

A circular diagram illustrating the circular economy. At the center is a blue circle with the text "CIRCULAR ECONOMY" in white. Surrounding this is a white ring with three arrows forming a clockwise cycle, labeled "MAKE", "USE", and "RETURN". The diagram is decorated with various icons representing different aspects of the economy and environment: a wind turbine, a solar panel, a factory, a truck, a building, a power line, a radio tower, a plane, a car, a house, a tree, a cloud, and a sun. The icons are arranged in a circular pattern around the central ring, with some overlapping the ring itself. The background is a light blue gradient.

Contenidos

1. Antecedentes
2. Contexto
3. Qué es Economía Circular
4. Economía Circular y turismo
5. Conclusiones

1. Antecedentes

Segittur, buscando la innovación para el sector turístico

La **Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR)**, dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y adscrita a la Secretaría de Estado de Turismo, es la responsable de impulsar la innovación (I+D+i) en el sector turístico español, tanto en el sector público como en el sector privado.

SEGITTUR tiene entre sus funciones la de generar conocimiento vinculado a la innovación turística, con el fin de mejorar su competitividad, calidad y sostenibilidad en los ámbitos medioambiental, económico y social del turismo. Es por ello que se tomó la decisión de investigar sobre el concepto de la “economía circular”, que se contrapone a la actual “economía lineal”, y sus beneficios e impactos en el sector turístico español.

SEGITTUR ha realizado un Informe sobre Economía Circular aplicada al sector Turismo como uno de los documentos de clarificación y divulgación de conclusiones para avanzar en el nuevo modelo turístico e incrementar la competitividad de los destinos turísticos, mantener el liderazgo de España, sus destinos y empresas, en este caso, en materia de sostenibilidad turística.

El objetivo del informe es definir el estado de la cuestión de la economía circular y su relación con el turismo en España. En este sentido, se pretende ofrecer orientaciones generales, de reflexión y aplicación de soluciones para destinos y agentes tanto públicos como privados en el sector. Asimismo, se incluyen oportunidades y retos realistas para el sector turístico, junto a casos de estudio, materiales y bibliografía relevante. Esta presentación recoge algunos de los aspectos destacados de dicho análisis.

2. Contexto

Punto de partida

El mundo es cada vez más globalizado, interconectado e interdependiente. Y se enfrenta a **problemas medioambientales globales** como el **cambio climático**, la **sobreexplotación de los recursos naturales** (que incluyen, entre otros, las materias primas, el agua, energía, biodiversidad, tierra, etc.) o la **destrucción de los ecosistemas**.

Los efectos del actual sistema de producción y consumo humano se han hecho evidentes. Y el Planeta se enfrenta a **dos graves problemas: el agotamiento de los recursos naturales**, por la sobreexplotación y el sobreconsumo que se concreta en cuestiones como la sobrepesca, la deforestación, la escasez de agua o el caso de los combustibles fósiles, y **la gestión de los residuos**. Como destacan los principales expertos mundiales en desarrollo, el actual sistema de producción y consumo humano es completamente insostenible.

En primer lugar, y en relación con el problema del **agotamiento de los recursos naturales**, Mathis Wackernagel, uno de los fundadores del concepto de “huella ecológica”, durante la celebración del Foro de Río + 5 (1997), afirmó que “si fuera posible extender a todos los seres humanos el nivel de consumo de los países desarrollados, sería necesario contar con tres planetas para atender a la demanda global”. Es decir, la Tierra no tenía (ni tiene) la capacidad suficiente para satisfacer las necesidades de todos sus habitantes. Asimismo, Wackernagel señaló que “hoy (1997) vivimos en un mundo más peligroso que el de 1992, con más gente, más consumo, más desperdicio y más pobreza, pero también con menos biodiversidad, menos bosques, menos agua potable, menos suelo y menos capa de ozono”.

El turismo mundial crece por encima de las previsiones

- Crecimiento de la población mundial con capacidad económica para viajar
- Mayor longevidad
- Mejora de las infraestructuras de transporte
- Turismo, un “derecho” universal
- Globalización y concentración de la industria turística
- Mayor predisposición a los viajes de las nuevas generaciones
- Ciclo económico positivo



Impacto sobre la población receptora

El concepto del sobreturismo – más conocido como overtourism – está teniendo ya un importante impacto en las sociedades receptoras de turismo. Si bien nuestra industria se ha venido visualizando durante décadas como una útil herramienta para la captación de rentas, desarrollo social y mejora de la calidad de vida de la población de los destinos, en la actualidad muchos lugares ven en el turismo un agente agresor, que perjudica su día a día.

La elevación de precios, el incremento de los precios del alquiler, la saturación de entornos, el deterioro del medio ambiente son algunas de las externalidades negativas, que provocan serias fricciones entre residentes y visitantes, y una visión negativa de una actividad que, bien gestionada, puede seguir generando grandísimos beneficios.

Como podemos ver en el gráfico anterior, extraído del *Global survey on the perception of residents towards city tourism: impact and measures*, publicado en 2019 por la OMT junto a IPSOS, España es uno de los países en los cuales el turismo tienen, a la vez, mejores y peores valoraciones:

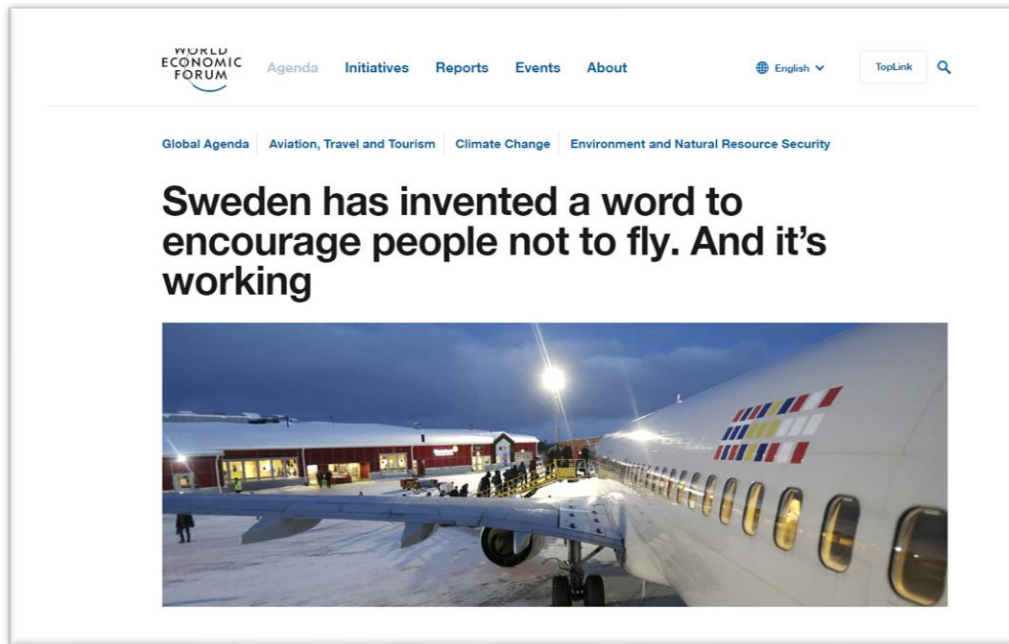
Externalidades positivas	%
Genera riqueza y renta	64%
Genera intercambio cultural	59%
Crea nuevas ofertas y actividades de ocio	53%
Genera más empleo	59%
Externalidades negativas	%
Satura las calles/tiendas/transportes	56%
Incrementa el coste de la vivienda	56%
Incrementa los precios de bienes y servicios	55%
Incrementa el coste del transporte	39%

Cambio de paradigma

La población mundial y, en especial, los residentes en algunos países europeos, coincidentes con los principales mercados emisores turísticos hacia España, han hecho ya un cambio de mentalidad: no es posible seguir con el actual modelo productivo, dentro del cual se sitúa el modelo turístico *post-fordista*.

La mayor concienciación sobre el necesario respeto al medio ambiente está provocando, en poco tiempo, cambios radicales en los hábitos de comportamiento y consumo. Así, el simple hecho de tomar un vuelo no se considera ya una parte inherente a la realización de un viaje de ocio o negocio, sino que comienza a ser visto como un acto egoísta, prescindible e irresponsable. En Suecia se ha comenzado a modificar los hábitos de transporte, priorizando el tren sobre el avión .

flygskam



Fuente: <https://www.weforum.org/agenda/2019/06/sweden-has-invented-a-word-to-encourage-people-not-to-fly-and-it-s-working/> (consultado el 28/7/2019)

Cambio de paradigma

También en Alemania – nuestro segundo mercado emisor más relevante – volar se comienza a percibir como un lujo más que como un derecho. Así, se planteó la propuesta de limitar el número de vuelos que un ciudadano alemán pudiera realizar a lo largo de un año, como una suerte de “crédito viajero”.

Si bien esta propuesta no fue finalmente aprobada, nos indica que las sociedades más avanzadas vinculan volar con un impacto negativo sobre el medio ambiente, y comienzan a debatir una posible limitación o control.

Como es lógico, este tipo de medidas tendrían un impacto muy importante sobre la industria de los viajes. También Francia camina en esta dirección, con el establecimiento de nuevas tasas a las compañías aéreas.



Klimaschutz 11.03.2019, 22:26 Uhr

Nur noch dreimal im Jahr fliegen?

Die Deutschen verursachen fünfmal so viel CO₂, wie es für das Klima vernünftig wäre. Dieter Janecek (Grüne) spricht sich für Einschränkungen beim Fliegen aus. VON HELGE HOMMERS

Flugzeuge sind Klimasünder: Wer mit dem Flieger verreist, verursacht laut Umweltbundesamt etwa 201 Gramm CO₂ pro Flugkilometer. FOTO: DPA

Anzeige

Vielfliegerei soll teurer, Bahnfahren hingegen billiger werden – mit seinem Vorschlag, wer häufig in den Flieger steige, solle auch mehr zahlen, stieß Grünen-Politiker Dieter Janecek parteiübergreifend auf Kritik. FDP-Chef

2. ¿Qué es Economía Circular?

De una economía lineal a una economía circular

La economía circular es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el **valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía,...) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.** Se trata de implementar una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía.

Economía Circular

Reuse

Reduce

Recycle

VS

Take

Make

Dispose

Economía Lineal

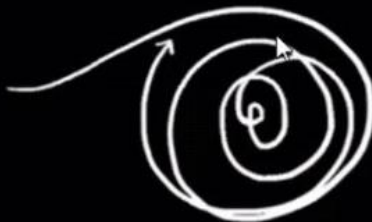
LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY



SEGITTUR
turismo e innovación

Principios y características de la economía circular. La Fundación Ellen MacArthur

El "**Diagrama de Mariposa**", elaborado por la Fundación Ellen MacArthur, ilustra el modelo propuesto como un conjunto de ciclos tanto técnicos como biológicos, en los que los materiales regresan al sistema productivo minimizando los impactos medioambientales.

PRINCIPIO 1

1

Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables
Palancas: Regenerar, desmaterializar, compartir

PRINCIPIO 2

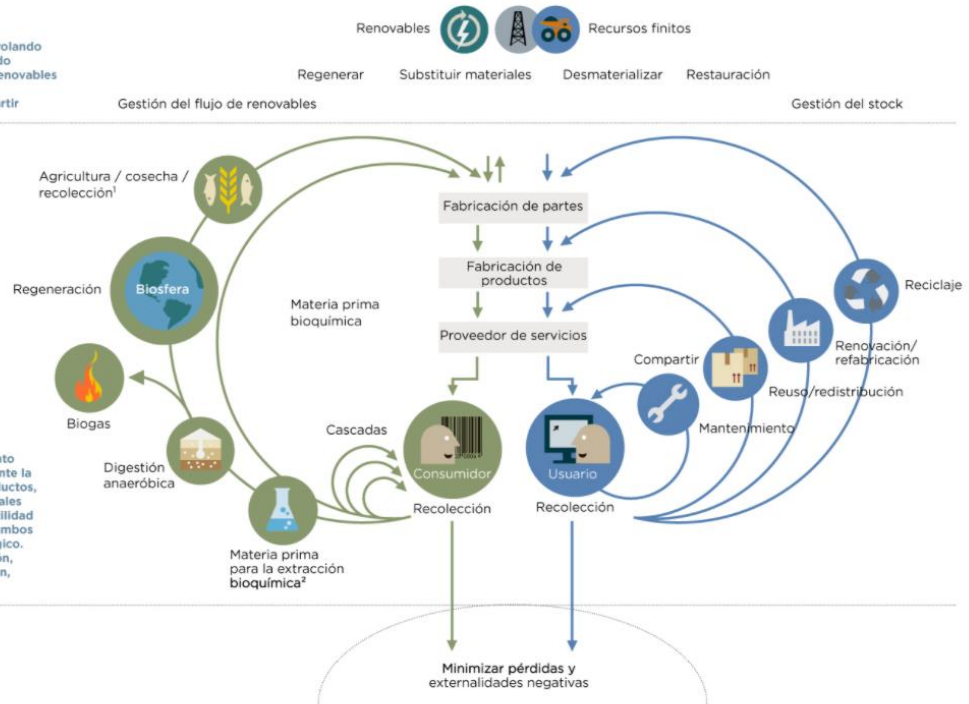
2

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.
Palancas: Regeneración, compartir, optimización, circularidad

PRINCIPIO 3

3

Fomentar la eficiencia del sistema mediante la revelación y el descarte de las externalidades negativas



1. Caza y pesca
2. Se pueden considerar ambas fuentes de la post-cosecha y de los residuos post-consumo, como insumos para el proceso

Fuente: Ellen MacArthur Foundation, SUN, and McKinsey Centro para negocios y medio ambiente. Dibujo de Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C)

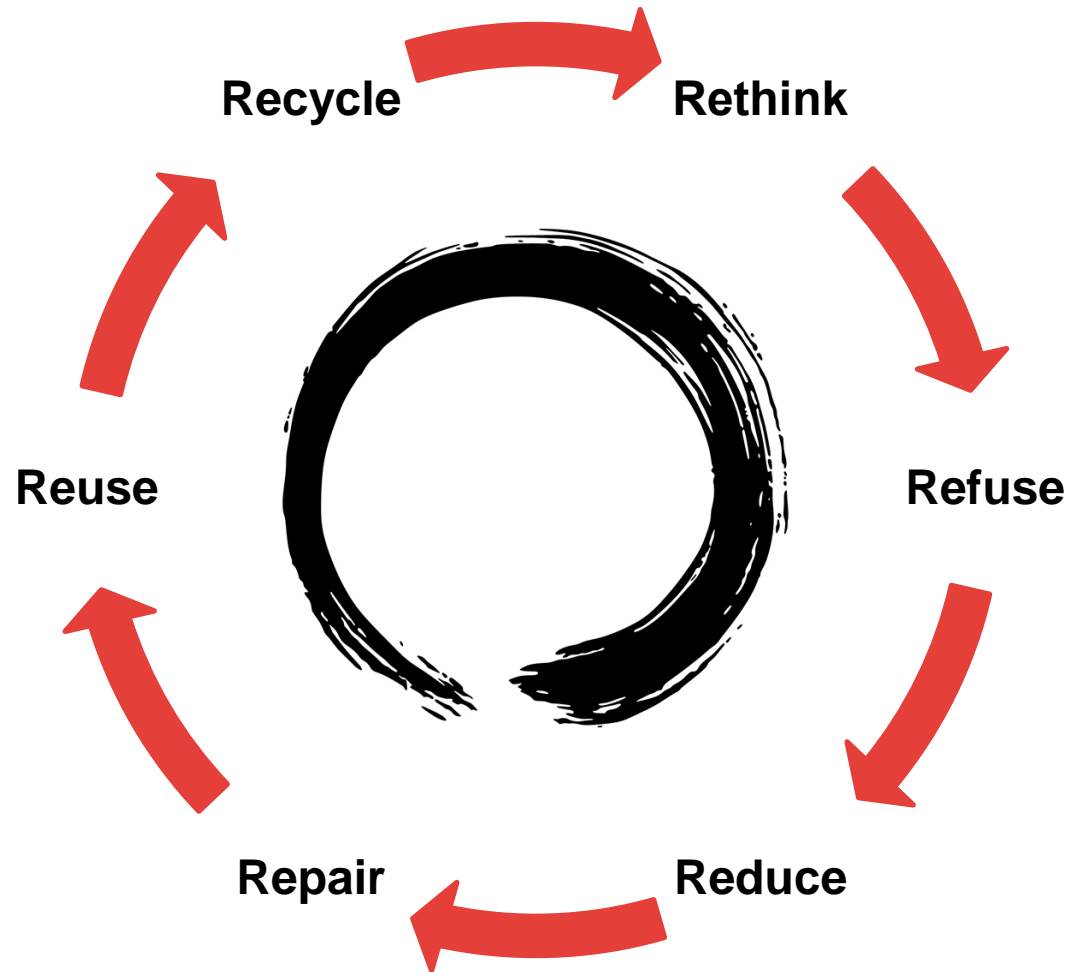
Es una cuestión de “R’s”

La economía circular pretende mejorar la utilización de los recursos y la energía, proteger el entorno ecológico y promover el desarrollo económico, a través de la **secuencia de las 3R**:

- **Reducir** el nivel de consumo de recursos y la producción de residuos en el proceso de producción, circulación y consumo.
- **Reutilizar**: utilizar el residuo como producto directamente; usándolo como producto después de los residuos una vez que se ha modificado, restaurado, renovado; o utilizar los residuos como un componente de otros productos.
- **Reciclar**: utilizar los residuos como materia prima directa o reciclar los residuos.

Esta secuencia de las 3R, como se ve en el informe, ha sido ampliada por las 5R, e incluso por el concepto de Multi R, impulsado por la Fundación para la Economía Circular.

3, 5 o 6 “R’s”



La circularidad y los ODS

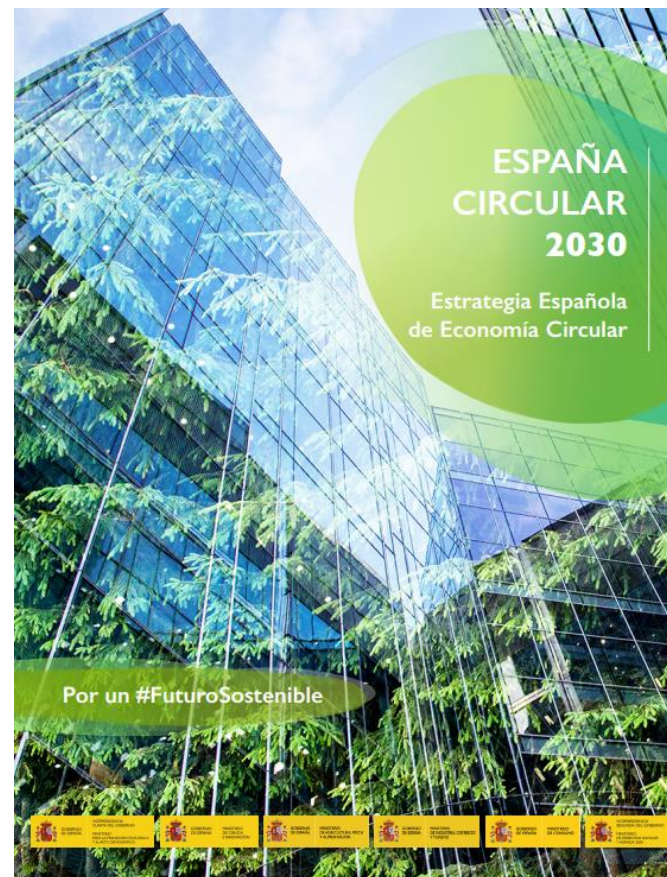
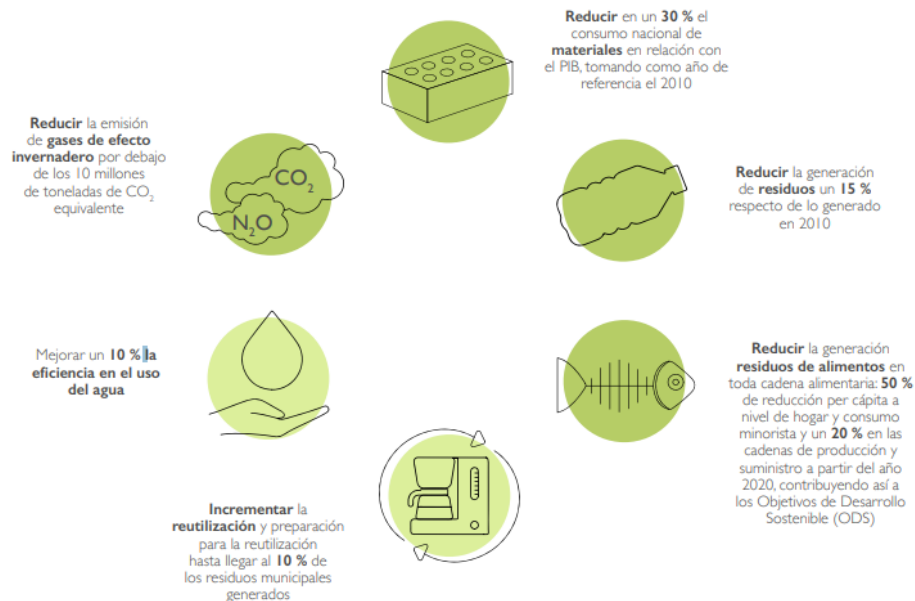
Sin duda alguna, existe un evidente potencial para que la economía circular ayude a alcanzar los objetivos de crecimiento económico, creación de trabajo y reducción de impactos ambientales impulsados por Naciones Unidas

Estos aspectos se vinculan directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 propuestos por los estados miembros de las Naciones Unidas. Existen vínculos directos con los objetivos 7 (Energía asequible y no contaminante), 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) 9 (Industria, innovación e infraestructura), 12 (Producción y consumo responsable), 13 (Acción por el clima) y 15 (Vida de ecosistemas terrestres) y de forma indirecta con otros de los 17 objetivos.



La economía circular en España

ILUSTRACIÓN 1: Objetivos de la Estrategia para el año 2030.



Objetivos de la Estrategia España circular 2030

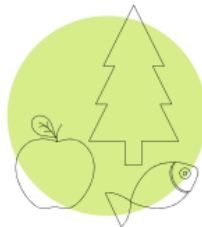
- **Reducir** en un **30 %** el **consumo** nacional de **materiales** en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- **Reducir** la generación de **residuos** un **15 %** respecto de lo generado en 2010.
- **Reducir** la generación **residuos de alimentos** en toda cadena alimentaria: **50 %** de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un **20 %** en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.
- **Incrementar la reutilización** y preparación para la reutilización hasta llegar al **10 %** de los residuos municipales generados.
- **Reducir** la emisión de **gases de efecto invernadero** por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂eq.
- Mejorar un **10 % la eficiencia en el uso del agua**.

Sectores prioritarios de la Estrategia España circular 2030

Construcción



Agroalimentario,
pesquero y
forestal



Textil y
confección



Industrial



Turismo



Bienes de
consumo



La economía circular en España

Varias son las **CC.AA.** que han definido estrategias o planes de trabajo para la adopción de un modelo circular, incluyendo **Andalucía, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, y País Vasco.**



Fuente: <http://www.bioeconomiaandalucia.es/la-eab2030>



Fuente: <https://www.euskadi.eus/economia-circular/web01-a2ingkut/es/>

3. La economía circular en el sector turístico: el turismo circular

El largo camino hacia la sostenibilidad turística

Todos hablan de sostenibilidad. Pero no aparece un camino común, una hoja de ruta consensuada. La Organización Mundial del Turismo (OMT) define el turismo sostenible como “el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”. Por lo tanto, para alcanzar un desarrollo sostenible del turismo debemos considerar los tres pilares básicos de este concepto: la dimensión económica, la dimensión ambiental y la dimensión cultural y social.

Según Josep Francesc Valls (ESADE), solo aparece una forma de mantener la democratización del viaje y rentabilizar el turismo. Se trata de buscar la dimensión del negocio que lo haga sostenible. Y eso quiere decir **aprovechar el nuevo entorno digital para reducir costes**, que permita **mejorar sustancialmente los salarios**, dada la extrema importancia de las personas en la producción del servicio; **ofrecer productos y servicios que provoquen experiencias** para grupos más o menos amplios, pero que les generen valores concretos **lejos de la masificación**; **usar recursos naturales en economía circular**, el más rentable de los sistemas, **y perder la obsesión por el número de turistas** sustituyéndola por la del gasto que ejerce a cambio del valor ofrecido.

Pero, ¿qué modelos de negocio pueden ayudar a transformar la economía y, en nuestro caso el turismo, en este proceso disruptivo? En este sentido, Lacy y Rutqvist (2016) identifican cinco posibles modelos de negocio:

1. **Cadena de aprovisionamiento circular:** Sería el caso, por ejemplo, de alfombras sintéticas para convenciones y congresos, que se pueden reciclar con facilidad, y que ya están disponibles en el mercado.
2. **Modelo de recuperación y reciclado:** Este podría ser el caso del agua residual que se recicla para irrigar los campos de golf.
3. **Modelo de extensión del ciclo de vida de los productos.** Un buen ejemplo son los dosificadores recargables de jabón en los hoteles.
4. **Modelo de plataformas compartidas.** Este es el modelo en que se inspiran diferentes aplicaciones bien conocidas en el sector servicios y en particular en los destinos turísticos, como Blablacar, Uber, Airbnb, o Lyft, entre otros.
5. **Modelo de servitización de productos.** La idea básica es que fabricantes y distribuidores compartan el coste total de la propiedad de éstos. Este es el caso de nuevos sistemas de iluminación en restaurantes, oficinas o comercios

Estrategias para la aplicación de la economía circular en el sector turístico en España

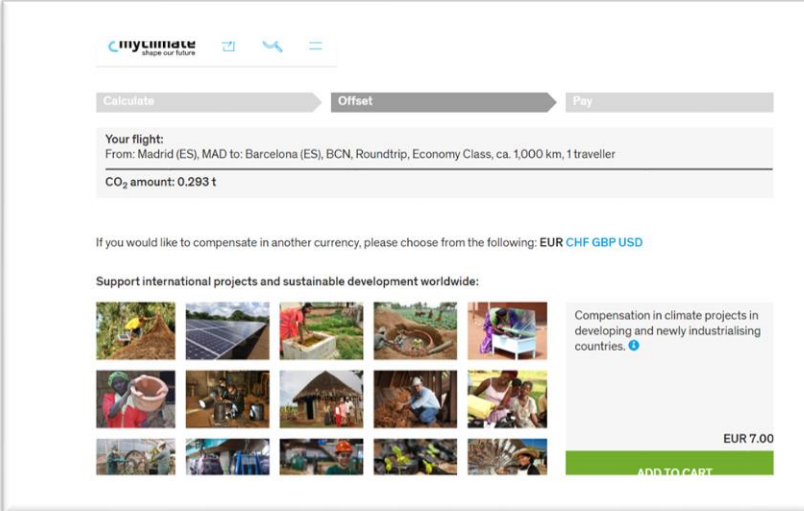
Conjunto del Sector Turístico		
Impactos ecológicos Ámbitos de mayor impacto ecológico del sector turístico	Ejemplos de Soluciones Circulares Soluciones a cada ámbito de impacto ecológico	Agentes clave Organizaciones con gran potencial para avanzar hacia un turismo circular
<ul style="list-style-type: none">• Consumo de agua• Consumo de energía• Generación de CO2• Generación de desechos	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar productos, edificios y espacios de forma modular• Priorizar los recursos biodegradables o utilizar el desperdicio como materia prima• Nuevos modelos de negocio incluyendo alquiler de espacios, mobiliario, electricidad, transporte, así como la venta de residuos• Reutilización de materiales y acabar con los productos de un sólo uso• Reciclaje como última opción	<ul style="list-style-type: none">• Secretaría de Estado de Turismo• SEGITTUR• CCAAs• FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias)• Red de DTI• Exceltur• CEHAT/ITH• Hostelería de España• ICTE (Instituto para la Calidad Turística)• AECIT (Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo)

Transporte aéreo.

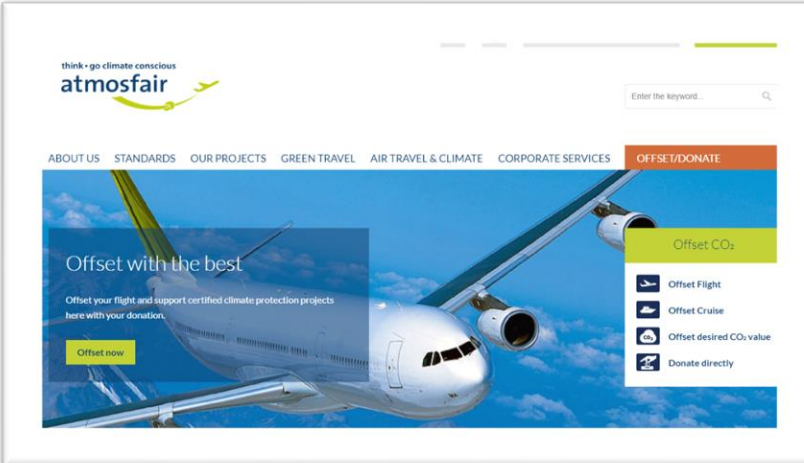
Compensación de emisiones

Dado que dejar de volar es, en la mayoría de las ocasiones, una opción para unos pocos, algunas compañías ofrecen la posibilidad de compensar las emisiones generadas por nuestros vuelos, a través de aportaciones económicas para proyectos de ayuda al desarrollo, reforestación, etc.

Estas empresas calculan las emisiones en función de las millas aéreas, y permiten realizar todo el proceso en línea con pago seguro 3D.



The screenshot shows the myclimate website interface. At the top, there's a navigation bar with the myclimate logo and a tagline "shape our future". Below it, a progress bar indicates the steps: Calculate, Offset, and Pay. The "Calculate" step is active, showing flight details: "Your flight: From: Madrid (ES), MAD to: Barcelona (ES), BCN, Roundtrip, Economy Class, ca. 1,000 km, 1 traveller". The calculated CO₂ amount is 0.293 t. Below this, there's a section for currency selection: "If you would like to compensate in another currency, please choose from the following: EUR CHF GBP USD". A grid of 15 small images shows various sustainable development projects. To the right of the grid, text states: "Compensation in climate projects in developing and newly industrialising countries." At the bottom right, the price is listed as EUR 7.00, and there's a green "ADD TO CART" button.



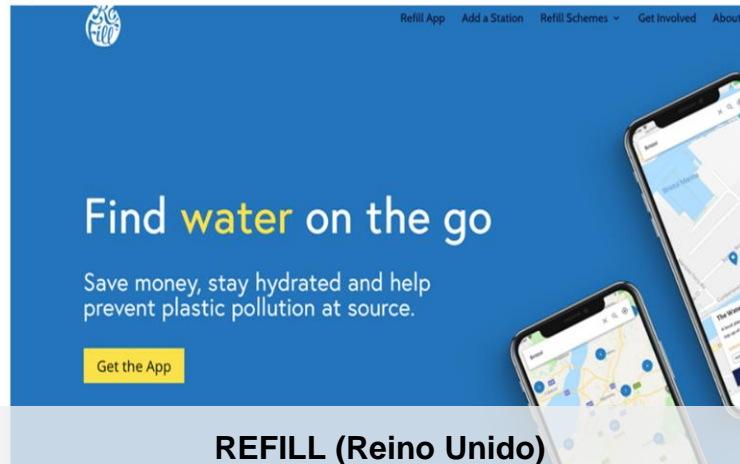
The screenshot shows the atmosfair website interface. At the top, there's a navigation bar with the atmosfair logo and a tagline "think - go climate conscious". Below it, a search bar is present. The main navigation menu includes: ABOUT US, STANDARDS, OUR PROJECTS, GREEN TRAVEL, AIR TRAVEL & CLIMATE, CORPORATE SERVICES, and OFFSET/DONATE. The "OFFSET/DONATE" menu item is highlighted. The main content area features a large image of an airplane flying over a blue sky. Text on the page reads: "Offset with the best" and "Offset your flight and support certified climate protection projects here with your donation." Below this, there's a yellow "Offset now" button. On the right side, there's a sidebar with the heading "Offset CO₂" and a list of options: Offset Flight, Offset Cruise, Offset desired CO₂ value, and Donate directly.

Agua

Son numerosas y muy variadas las iniciativas tendentes a un menor consumo de agua, a la vez que se limita el uso de plástico. Así, la aplicación móvil Refill geolocaliza fuentes de manera que los visitantes y residentes puedan rellenar sus botellas. También ciudades como Glasgow están instalando más fuentes públicas, con este mismo objetivo.



Glasgow (Reino Unido)

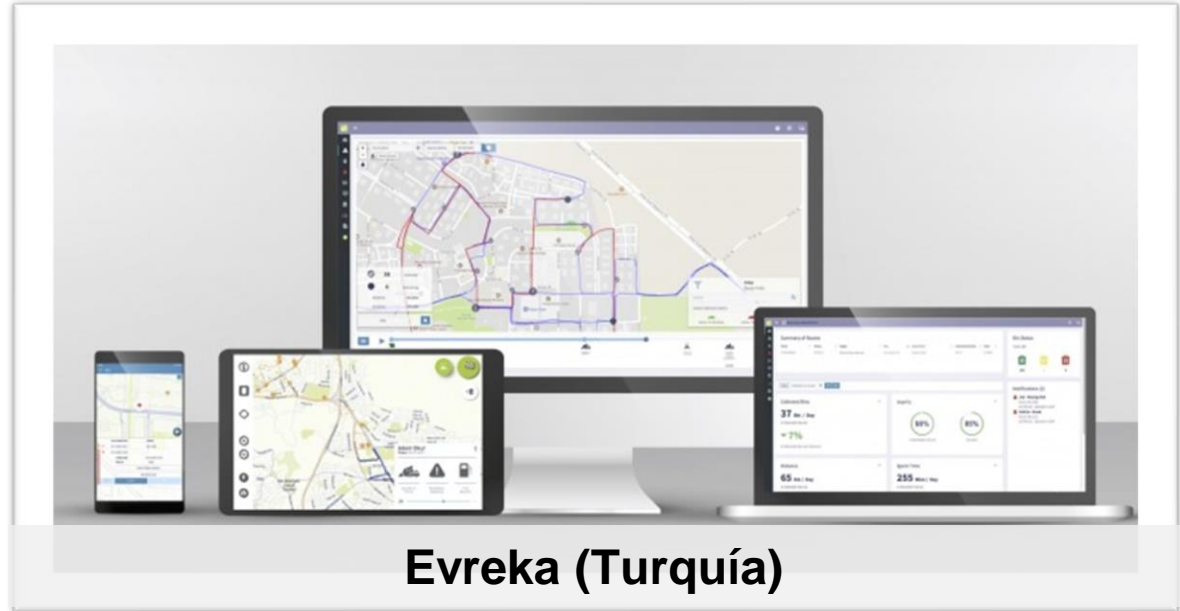


REFILL (Reino Unido)

Recogida de residuos inteligente

La empresa turca Evreka ofrece tecnologías para la optimización de las rutas de los camiones de recogida de residuos, de manera que solo hagan la ruta completa cuando los contenedores estén llenos.

Unos sensores informan al sistema de qué contenedores están para recoger (por volumen o temperatura) y reconfiguran automáticamente las rutas de los camiones para minimizar el uso de combustible, tiempo y molestias para los residentes.



Plástico

La isla de Capri, entre otros destinos y cadenas hoteleras, ha prohibido la utilización de plásticos de un solo uso, como pajitas, cubiertos, etc.



Capri (Italia)

Estrategias para la aplicación de la economía circular en el sector de los eventos en España

Específicas del subsector de MICE y eventos		
Impactos ecológicos Ámbitos de mayor impacto ecológico del sector turístico	Ejemplos de Soluciones Circulares Soluciones a cada ámbito de impacto ecológico	Agentes clave Organizaciones con gran potencial para avanzar hacia un turismo circular
<ul style="list-style-type: none">• Consumo de materiales para stands, banners, equipos eléctricos.• Residuos alimenticios, bebidas, stands, envases.	<ul style="list-style-type: none">• Diseño: stands modulares, fáciles de desensamblar.• Recursos: banners reciclados. Envases biodegradables.• Nuevos modelos de negocio: alquiler de equipos y stands.• Reutilización: banners digitales para ser reutilizados.• Reciclaje: envases reciclables.	<ul style="list-style-type: none">• Asociación de Palacios de Congresos de España• OPC (Federación Española de Asociaciones de Empresas de Organización Profesional de Congresos)• Spain Convention Bureau• ACCESS (Asociación Estatal de Salas de Música en Directo)• APM (Asociación de Promotores Musicales)• ARTE (Asociación de Representantes Técnicos del Espectáculo)• Spain Live Music

Eventos sin plástico



BENDADA MUSIC FESTIVAL (PORTUGAL)

Glastonbury festival bans plastic bottles

Music festival will no longer sell single-use plastic water bottles in bid to cut waste



▲ Music fans leave the Glastonbury site through a sea of rubbish. In 2017, festivalgoers got through 1.3m plastic bottles. Photograph: Matt Cardy/Getty Images

With its sea of discarded tents and litter-strewn fields, Glastonbury has become almost as infamous for the mountain of rubbish left in its wake as it is renowned for its music.

[visit espoo](#) [EN](#) [BEST IN ESPOO](#) [EVENTS](#) [SIGHTS AND SERVICES](#) [MEETINGS](#) [CITY INFO](#)

SUSTAINABLE MEETINGS IN ESPOO, FINLAND



ESPOO (FINLANDIA)

IN ESPOO, YOU CAN ARRANGE A MEETING IN A SUSTAINABLE WAY. READ OUR TIPS FOR A GREEN EVENT, WHICH IS ALSO A COST-EFFECTIVE WAY OF ORGANISING AN EVENT!

Meeting Rooms

Transporte menos contaminante



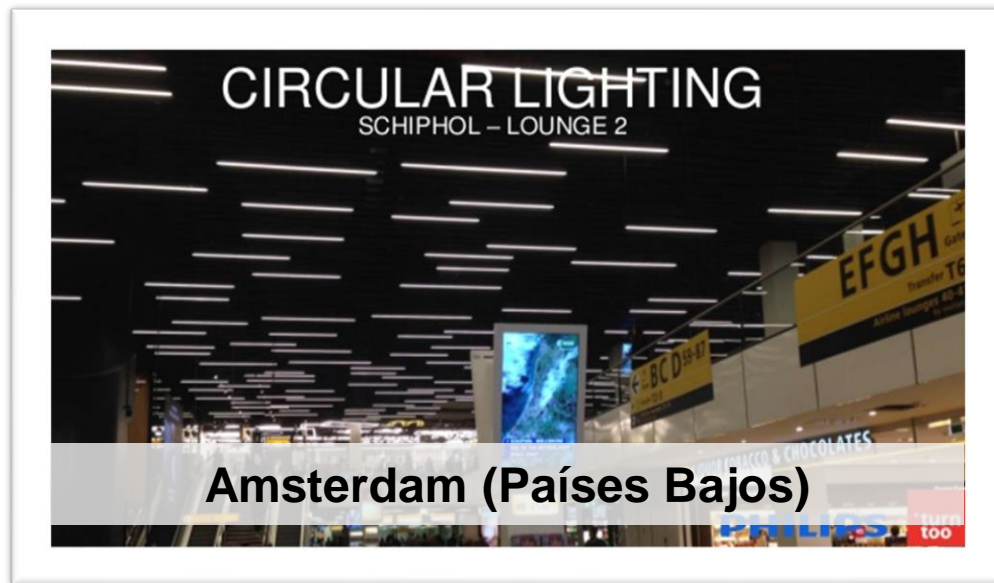
Transporte público gratuito



Tallinn (Estonia)

Aeropuertos

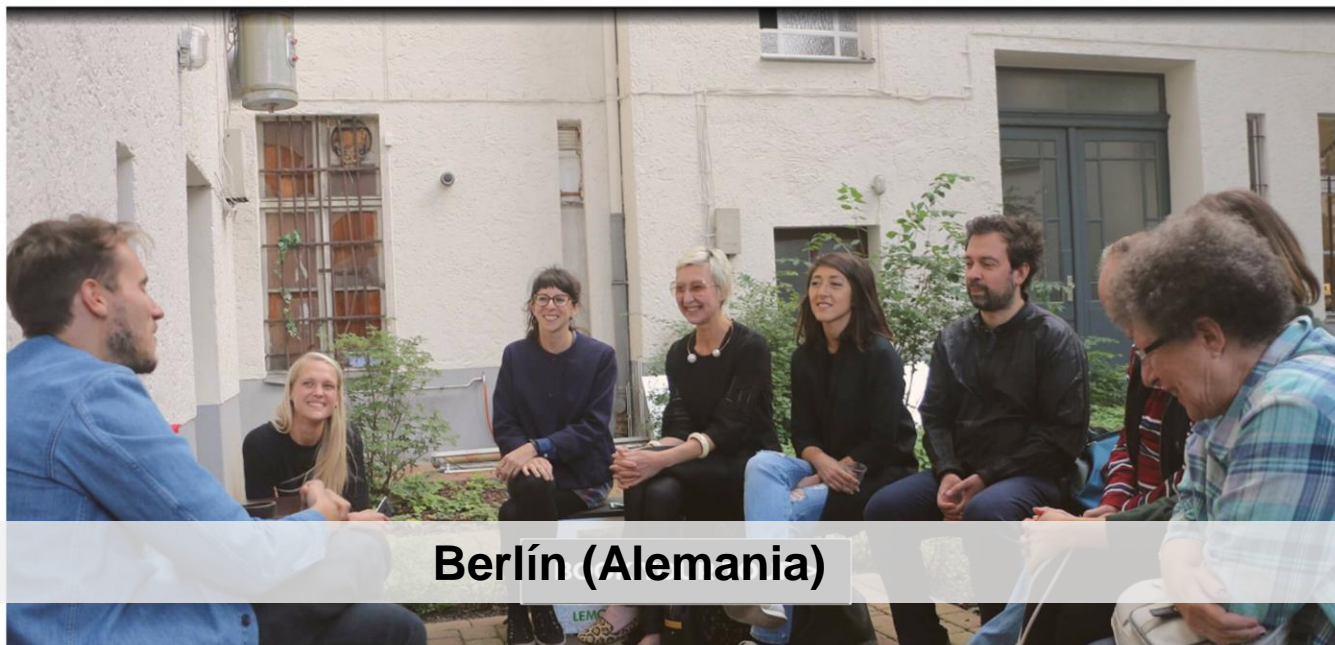
Philips y el aeropuerto de Schiphol han puesto en marcha el servicio de Lighting as a service, por el cual el aeropuerto solo paga por el uso, mientras que la instalación sigue siendo propiedad de la compañía privada



Actividades



TOURS UPCOMING DATES ABOUT CONTACT



Berlín (Alemania)

Agencias de viaje



Estrategias para la aplicación de la economía circular en el sector turístico en España

Específicas del subsector de Alojamiento		
Impactos ecológicos Ámbitos de mayor impacto ecológico del sector turístico	Ejemplos de Soluciones Circulares Soluciones a cada ámbito de impacto ecológico	Agentes clave Organizaciones con gran potencial para avanzar hacia un turismo circular
<ul style="list-style-type: none">Consumo de recursos: materiales de construcción, mobiliario, equipamientos, <i>amenities/toiletries</i>, sábanas.Generación de desechos: demoliciones, detergentes, mobiliario, sábanas, toallas.	<ul style="list-style-type: none">Diseñar para desensamblar: Edificios modulares, muebles modulares.Recursos: Detergentes biodegradables.Nuevos modelos de negocio: Alquiler de mobiliario.Reutilización: <i>Toiletries</i> en envases reutilizables.Reciclaje: Reciclar toallas y sábanas para hacer materiales de construcción aislamiento.	<ul style="list-style-type: none">CEHATITH (Instituto Tecnológico Hotelero)Paradores de Turismo

Buenas prácticas en alojamiento. Diseño modular



Buenas prácticas en alojamiento.



MARTIN'S HOTELS' SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROJECT

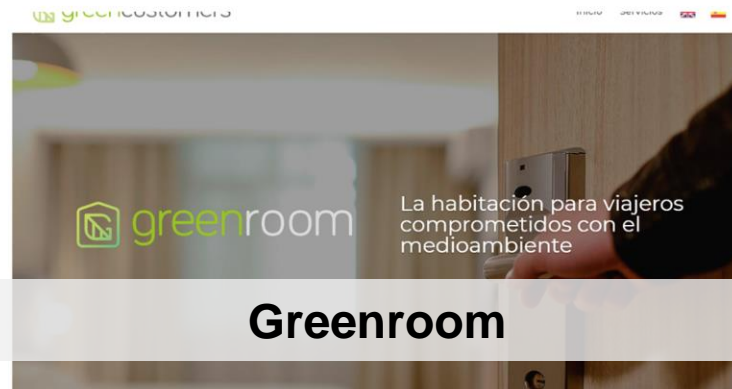
Martin's Hotels' ambition is to grow by acting for the benefit of future generations, while taking care of our guests, ensuring the well-being of our staff, supporting humanitarian and social causes, and preserving our property assets and the environment.

BECAUSE TODAY LAYS THE FOUNDATION FOR TOMORROW, MARTIN'S HOTELS HAS STRUCTURED ALL OF ITS ACTIONS AROUND 4 COMPLEMENTARY THEMES:





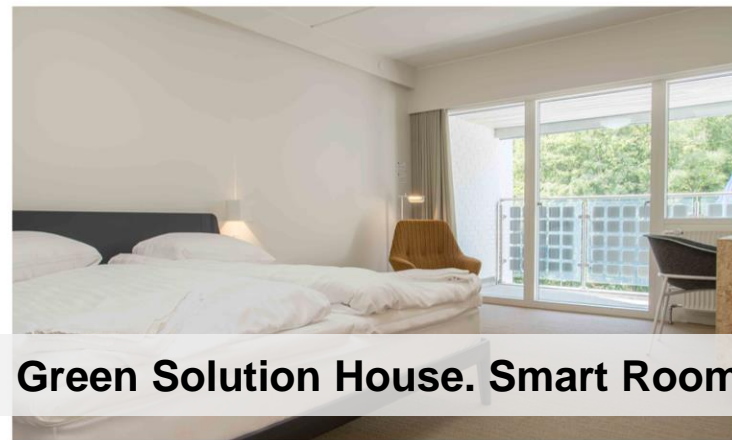
Accor



Greenroom



Hipotels



Green Solution House. Smart Room

Buenas prácticas en alojamiento. Passivhaus

Passivhaus es una certificación alemana que aboga por la construcción de edificios 0 emisiones. En A Costa da Morte (A Coruña). El pequeño hotel “Sempre Fisterra” se ha convertido en el primer edificio de uso hotelero en conseguir el certificado Passivhaus en España. El hotel Arima de San Sebastián ha sido primer hotel 4**** en recibir esta certificación.



Certificado
Casa Pasiva certificada Classic

ENERGIEHAUS
EDIFICIOS PASIVOS

Autorizado por:
Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Alemania

HOTEL SEMPREFISTERRA
RÚA REAL, 42, 15155 Fisterra, ES-Spain

Casa Pasiva
certificada
Passive House Institute
classic

	Cliente	Arquitecto	Instalaciones	Consultor energético
	SEMPREFISTERRA, BLU RÚA REAL, 42 15155 Fisterra, Spain	HENRIQUE FERRO CRUZ	HENRIQUE FERRO CRUZ	HENRIQUE FERRO CRUZ

Los edificios Casa Pasiva ofrecen un excelente confort térmico y una muy buena calidad del aire durante todo el año. Debido a su alta eficiencia energética, los costos de energía, así como las emisiones de gases de efecto invernadero son extremadamente bajas.

El diseño del edificio antes mencionado cumple con los criterios definidos por el Passive House Institute para el estándar "Casa Pasiva Classic".

Calidad del edificio	Este edificio	Criterios	Criterios alternativos
Calefacción			
Demanda de calefacción [kWh/(m²a)]	11	≤ 15	-
Carga de calefacción [W/m²]	9	≤	10
Refrigeración			
Frecuencia sobrecalentamiento (> 26 °C) [%]	5	≤ 10	-
Frecuencia humedad excesivamente alta [%]	3	≤ 20	-
Hermeticidad			
Resultado ensayo presión (n ₅₀) [1/h]	0,4	≤ 0,6	-
Energía Primaria renovable (PER)			
Demanda PER [kWh/(m²a)]	75	≤ 60	75
Generación (referencia: huella proyectada) [kWh/(m²a)]	73	≥ -	40

El informe asociado de la certificación contiene más valores característicos para este edificio.

Barcelona, 08 de octubre de 2018
Certificador: Michel Wassouf, Energiehaus Arquitectos SLP

www.passivehouse.com 19036-19040_ENH_PH_20181004_MW

Estrategias para la aplicación de la economía circular en el sector turístico en España

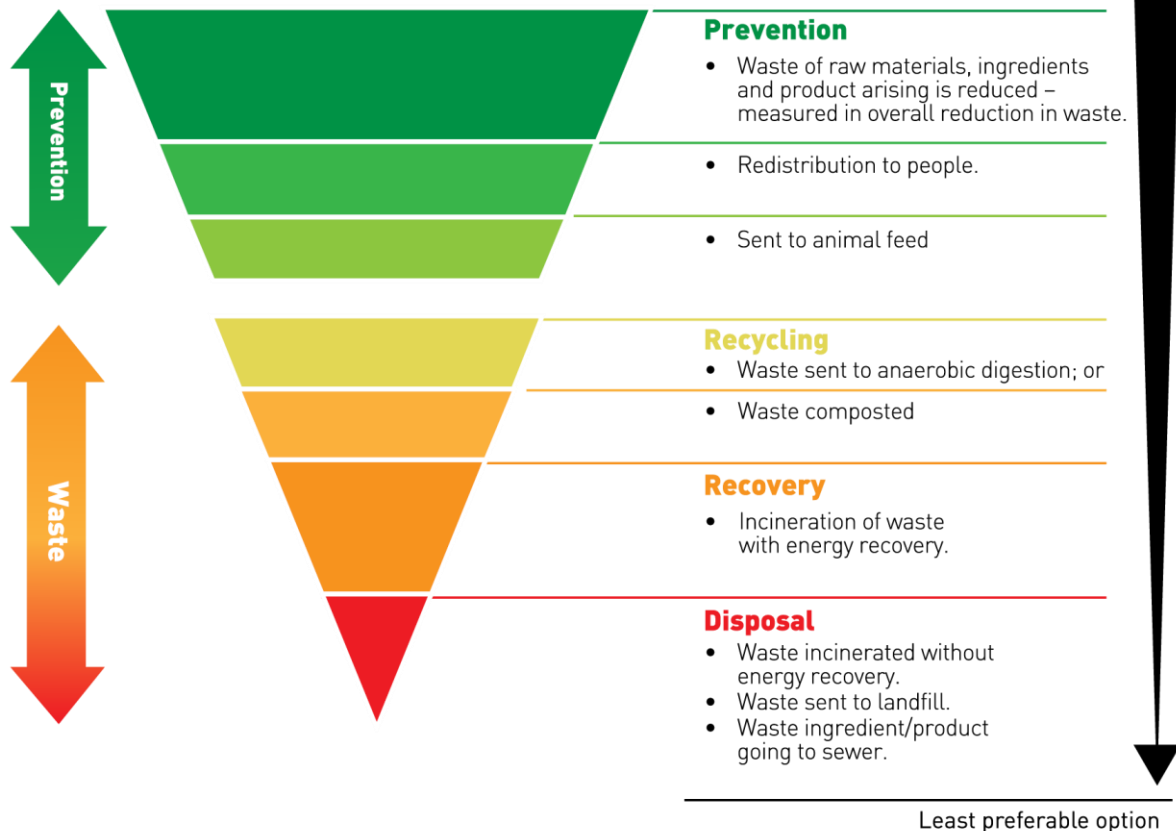
Específicas del subsector de Restauración		
Impactos ecológicos Ámbitos de mayor impacto ecológico del sector turístico	Ejemplos de Soluciones Circulares Soluciones a cada ámbito de impacto ecológico	Agentes clave Organizaciones con gran potencial para avanzar hacia un turismo circular
<ul style="list-style-type: none">• Uso de recursos: alimentos y bebidas, equipamientos de cocina.• Generación de desechos alimenticios, detergentes en aguas, desechos de envases.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar para la reparabilidad y larga duración del producto• Recursos: uso de recursos locales, uso de materiales de limpieza biodegradables.• Nuevos modelos de negocio: alquiler de equipamientos y mobiliario.• Reutilización: reemplazar los envases desechables por reutilizables.• Reciclaje: reciclar alimentos en otros productos (ejemplos: convertir café en fertilizante, pan en cerveza).	<ul style="list-style-type: none">• Hostelería de España• Paradores de Turismo



Jerarquía del desecho de comida

El sector de la hostelería ha puesto ya sus ojos en los descartes y los desperdicios, para tratar de minimizar el gasto y maximizar el ahorro, a través de diferentes técnicas, sistemas tecnológicos, etc. Como vemos en esta pirámide invertida, antes que el reciclaje, es mejor tratar de prevenir el desperdicio.

Food and drink material hierarchy



Restauración/Hostelería



The Hospitality and Food Service Agreement: Taking Action on Waste (final report)

10th January 2017

The final report of achievements by signatories to the Hospitality and Foods Service Agreement (HaFSA).

Share



Key points

- Food and packaging waste reduced by 11%, exceeding the 5% target
- 24,000 tonnes of food saved from being thrown away, worth £67 million
- Redistribution of surplus food doubled to 760 tonnes (=1.5 million meals)
- Recycling rates increased from 42% to 56%

[Summary report](#)

[Press release](#)

Restauración/Hostelería

La empresa británica Winnow ofrece diferentes soluciones tecnológicas para las empresas de hostelería y restauración con el fin de reducir los desperdicios. La base está en la toma de mediciones a través de sus contenedores inteligentes.

El contenedor pesa todo aquello que se tira, reconociendo el producto y asignado un valor económico. Esto permite calcular el dinero “tirado” cada día, establecer mecanismos para su reducción y, con ello, el ahorro de gastos en mercadería.

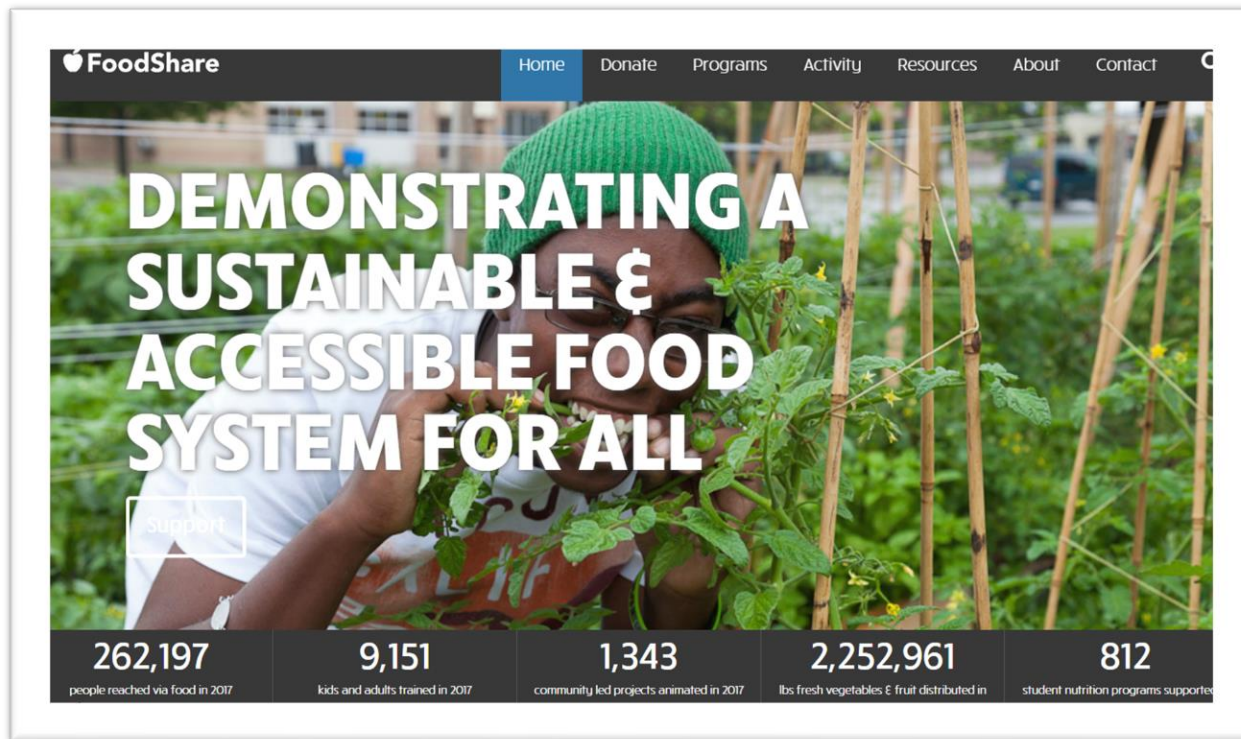


WINNOWN (REINO UNIDO)



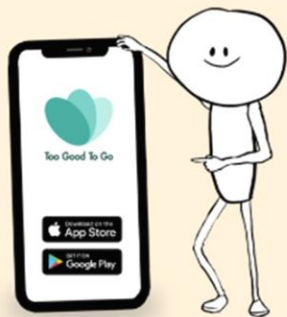
Zero waste

Son muy numerosas las plataformas que favorecen la reutilización de los desperdicios de comida, ya sea a personas en riesgo de exclusión social, comedores sociales, etc. Estas plataformas llegan a acuerdos con restaurantes, cafeterías, etc. para recoger esos desperdicios y darles una “segunda vida”.



Zero waste

¿Cómo funciona Too Good To Go?



Descarga la app



Salva tu comida favorita



Pasa a recogerla



Conclusiones

El modelo circular ofrece una oportunidad para mejorar nuestros sistemas de producción y consumo para alcanzar un crecimiento económico que no sea a costa de la explotación de recursos naturales y de la creación de externalidades negativas. Adoptar dicho modelo supone un proceso de reflexión y esfuerzo para cambiar prácticas actuales que evitan que seamos respetuosos con el medio ambiente y competitivos en la economía de un futuro cercano.

Para conseguir que la economía circular se aplique en el sector turístico y evitar que quede conceptualizada en un ideal discursivo que nunca se alcanza, consideramos que es fundamental aplicar las siguientes recomendaciones:

1. Impulsar una **hoja de ruta** para el desarrollo de la economía circular (turismo circular) en el sector turístico español
2. Articular un **ecosistema** que promueva el turismo circular en España, en el que participen AAPP, el sector privado, la Red de Destinos Turísticos Inteligentes e instituciones comprometidas con la transición hacia la economía circular, y **elegir una institución u organización que se encargue de marcar las pautas a seguir**. En este sentido, se propone crear un **grupo de trabajo en SEGITTUR** con instituciones como la Ellen McArthur Foundation, la Fundación para la Economía Circular, la Fundación COTEC o el Circular Economy Club para profundizar en la creación de un marco de permita una transición en el sector turístico español a un modelo más sostenible, responsable y basado en los principios de la economía circular.
3. **Realizar un análisis de impacto sistémico de cada subsector del turismo:** El pensamiento sistémico se basa en la percepción y análisis del mundo integrando cada una de sus partes para entender su funcionamiento, y el impacto de cada elemento del sistema en el resto. La consecuencia de esta perspectiva sistémica a nivel organizativo y de gestión de destinos hace posible ver a la organización o destino como un elemento a ser analizado de manera integral, para identificar las causas y consecuencias de los problemas organizacionales.

4. Incluir conceptos de economía circular en la contratación pública.

5. Impulsar **incentivos económicos** para la implantación de la economía circular en el turismo

6. Proveer de infraestructura y logística inversa (reverse logistics).

La logística inversa se ocupa del traslado de materiales desde el usuario o consumidor hacia el fabricante o hacia los puntos de recogida, para su reutilización o reciclado. Para un mayor uso de los recursos recuperados a través de la logística inversa se ha de incentivar a los productores a crear productos fáciles de desmontar y desensamblar, para facilitar y reducir el coste de la reutilización de los productos. La logística inversa incluye operaciones como la recuperación de embalajes y envases, la devolución de productos de electrodomésticos, electrónica e informática, entre otros.

7. Maximizar el uso de los actuales canales de cooperación

Una de las claves del proceso de transición a un modelo de economía circular en el turismo en España exige la cooperación entre los diferentes agentes que participan en el sector. Se trata de impulsar tanto la cooperación interna dentro del destino (tanto dentro como entre los departamentos) y la cooperación con partes externas, incluso entre la *triple hélice* del gobierno, las empresas y la ciencia.

8. Comunicar al empresariado las oportunidades económicas de la economía circular

Comunicar a través de todas las asociaciones del sector, la oportunidad económica que supone la economía circular a través de talleres para identificar y aprovechar oportunidades económicas, la difusión de casos de éxito a nivel circular con un claro componente económico y generación de informes con datos objetivos acerca de las inversiones requeridas en los diferentes sectores y su retorno.

9. Impulsar la **educación y la sensibilización** sobre la economía circular para favorecer un **consumo más responsable** en el sector turístico en España.

10. Potenciar que los destinos cuenten con estrategias y herramientas de desarrollo turístico sostenible e inteligente de largo plazo y que integren a todos los agentes en su elaboración y ejecución posterior.

En este sentido, es clave proveer o direccionar a cada subsector a fuentes de información en las que encuentren herramientas que les capaciten para entender realmente cómo implementar este modelo en sus procesos. Dichas herramientas incluyen: metodologías de implantación, indicadores y herramientas para entender qué elementos monitorizar y los objetivos que plantea la economía circular, indicadores y metodologías de adopción, casos de éxito con claros datos acerca de la inversión y resultados en que han desembocado.

Los retos para el sector turístico

Adoptar el modelo

Falta de un modelo propio para empresas turísticas

- Por tipología de empresa
- Por tipo de destino

Hacerlo rentable

Rentable pero ofreciendo la misma calidad percibida

Incorporando la creatividad

Destinos inteligentes circulares

El destino como un sistema

Gobernanza colaborativa

Gracias