el listado de las personas acreditadas y aprobadas, para lo cual los interesados pueden acudir a la misma, a sus delegaciones federales o consultar la página electrónica (www.semarnat.gob.mx).
- **12.4** El interesado solicita por escrito, a la persona acreditada y aprobada de su elección, la evaluación de la conformidad de la presente norma.
- **12.5** De manera adjunta al escrito de solicitud para la evaluación de la conformidad, el interesado presenta el documento que integre toda la información que solicita la tabla de evaluación, de acuerdo al Apéndice normativo K, el cual debe ser atendido por la persona acreditada y aprobada en un plazo máximo de 10 días naturales.



- **12.6** La persona acreditada y aprobada realiza las auditorias necesarias para evaluar el cumplimiento de los numerales establecidos en la presente norma.
- **12.7** La persona acreditada y aprobada evalúa el cumplimiento de la presente norma mediante la aplicación de la tabla de evaluación, de acuerdo al Apéndice normativo K.
- **12.8** La persona acreditada y aprobada emite un informe con los resultados de evaluación de la conformidad de la presente norma un plazo máximo de 15 días naturales el cual se entregará al interesado.

México D.F., a 22 de septiembre de 2014

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA
DIRECTOR GENERAL DE NORMAS