

# MÓDULO 1 SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

## **Índice temático**

1. Cambio Climático
2. Impactos ambientales positivos y negativos
3. El medio físico, aquello que nos rodea
4. Agua, la fuerza motriz de la naturaleza
5. Consumo de energía
6. Contaminación del aire
7. Patrimonio natural
8. Utilización del suelo y sus posibles cambios
9. Gestión de residuos
10. Arquitectura sustentable. Construcción consciente
11. Gestión integral del territorio turístico
12. Estudios de caso

## **Objetivos específicos**

- Comprender el concepto de turismo sustentable.
- Entender la intensa relación entre la actividad turística, el medio ambiente y los efectos positivos y negativos asociados.
- Dimensionar el rol fundamental de los prestadores de turismo en la mitigación de impactos de la actividad.
- Incorporar herramientas y acciones para disminuir el consumo de agua y energía, gestionar los residuos, disminuir la polución del aire e incrementar y fomentar el cuidado del patrimonio natural.
- Vislumbrar la necesidad de planificación para poder gestionar la actividad turística de forma sustentable.

## Introducción al módulo

### Cambio climático y sustentabilidad ambiental

*Detenga el cambio climático antes de que lo cambie a usted*

El Efecto Invernadero es un fenómeno natural en el cuál la radiación de calor de la superficie de un planeta, en este caso la Tierra, es absorbida por los gases de la atmósfera y es re-emitida en todas direcciones, lo que resulta en un aumento de la temperatura superficial. Los gases más eficientes en absorber el calor se llaman gases de efecto invernadero o gases de invernadero, entre los más importantes están el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>), los clorofluorocarbonos (CFC), los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y el hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), entre los más importantes. El gas utilizado como referencia para medir otros GEI es el CO<sub>2</sub>.



*Fuente: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero - Argentina 2017.*

Como consecuencia del Efecto Invernadero, se produce el calentamiento global (el aumento de la temperatura de la atmósfera terrestre), y por ende el cambio climático (cambio significativo y duradero de los patrones locales o globales del clima).



*Fuente: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero - Argentina 2017.*

El turismo es hoy uno de los sectores económicos de mayor envergadura y de más rápido crecimiento en el mundo. Aporta ni más ni menos que el 9% del PIB mundial y cabe atribuirle uno de cada 11 puestos de trabajo, así como el 6% de las exportaciones mundiales.

Tal es su panorama, que para el año 2030, la OMT prevé que se registrarán 1.800 millones de llegadas de turistas internacionales al año, a lo largo de todo el planeta.

Si no se gestiona de manera sustentable, el turismo puede agotar los recursos naturales y provocar la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad y la degradación de la tierra, además de contribuir al cambio climático y la contaminación, por citar solo algunos de sus posibles impactos.

Se ha estimado que el turismo contribuye al calentamiento global, mediante la generación del 5% de las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono).

**Dentro de la actividad turística estas son las actividades que generan mayores emisiones de CO<sub>2</sub>:**



TRANSPORTE AÉREO **40%**



TRANSPORTE EN AUTOMÓVIL **32%**



ALOJAMIENTO **21%**



EXCURSIONES O DEPORTES **4%**

Si no se toman medidas conjuntas e individuales al respecto, se estima que para el año 2030 las emisiones de dióxido de carbono generadas por la actividad turística representen el 7% del total mundial.

El informe sobre Economía Verde publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) revela que en un escenario en el que todo siguiera igual, el crecimiento del turismo hasta 2050 haría aumentar el consumo de la siguiente manera:



El turismo ha podido suponer para muchos municipios un desarrollo incontrolado, generando en algunos casos, más problemas que beneficios, sobre todo desde que se convirtió, a finales de los años 50 del siglo pasado, en una actividad popular, democratizada (es decir, accesible a toda la sociedad) se originó el denominado "Turismo de Masas". La revisión de las metodologías de planificación del turismo nos lleva a un nuevo concepto, al Desarrollo Turístico Sustentable.

La OMT, a partir del concepto de "Desarrollo de Turismo Sustentable", define al Turismo Sustentable, como: "El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de visitantes, el entorno la industria y las comunidades anfitrionas".

**Así mismo, la OMT indica que para que la actividad turística sea sustentable, debe:**

- "Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales y arquitectónicos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y la tolerancia intercultural".

---

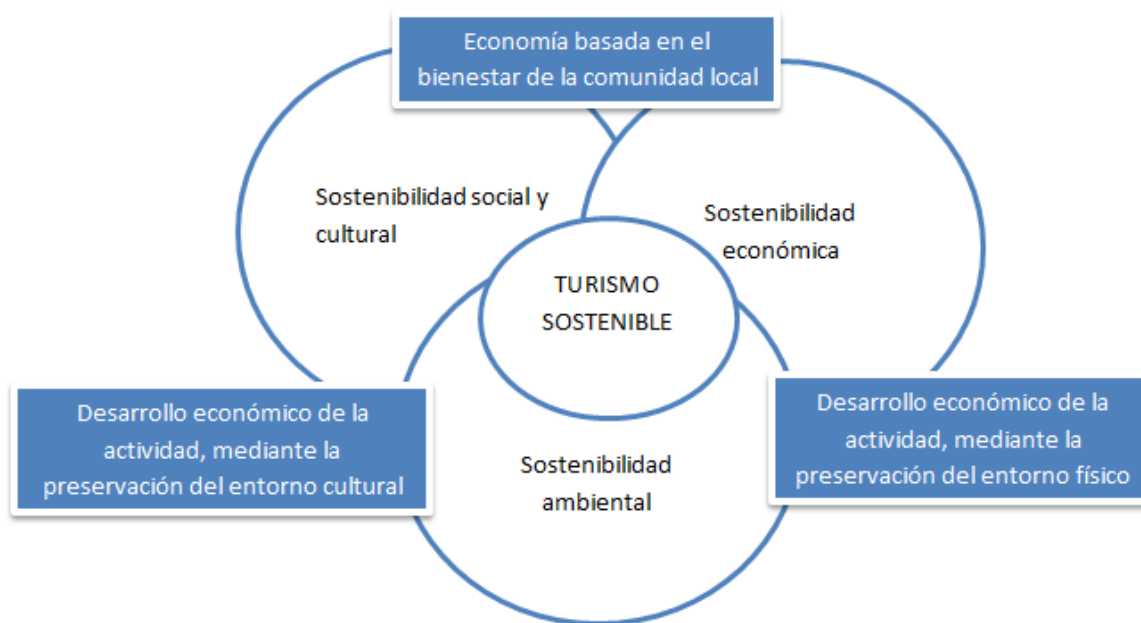
- "Dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar el entorno natural y la diversidad biológica".

---

- "Asegurar que la actividad económica sea viable a largo plazo, que reporte a todos los agentes, con beneficios socio-económicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable, de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuya a la reducción de la pobreza".

Por ende, en el concepto de Desarrollo Sustentable se pueden distinguir tres dimensiones:

**La sustentabilidad ambiental, la sustentabilidad social y cultural y la sustentabilidad económica.**



*Gráfico 1. Turismo sustentable*

Si bien la preocupación por los efectos negativos del turismo cubre todos los aspectos de la actividad turística, el principal punto en relación con el cambio climático es el de las emisiones de gases de efecto invernadero que generan el consumo de servicios de transporte (especialmente de transporte terrestre y aéreo) y el consumo de energía en los establecimientos turísticos (por ejemplo, el aire acondicionado, la calefacción y la iluminación de los hoteles).

En una esfera más amplia como es la de la sustentabilidad del turismo, el elevado consumo de agua per cápita en el turismo, la eficiencia energética, los problemas de la gestión de residuos y los efectos que el turismo tiene en la flora y la fauna deben tomarse en consideración.

El sector turístico tiene entonces, la responsabilidad de minimizar las emisiones nocivas alentando soluciones de transporte sustentables, mejorar la eficiencia en el uso de agua y energía, además de contribuir a la conservación de los espacios naturales.

Teniendo en cuenta las tres dimensiones de sustentabilidad, se puede señalar que el turismo mal planificado y mal gestionado lleva al deterioro del entorno, a la degradación sociocultural y a un desigual reparto económico. Así, el término de Turismo Sustentable surge a partir del concepto de Desarrollo Sustentable.

Por último, resaltar que el Turismo Sustentable puede suponer una satisfacción tanto para los turistas como para la población en general, y significar toda una experiencia positiva, que

sensibiliza y hace consciente al turista de las necesidades de la sustentabilidad para fomentar unas buenas prácticas turísticas.



Marco fundamental de referencia para el turismo responsable y sostenible, es el Código Ético Mundial del Turismo. En particular, el artículo 3 "El Turismo, factor de desarrollo sostenible".

<http://ethics.unwto.org/es/content/codigo-etico-mundial-para-el-turismo>



La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la designación del año 2017 como el ***Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo.***

Reconoce « la importancia del turismo internacional y, en particular, de la designación de un año internacional del turismo sostenible para el desarrollo, para promover una mejor comprensión entre los pueblos en todas partes, conducir a que se tome una mayor conciencia de la riqueza del patrimonio de las diversas civilizaciones y llevar a una mejor apreciación de los valores inherentes de las diversas culturas, contribuyendo así al fortalecimiento de la paz en el mundo ».

#### **Involucra tres grandes aspectos:**

- 1 La única modalidad posible de realizar la actividad turística es la sustentable, comprendiendo que por ende, los turistas buscarán esta tipología de turismo.
- 2 Por lo cual, los prestadores turísticos se verán obligados a transformarse y adoptar prácticas sustentables para no quedar apartados del mercado.
- 3 El turismo gestionado de forma correcta y sustentable es una actividad digna de ser el motor de desarrollo.



#### **AULA VIRTUAL**

No te pierdas este excelente video, realizado en 2017 como acción de sensibilización:

"El legado medioambiental y cultural son nuestro capital"

## 1. Impactos ambientales positivos y negativos.

*Vivimos en la tierra como si tuviéramos otra a donde ir*  
*Terri Swearingen*

La realización de toda actividad económica, como el turismo, implica la utilización de recursos en el entorno donde esta se realiza.

Sin embargo, se debe tener en cuenta, que los destinos cuentan con una capacidad de carga, entendida como el número máximo de visitantes que puede recibir un lugar, con el fin de mantener su desarrollo dentro de los límites de la sustentabilidad.

Por su parte, la capacidad de carga ambiental se define como la capacidad máxima de población que permite un ecosistema para preservar con vida sus organismos (flora y fauna), mientras mantiene su productividad.

Cualquier cambio en el entorno humano podrá tener un impacto positivo o negativo en su bienestar. Por ello, Bartelmus (1986) señala que el entorno considerado como "aquellas condiciones e influencias que se interrelacionan con la humanidad- componentes naturales, sociales y creados por la mano humana- "y el desarrollo visto como un proceso para mejorar el bienestar común, están estrechamente relacionados.

En la actualidad, las principales preocupaciones respecto al medio ambiente - como elemento integrante de dicho entorno - se centran en los impactos que resultan de la producción de actividades económicas implementadas en aras del desarrollo. Especialmente, preocupa la degradación e impactos negativos que pueden experimentar los recursos naturales que son utilizados en el desarrollo de dichas actividades, como el turismo, y el grado de irreversibilidad de ese proceso.

Concretamente, la actividad turística, implicando a todos los actores involucrados en ella (prestadores de servicios, agentes públicos, los mismos turistas o la misma comunidad), genera impactos considerables sobre el entorno, ya que el turismo es un consumidor específico de recursos naturales, debido a que estos constituyen la base para su desarrollo.

El modelo de desarrollo turístico puede interactuar con mucha fuerza sobre el entorno ambiental, en particular en las áreas rurales y naturales, caracterizadas además en general por ubicarse en las cercanías de ecosistemas frágiles, que se han mantenido al margen del desarrollo urbano e industrial o que deben su supervivencia precisamente al mantenimiento de actividades tradicionales, que pudieran ser relegadas en detrimento del turismo.

**Los principales impactos negativos sobre el ambiente que puede causar el desarrollo del turismo y la consiguiente afluencia de visitantes son:**

- ↳ Los impactos sobre el medio, derivados de las nuevas construcciones e infraestructuras turísticas, que generan en particular alteraciones del paisaje.



- El incremento en la demanda de recursos básicos, como el agua y la energía, lo que puede llevar a sobrecargas en los suministros básicos o al agotamiento y contaminación de manantiales y acuíferos.
- El aumento en la generación de residuos de todo tipo y las dificultades para su correcta gestión y tratamiento.
- La contaminación de las aguas superficiales por el vertido de aguas residuales sin depurar a cauces de ríos y arroyos
- La contaminación del aire por las emisiones de los vehículos y los sistemas de climatización de los alojamientos.
- El deterioro de la calidad acústica por los ruidos de los vehículos, las actividades de turismo activo, las aglomeraciones de visitantes o los establecimientos de ocio, que afectan al sosiego y tranquilidad de las comunidades anfitrionas.
- La alteración o destrucción de hábitats naturales.
- La introducción de especies invasoras en los ecosistemas.
- El mayor riesgo de incendios, en ecosistemas naturales, por acción de los visitantes.

**Así mismo, entre los principales impactos positivos se destacan algunos como los siguientes:**

- Revalorización del entorno natural. Las situaciones de crisis y estrés de los destinos, han dado lugar a las medidas de conservación y protección del ambiente.
- La restauración, preservación y puesta en valor de edificios y lugares históricos.
- Generación de una mayor conciencia ambiental. El desarrollo de la actividad turística en destino, gestionada de manera sustentable, genera en la población local y en los visitantes, una mayor conciencia ambiental.

En síntesis, la inadecuada planificación y adecuación del turismo a las características culturales, sociales y ambientales de cada comunidad puede afectar negativamente al sistema sociocultural y ecológico y con ello a la sustentabilidad de la actividad turística.

La integración de los aspectos sociológicos y de la variable ambiental en el diseño, planificación y gestión de las instalaciones, equipamientos y actividades ligadas al turismo es un factor clave para reorientarse hacia un manejo sustentable de los recursos, minimizando los impactos negativos sobre el entorno.

La planificación sustentable de la actividad turística por parte de los agentes públicos correspondientes, conllevará a reducir los impactos que el turismo genere en el entorno.

Sin embargo, los prestadores de servicios, como protagonistas de la actividad, cuentan con numerosas opciones, que se presentarán a lo largo de este capítulo, con la finalidad de mitigar los impactos de la actividad.



Declaraciones, convenciones, pronunciamientos, códigos y acuerdos más importantes que han inspirado el movimiento global hacia el turismo sustentable:

<http://cartamundialdeturismosostenible2015.com/convenciones-y-declaraciones>

*¿A qué nos referimos cuando hablamos de mitigación y adaptación?*



La adaptación y la mitigación son las dos respuestas principales al cambio climático. Constituyen dos caras de la misma moneda: la mitigación se ocupa de las causas del cambio climático y la adaptación aborda sus impactos. (con nota al pie de página: *FAO 2018. Adaptación y mitigación al cambio climático. [en línea]. [Consulta: 6 junio 2018].*

Disponible en:

<http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/climate-change-adaptation-and-mitigation/basic-knowledge/es/>.

Las medidas de mitigación ambiental, constituyen el conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo de un Proyecto, a fin de asegurar el uso sustentable de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.



## Medidas de adaptación

La adaptación se refiere a los ajustes en sistemas ecológicos, sociales y económicos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

Los países y comunidades deben desarrollar soluciones de adaptación e implementar acciones que respondan a los impactos del cambio climático que ya están ocurriendo, así como también prepararse para los impactos futuros.<sup>1</sup>



Proteger el ambiente reduce costos y hace más valiosos sus servicios turísticos. Cada vez más viajeros prefieren las empresas o destinos que son responsables con el ambiente y con las comunidades.



El Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático es la primera herramienta interactiva que identifica los riesgos derivados del cambio climático.

Los mapas generados a partir del sistema permiten incorporar proyecciones climáticas y su influencia sobre la salud, el ambiente, el desarrollo sustentable y social, entre otros.

¡Te invitamos a conocer el mapa de riesgo de tu provincia o región! Esto te ayudará como prestador a conocer tu entorno, el riesgo climático en el que se encuentra, y poder proyectar acciones de mitigación y adaptación (entendida como el ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes).

<http://simarcc.ambiente.gob.ar>

## Gestión ambiental y turismo

Teniendo en cuenta el concepto de Turismo Sustentable, la relación de la actividad con el ambiente, y la generación de impactos tanto positivos como negativos, se comprende que los prestadores de turismo deben desarrollar sus actividades económicas, basándose en el concepto de Gestión Ambiental.

La gestión ambiental, consiste en administrar adecuadamente las relaciones entre las actividades ejercidas y el ambiente que las rodea, cubriendo las expectativas de las diferentes partes interesadas.

<sup>1</sup> UNITED NATIONS - CLIMATE CHANGE 2018. Understanding climate resilience | CMNUCC. [en línea]. [Consulta: 6 junio 2018]. Disponible en: <https://unfccc.int/es/node/15876>.)

Es decir, que abarca los tres pilares a través de los que se basa la sustentabilidad: recursos naturales, socioculturales y económicos.

Particularmente, en este primer módulo, se abarcará la gestión ambiental específicamente en los recursos naturales.

## 2. El medio físico, aquello que nos rodea

*La Tierra proporciona al hombre lo suficiente para satisfacer sus necesidades, pero no lo suficiente para satisfacer su codicia.*

El Medio Físico o Medio Natural es el sistema constituido por los elementos y procesos del ambiente natural tal como lo encontramos en la actualidad y sus relaciones con la población.

El mismo se proyecta en tres subsistemas:

- Medio Inerte o Medio Físico propiamente dicho: Agua, Tierra y Aire.
- Medio Biótico: Flora y Fauna.
- Medio Perceptual: Unidades de Paisaje (cuencas visuales, valles y vistas)

Teniendo en cuenta la definición, observando que el medio físico incluye tanto los recursos agua, tierra y aire, así como la composición de flora y fauna y el conjunto de unidades de paisaje, será necesario conocer las características de cada uno de estos componentes, al momento de pensar en la actividad turística, por el conjunto de actores involucrados en la misma. Es decir, no sólo la gestión pública, sino los prestadores de servicios y el mismo turista.

A continuación, trabajaremos sobre los componentes del medio, definiéndolos y facilitando acciones a implementar, en pos de reducir el impacto sobre los mismos.

Es preciso evidenciar, que el turismo no sólo se genera en un medio físico, en un espacio propiamente dicho, sino que él mismo es puesto en valor para generar un producto turístico.



Nota de interés: Turismo Ecofriendly; las tendencias de Argentina.

<http://www.infobae.com/turismo/2017/05/18/turismo-ecofriendly-las-tendencias-en-argentina/>

### 3. Agua, la fuerza motriz de la naturaleza

*Tomar agua nos da vida, pero tomar consciencia nos da agua.*

Sin agua, es evidente que el turismo no puede existir. Pocos sectores económicos son tan dependientes del agua como lo es el turismo, donde dicho recurso natural apoya transversalmente, a cualquier aspecto de la actividad, de forma directa o indirecta.

Por ejemplo, desde los propios paisajes naturales con ríos o arroyos, hasta parques acuáticos, piletas de hotel, spas, o la utilización del agua para el lavado de blancos en un hotel, o la producción de alimentos, entre otros infinitos ejemplos.

Se estima que la demanda mundial de agua aumentará en un 55% para 2050, como resultado de la mejor calidad de vida de los ciudadanos, y mejores accesos a este elemento. Por ende, hasta un 40% de la población mundial podría vivir en zonas de estrés hídrico (con falta de agua) en 2050, ya que los acuíferos están sobreexplotados y se observa una disminución de las reservas de agua subterránea.

Cabe destacar que gran parte del aumento de demanda se produce en zonas donde el turismo es una actividad fundamental.

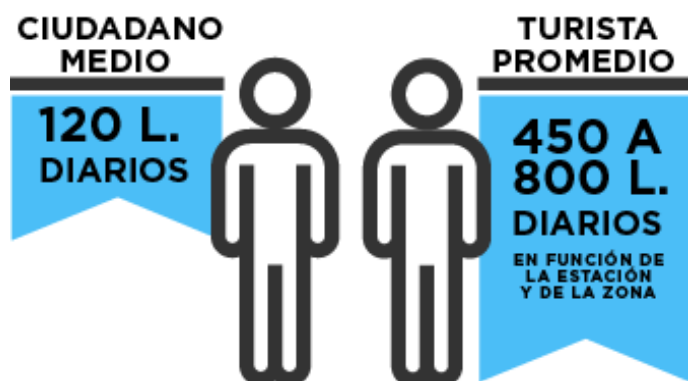
**1%**  
**AGUA**

Es el porcentaje de consumo de agua en el sector Turismo mundial. Todavía el consumo de agua puede reducirse un **23%** con un uso eficiente.

Fuente: Organización Mundial del Turismo.

En la actualidad, el turismo absorbe el 1% del consumo mundial de agua. Es una cantidad que parece insignificante si la comparamos con la del sector de la agricultura, que utiliza casi el 70% del agua suministrada en el mundo, o el de la industria que alcanza el 19 %; sin embargo, en algunos países emergentes, en los que el turismo es uno de los pilares de su desarrollo, el consumo sobrepasa el 7 %, y en algunas islas como las del Caribe o la Polinesia, el sector turístico es el principal consumidor de agua.

A su vez, el gasto medio de agua del turista mundial es muy alto. Algunos datos que provienen de España, potencia turística internacional, lo corroboran, observemos el siguiente gráfico:



Estas cifras se calculan considerando el gasto hotelero y gastronómico (cocina, lavandería, aseos, piscinas, refrigeración y riego), así como de actividades complementarias como el golf, saunas, los parques temáticos y el gasto local en servicios de higiene.

Uno de los aspectos que busca mejorar la eficiencia y reducir costos apunta directamente al consumo de agua en los hoteles que, en ocasiones, puede representar hasta el 10% de las facturas de servicios.

Los grandes volúmenes de agua que se consumen en el turismo pueden fácilmente imaginarse cuando se mira la piscina, las cantidades de toallas recién lavadas y ropa de cama, como así como las amplias y bien cuidadas zonas ajardinadas de muchos hoteles.

Sin embargo, se utilizan cantidades aún más importantes de agua por el denominado consumo indirecto, causado especialmente por comida que se ofrece en los hoteles buffets y restaurantes, y la energía que es utilizada para mantener toda la operación en marcha.



**RECORDÁ:**

El 97,5% del agua existente en el planeta es salada. Del 2,5% restante, 2% es agua dulce en estado congelado y sólo el 0,5% es agua dulce en estado líquido disponible para su uso. Actualmente, la escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial y este porcentaje podría aumentar. Por tal motivo, resulta fundamental consumirla con responsabilidad.

En el turismo, la mayor parte del consumo del agua, como se ha mencionado, se produce en alojamientos, donde el uso directo varía **84 - 2.425 litros por turista** por día en alojamiento.

Este uso directo se compone principalmente de uso de agua en las habitaciones, zonas comunes del hotel, jardines, piscinas, así como para lavandería y cocina.

Las actividades están agregando **10 - 875 litros** por noche de invitados. El mayor valor para las actividades se refiere al golf, que parece ser la actividad más intensa en consumo de agua, en turismo.

En promedio mundial, los valores directos de consumo de agua son del orden de 350 litros / día para el alojamiento, y 20 litros / día para las actividades.

El consumo de alimentos en el turismo, es decir, la gastronomía, requiere también una de las mayores cantidades de agua.

El valor del agua virtual de un producto alimenticio es el inverso de la productividad del agua. Podría entenderse como la cantidad de agua por unidad de alimento que es, o que podría ser consumido durante su proceso de producción (FAO, 2003), es decir utilizada o contenida en la producción de alimentos de origen agropecuario.



La producción de un kilogramo de productos alimenticios puede requerir entre 214 litros (para un kg de tomate) a 15.500 litros (por kg de carne de vacuno) de agua.

La intensidad del agua de los alimentos está relacionada cantidad de agua absorbida en el proceso de producción.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

### Consumo directo e indirecto del agua por noche de alojamiento

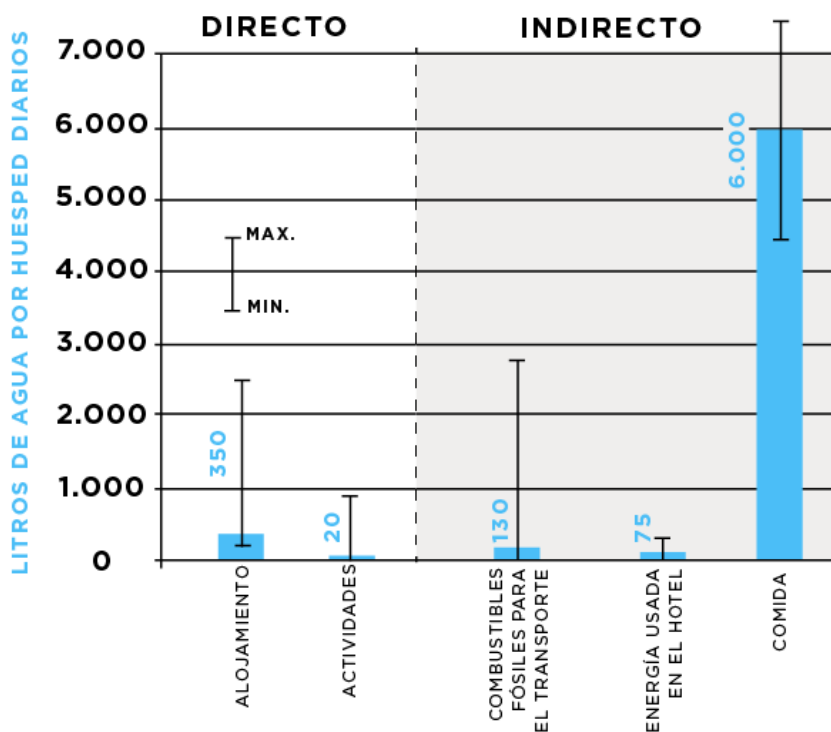


Gráfico 3. Consumo directo e indirecto de agua

Fuente: Thomas Cook, Water Management Water

#### 40%

Es lo que se puede reducir en la factura, si se instalan dispositivos de ahorro de agua.

#### 50%

Dependiendo de una gestión eficiente del agua, los hoteles pueden reducir la cantidad de consumo por alojado/noche hasta un 50%.

#### 400 / 800 litros

Promedio estimado de consumo de agua por turista por día.

### La gastronomía

Es la actividad en turismo que mayor gasto de agua genera.

### Alojamiento

Los turistas consumen la mayor cantidad de agua, mientras se encuentran en el alojamiento del destino.

La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) estimó que **100 turistas usan en 55 días la misma cantidad de agua que se necesitaría para cultivar arroz para alimentar a 100 personas durante 15 años.**

Se prevé que en 2030 el mundo tendrá que enfrentarse a un **déficit mundial del 40% de agua** en un escenario climático en que todo siga igual (2030 WRG, 2009).

### Aguas residuales

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, se considera aguas residuales a aquella que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella.

En otras palabras, las aguas residuales son aquellas que se desprenden de la actividad turística diarias. Por ejemplo, provienen de heces y orina humanas, de la limpieza personal y de la cocina y de la limpieza domiciliaria. Suelen contener gran cantidad de materia orgánica y microorganismos, así como restos de jabones, detergentes, lavandina y grasas, entre otros.

El tratamiento de aguas residuales permite, por ejemplo, en un establecimiento hotelero, limpiar sin el uso de químicos, el agua proveniente de instalaciones sanitarias, piletas y tanques de agua, para por ejemplo la utilización en riego.

De esta forma, se contribuye al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.



Manual de Autoconstrucción de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domiciliarias:

[http://www.ilpla.edu.ar/manual\\_sistemas\\_tratamiento.pdf](http://www.ilpla.edu.ar/manual_sistemas_tratamiento.pdf)

### Gestión y uso del agua

Como ya hemos visto con anterioridad, el agua es un elemento indispensable y con disponibilidad reducida.



Desde la actividad turística, todos los actores involucrados (turistas, prestadores de servicios, comunidad local y gobierno), pueden, y deberían estar comprometidos, en adoptar buenas prácticas de consumo y realizar acciones con la finalidad de reducir el agua utilizada.



Te invitamos a ver los siguientes spot publicitarios relevantes al cuidado del agua y el calentamiento global:

Si tú renuncias, ellos renuncian  
<https://youtu.be/djBD6sMnTFI>

Cuidado del agua  
<https://youtu.be/ljh0RPbk2e8>

#### **4. Consumo de energía**

*Energía. Renovable o ninguna.*

#### **La energía representa uno de los consumos más importantes en las organizaciones turísticas.**

Las áreas de mayor consumo son: iluminación, calefacción, aire acondicionado, lavandería y cocina. Prácticamente, todas las actividades de una organización consumen energía térmica o eléctrica con los importantes costos asociados que ello implica.

Por ejemplo, el costo de la energía para calefacción, ventilación y refrigeración de un hotel puede representar el 50% del total de sus costos.

Para el ahorro energético, no sólo se pueden realizar acciones en relación a un uso responsable, sino que también existe la posibilidad de colocar instalaciones en cualquier tipo de establecimiento turístico, sin importar su dimensión o actividad, que genere energía renovable (como por ejemplo paneles solares).

#### **¿Qué son las fuentes de energía renovables?**

Según el Ministerio de Energía y Minería de la Nación, se denomina "energías renovables" a aquellas fuentes energéticas basadas en la utilización del sol, el viento, el agua o la biomasa vegetal o animal -entre otras-.

Se caracterizan por no utilizar combustibles fósiles -como sucede con las energías convencionales-, sino recursos capaces de renovarse ilimitadamente.

Su impacto ambiental es de menor magnitud dado que además de no emplear recursos finitos, no generan contaminantes. Sus beneficios van desde la diversificación de la matriz energética del país hasta el fomento a la industria nacional; y desde el desarrollo de las economías regionales hasta el impulso al turismo.

Entre las más conocidas y utilizadas se encuentran:

**Energía solar:** permite obtener calor por medio del uso de paneles fotovoltaicos o paneles solares. Tiene costos medianos de instalación inicial y de mantenimiento, y requiere de alta radiación solar.

Dentro de la energía solar, las opciones más utilizadas son la termosolar (como ser por ejemplo el caso de paneles solares), o fotovoltaica.

- ↘ **Energía solar térmica** es un tipo de energía que posee una gran capacidad de almacenamiento, procede del sol y transfiere a un medio portador de calor, que suele ser generalmente agua o aire. La energía obtenida se puede utilizar para cocinar alimentos, producir agua caliente (para uso sanitario o para calefacción).
- ↘ **Energía solar fotovoltaica** produce electricidad, proveniente de la radiación solar mediante un dispositivo denominado célula fotovoltaica. Este tipo de energía puede aprovecharse para la generación de electricidad para el autoconsumo o en sistemas aislados donde no se puede acceder a la red eléctrica como por ejemplo en la iluminación exterior de un establecimiento hotelero o el bombeo de agua de pozos.



*Cocina solar*



*Calefón solar*



*Paneles solares*



*Luminaria con paneles solares*



Existen aplicaciones móviles para estimar la energía solar y producción de energía de un panel de células solares en el lugar específico.  
Como por ejemplo: SolarMeter GPS.

A su vez, la siguiente página calcula el potencial de energías renovables del que dispones en el lugar donde se encuentra localizado tu establecimiento. Te invitamos a calcularlo!

<https://www.appecon.enair.es/>

**Energía eólica:** aprovecha la fuerza del viento para producir electricidad. Se la utiliza en zonas de viento permanente. Se utiliza principalmente para generar electricidad a través de aerogeneradores; cargar baterías o bombear agua.

**Energía mareomotriz:** se basa en la posibilidad de aprovechar el movimiento de grandes volúmenes de agua que se desplazan a intervalos regulares. Este movimiento puede ser aprovechado para generar energía eléctrica, de manera similar a las represas hidroeléctricas. Es una energía limpia, gratuita y renovable.

**Energía geotérmica:** Es la energía que se obtiene del calor interior de la tierra.



El consumo de energía procedente de fuentes limpias tiene entre sus ventajas la reducción del consumo de combustibles fósiles, que conlleva a su vez un aumento directo en el ahorro económico y en la reducción de los problemas de suministro y almacenamiento de combustible (EC, 2014).

Además, se minimiza la producción de contaminantes como los procedentes de la quema de combustibles fósiles, la energía producida es de baja tensión, reduciendo las probabilidades de accidentes peligrosos, y contribuyen a la descentralización y diversificación de la producción de energía.

### **¿Qué es la eficiencia energética?**

La eficiencia energética, consiste en disminuir el consumo de energía manteniendo los niveles de producción, confort y atención de las necesidades cotidianas y disminuyendo los impactos ambientales negativos, por medio de acciones económicamente convenientes.

Comprende la sustitución en el uso final por parte de los usuarios de energía de las fuentes energéticas tradicionales, por fuentes renovables no convencionales (como las expresadas en el párrafo previo).



En términos generales, diversos estudios muestran que los gastos de energía llegan a alcanzar el 50% de los gastos de operación en hoteles con una infraestructura muy atrasada de su equipamiento tecnológico.

Para ello es necesario que cada establecimiento conozca perfectamente las características fundamentales de sus equipos de producción de calor y de frío, las fuentes de energía que se utilizan en cada caso, la antigüedad de los equipos y los rendimientos energéticos de dichos equipos.

Se debe estar al tanto de las novedades tecnológicas que puedan aparecer y proporcionar mejoras de la eficiencia energética lo suficientemente grandes como para justificar una inversión en su sustitución.

Existe un gran potencial de ahorro energético y, por tanto, económico en los hoteles, agencias de viaje, restaurantes y emprendimiento turísticos de toda índole y dimensión, y para conseguir estos ahorros se deben implantar simultáneamente mejoras tanto de tipo tecnológico, como medidas que implican cambio de hábitos y gestión.

Las primeras suelen basarse en sustituciones de los equipos actuales por equipos más eficientes o incorporaciones de nuevas tecnologías que mejoran la eficiencia del sistema, en cambio, las segundas son medidas que no conllevan inversión, sino más bien un cambio del tipo de uso que se hace de las instalaciones, ya sea a través de la concienciación al personal o los usuarios del hotel, o a través de una mejor gestión de la energía.

La gestión energética es un proceso continuo donde se fomenta la eficiencia energética, reducción del uso de los recursos y de las emisiones de gases de efecto invernadero.



Conocé la Ley 27.191 de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables destinada a la Producción de Energía Eléctrica

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>



### **AULA VIRTUAL**

#### **No te podés perder:**

Te invitamos a ingresar al AULA VIRTUAL en RECURSOS M1 y visualizar el documental "Una verdad incómoda" y "4 charlas TED sobre medio ambiente.

Asimismo, te sugerimos leer la "Guía de Buenas Prácticas para un Uso Responsable de la Energía", del Ministerio de Energía y Producción de la Nación.

## **5. Contaminación del aire**

*La contaminación nunca debería ser el precio de la prosperidad.*

La destrucción de la capa de ozono, las lluvias ácidas y, por encima de todas, el cambio climático, son fenómenos de alcance global que afectan a nuestro más preciado bien, el aire, aliento de la vida.

Hoy en día, el clima amenazado por la acción del hombre, por las dañinas emisiones de carbono, que son causa del efecto invernadero que está aumentando la temperatura del planeta, provocando desastres que destruyen los ecosistemas y generan importantes pérdidas a la economía.



Impactante video, efectos de la contaminación en Nueva Delhi.  
Respirar el aire de la ciudad equivale a fumar 44 cigarrillos en un día.

<http://cnnespanol.cnn.com/2017/11/10/respirar-el-aire-en-delhi-equivale-a-fumar-44-cigarrillos-en-un-dia/>

El agotamiento de los recursos, la contaminación de la atmósfera y el cambio climático son las consecuencias de un modelo energético basado en el despilfarro de energías muy contaminantes, en el consumo de combustibles fósiles que emiten millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

La pureza del aire no sólo es calidad de vida para quienes la respiran, es también un recurso turístico en sí mismo. Los viajeros y turistas huyen de los ruidos y la polución de sus ciudades para visitar parajes de aire limpio que purifique sus pulmones.

Las actividades industriales, los humos de los edificios y el tránsito en las ciudades producen molestias y enfermedades, deteriorando nuestro ambiente. Pero el turismo y la hotelería también

causan contaminación directamente debido a las emisiones del transporte, de la climatización, del uso de químicos, e indirectamente por el consumo de energía y de recursos.

**¿Qué es la Huella de Carbono?**

La huella de carbono de un establecimiento (ya sea gastronómico, hotelero, una oficina de información turística o una agencia de viajes, entre otros) son sus emisiones de GEI (gases de efecto invernadero) generadas directa o indirectamente por el uso de calderas, aire acondicionado, lavadoras, grupos electrógenos, luces, TV y otros equipos, degradación de la basura, viajes y uso de vehículos, entre otras fuentes de emisiones.



↳ **¿Por qué es tan importante medirla?**

Para conocer nuestro impacto en el clima y poder elaborar planes de reducción de emisiones que contribuyan a un turismo responsable, en el camino a una actividad turística baja en carbono.

↳ **¿Cómo se mide la huella de carbono?**

La huella de carbono cuantifica la cantidad de GEI que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de cualquier actividad. A través de su cálculo se identifican todas las fuentes de emisiones de GEI en la cadena de valor del establecimiento, y es posible definir objetivos y establecer medidas de reducción y eficiencia energética más efectivas.

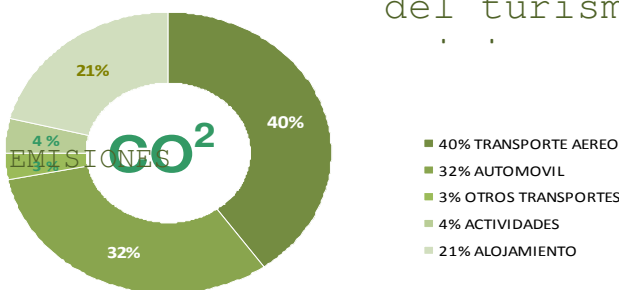


¿Te animás a calcular la emisión de CO2 de tu actividad?

[Cálculo de huella CO2  
 https://www.ecomujeres.com.ar/huella-de-carbono/huella-de-carbono.html#!/Cuestionario](https://www.ecomujeres.com.ar/huella-de-carbono/huella-de-carbono.html#!/Cuestionario)

Se estima que el turismo es responsable de aproximadamente el **5%** de las emisiones mundiales de carbono. (OMT, 2005)

Contribución de diversos subsectores del turismo a las emisiones de CO2



*Fuente: UNWTO/UNEP, Cambio climático y turismo, 2008*

### **Contaminación sonora**

Si bien la contaminación por emisiones de gases es muy dañina para el ambiente, no hay que olvidar que el ruido también es un contaminante atmosférico muy molesto y que puede alterar el sosiego y la calidad del ambiente. En el siguiente desafío, presentamos algunas acciones que pueden ayudar a reducir el mismo, con el sólo hecho de comenzar a implementar mejores hábitos.

#### **EMISIONES**

## **6. Gestión de residuos**

*El mejor residuo es el que no se genera.*

Las actividades turísticas generan un volumen importante de residuos, ya que los turistas cuando están de viaje dejan entre tres y diez veces más residuos que en su lugar de residencia.

Esto, sumado a la mala gestión de los residuos por parte de un establecimiento, además de dañar su imagen, se transforma en una fuente de polución del agua y el suelo.

Por otra parte, los sitios de acumulación de residuos se transforman en foco de enfermedades, por lo que su mal manejo puede arruinar la imagen de un destino turístico y la experiencia del turista en él, producto de la contaminación, los malos olores y el impacto negativo en el paisaje y la biodiversidad.

Por lo cual, la actividad turística y los establecimientos que la componen, tan ligada al ocio y al consumo, es una de las principales causas del aumento de los residuos en las ciudades y destinos, que ven incrementada su población en los fines de semana y épocas vacacionales, muchas veces sin disponer de sistemas de recolección y tratamiento correctamente dimensionados para disponer los residuos que dejan tras de sí los visitantes.

### **¿Qué son los residuos?**

Se denomina residuo a aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

Es importante tener en cuenta, que la gestión de residuos se refiere al uso que se determina para los mismos. Pero inicialmente, la primera acción debe ser incorporar medidas para evitar generarlos.

Las autoridades competentes serán responsables de la gestión integral de los residuos producidos en su jurisdicción, y deberán establecer las normas complementarias necesarias. Asimismo, establecerán sistemas de gestión de residuos adaptados a las características y particularidades de su jurisdicción, los que deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.

Los prestadores de servicios turísticos pueden producir muy diversos tipos de residuos: restos de alimentos, papel, vidrios, plásticos, muebles o textiles usados, equipos fuera de uso, pilas, fluorescentes, botes de pinturas y barnices, envases de productos de limpieza, entre otros. Todos deben ser gestionados de acuerdo con la normativa vigente a través de los servicios municipales o de gestores autorizados.

### ¿Cómo se clasifican los residuos?

Los residuos deben clasificarse en dos grandes grupos:

### ORGÁNICOS e INORGÁNICOS

**1) ORGÁNICOS (60%):** todo resto de material vegetal y animal.

**2) INORGÁNICOS (40%):** todo aquello producido por el hombre como los metales, vidrios, plásticos, papeles, cartones, pilas y electrónicos.

En la actividad turística se produce aproximadamente un **60% de basura orgánica y un 40% de basura inorgánica**, que son los más dañinos para el ambiente ya que, algunos, tardan cientos de años en degradarse.

Con una correcta clasificación de los residuos, se lograría recuperar todo elemento que ha sido considerado como basura y darle una nueva utilidad para volver a incorporarlo al uso. También se pueden reciclar distintos tipos de residuos, como aluminio, vidrio, papel, algunos plásticos, diversos objetos metálicos, para volver a utilizarlos, transformándolos en un nuevo producto, o bien, reutilizar productos que puedan cumplir varias veces la misma función, por ejemplo, el papel.



### ¿Y los residuos peligrosos?

En cualquier establecimiento turístico también se generan determinados tipos de residuos que son potencialmente peligrosos o tóxicos para el medio ambiente y la salud de las personas, por lo que deben ser almacenados y gestionados cumpliendo unas mínimas condiciones de seguridad.





Son residuos peligrosos los envases de los productos de limpieza que son agresivos con el medio ambiente, los residuos de algunos productos utilizados en el mantenimiento de las instalaciones (aceites, pinturas, barnices, colas...), tóner y tintas de impresión, pilas y baterías, fluorescentes y lámparas de bajo consumo, insecticidas, herbicidas y fitosanitarios de jardinería, envases vacíos de sustancias peligrosas o combustibles, entre otros.

### Las tres R de la ecología

Para lograr una mejora en el manejo de residuos es fundamental poner en práctica las tres R:



**R**educir el consumo excesivo de productos que generan residuos, en especial los difíciles de reciclar.

- Planificando y comprando sólo lo necesario.
- Escogiendo y comprando productos con poco empaque.
- Prefiriendo los productos con envases retornables o al menos reciclables. + Disminuyendo el uso de bolsas plásticas.

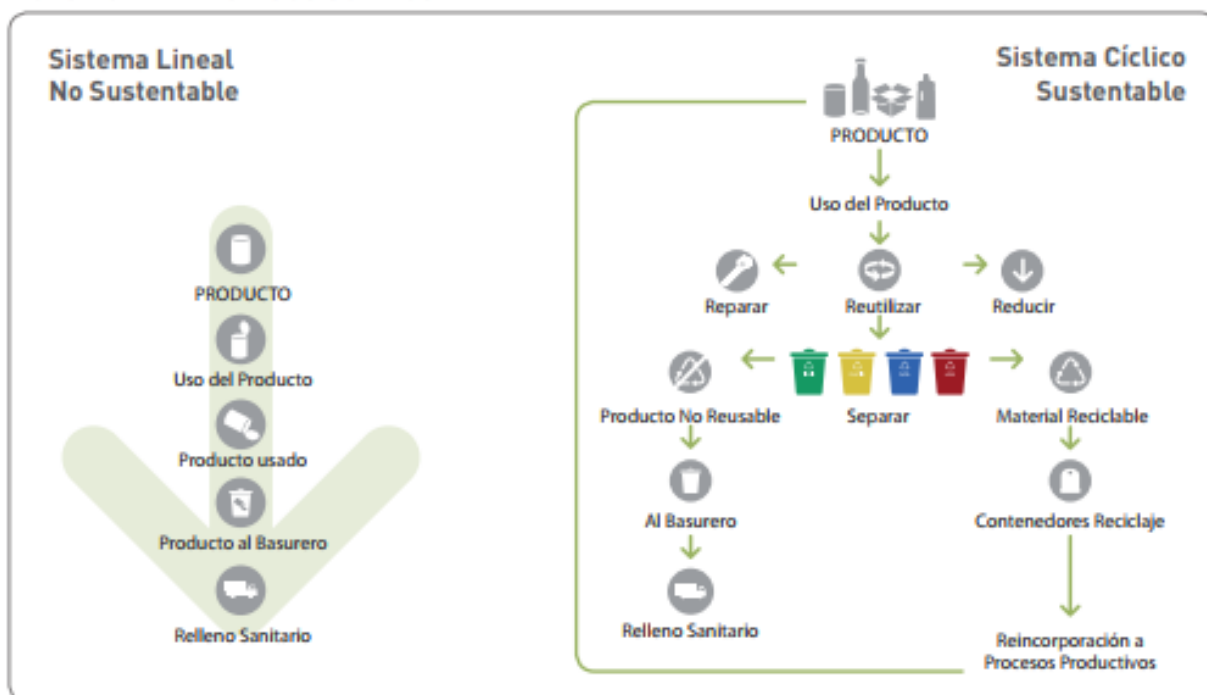
**R**eutilizar los productos que pueden servir para varios usos.

- Manteniendo y reparando los artículos que aún se pueden utilizar.
- Usando más de una oportunidad las bolsas de papel y plástico
- Buscando, en forma creativa, darle otro uso a los envases y materiales que ya no se utilizan.

Reciclar los productos que ya cumplieron su objetivo primario y considerarlos como materia prima para otros bienes, ya sea para el mismo uso u otro fin. Mientras antes se logre separar los residuos, más eficiente y fácil será poder reciclarlos.

- Separando los residuos que se generan al menos en dos grupos: los reciclables y los no reciclables.
- Promoviendo la recolección selectiva de residuos en todo lugar.
- Contactándose con empresas de reciclaje para que puedan transferir los residuos que se han separado.
- Reciclando en la medida de lo posible el papel y cartón.
- Elaborando compost (abono orgánico) con los residuos de comidas, especialmente vegetales.

### GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



### AULA VIRTUAL

No te pierdas este video:

**“Reciclaje las 3R”**

- Un estimado de **1kg de residuos por noche** de estadía es producida por el huésped promedio.
- **65% del total de los residuos de comida** son generados en el proceso de elaboración.
- Casi, el **50%** de las basuras de un alojamiento turístico lo compone la **materia orgánica**. Existen recipientes en el mercado para hacer compost, que puede ser utilizado para abonar las zonas verdes.
- Un turista genera **diez veces más** residuos que en su lugar de residencia.



Ley N° 1854/05 Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

<http://www.buenosaires.gob.ar/areas>

## 7. Patrimonio natural

*Dos cosas me llaman la atención: la inteligencia de las bestias, y la bestialidad de los hombres.*

No existe actividad turística que no se desarrolle en un entorno natural, por el mero hecho de estar inmersa en un espacio geográfico, territorial. Por lo cual, cada destino involucra necesariamente al entorno natural y cultural, para cada una de las actividades.

El patrimonio natural, forma parte, y muchas veces incluso es el protagonista de la actividad turística.

Un turismo sustentable contribuye a la protección y conservación de la naturaleza, puesto que le agrega valor al patrimonio natural, al sensibilizar a la población local y al turista respecto del entorno en el que se encuentran.

La industria del turismo puede jugar un rol fundamental en la conservación de la biodiversidad, al ser prácticamente la única que puede rentabilizar las inversiones en áreas silvestres protegidas y de esta manera colaborar en el financiamiento de su recuperación, protección y conservación.

### ¿Qué es el patrimonio natural?

En la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural del año 1972, la UNESCO estableció considerar como "patrimonio natural":

- los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

La UNESCO, ha reconocido la capacidad del patrimonio natural y cultural como recurso para un desarrollo territorial sustentable.

Desde otras perspectivas se ha destacado la capacidad del patrimonio como recurso social, ya que su conocimiento permite impulsar el sentimiento de pertenencia a una comunidad y afianzar la conciencia de identidad de los pueblos en su territorio. De donde se deriva la necesidad de difundirlo y convertirlo en un recurso educativo de potente valor transversal.

La convención sobre la Protección del Patrimonio cultural y Natural de la Humanidad, sin duda fue un punto de partida para la creación de políticas públicas de los bienes patrimoniales.



#### **AULA VIRTUAL**

Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural



¿Sabés cuáles son las áreas protegidas de Argentina? ¿Tendrás alguna cercana a tu organización? Conocelas!

<https://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/>

## 8. Utilización del suelo y sus posibles cambios

*Una sociedad se define no sólo por lo que crea sino por lo que se niega a destruir  
John C. Sawhill*

El suelo es el elemento natural ocupado y explotado por el hombre para el establecimiento de las actividades humanas, las cuales lo convierten en un elemento muy dinámico del territorio (Torres, 2010).

Por supuesto, una de estas principales actividades, y que es objeto de análisis a través de este curso, es la actividad turística. Más aún, si tenemos en cuenta que tal cual aprendimos, el turismo se desarrolla en un entorno, con determinadas características y recursos, y por ende, sobre un suelo específico.

La mayor parte de los cambios ocurridos en los suelos en turismo se debe a la transformación de la cobertura natural del terreno, a la degradación del suelo, o a la intensificación en el uso del mismo.

Localmente, el mal uso del suelo puede generar hasta cambios en el microclima, pérdida en la diversidad de especies, entre otros.

Por ello, es de vital importancia, que los prestadores asociados a la actividad identifiquen cuáles son las características del suelo en el que se desarrollan, y conozcan e incorporen cuáles son los cuidados específicos a tener en cuenta para cada espacio.



Ley 8912/77 Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo.

<http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-8912.html>

Informate, en tu localidad, qué leyes u ordenanzas vigentes existen, en materia del uso del suelo.

**Sólo el 7% del territorio nacional argentino se encuentra protegido.**

## 9. Arquitectura sustentable.

*La arquitectura no es más que un árbol.  
Debe crecer en concordancia con su entorno*  
Toyo Ito

El patrimonio histórico y natural o la biodiversidad son los valores que permiten el desarrollo turístico de un destino. Los emprendimientos turísticos, como dinamizadores de un destino, tienen como primer reto para avanzar hacia la sustentabilidad procurar la mejor integración en su entorno social, ambiental y cultural.

Esa integración debe partir desde la concepción de sus instalaciones, evaluando el impacto de la infraestructura sobre el entorno rural, costero o urbano. Ello permitiría que en la construcción de las instalaciones se tuvieran en cuenta medidas de conservación o recuperación del paisaje y del medio natural o humanizado.

Las construcciones deberían respetar las normas urbanísticas y las tipologías arquitectónicas propias de la zona, así como usar los materiales constructivos locales (o bien usar materiales ecológicos). A ser posible, siempre facilitando un correcto aislamiento térmico y acústico, para evitar las molestias ocasionadas por los ruidos, teniendo en cuenta los principios de arquitectura bioclimática.

Cuando se realicen trabajos de ampliación o renovación de los edificios, la empresa turística debería asegurarse de que se respeten los volúmenes, el estilo arquitectónico local, los materiales y la integración en el entorno. Para los nuevos equipamientos, se preferirá la rehabilitación del patrimonio a la construcción de nuevos edificios.

Es preciso asegurarse que tanto el diseño como la construcción del establecimiento cumple con todas las normas y reglamentaciones locales de uso del terreno, respetando las tipologías arquitectónicas de la zona y los criterios de ordenación y zonificación del territorio, así como las áreas protegidas o elementos del patrimonio cultural.

### Beneficios de la arquitectura sustentable



Reduce la energía consumida y, por tanto, colabora de forma importante en la reducción de los problemas ambientales que se derivan de ello.



Impone unas pautas de actuación que consiguen desde el 50% hasta el 80% de ahorro energético en comparación con el consumo de energía de edificios convencionales (el 30% del consumo de energía primaria en los países industrializados proviene del sector de la edificación).



La potenciación de la luz natural en el interior de un edificio no sólo supondrá un ahorro económico y un menor impacto ambiental, sino que también aumentará el confort de sus ocupantes.



Se adapta a cada situación particular y geográfica. No se pueden importar modelos constructivos de zonas antagónicas climáticamente hablando porque lo que es válido en un área o país, no tiene por qué ser adecuado para otro.

## **10. Gestión integral del territorio turístico**

*El turista es un recolonizador, ya que en base a sus intereses, necesidades y requerimientos los lugares se transforman y se crean servicios y productos sólo con el fin de complacerlo.*

El turismo se desenvuelve en un territorio, generalmente, co-existiendo con otras actividades que también demandan espacios para su desarrollo. Esta relación muchas veces resulta compleja de manejar, pudiendo afectar la imagen de los destinos si no se aborda con decisión.

En el caso de las empresas se debe definir con la mayor precisión posible cuáles son las áreas geográficas en donde se desenvuelve el turismo, tanto en términos de límites, atractivos, equipamiento y actividades, puesto que esto se traducirá en demandas por el territorio y sus recursos.

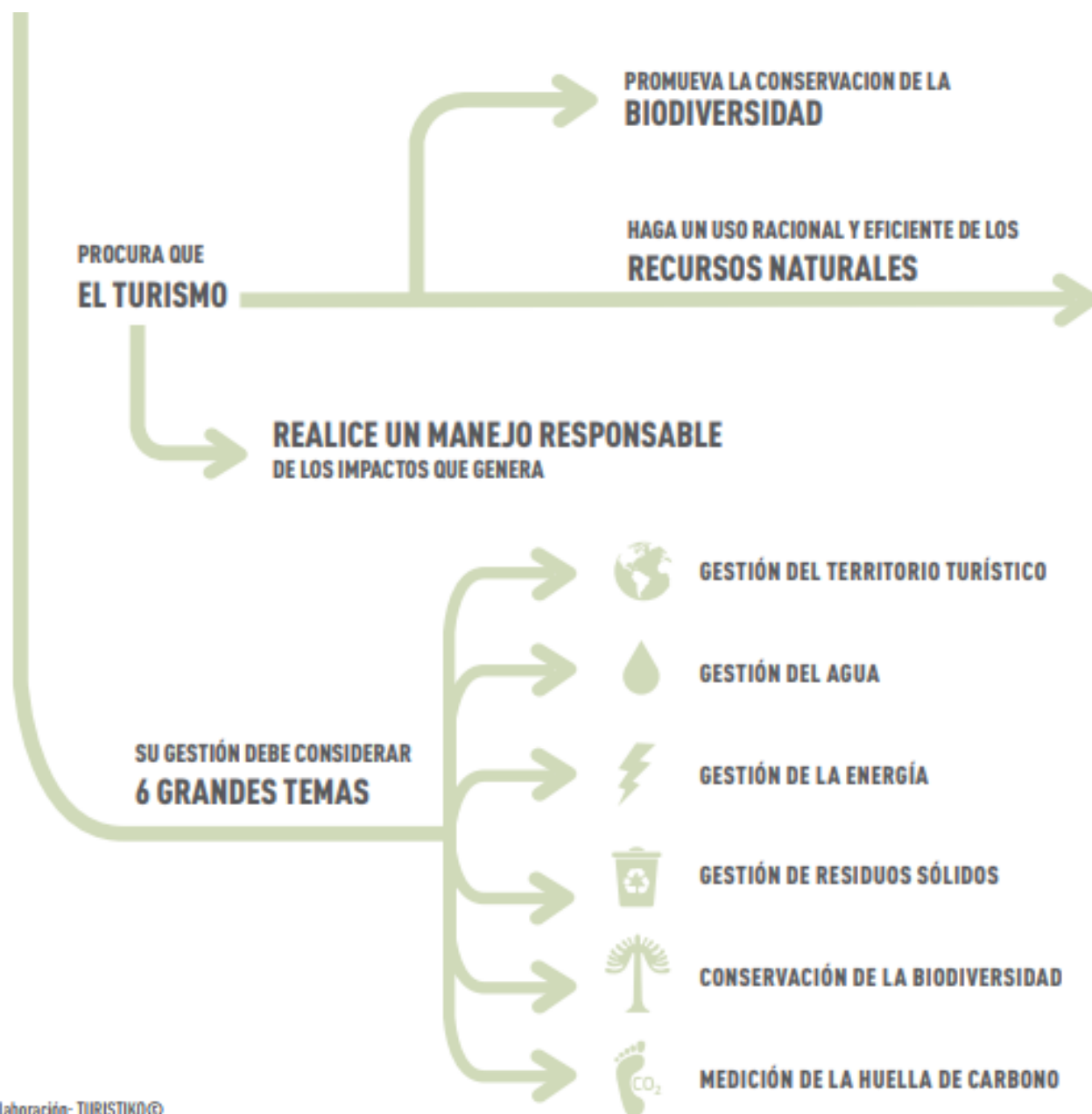
La gestión del territorio es importante porque permite armonizar los intereses de uso y consolidar una identidad en los destinos, a través de la implantación de códigos que les aportan un carácter diferenciador. La densidad de las construcciones, así como su materialidad y estilo debiesen desarrollarse en un marco de respeto por el espacio y las tipologías arquitectónicas originales del lugar, situación que las autoridades pueden manejar de diversas formas.

Pero el turismo en sí mismo también presenta conflictos respecto al uso del espacio, como por ejemplo sucede con el desarrollo inmobiliario en destinos turísticos que, muchas veces, apuestan por el uso de equipamientos de pequeña escala. En estos casos, la definición de una vocación turística para el territorio resulta esencial para mantener un rumbo.

Además, el paisaje es considerado como un recurso natural escaso, difícilmente renovable y fácilmente alterable. A su vez, la calidad escénica del territorio nacional es uno de sus principales potenciales turísticos. La infraestructura pública, además de servir a los fines para los cuales se desarrolla, debe procurar su inserción en el paisaje, evitando alterar su calidad.

Las autoridades son los principales responsables de mantener una gestión territorial adecuada y en el caso de los destinos turísticos, una identidad que sea parte del valor de la marca. Instrumentos como las ordenanzas municipales permiten normar una gran diversidad de temas relacionados con el territorio.





Elaboración: TURISTIKO®

## 11. Estudios de caso.

### The Jam Hostel



Este encantador hostel, situado en el corazón del barrio de Gràcia de Barcelona, es un espacio de reunión, tanto de viajeros como de ciudadanos locales. Con una multitud de servicios, actividades y clases dirigidas, el Jam Hostel consigue la perfecta unión entre internacional y local, creando una comunidad de vecinos que va más allá del barrio.

El hostel, que se compone de habitaciones mixtas, privadas o de uso únicamente femenino, ofrece los mejores servicios a sus huéspedes, ya sea por la comodidad de las camas como por la máxima seguridad que ofrecen las habitaciones. La construcción de las estancias se ha realizado únicamente con materiales de alta calidad y ecológicos, hecho que se suma al aislamiento térmico y acústico de las paredes, que permite descansar de manera óptima. Las luces de todas las habitaciones son LEDS de bajo consumo, permitiendo de esta forma reducir el gasto energético.

El Jam Hostel, considerado un eco-hostal, tiene por labor permitir un descanso adecuado en un entorno sostenible, respetuoso con el medio ambiente y abierto a todo el mundo. Tras estas premisas, el hotel se compromete a reducir de manera muy elevada el consumo de recursos naturales, como el agua o la electricidad. Para ello, el hostel cuenta con fuentes de energías renovables y fomenta el ahorro del consumo de agua y electricidad entre sus huéspedes.

En un afán por convertir el hostel en un lugar comprometido con causas sociales, los proveedores de alimentos, los servicios de lavandería y servicios de taxi para los viajeros son ecológicos y sostenibles. The Jam Hostel tiene por objetivo incentivar las iniciativas locales que promuevan la economía colaborativa y sostenible, como por ejemplo la banca Triodos o bien los seguros éticos Arc, que se presentan como alternativas justas y de proximidad a empresas mayores con un poder más extendido en la ciudad de Barcelona. El hostel es también un punto de encuentro para organizaciones sin ánimo de lucro e iniciativas populares, a las que se le ofrecen camas, espacios comunes y demás servicios. De esta forma, The Jam Hostel colabora en la labor de estas organizaciones, que trabajan por mejorar la calidad de vida de muchas personas en la ciudad condal.

En cuanto a la gastronomía que oferta el hostel, toda ella es proveniente de productores ecológicos y de proximidad. The Jam Hostel promociona la alimentación de Km. 0, gracias a sus proveedores locales y a las cooperativas ecológicas y biológicas que trabajan conjuntamente con el hostel, como por ejemplo la cooperativa Quèviure. El hostel cuenta además con un huerto urbano, en el que se cultivan plantas y pequeñas hierbas aromáticas para el uso propio.

El tratamiento de residuos es otra de las características principales del hostel, que recicla todos los deshechos que producen los visitantes del hotel. Además, muchos de los materiales utilizados para la decoración del propio hotel son reciclados, mostrando a su vez la importancia que le otorga The JAM Hostel a la reutilización de residuos.

Fuente directa: <http://turismososteniblemedia.com/the-jam-hostel/>

## Restaurante Fogar do Santiso



Casa del Santiso abrió sus puertas en mayo de 1996 como un proyecto de restauración familiar con el objetivo de potenciar la cultura gallega, las tradiciones rurales y la agricultura. Con el tiempo, se ha convertido en un punto de referencia cultural y gastronómica en Galicia. A partir de 2007 se inició el camino hacia la sustentabilidad y como modelo para la restauración y dignificación de la población rural, iniciando un camino hacia la autosuficiencia de las materias primas convirtiéndose en productor orgánico.

Allí se rediseñó un hogar de 100 años, donde la difusión de la cultura gallega, la promoción del consumo local y responsable, la defensa del medio ambiente y la recuperación de las tradiciones de los campesinos fueron el eje para construir un futuro mejor para nuestra tierra. Lograr un proyecto gastronómico 360° basado en la economía circular y social como modelo para mejorar el planeta donde vivimos. En el hogar producimos, transformamos, alimentamos y reciclamos. Dejando una huella ecológica mínima y un residuo casi cero.

**Gastronomía 360°:** Hacemos economía circular aplicada a nuestro proyecto de restauración. Producimos, transformamos, alimentamos y reciclamos para alcanzar el residuo cero.

**Ecología:** Somos 100% ecológicos, nuestros alimentos están libres de plaguicidas y organismos genéticamente modificados.

**Huerta:** Nuestras hortalizas son cosechadas diariamente en las diez hectáreas de jardín ecológico certificadas por CRAEGA: Consejo de Agricultura Ecológica de Galicia.

**Ganado:** En Casa del Santiso estamos comprometidos con la carne de las especies autóctonas gallegas, de animales criados gratuitamente en las 5.500 hectáreas de pastos ecológicos que administramos.

**Fogar Lab:** es la iniciativa de la divulgación y formación del Fogar do Santiso, con una oferta diversificada basada en la 360° Gastronomía y gestión de proyectos ecológicos que va desde visitas y participación activa en centros de producción ecológica, cursos generalistas, monografías a técnicas de transformación de productos. Ofrece cursos de ingeniería alimentaria para la sustentabilidad, de residuos cero, entre otros.

Fuente Directa: <https://www.fogardosantiso.es/>

### Posada Inti Watana – Tucumán



La Posada Inti Watana se encuentra distinguida por las Directrices de Gestión Ambiental de la Secretaría de Turismo de la Nación.

Este hotel, se caracteriza por ser temático ecológico. Veamos algunas de las acciones que implementan:

La casona nació con materiales reciclados de demoliciones de antiguas casas coloniales del centro de San Miguel de Tucumán. Se recogieron piedras graníticas del río La Banda que pasa a 50 metros de la casa para los zócalos y algunas paredes.

Para las paredes se utilizó adobe, material típico de las construcciones norteñas. El cielorraso es de paja – aibe de altura -, cañas de las yungas, tientos de cuero tal como construían los ranchos de montaña de la zona. Esto permite que la casa respire, sea fresca en verano y calentita en invierno. El revestimiento es de cal mezclada con tierra y un poco de cemento.

Las pinturas son fabricadas por los propietarios, ecológicas y naturales, a base de cal, tierra coloreada, aceite de linaza, sangre de buey, crema de leche, esencia de lavanda. No se utilizó ningún producto químico y está basado en la técnica de las pinturas renacentistas.

El 10 % de la tarifa que se cobra se reinvierte en equipamiento de renovables para mejorar lo que ya se tiene que son captos solares para precalentar el agua sanitaria, sistema que les permite ahorrar 70% de energía no renovable. Estos equipamientos los construyeron ellos mismos, en el taller de la posada.

El consumo de agua está regulado con sistemas de economía muy eficientes.

Se está convirtiendo a una parte de la casa en una construcción bioclimática lo que significa que, en la recepción hay un jardín de invierno que funciona como invernáculo para calefaccionar la casa con recuperación de aire caliente.

Cuentan con una huerta orgánica, a la vez que implementan el sistema de compost.

El tratamiento de las plantas está realizado sin agroquímicos, una forma muy sana de producir alimentos.

Para más información: <http://posadaintiwatana.tur.ar/>

**Nota: "Restaurantes Sustentables"**

El planeta tierra nos comienza a quedar chico y, no conformes con eso, además lo estamos deteriorando en aspectos que son críticos y muchas veces también irrecuperables. Pero no todo está perdido dado que existen personas tanto como agrupaciones que aportan desde sus lugares luchando contra las prácticas dañinas para nuestro entorno natural y creando conciencia acerca de "lo sustentable" en diversos terrenos. La gastronomía también puede sumarse a esta lucha y en cierto punto está en nuestras manos que así sea.

En este sentido existen dos agrupaciones sobre las que vengo leyendo desde hace un tiempo que tratan de aportar su grano de arena para crear una gastronomía sustentable:

- Cocina kilómetro 0, es un movimiento cultural que defiende la cocina de proximidad. Los restaurantes solo compran insumos a productores ubicados a menos de 100km y van muy de la mano con el *Slow food*. Deben tener al menos cinco platos cuyos ingredientes se compren íntegramente a productores locales y el resto deben ser sostenibles, no transgénicos.
- Asociación de Restaurantes Sostenibles [SRA], es grupo que nuclea y asesora desde 2010 a restaurantes que trabajan en un marco de cuidado del medio-ambiente. La RSA certifica, califica y *rankea* restaurantes en términos de sustentabilidad de una manera comparable a la guía Michelin pero con el foco puesto en el uso/tipo de energía, gestión de los residuos, obtención de la materia prima y otros.

**AULA VIRTUAL**

No te podés perder la experiencia de el Chef Arthur Potts Dawson cuenta su mirada al respecto y como hizo para tener un restaurante y comenzar una cadena de supermercados completamente sostenible.

Hasta aquí estaremos de acuerdo en que este tipo de restaurantes son necesarios y que ojalá prosperen convirtiéndose en un tendencia mundial.

Ahora bien, hace un par de semanas para mi viaje a Santiago de Chile agendé un restaurante sustentable que finalmente no pude visitar. Pero una noche mientras tomaba algo en un restautante de Lastarria no puede evitar escuchar la conversación de la mesa de al lado. Allí tocaban justamente este tema ya que algunos de los integrantes habían visitado uno en el que, según contaban, pagaron un sobreprecio en los productos solo por ser "sustentables".

El razonamiento tiene lógica dado que, sin entrar en detalle, es esperable que un producto cuidado de manera casi artesanal y en un espacio reducido requiera de una estructura de costos distinta a la de otro elaborado en base a productos químicos y manipulados genéticamente, que son los que encontramos en la mayor parte de plazas y supermercados. Naturalmente, el impacto entre ambos también es distinto. Esto me despertó varios interrogantes, por ejemplo: ¿se imaginan restaurantes sustentables en Córdoba? ¿Estamos preparados para ellos o tenemos vocación de ayudar solo en terrenos donde no nos implique hacer esfuerzos adicionales?

Fuente directa: <http://misfotosecuencias.com.ar/restaurantes-sustentables/>



### AULA VIRTUAL

No te podés perder Azurmendi, El restaurante más sustentable del planeta



Agencia de viajes bajo los parámetros de sustentabilidad:

Tures

<http://www.tures.tur.ar/viajes-sostenibles/>

Anda Turismo Responsable nos muestra su política de sustentabilidad

<http://andatravel.com.ar/landing.php?titulo=our-responsible-travel-policy&id=14&lang=es>

### **Nota: Cómo saber si un hotel es sustentable**

#### **Pistas para encontrar un hotel ecológico de confianza**

Ser ecológico está de moda y muchos hoteles se aseguran de respetar la sustentabilidad sin que esté claro en qué consiste su compromiso con el medio ambiente. Si se desea profundizar en estos temas, hay formas de averiguarlo. Richard Hammond, el fundador de greentraveller.co.uk, las explica en *Los mejores consejos para viajar*.

#### **Consumo de calefacción, electricidad y aire acondicionado**

Los buenos hoteles ecológicos emplean energía no conectada a la red (como paneles solares o turbinas eólicas), buenos aislamientos (por ejemplo, cristal doble), bombillas de bajo consumo y tarjetas magnéticas para controlar la electricidad y la climatización de la habitación.

#### **Ahorro de agua**

Una señal clara de que el hotel limita el gasto de agua es el uso de reductores de flujo en grifos y duchas, así como váteres de doble descarga y dispensadores de jabón recargables en vez de sobrecitos individuales en el baño. También señalan el enfoque sostenible de un hotel la sustitución de bañeras por duchas o la implantación de electrodomésticos de bajo consumo.

#### **Comida de proximidad**

Hay que averiguar si el hotel cultiva su propia fruta y verdura, compra a proveedores cercanos u ofrece alimentos de temporada, de proximidad y ecológicos.

#### **Transporte ecológico**

Los hoteles más avanzados fomentan el uso de medios de transporte con bajas emisiones: por ejemplo, cuentan con un servicio de enlace a las estaciones de trenes o autobuses cercanas, o

bicicletas para los huéspedes. Algunos hoteles ya disponen de puntos de recarga para coches eléctricos y ofrecen descuento a los clientes que lleguen en este tipo de vehículos o en transporte público.

### **Jardines y materiales**

Cada vez son más los hoteles que instalan sistemas de acumulación de lluvia, recuperación y reciclaje de aguas residuales o pre-tratamientos, y se ha generalizado la instalación de sistemas de riego eficientes y la selección de especies vegetales de acuerdo con el clima. Además, ya se reconoce la importancia de los pavimentos permeables que permiten el aprovisionamiento de acuíferos.

### **Hoteles con emisiones cero de carbono (carbón-neutral)**

Cada vez es más fácil elegir como alojamiento un hotel comprometido con las emisiones cero de carbono. También hay más hoteles que siguen las directrices estándar para la certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental), que incluyen el uso de bombillas de bajo consumo de energía, los menús de origen local, programas de reciclaje y reutilización y una flota de bicicletas. Hay hoteles que van más allá e invitan ya a los viajeros a compensar su viaje mediante la compra de créditos de carbono, que ofrecen financiamiento a parques eólicos y proyectos de reforestación.

### **Compromiso con la comunidad local**

Los buenos hoteles sostenibles son aquellos que dan a los huéspedes la oportunidad de entrar en contacto con la comunidad local y apoyarla en su desarrollo. De hecho, el turismo responsable es una de las mayores tendencias en los viajes y ya no es una opción de nicho. Hay hoteles y cadenas hoteleras comprometidas en el desarrollo de programas de educación, salud y nutrición. El eco-voluntarismo no tiene que ser el único fin de un viaje, pero mientras se hace surf o se descansa en la playa, se puede encontrar tiempo para colaborar en la plantación de árboles o trabajar para la comunidad local.

Fuente directa: <https://www.lonelyplanet.es/blog-como-saber-si-un-hotel-es-ecologico-437.html>





## **AULA VIRTUAL**

**Encontrarás los espacios habilitados para**

### **A. ACTIVIDADES:**

#### **DESAFÍOS**

*Pensemos qué acciones podemos implementar en el establecimiento turístico, con la finalidad de hacerlo sustentable:*

Aprovechá las **ACTIVIDADES** planteadas en el **AULA VIRTUAL** para aprender desde la práctica y la observación cómo se implementan acciones necesarias para:

- ↘ Reducir el consumo de agua
- ↘ Reducir el consumo de energía
- ↘ Reducir la contaminación del aire
- ↘ Realizar una eficiente gestión de residuos
- ↘ Conservar el patrimonio natural que nos rodea

Recorré el libro virtual **DESAFÍOS M1** y animáte a llevar a cabo uno o más de ellos, tomá una foto de cada desafío logrado y compartila.

Participá sumando ejemplos de tus acciones sostenibles en la "galería de buenas prácticas".

### **B. EVALUACIÓN:**

Realizar un cuestionario con preguntas de selección múltiple

*Te esperamos!!!*