Manual de buenas prácticas sostenibles dirigido a los establecimientos turísticos

DEPUTACIÓN PONTEVEDRA

ríasbaixas

Índice

00. Introducción

01. Agua

1.1. A nivel general 14
1.2. Habitaciones 15
1.3. Aseos comunes 16
1.4. Cocinas 16
1.5. Zonas verdes 17
1.6. Piscinas, spas 18
1.7. Limpieza de instalaciones, habitaciones y zonas comunes 18
1.8. Lavandería 19
1.8.1. Lavandería propia
1.8.2. Contratación del servicio a una empresa externa
1.9. Bares y restaurantes 20

02. Energía

2.1 A nivel general 24
2.2. Edificación y construcción del establecimiento 25
2.3. Sistemas de iluminación 26
2.3.1. A nivel general
2.3.2. Iluminación interior
2.3.3. Iluminación exterior
2.4. Sistemas de climatización 28
2.5. En cocinas 29
2.5. En la sala de restaurantes, cafeterías o bares 30
2.5.1. Bufetes 30
2.6. Producción de agua caliente sanitaria 31
2.6.1. A nivel general
2.6.2. Habitaciones
2.6.3. Piscinas climatizadas, spas y jacuzzis
2.7. Ascensores 32
2.8. Transporte 33
2.9. Oficinas 34
2.10. Lavandería 34
2.11. Nevera del minibar de las habitaciones 34
2.12. Calefacción en las terrazas 35

03. Compra y consumo de productos y materias primas

3.1. A nivel general 37
3.2. Proveedores 38
3.3. Almacenamiento 38
3.4. Envases y embalages 39
3.5. En cocinas y restaurantes 39
3.6. Habitaciones 39
3.7. Oficinas, departamentos de administración y recepciones 40
3.7.1. Papel
3.7.2. Equipos informáticos
3.8. Zonas verdes 41

04. Impacto acústico

4.1. A nivel general 43

05. Residuos

5.1. A nivel general 45
5.2. Cocinas y restaurantes 46
5.2.1. Aceites usados
5.3. Servicio de habitaciones 48
5.4. Oficinas, recepciones 48
5.5. Limpieza de instalaciones 49
5.6. Zonas verdes 49

06. Cuidado del Medio Ambiente

6.1. Contaminación lumínica 52

07. Gestión sostenible de la empresa

7.1. Política de sostenibilidad | 55
7.2. Sostenibilidad social | 56

08. Comunicación

8.1. Personal | 57
8.2. Clientes | 58

09. Autoauditoría de sostenibilidad

10. Bibliografía

11. Más información

00. Introducción

Está fuera de toda duda que las gestiones de las empresas dirigidas a la protección ambiental es un elemento de competitividad y diferenciación empresarial en la actualidad, un elemento al alza que no tiene marcha atrás.

El turismo implica aspectos económicos, sociales y ambientales en la sociedad donde se realiza. El turismo sostenible implica no perjudicar el medio ambiente ni la sociedad, ya que desarrolla su actividad tratando de generar el menor impacto posible.

El sector turístico alcanzó su madurez como una actividad económica transversal con ramificaciones sociales muy profundas, los consejos y las recomendaciones que se recogen en este manual se basan en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Código Ético Mundial para el Turismo de la Organización Mundial del Turismo y la Carta Mundial de Turismo Sostenible ST+20.

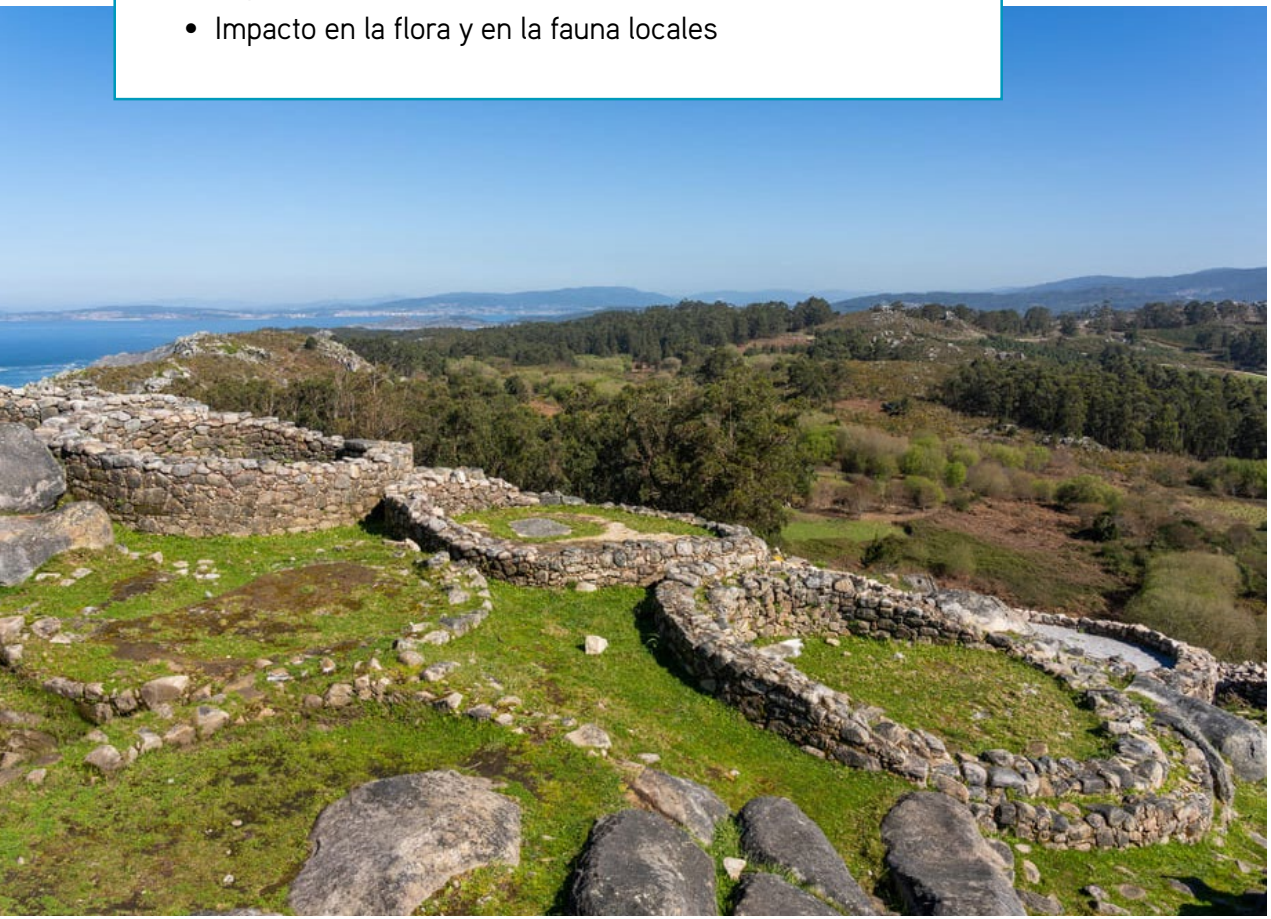
Con este manual se pretende orientar a las y los empresarios y profesionales de establecimientos turísticos (**hoteles, hostales, casas rurales, restaurantes, bares, cafeterías, empresas de turismo activo...**) sobre mejoras ambientales y sociales que permitan consolidar sus establecimientos, actividades y destinos como los más sostenibles posibles.

Este manual pretende ayudar a:

- Planificar la estrategia y la actividad de la empresa, al introducir como factor de mejora continuada la protección del medio ambiente
- Prevenir y controlar aspectos ambientales antes, durante y después de su generación
- Formar a las y los trabajadores en la temática ambiental, haciendo de eso un medio de comunicación a clientes y proveedores
- Proporcionar un documento de fácil consulta

La actividad turística tiene grandes impactos ambientales como:

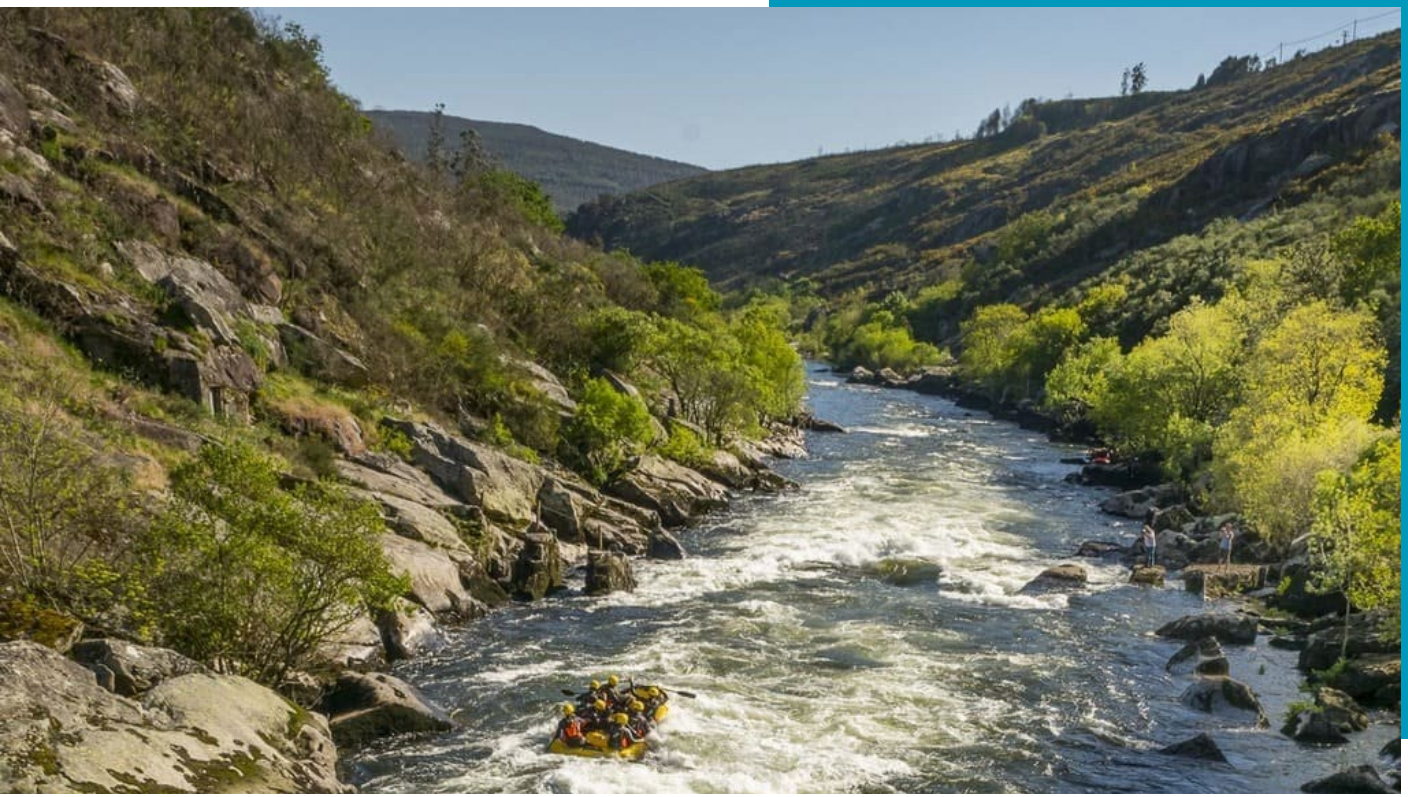
- Generación de residuos
- Consumo de agua y energía
- Emisiones de GEI (gases de efecto invernadero)
- Contaminación acústica
- Impacto visual de las instalaciones
- Impacto en la flora y en la fauna locales



Una buena gestión de los servicios turísticos en el marco de la sostenibilidad tiene que considerar:

- La minimización de la producción de residuos y la facilitación de su reciclaje
- El uso eficiente de la energía y su ahorro
- El uso eficiente del agua y su ahorro
- A gestión de los transportes
- El compromiso ambiental para la conservación de las especies y del territorio
- Control y compras responsables de productos y materias primas
- La minimización del efecto ambiental de las emisiones atmosféricas, de los ruidos y vertidos de agua

Este manual de buenas prácticas sostenibles está dirigido a los establecimientos turísticos de la provincia de Pontevedra (**hoteles, hostales, casas rurales, restaurantes, bares-cafeterías, empresas de turismo activo...**). Evidentemente estamos incluyendo negocios en los que se abarca una gestión completa, como puede ser el caso de un hotel que ofrece habitaciones, comedor, spa, piscina, jardines, etc.; y también negocios con una gestión más simple como una cafetería. Este manual de buenas prácticas servirá como referencia para todos ellos, y su alcance variará en función de la gestión y las áreas que desarrollen.



Este manual ofrece consejos y recomendaciones encaminadas a optimizar el consumo de agua, energía, asegurar la reducción y gestión de residuos, disminuir el impacto acústico y lumínico, estimular protocolos de buenas prácticas en la compra de productos y materias primas y fomentarlas en la gestión empresarial para mejorar su relación social y ambiental con el medio

¿Cómo iniciarse en la gestión sostenible de una estructura turística?

1 ANTES DE ACTUAR...

1. Informarse

- Adquirir conocimientos sobre sostenibilidad
- Informarse de casos de éxito que puedan ser aplicables al negocio
- Tomar conciencia de los beneficios de llevar a cabo buenas prácticas

2. Tomar conciencia

- Comprender la utilidad de las buenas prácticas que se busca implementar (visibilizar beneficios)
- Identificar las necesidades o problemáticas del entorno
- Identificar potenciales puntos de acción donde sea posible incorporar mejoras
- Comprometer el equipo de trabajo

2 EJECUTAR...

1. Definir una política de sostenibilidad

- Introducir la sostenibilidad como eje de la gestión empresarial
- Definir acciones concretas para seguir

2. Adoptar buenas prácticas

- Llevar a cabo las acciones definidas fijándose objetivos y metas
- Entregar responsabilidades a su equipo de trabajo
- Registrar y documentar datos y procesos realizados

3. Compartir experiencias

- Dar a conocer acciones y resultados a la comunidad local, proveedores, visitantes y empresas de la localidad
- Aprender de otros, generar una red alrededor de acciones sostenibles

4. Evaluar

- Analizar y comparar datos que permitan evaluar resultados
- Incorporar nuevas acciones y mejorarlas si es necesario

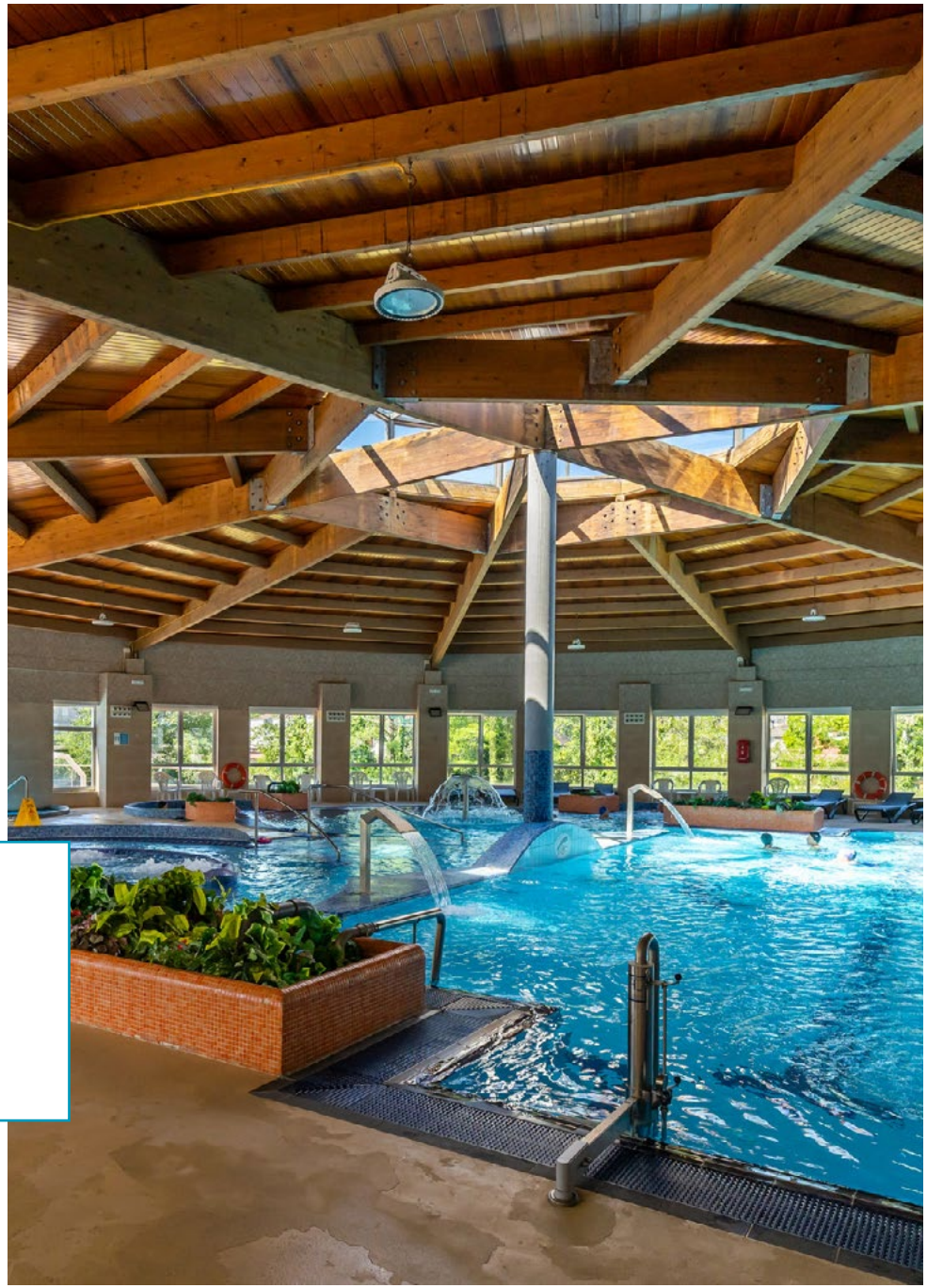
En la siguiente tabla se recogen cuáles son los elementos más relevantes ambientalmente para cada una de las áreas identificadas:

	Agua	Energía	Recursos
Recepción y administración		• Equipos informáticos • Iluminación • Sistemas de climatización	• Papel • Equipos informáticos • Tóneres
Pisos/habitaciones	Grifos, duchas e inodoros	• Sistemas de climatización • Sistema automático de desconexión de la climatización • Iluminación • Uso de tarjetas-llave • Nevera del minibar	• Papelera del aseo • Papelera en dormitorio • Kit de bienvenida • Papel higiénico • Ropa (toallas, sábanas, albornoz) • Consumiciones del minibar
Aseos en áreas comunes	Grifos, urinarios e inodoros	• Sistemas de climatización • Sistema de extracción • Iluminación	• Papel higiénico. • Toallitas de manos • Jabón
Cocinas	• Máquinas de lavado • Grifos	• Sistemas de climatización • Sistemas de extracción • Iluminación • Máquinas de lavado • Máquinas de frío (refrigeradores, congeladores) • Máquinas de calor (hornos, planchas, fogones...) • Pequeños electrodomésticos	• Alimentos • Utensilios de cocina

	Auga	Enerxía	Recursos
Restauración (bares, cafeterías, salas de restaurantes...)	• Máquinas de lavado • Grifos • Máquinas de producir hielo • Máquinas de café	• Sistemas de climatización • Iluminación • Máquinas de lavado • Máquinas de frío • Máquinas de hielo • Máquinas de café	• Alimentos • Vajilla y cubiertos • Manteles y servilletas
Bufetes		• Máquinas de frío (vitrinas refrigeradas) • Máquinas de calor (mesas de calor)	Alimentos
Zonas verdes y ajardinadas	• Xerojardinería • Sistemas de riego • Aprovechamiento de aguas pluviales o recicladas para riego	• Maquinaria de jardinería • Sistema de riego	• Productos fitosanitarios y fertilizantes • Productos para o mantemento de maquinaria
Piscinas, jacuzzis, spas	Agua	• Sistemas de climatización • Equipo de depuración	Productos de depuración
Lavandería propia	Agua	Equipos de lavado, secado y alisado	• Productos de limpieza (detergentes, suavizantes, quitamanchas...)
Limpieza de instalaciones	Agua		• Productos de limpieza (detergentes, lejías...)
Transporte (personal, reparto a domicilio, clientela)		Vehículos	• Combustible • Productos de mantenimiento

01. Agua

Las actividades turísticas hacen que se incremente **de forma significativa** la demanda de agua. Por ejemplo, los hoteles utilizan grandes cantidades de agua para limpieza (en especial lavar toallas y ropa de cama), en su oferta de actividades como piscinas o spas, además del riego de zonas ajardinadas y la limpieza de las instalaciones.



El consumo medio de agua estimado en Europa en un hotel se sitúa alrededor de los 394 litros por huésped y noche

De manera simultánea, las actividades turísticas también generan un aumento indirecto del consumo de agua derivado de la actividad de otros sectores que producen bienes o servicios para la cadena de suministro turístico, como la agricultura, la ganadería, el sector servicios, etc.

Se puede reducir el consumo de agua sin realizar grandes inversiones, simplemente con educación y con una conducta de ahorro adecuado. El uso del agua es una responsabilidad de todas y todos, por lo que se debe contribuir a su buena utilización mediante la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia. En los establecimientos turísticos es fundamental un control exhaustivo para evitar malgastar o consumir irresponsablemente.

Diferentes usos y necesidades de agua en establecimientos turísticos:

1. **Habitaciones** (en los baños)
2. **Cocina** (en la preparación de alimentos y limpieza)
3. **Zonas verdes** (riego)
4. **Instalaciones complementarias y de ocio** (piscinas, spas, gimnasios, jacuzzis, vestuarios...)
5. **Limpieza** (en habitaciones, zonas comunes, lavandería)
6. **Climatización**
7. **Bares y restaurantes** (limpieza de instalaciones, aseos, máquina de café, lavavajillas, lavavasos, máquinas de hielo...)

1.1. A nivel general

- Realizar una auditoría hídrica para conocer la situación real de las instalaciones:
  - Realizar inventario de todas las instalaciones y equipos donde se consuma agua
  - Analizar todas las áreas para localizar aquellas con alto consumo o potenciales pérdidas
  - Evaluar patrones de uso y demandas (diarias y mensuales)

- Llevar un control y registro mensual del consumo de agua (tanto de fuentes externas como propias)

- Compartimentar el consumo: instalar contadores de agua en cada una de las áreas de gestión del establecimiento (pisos, cocinas, exteriores, zonas comunes, etc.) para llevar un control de consumo de cada área

- Si la fuente de agua es propia y no depende de la compañía de agua es necesario instalar un medidor en la tubería de ingreso para llevar control del consumo

- Implementar un modelo de economía circular a través de un plan de gestión de recursos de agua con los siguientes puntos:
  - Reducción (por ejemplo, uso de dispositivos de ahorro de agua, campañas de reducción de agua)
  - Reutilización (por ejemplo, uso de agua de piscinas para actividades como el riego de jardines y el lavado de automóviles)
  - Reciclaje (por ejemplo, tratamiento de aguas residuales)

- Establecer un programa de revisión y mantenimiento para garantizar la detección y reparación de fugas o filtraciones en el conjunto de la fontanería del establecimiento

- Promover y participar activamente en campañas de formación y sensibilización para ahorrar agua, charlas de concienciación al personal...

- Contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales generadas para garantizar que reciben el tratamiento adecuado antes de su vertido

Al ahorrar agua también se ahorra energía. Hasta que el agua llega al grifo también consume energía para su captura, tratamiento, transporte y uso final. Del mismo modo, una vez usada también consume energía para su transporte hasta la depuradora y en los tratamientos de depuración

1.2. Habitaciones

- Cambiar las bañeras por duchas, ya que se puede reducir el consumo de agua en un 50%
- Instalar sistemas de doble pulsador o de descarga parcial para la cisterna del inodoro, ya que ahorran una elevada cantidad de agua
- Instalar dispositivos de ahorro de agua, sistemas monomando o termostáticos en la grifería de las instalaciones
- Utilizar papel higiénico blanco, ya que es más respetuoso con el medio ambiente que lo de colores, pues para la fabricación de este se utilizan colorantes y tinturas que contaminan el agua. Papel higiénico de reciclaje o ecológico (certificado ecológico como lo de los sellos FSC y PEFC)
- Instalar señales y cartelería para sensibilizar la clientela sobre la importancia de reducir el consumo de agua y de no utilizar los inodoros como papeleras.
- Dar opción a no cambiar las toallas o la ropa de cama todos los días

Grifo goteando: 46 L/día
Deficiencias del flotante del inodoro: 4500 litros por día

Una de las funciones de este departamento será comunicarle lo antes posible al servicio de mantenimiento cualquier fuga de agua o goteo que se pueda encontrar en las habitaciones.

¡La mínima fuga supone una pérdida importante de agua!

Evitar instalar duchas con caudales superiores a 10 litros por minuto y lavabos con caudales superiores a 6 litros por minuto

Mediante la instalación de inodoros con doble descarga (corta y larga) o la instalación de sistemas de interrupción de descarga se puede llegar a ahorrar alcanzar hasta el 60% del agua

1.3. Aseos comunes

- Instalar grifos con temporizador en los baños de acceso público del establecimiento (caudal máximo 6 L/min)
- Instalar dispositivos de ahorro de agua o sistemas monomando en la grifería de las instalaciones
- Instalar sistemas de doble pulsador o de descarga parcial para la cisterna del inodoro ahorra una elevada cantidad de agua
- Utilizar dosificadores de jabón: son más higiénicos y económicos
- Instalar urinarios con descarga presurizada cuyo consumo no sea mayor de 1 L/descarga
- Instalar cartelería de sensibilización para fomentar hábitos más eficientes

La instalación de reductores de caudal (aireadores) en los grifos ya existentes permite ahorrar hasta un 47% de agua

1.4. Cocinas

- Usar grifos de pedal; además de ahorrar son más higiénicos
- Ajustar el flujo del agua en función del tipo de limpieza que se vaya a realizar
- Utilizar dispositivos de ahorro de agua en todos los grifos
- Hacer un uso eficiente del lavavajillas poniéndolo en su máxima capacidad y en el programa más adecuado para su carga
- Realizar las tareas de limpieza antes de que la suciedad se reseque y, por lo tanto, requiera mayor cantidad de agua
- Sensibilizar el personal en la adopción de ciertos hábitos para ahorrar agua cómo:
  - No descongelar bajo el chorro del grifo
  - Lavar los alimentos en recipientes
  - No aclarar la vajilla antes de introducir en el lavavajillas (utilizar un cepillo para eliminar restos de comida)

1.5. Zonas verdes

- A la hora de diseñar o reformar una zona verde o jardín se deben seguir los criterios de la xerojardinería y planificar el sistema de riego de acuerdo con las necesidades de especies presentes

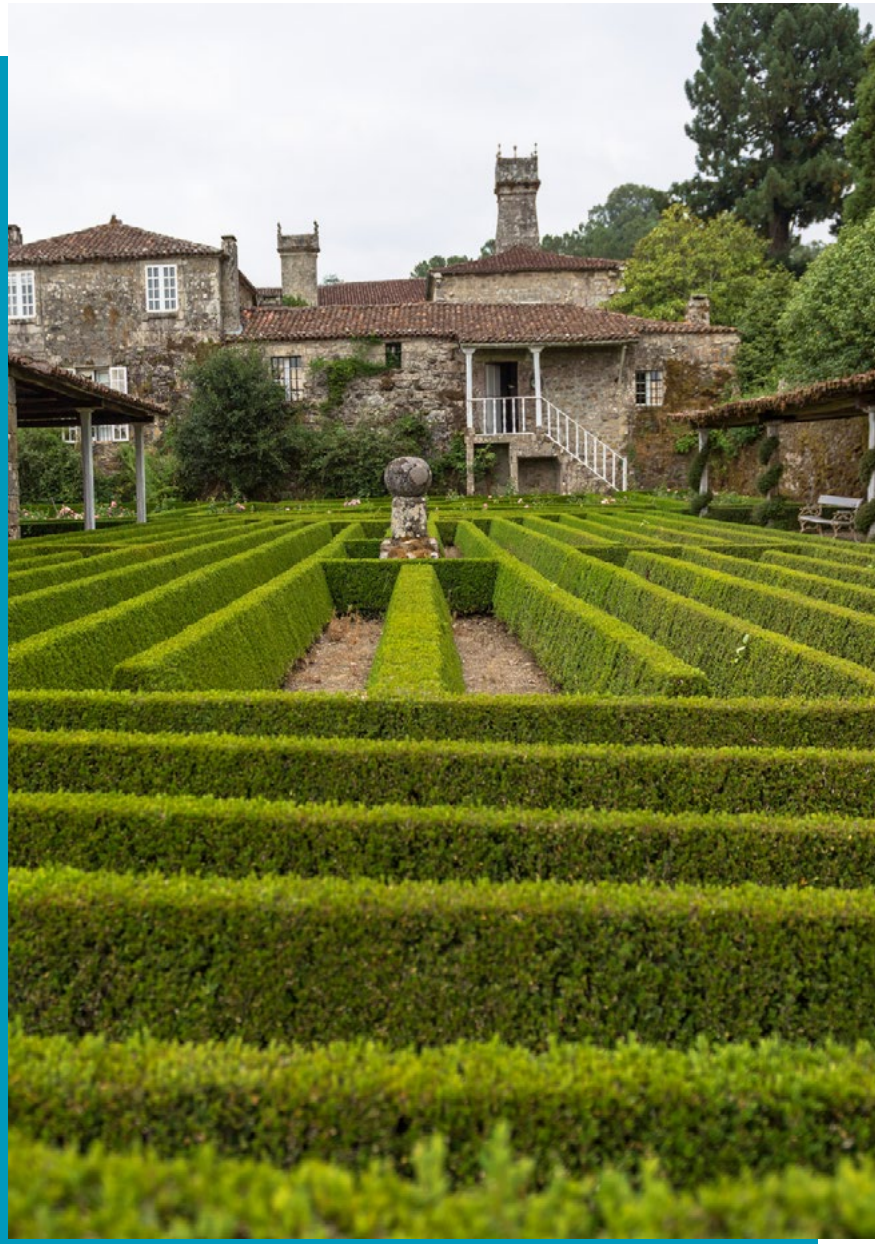
- Instalar un sistema de recogida de aguas pluviales para acumular agua de lluvia para utilizarla para el riego o limpieza

La xerojardinería es un tipo de jardinería que tiene en cuenta el contexto natural, especialmente de baja disponibilidad de agua (el clima local, el régimen de lluvias, la temperatura...) y en la que se utiliza vegetación autóctona o especies adaptadas, de modo que se minimiza el impacto ambiental del espacio ajardinado, directamente en lo que respecta a necesidades hídricas e indirectamente en el uso de productos químicos

Cualquier sistema de riego automatizado se debe completar con sensores de lluvia, viento y humedad conectados al programador, que permiten controlar el gasto de agua y ahorrar entre un 15 y un 20%

- Programar el riego automático a primera o última hora del día puesto que la temperatura ambiente es menor y se evita su evaporación

- Llevar un mantenimiento adecuado del sistema de riego: realizar inspecciones de rutina para comprobar se hay tuberías rotas, aspersores o goteadores averiados, etc.



1.6. Piscinas, spas

- Realizar revisiones periódicas para evitar posibles fugas, problemas de estanquidad, etc.
- Renovar el agua según la legislación vigente. Recuperar agua desechado para riego o limpieza
- En establecimientos de temporada, se recomienda no vaciar la piscina hasta el inicio de la nueva temporada o por reforma
- Proteger las piscinas exteriores del viento mediante barreras naturales que eviten la evaporación y la suciedad del agua
- Cubrir las piscinas que estén al aire libre con lonas para evitar que se ensucien más del necesario y tener que cambiar continuamente el agua, y evitar la evaporación
- Emplear sistemas de limpiafondos de piscinas, que permiten la reutilización del agua
- Equipar las piscinas con circuito cerrado de depuración, que minimiza las pérdidas y permite reutilizar el agua
- Instalar sistemas que administren la menor cantidad de cloro posible para garantizar la calidad del agua o usar tecnologías que no lo requieran

En las duchas de las piscinas:

- Instalar cartelería de ahorro y uso eficiente
- Instalar reductores o ahorradores de caudal
- Usar temporizadores

En el Decreto 103/2005 (Galicia) se establece la reglamentación técnico-sanitaria de piscinas de uso colectivo (los spas y jacuzzis están afectados por esta legislación).

Artículo 19º. Vaciamiento del vaso

1. Por lo menos una vez al año se deberá proceder al vaciado total del agua del vaso para poder realizar su limpieza y desinfección.
2. Quedan exceptuados del estipulado en el apartado 1 los vasos de funcionamiento continuo.

1.7. Limpieza de instalaciones, habitaciones y zonas comunes

- Concienciar el personal de limpieza para que reduzcan la cantidad de agua usado
- Emplear productos de limpieza biodegradables frente a los más contaminantes y agresivos para las aguas
- En exteriores, usar dispositivos de limpieza que no utilicen agua o la menor posible (aire comprimido, agua a presión...) en vez de mangueras

1.8. Lavandería

Para el lavado de textiles (sábanas, toallas, manteles, servilletas...), los establecimientos turísticos tienen dos opciones:

- Contar con lavandería propia
- Contratar el servicio a una empresa externa

Por habitación y día se producen aproximadamente entre 3 y 5 kg de ropa sucia, dependiendo de la categoría del hotel

1.8.1. Lavandería propia

- Promover medidas para ahorrar en el lavado de toallas: recomendarles a las y a los clientes a través de letreros que sean ellas o ellos mismos quien decida si deben lavarse o no (colocándolas en el toallero o en el suelo). De este modo se reduce el consumo de agua, detergente y suavizante y se les da opción de contribuir a la mejora ambiental

- Usar eficientemente las lavadoras y secadoras poniéndolas en marcha en su máxima capacidad y en el programa más adecuado para su carga

- Eliminar el prelavado (ya que permite ahorrar un 25% del consumo de agua) y usar programas de ahorro de agua o eco

- Ajustar la dosis de detergentes en función de la dureza del agua y siguiendo las instrucciones del fabricante

- Usar detergentes ecológicos o biodegradables que contaminen el menos posible el agua

- Limpiar lo filtro de las secadoras cada día al final de la jornada

- Paralelamente, la lavandería también puede dotarse de equipos de menor capacidad, especialmente lavadora y hierro, para darle servicio a pequeñas demandas de tintorería de la clientela sin tener que usar la maquinaria industrial por debajo de su capacidad

1.8.2. Contratación del servicio a una empresa externa

En el momento de contratar el servicio de lavandería externo, un buen criterio es contratar una empresa que tenga un sistema de gestión ambiental ISO-14001 o EMAS, de manera que se garantice un uso eficiente de los recursos naturales y una buena gestión ambiental del servicio.

También se le puede contratar el servicio a empresas de inserción social o centros especiales de trabajo (personas con discapacidad, paradas de larga duración, etc.).

A menudo, la ropa limpia se devuelve envuelta en sacos de plástico que después se suman como residuo del establecimiento. En este caso, para evitar la sobreproducción de este residuo se recomienda solicitarle a la empresa suministradora del servicio de lavandería que utilice bolsas de tela para transportar los textiles que tienen que ser lavados y para devolver la ropa limpia

1.9. Bares y restaurantes

- Elegir máquinas de hielo con circuitos cerrados de agua para realizar la refrigeración
- Usar máquinas de café con sistema de recirculación de agua (de erogación continua)

Una máquina de café estándar por cada taza de café gasta tres de agua (por el vapor necesario para calentar líquidos, el filtro...); dicho de otro modo: para hacer una taza de café se malgastan 100 ml de agua. **Las cafeteras de erogación** continua disponen de un sistema de recirculación que evita este desaprovechamiento: un circuito abierto para hacer el café y un circuito cerrado para calentar. Así, una máquina que haga 250 cafés diarios ahorrará 750 litros mensuales y 9.000 litros anuales de agua

02. Energía

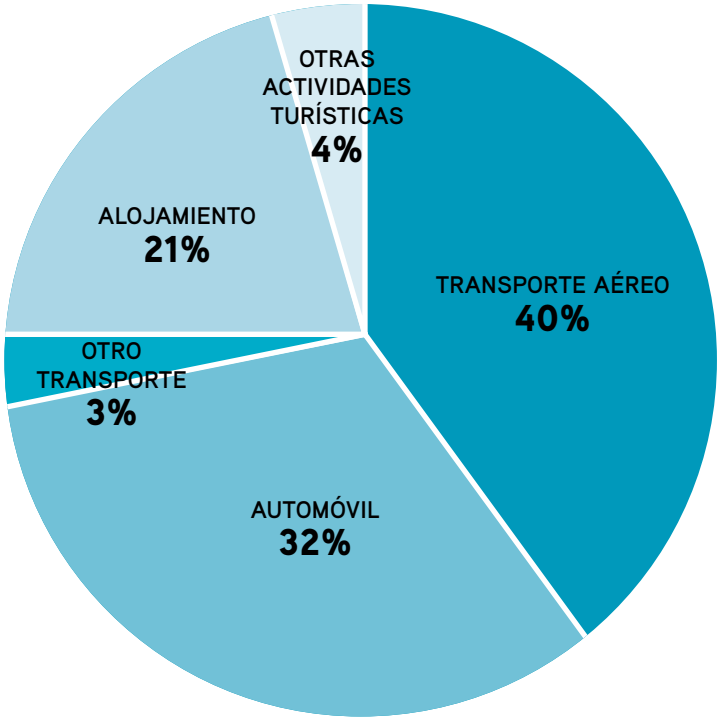
La energía desempeña un papel fundamental en el sector turístico, especialmente en los alojamientos, puesto que el consumo energético es indispensable para desarrollar su actividad. **Es necesario realizar esfuerzos de ahorro energético**, no solo por una cuestión meramente ambiental, sino también por la económica, ya que el consumo energético puede suponer hasta un 46% de los costes totales.

Hace falta buscar el punto intermedio entre la comodidad de la clientela y el ahorro energético, evitando malgastarla o su mala utilización.

El turismo, junto con la agricultura, se ve altamente afectado por las consecuencias del cambio climático, pero, al mismo tiempo, contribuye de manera notable a que se produzca.

El turismo es responsable aproximadamente del 8% de las emisiones de gases de efecto invernadero

Contribución de los diversos subsectores a las emisiones de CO_2 del turismo (2005)



Fuente: Organización Mundial del Turismo y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2008)

Medios de transporte: 75% de las emisiones
Los viajes en avión son un factor clave en la huella del turismo (mayores emisiones debido al aumento del turismo de bajo coste)
La huella de carbono de los establecimientos de alojamiento turístico supone un 21% del total (se incluyen sistemas de climatización, refrigeración en bares y restaurantes...)

Huella de carbono por pernoctación*:
2,9 kg de CO_2 por pernoctación en pensiones, hostales y albergues
21,9 kg de CO_2 por pernoctación en hoteles de 5 estrellas (7,5 veces más)

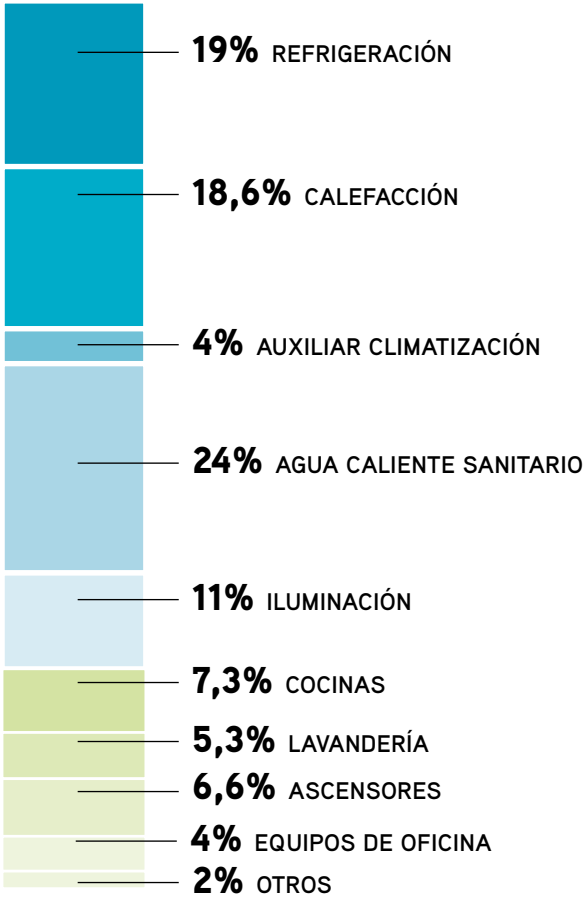
*Calculada en alojamientos de Barcelona (2018)

Valencia: primera ciudad en certificar su huella de carbono procedente del Turismo (2019): 1.286 millones de CO_2 totales
81% proveniente de los desplazamientos de entrada y salida de turistas (0,92% por el uso del transporte en ciudad)

Segundo la OMT: kWh/m²/año es el indicador más utilizado al ser el más estable

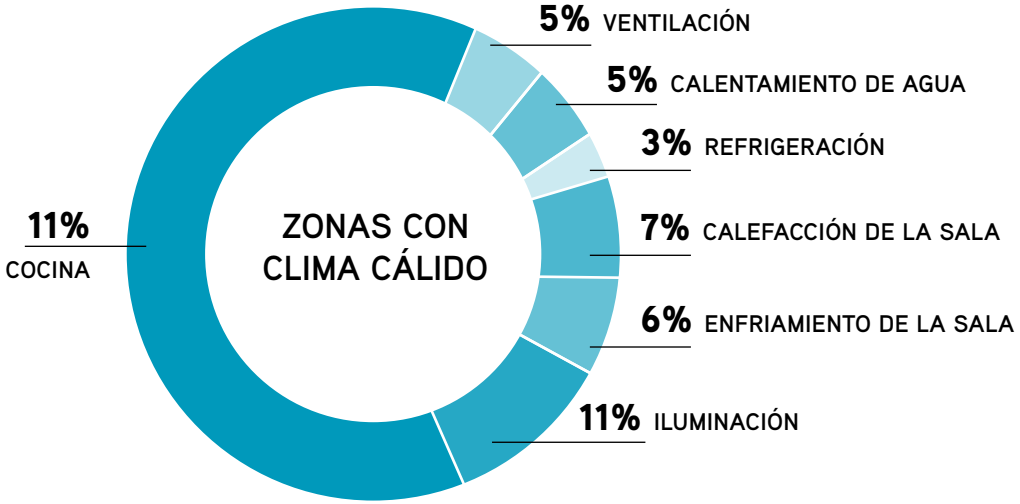
Tabla de indicadores energéticos de referencia de la OMT:
Excelente < 195 kWh/m²/año
Bueno 195 - 280 kWh/m²/año
Medio 280 - 355 kWh/m²/año
Deficiente 355 - 450 kWh/m²/año
Muy deficiente > 450 kWh/m²/año

Reparto del consumo energético en alojamientos turísticos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Revista FuturEnergy. Octubre 2013

Reparto del consumo energético bares-restaurantes:



Fuente: Estudio de Greenpeace

2.1 A nivel general

- Realizar una auditoría energética para identificar el consumo en los distintos procesos, servicios e instalaciones

- Llevar un control y registro mensual del consumo de energía (electricidad, gas natural, gasóleo, pellets...)

- Estudiar la posibilidad de que parte de la energía consumida proceda de energías renovables

- Adquirir electricidad de proveedores de electricidad auténticamente renovable

- Compartimentar el consumo: instalar contadores en cada una de las áreas de gestión del establecimiento (pisos, cocinas, exteriores, zonas comunes, etc.) para llevar un control de consumo de cada área

- Seleccionar equipos eléctricos, electrónicos y electrodomésticos (cámara frigorífica, trenes de lavado, máquinas productoras de hielo, etc.) por criterios de eficiencia energética

- Realizar un mantenimiento y revisiones periódicas de todos los equipos y maquinarias que consuman energía (equipos eléctricos, electrónicos y electrodomésticos, sistema de climatización, sistema de obtención de agua caliente sanitaria, sistemas de iluminación...)

- Cambiar, cuando sea necesario, los equipos obsoletos o no sean eficientes energéticamente

- Estudiar la instalación de sistemas de aprovechamiento de energía residuales:
  - *Free-cooling*
  - Aprovechamiento del calor del condensador de los grupos de frío
  - Recuperación del calor del aire de ventilación
  - Cogeneración- trigeneración

- Promover y participar activamente en campañas de formación e información para ahorrar energía, charlas de concienciación dirigidas al personal...

2.2. Edificación y construcción del establecimiento

- Estudiar la eficiencia energética del edificio, revisando técnicas de construcción, aislamiento, iluminación, tipos de luminarias, sistemas de climatización y otros recursos que utilicen energía (electrodomésticos, vehículos, maquinarias diversas...)

- Aislar térmicamente los edificios y sobre todo las ventanas, las puertas y los conductos de climatización y agua caliente permite un ahorro de energía considerable al evitar pérdidas de calor y de frío

Instalación de puertas y ventanas, que dan al exterior con doble acristalamiento y cierres herméticos (evitan perder hasta una 50% calefacción y aire acondicionado)

- Estudiar la posibilidad de instalar equipos de generación de energía renovables (solar, eólica, geotérmica)

- Instalar dispositivos que proyecten sombra sobre ventanas y cristaleras que estén orientadas hacia sur, este y oeste. Más efectivo si están en el exterior (mejor voladizos, persianas, contraventanas, toldos... que cortinas y estores)

- Usar plantas y árboles que produzcan sombra y creen microclimas para mantener una temperatura agradable y evitar también que el viento impacte sobre la estructura. Donde sea posible, usar árboles y vegetación de hoja caduca para darles sombra a las ventanas en verano y dejar pasar el sol en invierno

- Usar colores claros en techos y paredes para aprovechar mejor la luz natural o artificial disponible en estos ambientes

- Estudiar la posibilidad de implantar tejados verdes y jardines verticales. Sirven de aislante natural y de barrera acústica

Tejados verdes y jardines verticales

Las paredes o tejados de un edificio recubiertos de plantas ayudan a estabilizar la temperatura de la construcción y a racionalizar el empleo de sistemas de ventilación eléctricos. Las paredes funcionan como un aislante térmico y acústico para el edificio.

Se llega a reducir a la mitad el gasto en aire acondicionado en los meses de calor y ahorrar entre un 15 y un 30% de calefacción en los meses de frío.

Cada metro cuadrado de una azotea verde atrapa un kilo de carbono (CO_2) y genera el oxígeno requerido por una persona en un año.

Suiza tiene uno de los techos verdes más antiguos de Europa, creado en 1919 en la planta de purificación de agua del lago Moos, en Wallishofen, Zúrich.

- Usar tarjetas-llave para las habitaciones. Todos los sistemas (iluminación, climatización) se desconectan cuándo se sale de la habitación.

2.3. Sistemas de iluminación

Alrededor de un 10% del consumo eléctrico procede de la iluminación.

Los sistemas de iluminación deben diseñarse según el uso que se le dará la cada zona, aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías (como las lámparas leds y de bajo consumo) e implementar un buen programa de mantenimiento y sensores que permitan la gestión inteligente de las lámparas, con temporizadores o fotosensores que las apaguen automáticamente.

2.3.1. A nivel general

- Realizar un inventario de todos los puntos de iluminación. Determinar los puntos exactos de luz para evitar deficiencias o excesos de iluminación
- Evitar la iluminación como elemento decorativo
- Realizar el mantenimiento y las revisiones de la iluminación y de los sistemas de abastecimiento eléctrico
- Usar lámparas leds y de bajo consumo en vez de otras fuentes de iluminación

La iluminación led se convirtió en una de las formas esenciales de iluminación tanto en interiores como al aire libre, favoreciendo el ahorro y la eficiencia energética. Por eso, se recomienda su uso en vez de otras fuentes de iluminación.

La iluminación led supone un ahorro de más de un 70 o 80% de energía y duran hasta 15 veces más.

NORMA UNE-EN 12464-1:2003 (norma respeto a la iluminación de lugares de trabajo en interior)

Tipo de interior / Tarea actividad	Em (lux)*	Observaciones
Recepción, vestíbulo, conserjería...	300	
Cocinas	500	Debería haber una zona de transición entre cocina y restaurante
Restaurante, comedor, salas de reuniones, etc.	-	La iluminación debería diseñarse para crear la atmósfera apropiada
Restaurante autoservicio	200	
Bufete	300	
Sala de conferencias	500	La iluminación debería ser controlada
Pasillos	100	Niveles inferiores aceptables durante la noche

*Em (lux) = Iluminancia mantenida

Estos valores tienen en cuenta aspectos psico-fisiológicos como el confort visual y bienestar, ergonomía visual, experiencia práctica, seguridad y economía.

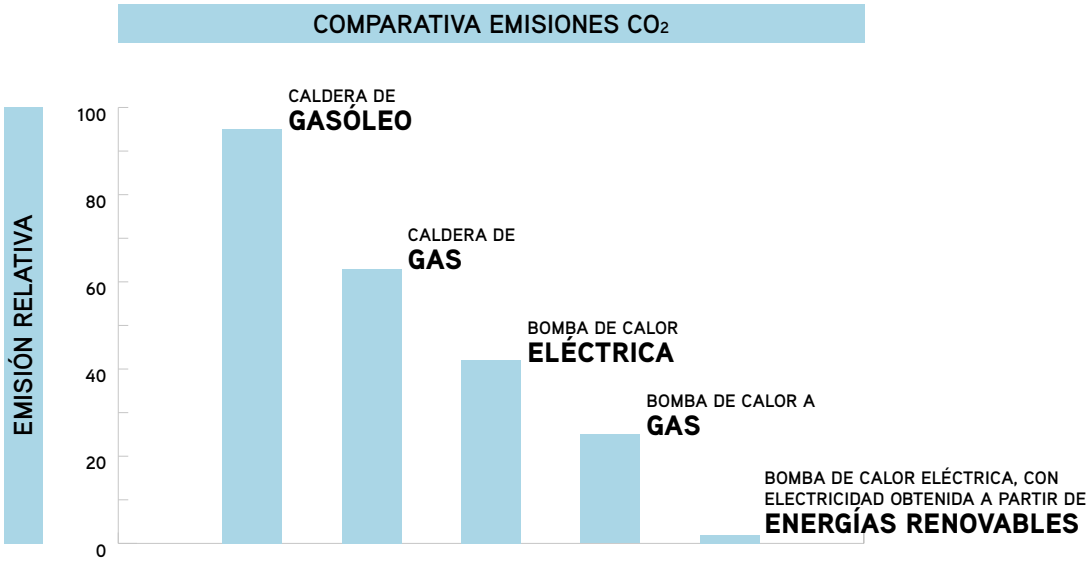
2.3.2. Iluminación interior

- Realizar un mantenimiento de limpieza de ventanas para conseguir la máxima luz natural y tratar de aprovecharla al máximo
- Realizar un mantenimiento de limpieza de lámparas y luminarias
- No obstaculizar la entrada de luz natural con cortinas
- Zonificar la iluminación en función de los horarios en los que desempeñen las distintas tareas de limpieza, mantenimiento, apertura de restaurantes o el vestíbulo, entre otras
- Instalar detectores de luminosidad exterior para controlar el encendido y apagado en función de la luz natural
- En zonas comunes de paso, instalar interruptores con temporizador o detectores de movimiento o presencia
- En zonas con interruptores manuales (por ejemplo, en salas grandes), zonificar la iluminación por interruptores distintos, apagado y encendido por zonas
- Instalación de cartelería de apagar luz al salir

2.3.3. Iluminación exterior

- Regular los horarios de funcionamiento, para ajustar el gasto energético en función de las horas y los usos, instalándose sistemas de control como células fotoeléctricas o relojes astronómicos
- Utilizar iluminación más eficiente y que produzca menor contaminación lumínica
- Evitar la utilización de luminarias tipo globo sin pantalla, que desaprovechan más del 50% de la electricidad que consumen al dispersar la luz
- Establecer un mantenimiento adecuado de los equipos de iluminación, procurando mantener las luminarias limpias para evitar malgastar energía
- Estudiar la posibilidad de instalar iluminaciones cuyas farolas posean paneles solares fotovoltaicos

2.4. Sistemas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación)



Los sistemas de climatización suponen hasta un 45% de la energía total consumida por los establecimientos turísticos, especialmente en los alojamientos

Cada grado inferior a los 25º en la climatización consume un 8% más de energía

- Realizar el mantenimiento y las revisiones periódicas de las instalaciones del sistema de climatización, así como de las puertas y ventanas.

Entre el 20 y 50% de toda la energía utilizada para calentar un edificio durante el invierno escapa a través de sus ventanas

- Realizar la limpieza de las rejas metálicas y de los filtros de los equipos periódicamente
- Mejorar el aislamiento térmico de los equipos y de las conducciones por las que circulan los fluidos calientes y fríos procedentes de los sistemas de climatización
- Las paredes en las que se instalan los radiadores deben estar suficientemente aisladas; en el caso contrario pueden perder un 10% de su efectividad. Además, se debe evitar que nada cubra u obstaculice los radiadores (por ejemplo, cortinas)
- Los sistemas de climatización centralizados resultan más eficientes que los individualizados.
- Instalar en el vestíbulo puertas giratorias o automáticas, barreras o cortinas de aire a la entrada que minimicen la infiltración y el intercambio de calor entre lo interior y el exterior.
- Instalar termóstatos en las distintas estancias del establecimiento, incluidas las habitaciones de los clientes, ya que ayudará la regular a cantidad de energía consumida
- Establecer temperaturas de confort ajustadas a la zona del establecimiento para garantizar un buen ambiente de trabajo segundo la época del año para evitar consumos y costes económicos innecesarios

La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27 º C. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25 º C.

Anexo III del Real decreto 486/1997, condiciones ambientales de los lugares de trabajo

- Instalar sensores de apertura en puertas y ventanas, de forma que cuando estas se abren envíen una señal hacia la unidad de climatización para que esta se apague

- Aprovechar la inercia de las instalaciones del sistema de climatización (por ejemplo, desconectar su uso antes de finalizar la utilización de la estancia o sala)

- En zonas específicas de personal, encender los aparatos de climatización cuando se encuentre en ellas, después desconectar (por ejemplo, no tener encendida la calefacción o el aire acondicionado en la cocina por la noche)

- Al realizar las labores de limpieza las ventanas y puertas deberían permanecer abiertas únicamente el necesario para la ventilación, de este modo evitaremos tener que volver a calentar o enfriar el ambiente

Hace falta airear diariamente las habitaciones: una ventilación de menos de diez minutos de duración es suficiente para renovar el aire, mientras que si se alarga más se iguala la temperatura con el exterior y puede producirse un consumo innecesario de calefacción o refrigeración

Ventilación controlada y ajustada, en función de parámetros como la concentración de CO_2 del interior de una estancia o sala. Así se logra un equilibrio entre la calidad del aire interior al tiempo que se minimiza el consumo energético

- Es importante realizar una revisión regular de los equipos de aire acondicionado y de refrigeración (cámaras frigoríficas, neveras, congeladores, etc.) para minimizar las emisiones a la atmósfera de los gases CFC (gases refrigerantes), cuya liberación a la atmósfera destruye la capa de ozono.

- Instalar láminas de control solar en ventanas con grandes superficies acristaladas con orientación sur-sudoeste y con altos niveles de insolación en horas centrales del día. Con esto se consigue reducir la cantidad de radiación que atraviesa el vidrio en verano, con el que disminuye la temperatura interior (no le afecta a la luz solar) y disminuye la refrigeración. En invierno, impide que el calor interior se vaya.

2.5. En cocinas

Entre el 60 y el 70% del consumo de energía procede de los electrodomésticos y de los fogones de la cocina.

- Elegir la fuente de energía que logre el menor coste de operación para los equipos de cocción. Procurar dentro de lo posible la utilización de gas natural, que es más eficiente y limpio que cualquier otra fuente energética

- Realizar el mantenimiento y las revisiones periódicas de todos los electrodomésticos

- Procurar que las cámaras frigoríficas y congeladores estén situados lejos de fuentes de calor

- Para los equipos que no cuentan con un sistema de deshielo automático se recomienda descongelarlos cuando la capa de escarcha sobre el evaporador tenga a un espesor aproximado de 1 cm

- Asegurar que los electrodomésticos como hornos, frigoríficos y congeladores cierran herméticamente

- Asegurarse de que las cámaras frigoríficas y congeladores funcionan a la temperatura necesaria, pues si funcionan por debajo de ella aumentará el consumo de energía

- Instalar sistemas de control inteligentes en los ventiladores y extractores de las cocinas para evitar su uso excesivo cuando estas no están en uso. Los extractores de humo no se utilizarán cuando no sea necesario

- Limpiar los hornos, los fogones y las placas frecuentemente para evitar que la suciedad impida la transmisión del calor, lo que provoca un mayor consumo eléctrico

- Se puede conseguir un importante ahorro energético mediante la conexión del lavavajillas a la red de agua caliente, ya que el mayor consumo de estos electrodomésticos se debe al calentamiento del agua

- Mantener el termóstato del lavavajillas a temperaturas no muy altas

- Establecer buenas prácticas y buenos hábitos de trabajo entre lo personal de la cocina::
  1. Cocinar en recipientes y ollas adecuados al tamaño del fogón
  2. No abrir el horno innecesariamente para comprobar la cocción (cada vez que se hace se pierde un 20% del calor acumulado)
  3. No introducir los alimentos aún calientes en las cámaras frigoríficas o congeladores ni abrir las puertas innecesariamente
  4. Al cocinar, tapar los recipientes y cazuelas. Así se evita la pérdida de calor y un consumo excesivo de energía
  5. Si la cocina es de placa eléctrica, se puede apagar 10 minutos antes de acabar la cocción para aprovechar el calor residual
  6. Hacer un uso eficiente de las freidoras:
     - El aceite de las freidoras debe cubrir la resistencia o elementos calentadores
     - Limpiar los sedimentos, pues su acumulación reduce la eficacia energética
     - No calentar el aceite a más de 180 ºC. La temperatura más elevada incrementa el gasto energético y acorta la vida útil del aceite
     - Reducir la temperatura del aceite a 120 ˚C cuando la freidora está en espera

2.5. En la sala de restaurantes, cafeterías o bares

- Procurar que la sala sea un espacio abierto para aprovechar al máximo la luz natural en lugar de la artificial

- Dividir por sectores las estancias o salas grandes durante la temporada baja y zonificar su iluminación como forma de contribuir a la eficiencia energética

- Apagar las luces y electrodomésticos cuando el espacio esté en desuso

- Regular a temperatura en función de las necesidades, siempre tratando de conservar las temperaturas ideales y apagando los aparatos térmicos antes del cierre para aprovechar la inercia térmica del comedor

2.5.1. Bufés

- Controlar los termóstatos que regulan la temperatura de las bandejas de comida, ya sea calor o frío, y de los calientaplatos

- Vigilar las neveras de sobremesas y helados para que no queden abiertas por descuidos

2.6. Producción de agua caliente sanitario

2.6.1. A nivel general

- Mejorar el aislamiento térmico de los equipos y conducciones por las que circulan los fluidos calientes de los sistemas de generación de agua caliente sanitaria
- Sustituir las calderas anticuadas por otras más eficientes y de menor consumo
- Estudiar el cambio de combustible por otros de menos emisiones de gases de efecto invernadero
- Estudiar el uso de instalaciones de calderas de biomasa
- Estudiar la instalación de placas solares para el precalentamiento del agua
- Regular a temperatura de salida del agua caliente de las llaves a unos 45 ºC. La mayor temperatura se malgasta energía
- Incluir recuperadores de calor en las calderas

Las emisiones producidas por las calderas son altamente contaminantes por lo que, para gestionar correctamente estas emisiones, se debe comprobar que se cumpla la legalidad y se lleve a cabo un correcto mantenimiento. Una caldera mal ajustada acarrea un sobreconsumo del 15%

2.6.2. Habitaciones

- Instalar grifos termostáticos en las duchas
- Sensibilizar la clientela con mensajes sobre la temperatura óptima de las duchas y sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción de agua caliente

2.6.3. Piscinas climatizadas, spas y jacuzzis

- Cubrir la piscina con mantas térmicas cuando no se utilice para reducir las pérdidas de calor y agua por evaporación
- Utilizar las energías renovables para el calentamiento del agua de la piscina en caso de que sea climatizada
- Instalar sistemas de depuración de circuito cerrado, con el que se minimizan las pérdidas
- Realizar un mantenimiento eficaz de las piscinas; se evitará un consumo excesivo

Temperatura del agua de las piscinas:
- 24 – 30 ˚ C solo en piscinas climatizadas
- ≤ 36 º C en hidromasaje (vasos terapéuticos)

Anexo I del Real decreto 742/2013 (parámetros indicadores de calidad del agua)

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, año 2013 (versión consolidada del Real Decreto 1027/2007).

IT 1.2.4.5.5. Ahorro de energía en piscinas
1. La lámina de agua de las piscinas climatizadas deberá estar protegida con barreras térmicas contra las pérdidas de calor del agua por evaporación durante el tiempo en que estén fuera de servicio

IT 1.2.4.6.2. Contribución de calor renovable o residual para las demandas térmicas de piscinas cubiertas
1. En las piscinas cubiertas una parte de las necesidades térmicas se cubrirán mediante la incorporación de sistemas de aprovechamiento de calor renovable o residual

IT 1.2.4.6.3. Contribución de calor renovable o residual para el calentamiento de piscinas al aire libre
1. Para el calentamiento del agua de piscinas al aire libre solo podrán utilizarse fuentes de energía renovable o residual.

2.7. Ascensores

Cuando se piensa en consumo energético y polución raramente se piensa en los ascensores. No se tiene consciencia de su gasto energético y que son una fuente importante de contaminación en su uso diario

- Instalar un sistema de llamada inteligente con el que se optimizarán los movimientos, además de ahorrar tiempo, ayudará a conseguir un ahorro energético de hasta un 50% sobre la maniobra convencional

- Utilizar lámparas de bajo consumo y de tecnología led para la iluminación interior

- El interior de los ascensores no tiene por qué estar siempre iluminado. Instalar detectores de presencia que activen el encendido cuando alguien va a entrar en ellos

- Modernizar la maquinaria: instalación de motores más eficientes, con frenado regenerativo o control de velocidad, cambio del sistema de tracción...

- Instalar controles de velocidad para los sistemas de tracción. Utilización de variadores de frecuencia, con los que se logra suavizar los arranques y los frenazos de los sistemas de tracción

El uso de variadores de frecuencia logra un funcionamiento más confortable y equitativo y se puede conseguir un ahorro de hasta un 50% al reducir esos picos de consumo

- Ante la más mínima sospecha de anomalías en el funcionamiento del elevador, contactar con la empresa de mantenimiento

- A la hora de cambiar el ascensor, elegir modelos con tecnología más eficiente, de acuerdo con las prestaciones y el coste

Un elevador con la última tecnología en ecoeficiencia e iluminación led en cabina puede suponer una reducción del consumo del 70%

2.8. Transporte

Es una de las actividades que más contribuye al cambio climático, bien como actividad secundaria del establecimiento, bien como actividad principal, a través de las emisiones de los vehículos utilizados en los desplazamientos realizados por el personal y por las y por los proveedores

A la gerencia de un establecimiento turístico no le es posible intervenir en como la clientela realiza sus viajes. Por el contrario, sí es posible reducir al mínimo los impactos que produce su gestión en medio ambiente debido al transporte:

- Vehículos de empresa como furgonetas o motocicletas de reparto
  - Adquirir vehículos eléctricos o híbridos
  - Planificar cuidadosamente las rutas de los vehículos para optimizar recorridos y evitar desplazamientos innecesarios, con el consecuente ahorro de tiempo y combustible
  - Realizar adecuadamente las revisiones periódicas de los vehículos para asegurar un correcto funcionamiento y un bajo nivel de emisiones contaminantes
  - Cuando sea posible, fomentar el uso de bicicletas para recados de menor entidad

- Gestión del transporte del personal
  - Fomentar el uso compartido de vehículos entre las y los empleados Compartir coche permite reducir los gastos y las emisiones, además de promover la cohesión y el espíritu de equipo entre lo personal
  - Promover el uso de la bicicleta entre las y los trabajadores que realicen desplazamientos cortos. Esto estimula hábitos saludables y agiliza determinados recados
  - Proponer cursos de conducción eficiente para los trabajadores
  - Implementar técnicas de conducción eficiente

Controlar la velocidad máxima: la velocidad de menor consumo es entre 90 y 100 km/h (se ahorra un 20% respecto de ir a 120 km/h)

- Servicios a la clientela
  - Ofrecerle a la clientela un servicio de bicicleta de alquiler para los desplazamientos cortos. Es una mejora de la imagen de la estructura, fomenta hábitos saludables y reduce la emisión de CO_2
  - Proporcionar mapas e información servicios de transporte público, de alquiler de bicicletas o de rutas a pie para las visitas próximas al establecimiento turístico

2.9. Oficinas

- Aprovechar al máximo la luz natural. En horas diurnas se debería utilizar la luz artificial únicamente como complemento en aquellas zonas insuficientemente iluminadas
- Comprar equipos con eficiencia energética certificada
- Configurar todos los equipos en modo “ahorro de energía” cuando dispongan de esta opción
- Realizar los mantenimientos y revisiones periódicas de los equipos para asegurar su correcto funcionamiento
- Configurar las funciones de gestión de la energía de los ordenadores de modo que la pantalla se apague tras cinco o diez minutos de inactividad
- No instalar salvapantallas, ya que consumen energía
- Tanto impresoras como fotocopiadoras deberían estar encendidas únicamente cuando vayan a ser utilizadas
- Recargar los equipos que utilicen baterías solo el tiempo suficiente y, tras esto, desenchufar los cargadores para evitar consumos excesivos
- Apagar los aparatos que se utilicen de manera puntual cuando se terminen de usar
- Persuadir el personal que sea el último en abandonar las oficinas, además de a el servicio de limpieza, para que apaguen las luces cuando finalicen sus tareas

2.10. Lavandería

- Optimizar el tiempo de encendido de la calandra y no utilizar equipos de repasado pequeños
- Se puede conseguir un importante ahorro energético conectando las lavadoras a la red de agua caliente, ya que el mayor consumo de estos electrodomésticos se debe al calentamiento del agua

2.11. Nevera del minibar de las habitaciones

- A la hora de comprar la nevera del minibar de las habitaciones hay que tener en cuenta a eficiencia energética de estos electrodomésticos
- Asegurarse de que las puertas cierren correctamente
- Descongelar este equipamiento cuando tengan una capa de escarcha de más de 1cm de grosor sobre el evaporador. Aunque parece un poco ilógico, la escarcha actúa como un aislante térmico que reduce la eficiencia del proceso de resfriado de la nevera e incrementa su consumo energético

2.12. Calefacción en las terrazas

Las estufas de exterior consumen, como mínimo, una botella de gas butano al día, y el coste de esto es elevado (precio de la bombona en mayo de 2021: 13,96 €. Gasto de gas butano al mes = 418,8 €)

El gas butano, en su combustión, emite aproximadamente 3 kg de CO_2 por cada kg de gas quemado; es decir, por cada bombona utilizada en las terrazas se lanzan a la atmósfera 37,5 kg de CO_2

Los calefactores en terrazas de hostelería abiertas generan un rechazo radical entre las y los especialistas en eficiencia energética y ambiente. Los sistemas de calefacción con estufas de butano son una práctica irresponsable ambiental y energética; también lo son los sistemas de calefacción mediante resistencias eléctricas, pues, aunque no emitan CO_2 in situ, siguen siendo una práctica energéticamente ineficiente

Alternativas:

- Proporcionarle mantas a la clientela, como es habitual en las cafeterías de lugares especialmente fríos como Alemania, Suecia o Noruega
- Bombas de calor
- Estufas de pellets
- Placas solares (reto tecnológico)

03. Compra y consumo de productos y materias primas

A través de las compras, los establecimientos turísticos se abastecen de productos que generan impactos ambientales y sociales en su elaboración.

Es importantísima **una buena gestión de compras** de materiales, alimentos, repuestos, equipos eléctricos y electrónicos, electrodomésticos, productos químicos, maquinaria... Si se aplican buenas prácticas se generan menos residuos y se disminuyen los costes relacionados con su gestión.

3.1. A nivel general

- Cribar las cadenas de suministro en relación con los productos y servicios utilizados, con el fin de identificar sus puntos críticos desde el punto de vista ambiental
- Adquirir productos y equipos que consuman menos energía, menos combustible, menos recursos naturales, que no contaminen el agua y la atmósfera, que requieran menos mantenimiento, que generen menos residuos y que hagan menos ruido
- Seleccionar aquellas y aquellos proveedores respetuosos con el medio ambiente que garanticen la calidad de sus productos o servicios teniendo en cuenta una perspectiva ambiental y el comercio justo
- Impulsar el consumo responsable km 0 de productos locales y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero en su ciclo de vida (alimentos, productos de limpieza e higiene etc.)
- Aplicar el criterio de racionalidad, evitando los excesos de compras que solo favorecen que los productos caduquen o queden obsoletos y se conviertan en residuos
- Comprar productos a granel, con el que se ahorra al eliminar el envasado y simplificar la logística
- Elegir productos con etiqueta ecológica europea, dado que están certificados como productos que fomentan la sostenibilidad o son respetuosos con el medio ambiente
- Sustituir productos peligrosos por otros que lo sean menos con el objetivo de prevenir daños en el personal y en medio ambiente en caso de derramamiento, fuga o accidente
- Facilitar el conocimiento de los símbolos de peligro y toxicidad y los que identifiquen productos ecológicos
- Para obras y reformas, utilizar materiales y productos para lo mobiliario, pavimentos e infraestructuras de bajo impacto ambiental o con etiqueta ecológica
- Comprar productos de limpieza biodegradables o ecológicos supone un menor riesgo para la salud y respeta el medio

Política de compras responsables

Compra de productos con:
- Certificación o etiqueta ecológica
- Comercio justo
- Ahorro de consumos
- Ausencia de sustancias peligrosas o tóxicas
- Embalajes reciclables o con poco embalaje
- Reciclados o reutilizados

3.2. Proveedores

Son un punto importante que se debe tener en cuenta

- Detallar las medidas ambientales básicas que debería seguir la o el proveedor para ser contratado por el establecimiento
- Se deben favorecer las y los proveedores ambientalmente sostenibles y locales; de esta manera su impacto será menor
- Informar las y los proveedores de la política ambiental y de sostenibilidad que se lleva a cabo en el establecimiento y de cómo pueden participar
- Alentar y sensibilizar a las y los proveedores para implementar prácticas sostenibles de producción y suministro
- Solicitarles a las y a los proveedores que retiren el exceso de embalaje de sus productos cuando realicen la entrega

3.3. Almacenamiento

- Situar el almacén en una zona donde esté protegido de las inclemencias del tiempo y se mantengan las condiciones ambientales adecuadas para que no se deterioren los productos, para evitar que se estropeen y se generen residuos innecesarios
- Comprobar el buen estado de los recipientes y envases en los que vienen los productos
- Realizar una adecuada gestión de los almacenes de productos, disponiendo los más próximos a su caducidad en primera línea
- Limitar el acceso al almacén donde se depositen productos peligrosos e informar acerca de la manipulación de estos
- Seguir las recomendaciones del fabricante para su almacenamiento y uso

3.4. Envases y embalajes

- Intentar que los productos envasados tengan un embalaje biodegradable o, en su defecto, un embalaje mínimo. Estudiar que o con el proveedor a eliminación de los envases y embalajes innecesarios y la devolución de los envases vacíos

- Fomentar el uso de embalajes y envases elaborados con materiales reciclados o reciclables

- Elegir el abastecimiento de productos a granel y rechazar productos excesivamente empaques y con envases compuestos de distintos materiales

- No optar, en la medida del posible, por productos y envases desechables (platos, vasos, cubiertos de un solo uso, pajas para bebidas...)

- Evitar el uso de productos de limpieza proporcionados en envases pequeños y en formato listo para el uso. Con el fin de reducir costes y la cantidad de basura generada, es preferible comprar los productos a granel e, idealmente, en forma concentrada. Esta medida requiere un cierto grado de cuidado puesto que es necesario diluir el producto correctamente y trasvasarlo a las botellas recargables

3.5. En cocinas y restaurantes

- Implantar una política de reducción de consumo de alimentos en cocinas y su posible reutilización para darles la máxima vida útil posible. Calcular correctamente las cantidades para evitar restos

- Priorizar un menú con comidas regionales elaboradas con productos locales fortalece la cultura y promueve la producción agrícola, ganadera y pesquería local

- Elegir, dentro de lo posible, materias y productos ecológicos o con denominación de origen u homólogos que garanticen el menor impacto ambiental durante su ciclo de vida y el mantenimiento de las tradiciones gastronómicas.

- Adquirir productos y materias primas de productores locales, intentado elegir productos frescos de temporada que ayuden a mantener una agricultura, ganadería y pesca local y tradicional

Alimentación sostenible – alimentos procedentes de:
- Productos ecológicos (agricultura, ganadería, acuicultura)
- Pesca y marisqueo sostenibles
- Productos de cercanías, km 0
- Productos de temporada y estacionalidad
- Comercio justo
- Autoproducción

3.6. Habitaciones

- Escoger colchones y ropa de cama fabricados con fibras naturales (lana, algodón, látex...)

- A la hora de comprar las toallas y sábanas para el establecimiento existen dos criterios básicos:
  - Elegir diseños y colores neutros para que los productos no queden obsoletos por razones de imagen
  - Comprar productos con certificación ecológica

- La nevera del minibar de la habitación es un servicio que por definición ofrece productos monodosis y que, por lo tanto, lleva asociada la generación de residuos de envase. Se debe evitar la compra de bebidas en lata y de bebidas en botellas no retornables

3.7. Oficinas, departamentos de administración y recepciones

3.7.1. Papel

- Utilizar preferentemente papel reciclado o con etiquetas ecológicas

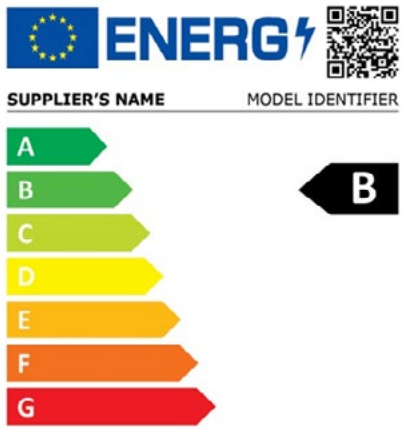
Una tonelada de papel reciclado ahorra entre 2 y 3 m³ de madera, lo que equivale a la tala de entre 10 a 12 árboles

3.7.2. Equipos informáticos

- Comprar equipos con un menor consumo energético y que dispongan, a ser posible, de sistemas de ahorro de energía
- Ajustar la compra a las necesidades reales para no sobredimensionar en exceso ni el número de nuevos aparatos ni sus prestaciones
- Adquirir equipos que permitan imprimir a dos caras (función dúplex)
- Utilizar cartuchos de tinta y tóneres reciclados o con certificación ecológica y garantía de calidad

Certificaciones ambientales o etiquetas
La certificación Energy Star acredita que el equipo tiene un bajo consumo energético

La Etiqueta Ecológica Europea, el Ángel Azul, el Cisne Nórdico y la ecoetiqueta TCO acreditan que el equipo tiene bajas emisiones de ruido, electromagnéticas y sustancias nocivas y, además, que no se utilizaron ciertas sustancias tóxicas en su fabricación



Etiqueta de eficiencia energética

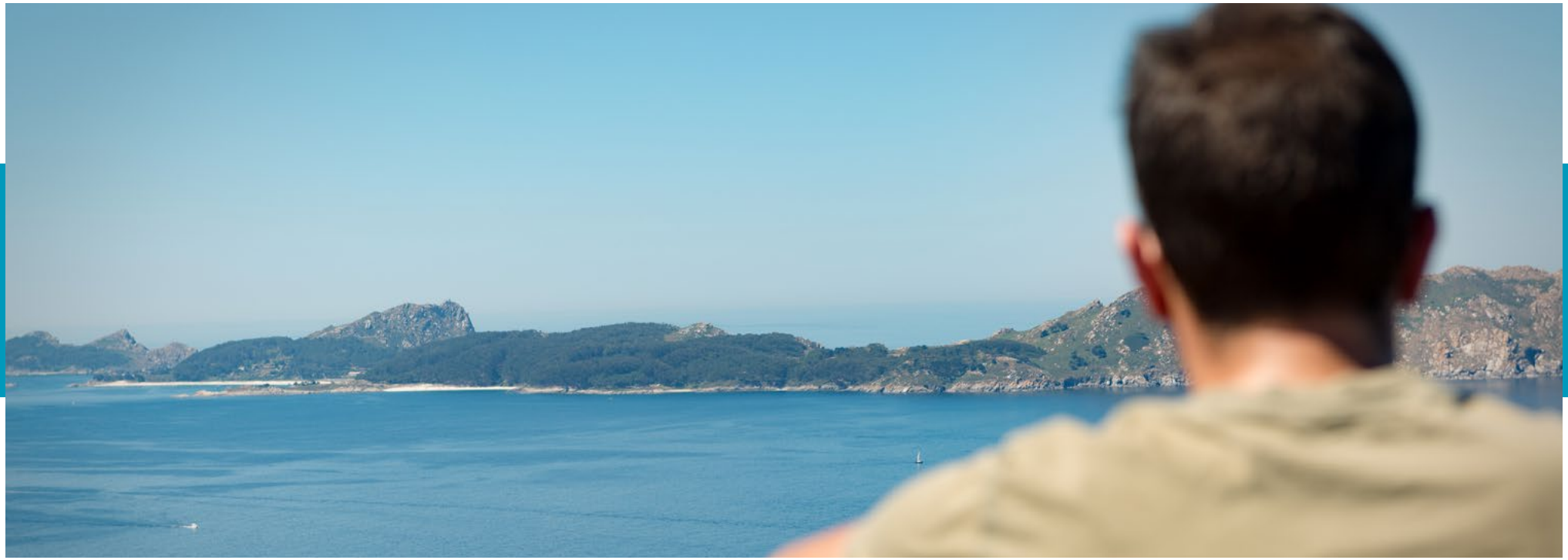
Las barras de colores especifican de forma clara la eficiencia y ahorro de energía del aparato (la A verde es el mejor valor y la G de color rojo lo menos eficiente).

3.8. Zonas verdes

- Adquirir máquinas con bajas emisiones de ruido, de modo que se eliminen molestias tanto para lo personal como para la clientela
- Adquirir máquinas que tengan una emisión de gases inferior a la habitual y la posibilidad de uso de biocombustibles o combustibles alternativos para minimizar las emisiones de CO_2
- Usar fertilizantes orgánicos como el compost o los fertilizantes nitrogenados de liberación lenta
- Cuando sea posible, utilizar técnicas de manejo integrado de plagas, como la lucha biológica (basada en el empleo de enemigos naturales o antagonistas, depredadores o parasitoides...) en vez de plaguicidas químicos
- Se debe tender a la utilización de fitosanitarios de bajo impacto ambiental, de bajo peligro
- Realizar aplicaciones de productos fitosanitarios por parte de personal y empresas cualificadas (registros de aplicadores)

04. Impacto acústico

La contaminación acústica fue un asunto que ganó relevancia en los últimos años y que **cada vez preocupa más**. Este fenómeno va más allá del perjuicio que supone para el vecindario, ya que también le afecta al personal y a la clientela de los establecimientos.



4.1. A nivel general

- Medir los niveles de ruido y llevar un control sobre ellos en cada departamento
- Formar el personal para reducir los niveles de ruido al máximo, por ejemplo, con el movimiento de sillas, golpes, voces, etc. El personal debe mantener un volumen bajo en sus conversaciones y una orden y coordinación adecuadas durante el servicio
- Evitar tener el volumen de los teléfonos a un nivel excesivo
- Reubicar la maquinaria más ruidosa en zonas apartadas de las instalaciones para que no molesten la clientela e insonorizar estos espacios
- La música ambiental en el establecimiento debe estar a un nivel bajo
- Planificar correctamente las actividades que generan elevados niveles de ruido y realizarlas en horarios en los que se moleste menos
- Regular los horarios de entrega de mercancías para evitar molestias por el ruido con el vecindario y la clientela del establecimiento
- Tener las instalaciones debidamente insonorizadas, tanto para la absorción de ruidos generados dentro de cada una de ellas cómo hacia el exterior, que afecta el vecindario, especialmente en salas o lugares con ruido como salas de fiestas, salas de televisión...
- Emplear barreras acústicas para aislar posibles molestias exteriores como el tráfico
- Cumplir los horarios municipales de terrazas y eventos en espacios exteriores

La OMS recomienda no superar los **30 decibelios (dB(A))** para garantizar un buen descanso

Para garantizar una buena salud se recomienda no superar los **65 dB(A) diarios**

El **70% de los hoteles** tienen problemas de ruidos (2018)

Un tercio de las reclamaciones a hoteles son por ruidos

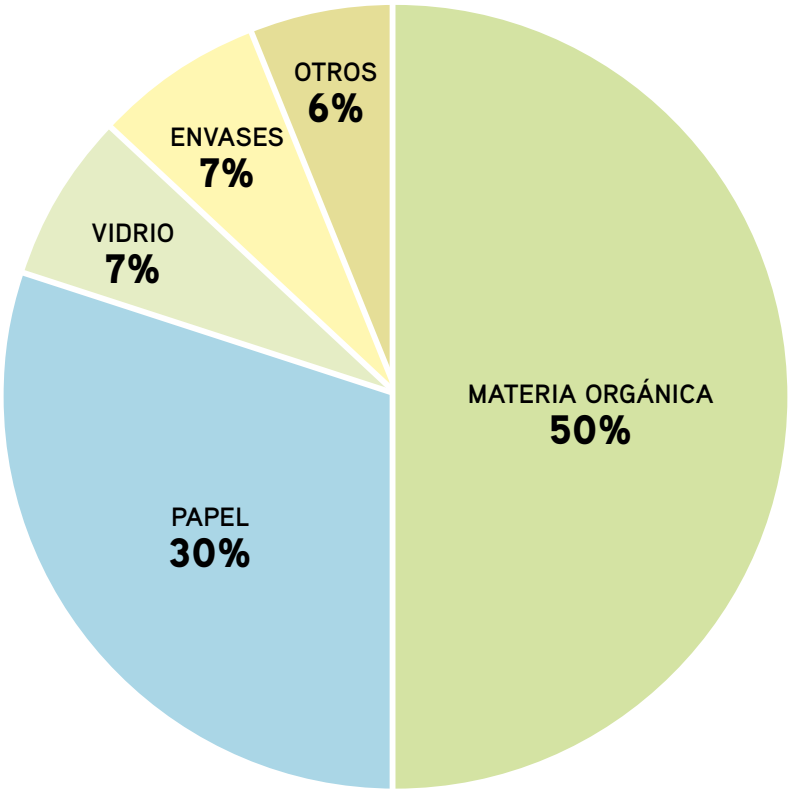
Niveles de recepción internos recogidos en el Código del Ruido:

Habitaciones:
Horario nocturno (de 22 a 7 h): 25-30 dB(A)
Horario diurno (de 7 a 22 h): 30-40 dB(A)

Zonas comunes del edificio (corredores, vestíbulos):
Horario nocturno (de 22 a 7 h): 40 dB(A)
Horario diurno (de 7 a 22 h): 50 dB(A)

Restaurantes, bares, cafeterías: 45 dB(A) (de día y de noche)

05. Residuos



La mayoría de los residuos generados en los establecimientos turísticos son asimilables a los residuos domésticos. Deben gestionarse mediante su separación en origen y entregarse al servicio de recogida municipal o a un gestor autorizado (equipos electrónicos, electrodomésticos, colchones, aceite usado...).

Clasificación de los residuos:

No peligrosos:
- Papel-cartón
- Envases de plástico, briks y latas
- Vidrio
- Materia orgánica (restos de comida, restos de poda)
- Voluminosos (mobiliario de interior y exterior: camas, sillas, mesas, colchones y somieres...)

Peligrosos:
- Fluorescentes y bombillas
- Pilas y baterías
- Medicamentos caducados
- Tóneres y cartuchos de tinta
- Aceite usado
- Equipos informáticos y electrodomésticos

5.1. A nivel general

- Aplicar las cuatro R: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar

El mejor residuo es el que no se genera

- Analizar los residuos del establecimiento para conocer qué tipo de desperdicios se generan y los gestores a los que se les entregan

- Llevar el control de la cantidad (kg) de desechos que se generan, identificando la que tipo de desechos corresponden, y cuáles son las áreas que los generan

En caso de no poder llevar el control señalado de kg se debe registrar el número de bolsas de basura que genera su actividad en un período de tiempo definido. Se sugiere utilizar siempre el mismo tamaño de bolsas (mismo volumen), eso permitirá comparar los volúmenes generados

- Disponer un lugar adecuado para la instalación de contenedores adecuados para cada tipo de residuo, debidamente etiquetados, para su posterior reciclado. Además, debe contar con las medidas necesarias de seguridad

- Almacenar de forma segura los residuos y desechos peligrosos (productos para lavar textiles, de limpieza de las instalaciones, sustancias repelentes de plagas, herbicidas, fertilizantes...) para evitar riesgos para la salud del personal

Normalmente, los gestores autorizados de residuos peligrosos le ofrecen a su clientela el servicio de asesoramiento para el almacenamiento y etiquetado de los de estos, así como la gestión documental legalmente exigida a la o al productor

- Utilizar distintos colores para la recogida selectiva de las distintas fracciones de residuos (mantener el patrón del sistema de recogida municipal)

- Mantener los contenedores de basura limpios para evitar malos olores y la aparición de insectos y roedores

- Asegurarse de que el personal conoce la política de gestión de residuos para su correcta implantación

- Disponer pequeños puntos limpios en zonas estratégicas (formados por contenedores con tapas de diferentes colores) a la disposición de la clientela para que participen en la recogida selectiva

- Entregarles a gestores autorizados los residuos no gestionados directamente por el sistema de recogida municipal (por ejemplo, equipamientos electrónicos, aceites usados...)

- Exigirle al distribuidor la retirada gratuita del aparato viejo cuando se adquiera un nuevo

- Fomentar el compostaje de residuos orgánicos de cocinas y de restos vegetales de las zonas ajardinadas

- Evitar materiales y utensilios de un solo uso (servilletas de papel, pajitas de bebidas, accesorios de aseos, etc.)

- Utilizar bolsas biodegradables para la recogida de residuos en todas las papeleras y contenedores existentes en las instalaciones

- Evaluar la cantidad de papel utilizado en los folletos de instrucciones, en las carpetas de bienvenida y en los folletos de publicidad que se realizan para evitar malgastarlo

- Llevar al día un inventario de alimentos o productos demandados por los diferentes departamentos, esto permitirá reducir o evitar excedentes al conocer su frecuencia de uso y las necesidades reales

- Llevar un control de los productos almacenados para consumirlos antes de su caducidad y evitar su acumulación y desperdicio

- Priorizar el consumo de productos en envases y embalajes retornables. Evitar la compra de bebidas en lata o en botellas no retornables

5.2. Cocinas y restaurantes

- Instalar contenedores adecuados para cada tipo de residuo en las cocinas (papel, plástico, vidrio y orgánico) puesto que es uno de los departamentos en los que más residuos se generan

- Llevar un control de los productos almacenados para consumirlos antes de su caducidad

- En el caso de separar materia orgánica, usar bolsas compostables certificadas para su almacenamiento

- Estudiar la posibilidad de gestionar los residuos orgánicos para generar compost para su uso en las zonas verdes y en los jardines

- No verter los restos de aceite o grasas por el desagüe, ya que es un residuo peligroso

- Evitar el uso de cazuelas, sartenes u otros utensilios de aluminio o teflón que al dañarse desprenden sustancias dañinas

- Evitar utensilios realizados en plástico

- Evitar la utilización de papel de aluminio o de film transparente para el mantenimiento de comida preparada. Usar recipientes reutilizables

- Adaptar la carta para reducir el uso de aceites (menos fritura; más horno, vapor, placa...)

- Evitar el uso de productos desechables en las cocinas como vasos, platos, cubiertos, gorros y mandiles

- Usar servilletas y manteles de tela en lugar de servilletas y rollos de papel desechables
- Colaborar con organizaciones sociales para donar el excedente de alimentos

Ley 6/2021, de 17 febrero, de residuos y suelos contaminados de Galicia

Art. 45.2. Reducción de desperdicios alimentarios

Los sujetos titulares de establecimientos de restauración, regulados en la Ley 7/2011, de 27 de octubre, de turismo de Galicia, están obligados a ofertar la entrega de las fracciones sobrantes de alimentación no consumidas a quién contrató el servicio de restauración, preferentemente en recipientes que no sean de un solo uso. La Administración general de la Comunidad Autónoma de Galicia fomentará con esta finalidad el empleo de utensilios ambientalmente sostenibles.

5.2.1. Aceites usados

Uno de los residuos más numerosos y difíciles de gestionar entre los que generan los establecimientos de hostelería, especialmente en los restaurantes, es el aceite de las freidoras. Para evitar los efectos perjudiciales para la salud del aceite quemado hay que renovarlo constantemente, y eso significa acumular litros y litros. Cada restaurante debe contar con un proveedor autorizado del servicio de gestión de este residuo para asegurarse de que se recicla adecuadamente.

Verter 1 litro de aceite usado por el desagüe puede contaminar más de 1000 litros de agua

- Concienciar el personal de cocina para que no lo vierta a los desagües y almacenarlo en recipientes para su posterior reciclaje
- Almacenar los restos de aceite de manera correcta (en bidones estancos) y depositarlos en contenedores municipales específicos para su recogida (si así lo contempla la normativa municipal) o contratar un gestor autorizado para su reciclaje

5.3. Servicio de habitaciones

- Promover el reciclaje en las habitaciones mediante una comunicación clara a las y a los huéspedes proporcionándoles las papeleras adecuadas para cada tipo de residuo

A menudo en las habitaciones hay dos papeleras, una en el baño y otra en la habitación. La del baño se destina a los residuos de tipo higiénico y la de la habitación normalmente se usa para tirar cualquiera de los residuos generados por las y por los huéspedes. Es precisamente en esta segunda papelera donde puede introducirse la recogida selectiva de residuos

- Instalar dispensadores para los productos de higiene en lugar de proporcionar los amenities en monodosis.

La sustitución de las botellas de jabón o champú individuales por dispensadores puede suponer una reducción del 5% del total de residuos generados

El principal problema ambiental de los paquetes de bienvenida es el sobreenvasado de los productos monodosis en envases y fundas de plástico. Estos envases se pagan dos veces: como parte del producto y como residuo. **Desde el punto de vista ambiental y económico es preferible:**
- No comprar productos envasados individualmente
- En caso de que tengan que comprarse productos envasados, comprarlos envasados en papel o cartón y evitar el plástico

- Dentro de lo posible, evitar el uso de aparatos que precisen pilas. Considerar comprar pilas recargables, especialmente para los equipos que gastan más energía y requieren cambios de pilas relativamente frecuentes

- Cuando no se utilicen las baterías o pilas durante un largo período se deben retirar de los aparatos y mantenerlas en un lugar seco

- Los restos textiles inservibles generados deben separarse y almacenarse de forma que no se mezclen con otros residuos. Si no pueden ser reutilizados (para trapos) deben entregarse a un gestor autorizado

- Donar a organizaciones benéficas los productos textiles que aún se puedan usar

5.4. Oficinas, recepciones

Dentro de un establecimiento turístico el departamento que consume más papel es la administración.

- En cada lugar de trabajo es necesario incorporar dos elementos de recogida de papel:
  - Una bandeja para depositar el papel escrito o impreso por una cara y reaprovecharlo como papel de borrador o para notas; puede ponerse también una en recepción y otra junto a los equipos de impresión
  - Una papelera para dejar el papel que ya no puede ser usado

- Utilizar tóneres y materiales de oficina recargables para alargar su vida útil el máximo posible

- Sensibilizar el personal en el ahorro y uso #eficiente del papel:
  - Procurar usar el correo electrónico y la intranet para comunicaciones internas
  - En caso de que sea necesario imprimir, se recomienda hacerlo en papel reciclado o con etiqueta ecológica
  - Utilizar la lectura previa antes de la impresión para evitar errores
  - Limitar la impresión y las fotocopias en color
  - Realizar solo las copias e impresiones estrictamente necesarias
  - Imprimir siempre la doble cara o a dos páginas por hoja; estas prácticas garantizan una reducción del consumo de entre el 50% y el 75%
  - Imprimir en calidad de borrador para evitar malgastar tinta
  - Reutilizar el papel impreso solo por una cara para notas internas de la empresa

El ahorro de 1 m^3 de agua permite evitar la emisión de 14,4 kg de CO_2. El consumo de un kg de papel blanco de oficina implica la emisión de 3 kg de CO_2 frente a la misma cantidad de papel reciclado, que produce unas emisiones de 1,8 kg de CO_2

ECOFONT
Existen tipos de letras ecológicas que hacen que estas tengan menos cantidad de tinta a la hora de imprimir (20% menos de tinta)

El papel y el cartón constituyen el 90% de los residuos generados en las oficinas

- Evitar usar papel térmico no reciclable

El papel térmico es una modalidad de papel utilizado para las máquinas de tiques, fax... y está formado por materiales que imposibilitan su reciclaje. No es ambientalmente sostenible

- Donar los equipos informáticos que, aunque funcionen correctamente, quedaron obsoletos por el uso a asociaciones u ONGS para que los reaprovechen

- Los tóneres, cartuchos de tinta y equipos ofimáticos inservibles deberán ser tratados como residuos peligrosos y entregarlos a gestores autorizados para su reciclaje

5.5. Limpieza de instalaciones

- Formar el personal de limpieza sobre la optimización de materiales y productos, interpretación de etiquetas...

- Sustituir los productos de limpieza peligrosos o tóxicos por otros inocuos, emplear detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro, limpiadores no corrosivos, etc.

- Aplicar la menor cantidad de producto recomendada por el fabricante

- Instalar en los carros del personal de limpieza recipientes para la separación selectiva de residuos generados en las habitaciones y por el propio servicio

5.6. Zonas verdes

- Los residuos orgánicos de jardinería (restos de poda, hojas secas y plantas muertas) se pueden gestionar para la obtención de compost
  - Si se dispone de una zona verde o jardín se puede destinar un pequeño espacio para instalar un compostero
  - No es necesario gestionar los residuos vegetales de forma directa. Es suficiente con llevarlos a un centro de recogida o a un compostero comunitario o entregárselos a un gestor autorizado que los transforme en compost por su cuenta

- Los envases de los productos fitosanitarios y fertilizantes y los envases de lubricantes para la maquinaria de jardinería una vez vacíos deben ser tratados como residuos peligrosos, no como envases, ya que contienen restos de sustancias nocivas para las personas y el medio ambiente. Deben llevarse al centro de recogida o al punto limpio más próximo o cederlos al correspondiente gestor autorizado de residuos

- Reducir el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes químicos disminuye también la generación de residuos especiales

06. Cuidado del medio ambiente

Del mismo modo que se recomienda el uso de materias primas y materiales ecológicos o reciclados en las actividades y los servicios que se llevan cabo en el establecimiento, resulta importante **la utilización de materiales naturales y ecológicos** en la construcción, en las reformas y en el equipamiento del establecimiento.

Es importante respetar la arquitectura tradicional:

- A la hora de realizar nuevas construcciones, la arquitectura constructiva debe respetar el patrimonio natural y cultural de la zona y tomar medidas para reducir el impacto visual de las infraestructuras, contribuyendo a la conservación del atractivo local, usando materiales tradicionales
- Rehabilitar las construcciones tradicionales, respetando su diseño y las características propias evitando la inclusión de elementos constructivos distorsionadores para proporcionarles una funcionalidad para desarrollar la actividad turística
- Utilizar la vegetación existente para el mantenimiento del carácter paisajístico local
- Respetar las zonas verdes (los espacios naturales) próximos al establecimiento e integrarlas en sus instalaciones para proporcionar un valor diferencial
- Diseñar y promover rutas óptimas y eficientes hacia el establecimiento y desde este hacia las distintas zonas de interés, priorizando el transporte público, bicicleta o rutas a pie
- Instalar cajas nido en los árboles de las zonas ajardinadas para favorecer el establecimiento de aves en época de cría

6.1. Contaminación lumínica

Las luces y los focos, especialmente los de exterior, provocan contaminación lumínica, lo que impide que la clientela o cualquier persona ubicada cerca del establecimiento pueda disfrutar plenamente del paisaje y le afectan a la fauna del lugar.

- No sobreiluminar. No aplicar valores de iluminación superiores a los establecidos en la normativa y en las recomendaciones internacionales, ajustando los niveles de luz a los requerimientos de las actividades concretas
- Apagar las luces que no sean necesarias
- Las luminarias exteriores, cartelería y otros elementos luminosos deben tener una potencia acorde al medio en el que se encuentra, sin molestar la viandantes, vehículos y fauna
- Orientar bien los puntos de iluminación
- Utilizar las luminarias que cubran las lámparas para dirigir la luz hacia donde se precisa
- Ajustar los niveles y direcciones de iluminación según las necesidades de las actividades que se van a desarrollar
- Instalar detectores de presencia en la iluminación de las entradas y zonas de paso, ya que no es necesario que estén encendidas toda la noche
- En la iluminación exterior, instalar sistemas para lo apagado y encendido de las instalaciones y para la regulación del flujo luminoso segundo el horario y las circunstancias climatológicas (sensores crepusculares)
- Los cañones de luz, láseres y otras luces proyectadas al cielo generan una contaminación lumínica muy elevada. Su uso es completamente prescindible, ya que por lo general tienen una función meramente recreativa

Los insectos son, por naturaleza, atraídos por la luz. Las luces leds atraen la menor cantidad de insectos en comparación con otros tipos de iluminación porque no se calientan y no emiten luz ultravioleta.

Los insectos se sienten más atraídos por ciertos colores de luz:

Color	Porcentaje de insectos atraídos
Negra (ultravioleta)	42,10%
Azul	22,40%
Blanca	18,00%
Amarilla	10,60%
Verde	4,70%
Roja	2,20%

Las lámparas led de colores cálidos son repelentes de insectos, especialmente las que emiten en tonalidades amarillas

La contaminación lumínica es una grave amenaza para la observación y estudio del cielo nocturno, porque la luz artificial 'borra' las estrellas del firmamento y representa también graves perjuicios ambientales.

Según las asociaciones astronómicas, la luz de color blanco es la peor de todas; mejor utilizar tonalidades ámbar o amarillas, que son menos perjudiciales para la observación astronómica

07. Gestión sostenible de la empresa

La gestión del establecimiento debe garantizar que el personal y la clientela cuenten con los medios y protocolos adecuados para posibilitar que **los procesos y servicios sean de calidad y su gestión sea sostenible**.

- Respetar la legislación vigente (normas de seguridad e higiene, prevención de riesgos laborales, protección de datos, contratación laboral, empleo de menores, horarios comerciales, gestión de residuos, ordenanzas municipales, etc.)
- Contratar en la medida de lo posible población local y facilitar la contratación de personal con diversidad funcional como forma de contribuir a su integración social
- Contar con una política de sostenibilidad (es un importante punto de partida para una gestión responsable)
- Concienciar el personal sobre gestión ambiental (en especial de ahorro y uso eficiente del agua, energía y de otros recursos) y motivarlos a través de reuniones informativas de los progresos que se vayan consiguiendo
- Promover la concienciación social y ambiental de la clientela a través de elementos informativos
- Implantar distintivos de calidad como la ISO-9001 o la "Q" de Calidad y, si el destino es SICTED, adherirse a esta certificación de calidad
- Implantar sistemas de gestión ambiental como a ISO-14001 o el reglamento EMAS

7.1. Política de sostenibilidad

Es un documento que guiará la empresa en la implementación de las principales prácticas que se deberán adoptar para que la actividad turística se desarrolle apropiadamente, protegiendo el medio ambiente, relacionándose adecuadamente con la comunidad y asegurando el éxito económico del negocio.

Debe incluir el compromiso de:

- Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación (uso eficiente de agua, energía y otros recursos, reducción y separación de residuos, conservación de la biodiversidad...)
- Cumplir la legislación aplicable a la hora de realizar la actividad de la empresa, además de aquellos compromisos asumidos voluntariamente
- Mejorar de manera continua la gestión de la empresa en todas sus actividades diarias

Una vez elaborada la política de sostenibilidad, se debe divulgarse entre el equipo de trabajo, proveedores, clientes y comunidad por medio de todos los canales posibles. Adicionalmente se deben establecer planes de revisión regular para evaluar sus resultados.

Para redactar una política de sostenibilidad se deben considerar cuatro pasos sencillos. El documento debe estar escrito en formato simple y, sobre todo, escueto.

1. Realizar una declaración de una serie de compromisos que se adquieren en los ámbitos ambiental, sociocultural y económico e incluir aspectos referentes a la calidad del servicio y la seguridad de las y de los visitantes

2. Analizar la situación actual de la empresa en cuanto a la sostenibilidad con la recopilación de datos que demuestren como las instalaciones, actividades y servicios de la empresa pueden impactar a nivel económico, sociocultural y ambiental, sea de manera positiva o negativa. Este análisis servirá para entender dónde se está actualmente y en qué áreas se deben dar los siguientes pasos

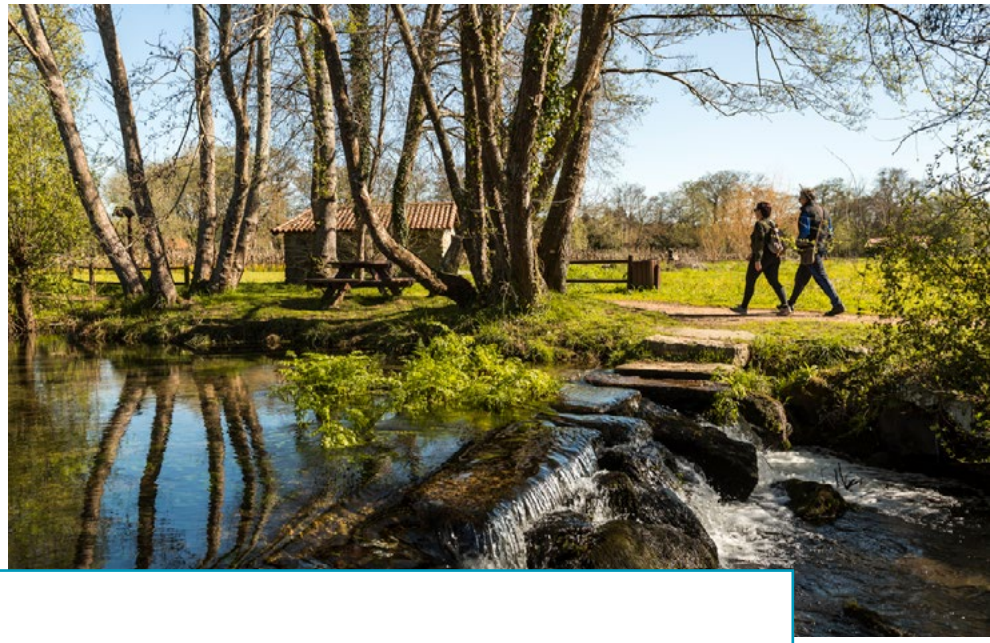
3. Establecer un plan de acción de un año con la definición de los objetivos y metas que se quieren alcanzar. Para poder medir los objetivos y metas es necesario fijar los indicadores de sostenibilidad, que servirán para determinar el progreso en cada ámbito. Una vez definidos, se debe fijar su valor inicial, o punto de partida, así como su valor meta a un plazo de tiempo definido

4. Revisar los objetivos y metas anualmente, midiendo los resultados, evaluando los impactos, corrigiendo los errores y recompensando las buenas prácticas. De acuerdo con las conclusiones obtenidas se establecerán los objetivos y metas para lo siguiente año

7.2. Sostenibilidad social

Las empresas turísticas pueden y deben contribuir al desarrollo local, articulando redes entre la población y los distintos sectores de la comunidad, de forma que se garantice que la mayor parte de los beneficios generados por la actividad se mantendrán en su localidad y beneficien equitativamente a todos sus actores y sectores.

- Establecer alianzas con empresas o proveedores locales para la compra y venta de productos o servicios turísticos
- Promover la comercialización de productos elaborados por empresas locales (artesanía, productos agroalimentarios...)
- Formar alianzas con empresas y asociaciones próximas para ofrecer experiencias integrales
- Priorizar la contratación de personal local (personas empleadas, subcontratas o trabajadores independientes)
- Promover acciones de capacitación profesional y de conciliación familiar
- Contratar personal con discapacidad o de colectivos desfavorecidos es una medida que contribuye en gran medida a la sostenibilidad social de la zona
- Un aspecto importante es que el establecimiento esté adaptado para la accesibilidad de personas con discapacidad



La igualdad entre mujeres y hombres en el trabajo se considera un indicador importante de sostenibilidad social.

Es importante que ambos géneros puedan acceder a cualquier puesto de trabajo o nivel de responsabilidad en igualdad de condiciones

08. Comunicación

8.1. Personal

- Informar a todo el personal de la política de sostenibilidad y de los sistemas de gestión, protocolos, etc. que se pongan en marcha para mejorar la sostenibilidad del establecimiento y de la evolución y los logros conseguidos anualmente

- Formar a todo el personal de manera específica y adecuada en materia de sostenibilidad, a todos los niveles de jerarquía, de acuerdo con las tareas que desempeñan y con el departamento en el que se encuentran, fomentando su participación en campañas de sensibilización (talleres, cursos, charlas, seminarios, conferencias...)

- Mantener la cercanía con el equipo de trabajo, escuchando sus requerimientos y haciéndoles saber que son importantes

- Instalar un buzón o habilitar una dirección electrónica en el que se recojan y examinen todas las ideas del personal para mejorar procesos, procedimientos y hábitos de manera más sostenible

- Educar, sensibilizar y capacitar al personal sobre información local (histórica, cultural y ambiental) para que se la puedan transmitir a la clientela

8.2. Clientes

- Sensibilizar la clientela a través del sitio web, información verbal, pantallas, cartelería, folletos o guías sobre la gestión ambiental y de sostenibilidad del establecimiento

- Disponer de cartelería con pautas de conducta que eduquen a las y los clientes sobre el uso responsable del agua y de la energía del establecimiento y en la generación de residuos

- Informar y sensibilizar sobre las diversas áreas naturales protegidas y otros atractivos naturales de interés, especialmente, especialmente dentro de un espacio natural protegido

- Fomentar la artesanía y los productos típicos (incluidos los culinarios) de la comunidad local, con el fin de poner en valor y promover la interacción entre cliente y productor

- Promocionar la oferta cultural y las actividades de la naturaleza, informar de eventos culturales (fiestas, ferias, mercados...) y sobre actividades en medio natural (senderismo, submarinismo, surf, excursiones...)

- Motivar la clientela para que participe en acciones de protección del medio ambiente (por ejemplo, compensación de la huella de carbono de su viaje, comida, etc.)

- Establecer un procedimiento para medir la satisfacción de la clientela (sistema para recibir y contestar comentarios, sugerencias y quejas)

Se le podría ofrecer a la clientela a posibilidad de compensar las emisiones de CO_2 asociadas al viaje o actividad turístico a través de convenios de colaboración con alguna de las organizaciones que compensan emisiones o simplemente poniendo a su disposición a información sobre la compensación de emisiones y ofreciendo libre acceso a Internet para que puedan compensarla ellas y ellos mismos

Existen muchas organizaciones que se dedican a compensar las emisiones de CO_2 gracias a donaciones que se invierten en proyectos de reforestación o proyectos de energías renovables, como, por ejemplo, www.ceroco2.org

09. Autoauditoría ambiental

A continuación, se exponen una autoauditoría para obtener una radiografía sinóptica del estado inicial del negocio turístico del que se trate, es decir, a través de una serie de cuestiones configurar el "currículo" de sostenibilidad del establecimiento. Para eso, las preguntas se agrupan en los siguientes apartados o áreas:

- **Gestión sostenible**
- **Cuidado del medio**
- **Agua**
- **Energía**
- **Residuos**
- **Zonas verdes**
- **Compras**
- **Ruido**

Animamos a las y los participantes en esta autoauditoría para que, cuando contesten a las cuestiones formuladas, cotejen la dicha información con los consejos y con las recomendaciones recogidas en este manual para proponer alguna mejora, objetivos o metas en cualquiera de las áreas

9.1. Gestión sostenible

- ☐ ¿Se implantó algún sistema de gestión de la calidad o ambiental?
- ☐ ¿Se cuenta con una política de sostenibilidad?
- ☐ ¿Se realiza formación o capacitación periódica dirigida al personal en materia de sostenibilidad? ¿Y sobre información local (historia, cultura, patrimonio, espacios naturales...)?
- ☐ ¿Se le proporciona información a la clientela-turistas para que participen de una manera más sostenible en sus instalaciones, actividades y/o servicios?
- ☐ ¿Se utilizan servicios, actividades o productos de empresas locales?
- ☐ ¿Se contrata personal local?
- ☐ ¿Se contrata personal con discapacidades o de colectivos desfavorecidos?
- ☐ ¿Las instalaciones están adaptadas?

9.2. Cuidado del medio ambiente

- ☐ ¿El establecimiento está situado cerca de un espacio natural protegido? ¿Ofrece información sobre esa área protegida?
- ☐ ¿En la construcción de las instalaciones se tuvo en cuenta a elección de materiales y la arquitectura popular de la zona?
- ☐ ¿En la construcción del edificio se consideraron aspectos bioclimáticos?
- ☐ ¿Existe transporte público que llegue hasta las cercanías del establecimiento?

9.3. Agua

- ☐ ¿Cuál es el consumo total de agua de sus instalaciones? ¿Y el coste?
- ☐ ¿Está compartimentado el consumo con contadores independientes en las distintas áreas?
- ☐ ¿Hay instalados dispositivos de ahorro de agua en los grifos, cisternas... (perlizadores, reductores, temporizadores...)?
- ☐ ¿Se lleva a cabo un programa de mantenimiento y revisiones periódicas para detectar fugas o filtraciones?
- ☐ ¿Se proponen objetivos y metas para reducir el consumo de agua?
- ☐ ¿Existen sistemas de captación de aguas pluviales para el riego o para otros usos?
- ☐ ¿Las aguas residuales generadas se gestionan adecuadamente (vertidas al sistema de saneamiento municipal, pozos negros, fosas sépticas, depuradoras propias)?
- ☐ ¿Se realizan campañas de formación y sensibilización entre el personal sobre medidas y hábitos para ahorrar y hacer un uso eficiente del agua?
- ☐ ¿Se realizan campañas de sensibilización dirigidas a la clientela?
- ☐ ¿Se utilizan productos biodegradables o ecológicos en la limpieza?

9.4. Energía

- ☐ ¿Cuáles de las siguientes fuentes de energía se utilizan en las instalaciones y en las actividades o servicios ofrecidos (iluminación, sistemas de climatización, transporte, agua caliente sanitario, otra maquinaria)?
  - ❑ Gasóleo
  - ❑ Electricidad
  - ❑ Gas natural
  - ❑ Combustibles de vehículos
  - ❑ Energía solar
  - ❑ Biomasa
  - ❑ Otras
- ☐ ¿Cuál es el consumo total de energía de sus instalaciones? ¿Y el coste?
- ☐ ¿Está compartimentado el consumo con contadores independientes en las distintas áreas?
- ☐ ¿Se disponen de instalaciones de energías renovables?
- ☐ ¿La electricidad suministrada por la empresa distribuidora procede de energías renovables?
- ☐ ¿Se lleva a cabo un programa de mantenimiento y revisiones periódicas de todos los equipos, maquinarias e instalaciones que consumen energía (equipos eléctricos y electrónicos, electrodomésticos, sistemas de climatización y de agua caliente sanitario, iluminación, vehículos...)?
- ☐ ¿Se realizó alguna auditoría energética?
- ☐ ¿Se calculó la huella de carbono de sus instalaciones y de sus actividades o servicios? ¿Se compensa?
- ☐ ¿Los equipos, la maquinaria y los vehículos son eficientes energéticamente (etiqueta de eficiencia energética)?
- ☐ ¿Se realizan campañas de formación y sensibilización entre lo personal sobre medidas y hábitos para ahorrar y hacer un uso eficiente de la energía?
- ☐ ¿Se realizan campañas de sensibilización dirigidas a la clientela?
- ☐ ¿Se proponen objetivos y metas para reducir el consumo de energía?
- ☐ ¿Se utilizan lámparas led o de bajo consumo en la iluminación (tanto en el exterior como en el interior)?
- ☐ ¿El sistema de iluminación permite regular la intensidad luminosa? ¿Hay instalados sensores, detectores o temporizadores en zonas de paso?
- ☐ ¿Hay instaladas células fotoeléctricas o relojes astronómicos en la iluminación exterior?
- ☐ ¿El sistema de climatización del establecimiento dispone de sistemas que permitan un control diferencial de la temperatura por habitaciones o zonas?
- ☐ ¿Qué temperatura de confort está programada en el sistema de climatización?
- ☐ ¿Las conducciones de los sistemas de climatización (calefacción o refrigeración) están adecuadamente aisladas para evitar pérdidas de energía?

9.5. Residuos

- ☐ ¿Se lleva un control del tipo y de la cantidad de residuos generados?
- ☐ ¿Se proponen objetivos de reducción, reutilización y reciclaje de residuos?
- ☐ ¿Se dispone de un lugar seguro destinado a los contenedores para que no les causen molestias a la clientela?
- ☐ ¿Existen pequeños puntos de recogida selectiva en zonas estratégicas para el uso de la clientela?
- ☐ ¿Se utilizan los colores para la recogida selectiva de residuos siguiendo el patrón del sistema de recogida municipal?
- ☐ ¿Se separa la materia orgánica? ¿Se emplean los residuos orgánicos para la elaboración de compost?
- ☐ ¿Los residuos peligrosos (pilas, envases de productos peligrosos como detergentes o plaguicidas, equipos electrónicos y electrodomésticos...) se entregan a un gestor autorizado?
- ☐ ¿Se realizan campañas de formación y sensibilización al personal en la aplicación de los cuatro R (reducir, reutilizar, reciclar y recuperar)?
- ☐ ¿Se realizan campañas de sensibilización dirigidas a la clientela?

9.6. Zonas verdes

- ☐ ¿El establecimiento cuenta con zonas ajardinadas propias?
- ☐ ¿Se utilizan especies vegetales autóctonas o con bajo requerimiento de agua (especies ajustadas a las características climatológicas)?
- ☐ ¿Qué tipo de sistema de riego hay instalado?
- ☐ ¿Se utilizan en los jardines pesticidas u otros productos químicos?
- ☐ ¿Los restos vegetales se usan para elaborar compost?

9.7. Compras

- ☐ ¿Se trabaja con proveedores de productos y servicios locales o "kilómetro cero"?
- ☐ ¿Se adquieren productos o servicios con certificaciones ecológicas, eficiencia energética...?
- ☐ ¿Se tiene en cuenta la adquisición de aquellos que sean reciclables, reutilizables o incorporen elementos reciclados?
- ☐ ¿Constituyen un elemento de juicio significativo los principios del comercio justo (retribución justa al personal, no explotación infantil, cultivos o producción sin daños ambientales, etc.)?
- ☐ ¿Se considera su bajo consumo energético como criterio al adquirir lámparas, electrodomésticos y equipos eléctricos y electrónicos?
- ☐ ¿Se lleva un control de los productos almacenados, especialmente de la caducidad?
- ☐ ¿Se utiliza un criterio de racionabilidad para evitar excesos de compra?
- ☐ ¿En la compra de detergentes y productos de limpieza se consideran aquellos que sean biodegradables o ecológicos?
- ☐ ¿Se controla la existencia, el uso y lo manejo de productos tóxicos y peligrosos (por ejemplo, lejías, detergentes, pinturas, disolventes, medicamentos caducados, aceites minerales, cartuchos de tinta, pesticidas etc.)? ¿Se adoptaron medidas para minimizarlos?
- ☐ ¿Se conoce, se exige y se utiliza la información contenida en el etiquetado por parte del personal? ¿Se realizan cursos para explicar esta información?

9.8. Ruido

- ☐ ¿Las instalaciones están debidamente insonorizadas?
- ☐ ¿Se tiene en cuenta o se prioriza la compra de electrodomésticos en función del nivel de ruido (decibelios) que generan?
- ☐ ¿Se hizo algún estudio-mapa de ruido?

10. Bibliografía

- "Manual de Buenas Prácticas en Sostenibilidad para la Oferta de Alojamientos Turísticos de Castilla-La Mancha". Turismo de Castilla-La Mancha. 2017.
- "Chile por un Turismo Sustentable. Manual de Buenas Prácticas: Alojamientos turísticos". SERNATUR. Gobierno de Chile. 2013.
- "Chile por un Turismo Sustentable. Manual de Buenas Prácticas: Sector turístico". SERNATUR. Gobierno de Chile. 2014.
- "Manual de Gestión de Residuos en Establecimientos Turísticos". Cabildo de Gran Canaria, Fundación Canarias Recicla. 2017.
- "Hoteles y Alojamientos Turísticos. Promedio del consumo energético en el sector. Principales medidas de ahorro". Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, Cámaras de Comercio de Aragón.
- "Bares y Restaurantes. Promedio del consumo energético en el sector. Principales medidas de ahorro". Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, Cámaras de Comercio de Aragón.
- "20 medidas para que ahorres energía (y dinero) en tu negocio". Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, Cámaras de Comercio de Aragón.
- "Manual de Gestión de Alojamientos Turísticos Rurales". Diputación de Granada.
- "Manual de buenas prácticas ambientales". Vincci Hoteles.
- "Criterios para una jardinería sostenible en la ciudad de Madrid". Ayuntamiento de Madrid, área de gobierno de medio ambiente y servicios de la ciudad.
- "Manual práctico de Turismo Sustentable". Synergy C&C. 2013.
- "Documento sectorial de referencia sobre mejores prácticas de gestión ambiental (EMAS) en el sector turístico". Oficina de publicaciones de la Unión Europea. 2016.
- "Modelo de Sostenibilidad Hotelera". Gobierno de España. Secretaría de Estado de Turismo. 2017.

- "Guía de Hoteles más Sostenibles". Ayuntamiento de Barcelona, área de medio ambiente. 2010.
- "Guía práctica para el uso eficiente del agua en el sector turístico". Gobierno de las Islas de Baleares. Consejería de Medio Ambiente y Movilidad. 2017.
- "Guía Interactiva de Buenas Prácticas para Mejorar la Sustentabilidad de Alojamientos Turísticos". SERNATUR. Gobierno de Chile. 2015.
- "Plan de Compromiso Ambiental Guía de Prácticas Sustentables para Alojamientos Turísticos". Dirección Provincial de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. 2018.
- "Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Establecimientos Hoteleros de la Provincia de Alicante". Agencia Provincial de la Energía de Alicante, Fundación Comunitat Valenciana. 2013.
- "Buenas prácticas en sostenibilidad para turismo de naturaleza: Alojamientos". Colombia Productiva. 2021.
- "Buenas prácticas en sostenibilidad para turismo de naturaleza: Restaurantes". Colombia Productiva. 2021.
- "Guía de buenas prácticas para prestadores de servicios en turismo de naturaleza". República de Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- "¿Cuánta agua consume y puede ahorrar un hotel?" Gascueña, Dory. www.bbva.com. 21-12-2020.
- "¿Cuánta energía eléctrica consume y puede ahorrar un hotel?" Gascueña, Dory. www.bbva.com. 23-12-2020.
- "¿En qué consumen más energía los hoteles?" www.hosteltur.com. 14-10-2016.
- "El 70% de hoteles tiene problemas de ruido". www.nexotur.com. 26-01-2018.
- "Transport-related CO_2 Emissions of the Tourism Sector - Modelling Results". Organización Mundial del Turismo (UNWTO) y el Foro Internacional del Transporte (ITF). 2019.
- Rico, A., Martínez-Blanco, J., Montlleó, M., Rodríguez, G., Tavares, N., Arias, A., Oliver-Solà, J.,. Carbon footprint of tourism in Barcelona. Tourism Management. 2019, vol. 70, p. 491-504.
- "Guía de Gestión Energética en el Sector Hotelero". Comunidad de Madrid. 2017.
- "Guía Técnica de Iluminación Eficiente. Sector Residencial y Terciario". Comunidad de Madrid.
- "Código del Ruido". Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado. 2020.
- "¿Las bombillas LED atraen insectos?" https://fesiluz.com

11. Más información

- Agenda 2030 España
  www.agenda2030.gob.es
- Agenda 2030 Naciones Unidas
  www.un.org/sustainabledevelopment/es/
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
  turismo.gob.es
- Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente
  www.mapa.gob.es
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
  www.miteco.gob.es
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda – Xunta de Galicia
  cmatv.xunta.gal/medio-ambiente-e-sostibilidade
- Consellería de Turismo – Xunta de Galicia
  www.turismo.gal
- Deputación de Pontevedra
  www.depo.gal
  axenda2030.depo.gal
- Turismo Rías Baixas
  turismoriasbaixas.com
- Red Española para el Desarrollo Sostenible
  reds-sdsn.es
- SERNATUR Servicio Nacional de Turismo. Gobierno de Chile
  www.chilesustentable.travel
- Asociación Empresarial Hostelería de España
  www.cehe.es
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE)
  www.idae.es
- Instituto Enerxético de Galicia (INEGA)
  www.inega.gal
- Fundación Renovables
  fundacionrenovables.org
- Fundación Alternativas
  www.fundacionalternativas.org

ríasbaixas

La sostenibilidad es un camino para recorrer, comienza con un paso...