



GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN ECONOMÍA CIRCULAR:

SECTOR TURÍSTICO DE CIUDAD REAL

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN ECONOMÍA CIRCULAR: SECTOR TURÍSTICO DE CIUDAD REAL

Edita: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
Cátedra de Economía Circular

Edición: mayo 2026

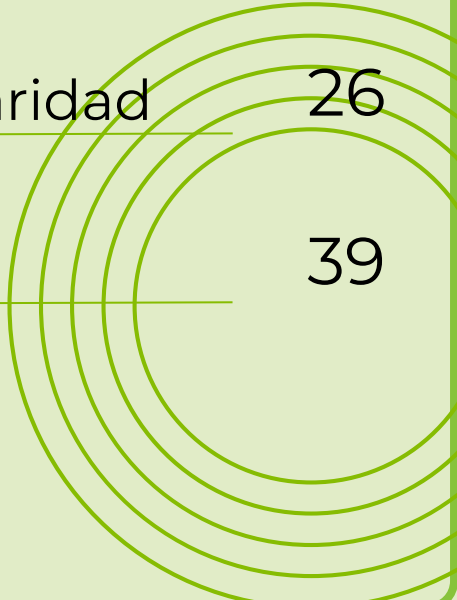
Financiación: Proyecto financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea - NextGenerationEU, a través del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) de Ciudad Real, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) del Gobierno de España, cofinanciado por el Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real.

Autores: Este documento ha sido elaborado por Francisco J. Sáez Martínez (UCLM), Laura Mercedes Avellaneda Rivera (UCLM), Marcos Carchano Alcaraz (UCLM), Ángela González Moreno (UCLM), Juan Antonio Mondéjar Jiménez (UCLM), Ángel Peiró Signes (UPV) y Marival Segarra Oña (UPV).

La presente Guía de Buenas Prácticas ha sido posible gracias a la colaboración de la Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Ciudad Real, así como del conjunto de empresas y entidades que han participado en la identificación, recopilación y validación de la información necesaria para la elaboración de las distintas fichas.

ÍNDICE

Introducción	03
Economía Circular y Objetivos de Desarrollo Sostenible	07
La Economía Circular en el sector turístico	09
Metodología	11
Buenas prácticas en el sector turístico de Ciudad Real	13
Principales indicadores de circularidad	26
Referencias	39



INTRODUCCIÓN

¿Qué es la Economía Circular?

La Economía Circular, un concepto que ha cobrado una creciente importancia en el ámbito económico, medioambiental y social, ha transformado la manera en que comprendemos y abordamos los desafíos globales de la actualidad. Este nuevo paradigma económico, que busca desafiar el paradigma del sistema lineal de "extraer, producir, utilizar y desechar", se ha convertido en un modelo de gestión de recursos sostenible y eficiente que tiene un impacto significativo en la sociedad y en el entorno empresarial.

Concretamente, la Economía Circular es una respuesta inteligente y necesaria a los problemas que enfrentamos en la actualidad. En contraposición al sistema de economía lineal tradicional, donde los recursos naturales se extraen, se transforman en productos que se utilizan y finalmente se descartan como residuos, la Economía Circular promueve la reutilización, la minimización de residuos y la extensión del ciclo de vida de los productos. Este enfoque no solo reduce el desperdicio y la contaminación, sino que también fomenta la eficiencia y la sostenibilidad.



INTRODUCCIÓN

Las diferentes acciones de Economía Circular realizadas por las empresas se suelen clasificar a través de lo que se conoce como el principio de las 3Rs: Reducir, Reutilizar y Reciclar (Ghisellini et al., 2016). Sin embargo, no hay consenso sobre una definición única del concepto de Economía Circular ni sobre una taxonomía clara de prácticas de Economía Circular. Adicionalmente al principio de las 3Rs han surgido enfoques como ReSOLVE (Fundación Ellen MacArthur et al., 2015), la clasificación de las 4Rs (Kirchherr et al., 2017), el sistema de bucles cerrados basado en 6Rs para la fabricación sostenible (Jawahir y Bradley, 2016), o incluso el modelo de las 9Rs (Potting et al, 2017), que en realidad son diez. Este último modelo se basa en tres principios:

① **Un uso y fabricación más inteligente del producto** *Rechazando* (R0) aquello que no necesitamos, *Repensando* (R1) la utilización de los productos para hacer su uso más intensivo y *Reduciendo* (R2) el consumo de recursos naturales a través de la eficiencia.

② **Extensión de la vida útil de los productos y sus componentes** *Reutilizando* (R3) lo productos en buen estado desechados por otro consumidor, *Reparando* (R4) para alargar la vida de un producto, *Restaurando* (R5) productos antiguos para modernizarlos, y *Remanufacturando* (R6) los productos utilizando partes de productos descartados para darles la misma función o una función diferente.

③ **Aplicación útil de los materiales** *Rediseñando* (R7) productos fáciles de descomponer y reciclar, y *Reciclando* (R8) los componentes y los materiales para que puedan ser utilizados como materia prima secundaria y, en su caso, *Recuperando* (R9) y aprovechando materiales a partir de la incineración para poder generar energía.

RECHAZAR

REPENSAR

REDUCIR

REUTILIZAR

REPARAR

RESTAURAR

REFABRICAR

REDISEÑAR

RECICLAR

RECUPERAR

INTRODUCCIÓN

A pesar de su creciente importancia, la adopción de estos principios por parte de las empresas es muy desigual. Los retos inmediatos a los que nos enfrentamos como sociedad pasan por:

1. Reducir residuos y desperdicio (Khan et al. 2025).
2. Optimizar recursos críticos (Gazal et al. 2025).
3. Impulsar modelos de negocio circulares (Sáez-Martínez y Alcalde, 2024).
4. Fortalecer la aceptación social y la confianza del mercado (Nieto-Villegas et al, 2025).

Para su consecución, es necesario fortalecer la colaboración entre los distintos agentes y establecer indicadores claros que permitan evaluar el grado de implementación y compromiso en relación con las prácticas circulares.

Figura 1: Modelo de las “R” de la Economía Circular



ECONOMÍA CIRCULAR Y ODS

La economía circular está estrechamente vinculada con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Adoptados por las Naciones Unidas como parte de su Agenda 2030 en septiembre de 2015, los ODS guían la búsqueda de un mundo más equitativo y sostenible.

Estos objetivos se componen de 17 metas y 169 submetas específicas, abarcando una amplia variedad de cuestiones, desde la eliminación de la pobreza (ODS1), hasta la reducción del efecto del cambio climático (ODS13). Su propósito principal es lograr un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social, asegurando un futuro más próspero para las generaciones presentes y futuras.

Figura 2: Objetivos de Desarrollo Sostenible



Uno de los pilares fundamentales de la economía circular es la reducción del desperdicio a través de la reutilización, reparación y reciclaje de materiales y productos. Esta práctica promueve un uso más eficiente y sostenible de los recursos, que es clave para cumplir con el ODS 12: Producción y Consumo Responsables. Al evitar el consumo excesivo y el desecho prematuro, se genera un impacto positivo no solo en el medio ambiente, sino también en la economía, al incentivar nuevas industrias y empleos verdes.

ECONOMÍA CIRCULAR Y ODS

Además, la Economía Circular también está alineada con el ODS 13: Acción por el Clima. Al minimizar los residuos y fomentar prácticas más limpias y sostenibles, se reduce la emisión de gases de efecto invernadero. Adoptar un enfoque circular implica menos dependencia de la extracción de nuevos materiales y, por lo tanto, una disminución en las emisiones asociadas con su extracción, procesamiento y transporte. Esta contribución es esencial para mitigar el cambio climático y mejorar la resiliencia de las comunidades.

En particular, aparte de los ya mencionados ODS12 (producción y consumo responsables) y ODS13 (acción por el clima), la economía circular contribuye significativamente al ODS 7 (energía asequible y no contaminante), los objetivos relacionados con la industria, la innovación y la infraestructura (ODS 9). Implementar modelos circulares en la industria y los servicios puede fomentar la innovación, reducir el consumo desmedido de recursos y bajar las emisiones de carbono. Adicionalmente, fomentar la Economía Circular también puede ayudar a generar empleo verde y promover un crecimiento económico inclusivo, apoyando los ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) y 11 (ciudades y comunidades sostenibles). Al crear productos y servicios sostenibles, se generan nuevas oportunidades de negocio y se fortalece la resiliencia de las comunidades ante los desafíos del cambio climático. La integración de prácticas de Economía Circular en las políticas y estrategias corporativas de las empresas e instituciones resulta esencial para alcanzar los ODS y construir un futuro más sostenible para todos.

En resumen, la Economía Circular no solo aboga por un sistema más eficiente de gestión de recursos, sino que también es un catalizador importante para el cumplimiento de varios ODS, asegurando un futuro más sostenible y equitativo para todos.



LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR TURÍSTICO

En el ámbito turístico, la Economía Circular se manifiesta a través de la incorporación de energías limpias en los establecimientos, una gestión más eficaz del agua y de los residuos, el ecodiseño de productos y servicios turísticos, el impulso de las economías de proximidad y el uso de la digitalización para disminuir el consumo de recursos. Su aplicación práctica abarca, entre otros aspectos, la creación de alojamientos con altos estándares de eficiencia ambiental, el fomento de sistemas de transporte con bajas emisiones de carbono y la reutilización de materiales en las infraestructuras turísticas (Gutiérrez & Carrillo, 2021). La adopción de este enfoque no responde únicamente a la creciente inquietud por los impactos del cambio climático, sino que también constituye una ventaja competitiva, ya que los turistas —especialmente los pertenecientes a generaciones más jóvenes— muestran una preferencia cada vez mayor por destinos y experiencias que integran criterios de sostenibilidad, lo que abre la puerta a la renovación y diferenciación de la oferta turística.

La sostenibilidad del turismo resulta clave no solo para mitigar los efectos negativos derivados del deterioro ambiental y los conflictos sociales, sino también para asegurar la capacidad del sector de adaptarse y recuperarse frente a retos globales como las pandemias, el cambio climático o la inestabilidad económica. En este contexto, la economía circular se configura como un instrumento fundamental para avanzar hacia un turismo sostenible, al permitir abordar de forma conjunta las dimensiones ambiental, económica y social. Mediante el replanteamiento de los modelos de producción y consumo, este enfoque contribuye a reducir la dependencia de recursos no renovables y los impactos ambientales, a dinamizar las economías locales mediante la reutilización de recursos y el desarrollo de modelos de negocio sostenibles, y a fomentar prácticas respetuosas con la cultura y las comunidades locales, promoviendo un turismo más inclusivo y ético. De este modo, la economía circular no solo ofrece respuestas innovadoras a los desafíos actuales del turismo, sino que refuerza su capacidad de adaptación en un contexto que demanda una mayor responsabilidad ambiental, económica y social, consolidándose como un pilar esencial para el futuro del sector.

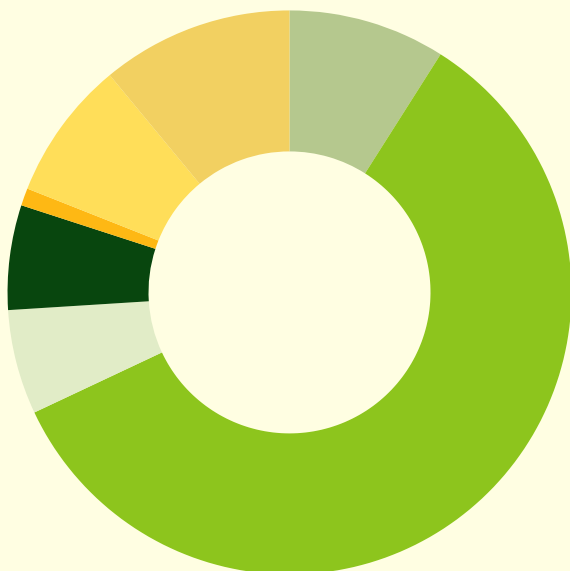
LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR TURÍSTICO

¿Cómo se encuentra el sector turístico en Ciudad Real?

El sector turístico abarca una amplia variedad de actividades económicas de carácter transversal y complementarias que incluye las actividades de Alojamiento, Restauración y Bebidas, Transporte de pasajeros, Agencias de Viajes y Servicios Turísticos, Alquiler de vehículos y equipos, Cultura, Ocio y Entretenimiento y Eventos y Convenciones. De acuerdo con la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), en Ciudad Real operan un total de 336 empresas distribuidas en los siguientes subsectores: 29 en Alojamientos y Hoteles, 199 en Restauración y bebidas, 19 en Transporte de pasajeros, 20 en Agencias de viajes y servicios turísticos, 5 en alquiler de vehículos y equipos, 27 en cultura, ocio y entretenimiento y 37 en eventos y convenciones.

Gráfico 1: Distribución de empresas turísticas en Ciudad Real

- Alojamientos y hoteles
- Restauración y bebidas
- Transporte de pasajeros
- Agencias de viajes y otros servicios
- Alquiler de vehículos y equipos
- Cultura, ocio y entretenimiento
- Eventos y convenciones



En el gráfico 1, puede observarse cómo el subsector de Restauración y bebidas supone más de la mitad de las empresas del sector, siendo además el subsector que más empleo genera y el que presenta unos mayores niveles de facturación.

En el diagnóstico realizado en el marco del Plan Estratégico de Turismo del Municipio de Ciudad Real 2025-2027, ya se constató cómo el cambio climático y los riesgos asociados a crisis sanitarias y de seguridad constituyen las principales amenazas a las que se enfrenta el sector. Por su parte, el turismo circular y sostenible se presenta como una oportunidad para la ciudad.

METODOLOGÍA

Esta guía reúne iniciativas de Economía Circular en el sector turístico en Ciudad Real. La metodología utilizada para la identificación de éstas incluye una revisión de fuentes primarias y secundarias entre las que se encuentran entrevistas a expertos, miembros de la Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Ciudad Real y otros agentes del sector, así como publicaciones especializadas. Tras la identificación de las distintas experiencias, se desarrollaron diferentes entrevistas en profundidad. Esta técnica cualitativa, permite generar nuevo conocimiento a través de las percepciones y experiencias de los diferentes actores implicados (Braun y Clarke, 2006). La selección de diferentes casos de estudio garantiza la robustez de los resultados alcanzados (Yin, 2003).

La selección de los casos recogidos en esta guía se ha realizado con un fin didáctico, buscando que sirvan de ejemplo para los diferentes agentes que integran el ecosistema turístico de Ciudad Real. Los diferentes ejemplos pretenden servir como referentes de actuación, capaces de inspirar al resto de agentes y fomentar el desarrollo continuo de iniciativas basadas en los principios de la Economía Circular. Es importante señalar que, a pesar de que existen muchas más iniciativas relevantes en esta materia, la presente selección se ha realizado con un enfoque representativo, destacando algunas experiencias que ilustran la aplicación práctica de las diferentes áreas de actuación, que comprenden: gestión eficiente y el consumo responsable de la energía; la sostenibilidad en el uso de materiales y la adecuada gestión de residuos; la optimización del uso del agua mediante prácticas responsables; y la promoción de sistemas alimentarios más sostenibles, incluyendo el origen de los productos y la reducción del desperdicio alimentario. Estas áreas (resumidas en la figura 3) se corresponden con las identificadas previamente por el Proyecto InnoEcotur.

Concretamente, las iniciativas recogidas abarcan, en el ámbito energético, desde la incorporación de electricidad de origen renovable hasta medidas de eficiencia como la optimización de la iluminación o de los sistemas de refrigeración. En relación con los materiales y residuos, se incluyen ejemplos de gestión responsable, como la recogida de aceite usado o el impulso del reciclaje de vidrio mediante campañas específicas.

METODOLOGÍA

En cuanto al agua, se destacan actuaciones centradas en la mejora de equipamientos para reducir su consumo. Además, en el ámbito alimentario, se presentan acciones orientadas tanto al fomento del consumo de proximidad como a la reducción del desperdicio alimentario. Por último, se incorpora un área específica de planificación y evaluación circular, centrada en políticas transversales encaminadas a favorecer la transición hacia un modelo sostenible de producción y consumo. En conjunto, estas experiencias reflejan cómo las distintas áreas de actuación pueden abordarse de manera integrada, facilitando la transición hacia modelos de gestión más sostenibles basados en los principios de la economía circular.

Figura 3: Áreas de actuación sector turístico





6

BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR TURÍSTICO DE CIUDAD REAL

En coherencia con las áreas de actuación definidas, a continuación se presentan las fichas resumen de buenas prácticas que ilustran su aplicación en el sector turístico y hostelero. Estas fichas recogen, de forma visual, información sobre las iniciativas desarrolladas, los resultados obtenidos y sus principales impactos económicos, ambientales y sociales. La identificación y recopilación de las prácticas incluidas en esta guía ha sido posible gracias a la colaboración de la Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Ciudad Real

Entre los participantes se incluyen establecimientos hoteleros como NH Ciudad Real, así como restaurantes y negocios de restauración como Miami Gastro Bar, Ginos y Foster's Hollywood, que han implementado medidas relacionadas con la eficiencia energética, la reducción de residuos, la valorización de subproductos o la optimización del consumo de agua y energía. Asimismo, la guía incorpora iniciativas de carácter público y colaborativo impulsadas por entidades como el Gobierno de Castilla-La Mancha, el Ayuntamiento de Ciudad Real, el Consorcio RSU y Ecovidrio, centradas en la reducción del desperdicio alimentario y la mejora de la gestión de residuos en el sector hostelero.

Campaña contra el desperdicio alimentario en restaurantes

Descripción iniciativa

Esta campaña representa un modelo de **simbiosis público-privada** impulsada por el Gobierno de Castilla-La Mancha en estrecha colaboración con la Asociación Provincial de Empresarios de Hostelería y Turismo de Ciudad Real.

La iniciativa consiste en la distribución de envases reciclables para que los clientes puedan llevarse a casa la comida que no consuman durante su estancia en el establecimiento. El objetivo es transformar el concepto de “**desperdicio alimentario**” en “**aprovechamiento alimentario**”, fomentando que los establecimientos ofrezcan de forma proactiva estos recipientes y que los clientes normalicen la práctica de llevarse los alimentos sobrantes.

Resultados destacados



- Reparto de **225.000** envases
- Entre **60 y 100** toneladas de alimentos evitados como desperdicio



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Estrategia circular

La iniciativa se alinea con los principios de la economía circular al **reducir el desperdicio alimentario** y fomentar el **aprovechamiento de alimentos** ya producidos y servidos.

Mediante la distribución de envases reciclables, se facilita la reutilización del alimento no consumido, **evitando la generación de residuos**. Además, la campaña promueve la concienciación y el cambio de comportamiento en consumidores y establecimientos, impulsando un modelo de restauración más sostenible

RS



Impacto económico

- Reducción de pérdidas económicas asociadas a alimentos desperdiciados.
- Mejora de la eficiencia en la gestión de recursos alimentarios.

Impacto ambiental

- Reducción del desperdicio alimentario en el sector hostelero.
- Disminución de residuos orgánicos generados por restaurantes.
- Uso de envases reciclables.

Impacto social

- Sensibilización ciudadana sobre el consumo responsable de alimentos.
- Promoción de hábitos sostenibles entre clientes y hosteleros.
- Normalización de prácticas de aprovechamiento alimentario en restauración.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

Campaña gestión de residuos de vidrio en la hostelería

Descripción iniciativa

El Ayuntamiento de Ciudad Real, en colaboración con el Consorcio RSU y la organización sin ánimo de lucro **ecovidrio**, ha desarrollado una campaña para mejorar la gestión y reciclaje de los residuos de envases de vidrio generados en bares, restaurantes y cafeterías.

La iniciativa persigue incrementar la cantidad de vidrio reciclado y mejorar la gestión de residuos del sector. Para ello, combina acciones de **información y sensibilización** con medidas prácticas, como la entrega de **contenedores específicos** para los establecimientos hosteleros y la implementación de **sistemas de recogida adaptados a sus necesidades** y el servicio de recogida **puerta a puerta** en determinados locales.

Resultados destacados



- Establecimiento adheridos: **90**
- Toneladas recogidas en 2025: **111** (20% total Ciudad Real)
- Convenio colaboración **ecovidrio**



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Estrategia circular

La iniciativa se alinea con los principios de la economía circular al **fomentar la recogida selectiva y el reciclaje de envases** de vidrio generados en la hostelería.

El vidrio es un material que puede reciclarse indefinidamente sin perder calidad, lo que permite **reincorporarlo al ciclo productivo** como materia prima para la fabricación de nuevos envases. A través de las medidas propuestas, se reduce la generación de residuos, se optimiza el uso de recursos y se promueve un modelo de gestión más sostenible.

RS



Impacto económico

- Reducción de costes asociados al tratamiento de residuos.
- Mejora de la eficiencia en los sistemas de gestión de residuos municipales.

Impacto ambiental

- Reducción de residuos enviados a vertedero.
- Ahorro de materias primas y energía mediante la reutilización del vidrio reciclado.

Impacto social

- Sensibilización del sector hostelero sobre la correcta separación y reciclaje de envases de vidrio.
- Impulso de la participación de bares y restaurantes en la gestión responsable de residuos.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

Recogida y gestión de aceite usado en restauración

Descripción iniciativa

El restaurante Miami Gastro Bar cuenta con un **sistema de recogida semanal de aceite** de cocina usado, garantizando su correcta gestión a través de una empresa especializada.

El aceite generado en la actividad diaria del establecimiento es **almacenado** en recipientes específicos, evitando su mezcla con otros residuos y garantizando unas condiciones adecuadas de seguridad e higiene. Posteriormente, es **retirado periódicamente** para su tratamiento, evitando su vertido inadecuado y **favoreciendo su valorización**. De esta forma, el residuo generado puede transformarse en nuevos productos. La iniciativa asegura la gestión responsable de uno de los residuos más contaminantes en restauración.

Resultados destacados



- Transformación de un **residuo** contaminante en **recursos útiles** como el biodiésel.
- Gestión **responsable** con recogida semanal y retirada quincenal del aceite usado.



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Estrategia circular

La iniciativa se basa en la correcta **gestión y valorización** de un residuo generado en el proceso productivo del restaurante. Mediante su **recogida** periódica y **tratamiento especializado**, el aceite usado se reincorpora al ciclo productivo como **materia prima secundaria**, evitando su eliminación y reduciendo su **impacto ambiental**.

Este modelo permite transformar un residuo potencialmente contaminante en un **recurso útil**, alineándose con los principios de la economía circular.

RS



Impacto económico

- Mejora de la eficiencia en la gestión de residuos del establecimiento.
- Cumplimiento de la normativa vigente en materia de residuos.

Impacto ambiental

- Prevención de la contaminación de aguas y suelos por vertidos de aceite.
- Valorización del residuo mediante su transformación en nuevos productos
- Reducción del impacto ambiental asociado a la gestión inadecuada de residuos.

Impacto social

- Contribución a la sensibilización sobre la correcta gestión de residuos peligrosos.
- Refuerzo del compromiso del establecimiento con su entorno.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

Optimización del consumo de agua en restauración

Descripción iniciativa

El establecimiento Foster Hollywood ha implementado **mejoras en su equipamiento** de cocina orientadas a **reducir el consumo de agua y energía** en su actividad diaria.

Entre las actuaciones realizadas destaca la sustitución **lavavajillas** convencional por un modelo **ECO** más eficiente, que permite **optimizar el consumo de agua** y reducir la **energía necesaria** para su funcionamiento. Por otro, se ha reemplazado el sistema de **producción de hielo**, pasando de un equipo refrigerado por agua a otro refrigerado por aire, lo que **disminuye** significativamente el **uso de agua**. Estas medidas son ejemplos de cómo la modernización de equipos puede contribuir a una gestión más responsable de los recursos, mejorando la eficiencia operativa del establecimiento.

Resultados destacados



- Lavavajillas: estimación de **ahorro 40%** en consumo de agua y energético.
- Fabricador hielo: hasta **diez veces menos** en consumo de agua frente a sistema anterior.



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Estrategia circular

La incorporación de equipamiento más eficiente permite **reducir el consumo de agua y energía**, minimizando el **impacto ambiental** de la actividad y mejorando la **eficiencia** del sistema, lo que se alinea con los principios de la economía circular mediante la optimización del uso de recursos en los procesos productivos.

Este enfoque contribuye a un **modelo más sostenible** basado en la reducción del consumo y la mejora continua de los procesos.

RS



Impacto económico

- Ahorro en costes operativos derivados del menor consumo de agua y energía.
- Mejora de la eficiencia en el funcionamiento de los equipos.

Impacto ambiental

- Mejora de la eficiencia en el uso de recursos naturales, gracias a la reducción significativa del consumo de agua y energía.
- Menor impacto ambiental (huella de carbono y emisiones de CO2)

Impacto social

- Integración de prácticas sostenibles en el día a día del establecimiento.
- Refuerzo del compromiso del sector con la gestión eficiente de recursos.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

Transición energética y consumo local en el sector hotelero

Descripción iniciativa

El hotel NH Ciudad Real ha implantado el uso de **electricidad 100% de origen renovable** en sus instalaciones, **reduciendo** de forma significativa el impacto ambiental asociado a su **consumo energético**. Esta medida implica que toda la energía eléctrica consumida en el establecimiento procede de fuentes renovables.

De forma complementaria, el establecimiento prioriza la contratación de **proveedores locales y de proximidad (km 0)**, favoreciendo el abastecimiento de productos y servicios del entorno cercano. Ambas iniciativas se enmarcan dentro de un enfoque más amplio de sostenibilidad, orientado a mejorar la **eficiencia energética** y avanzar hacia un modelo de **gestión más responsable** en el sector turístico.

Resultados destacados



- Uso de electricidad de origen 100% renovable, reduciendo el impacto ambiental.
- Apoyo a la economía local mediante la priorización de proveedores de proximidad.



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible

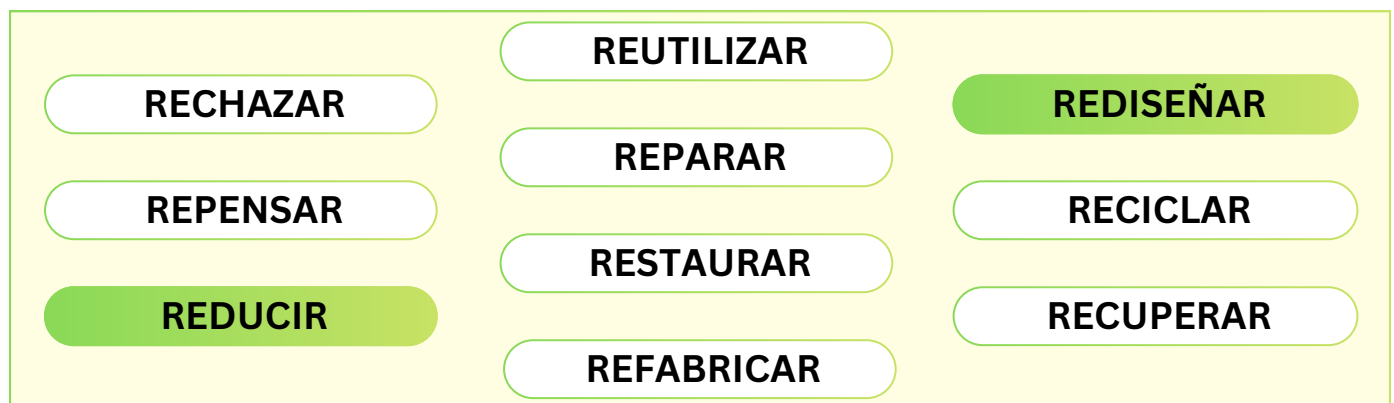


Estrategia circular

La iniciativa contribuye a la economía circular mediante la integración de **criterios de sostenibilidad** en el consumo energético y en la cadena de suministro.

El uso de energía renovable permite **reducir la dependencia** de recursos no renovables y **minimizar las emisiones** asociadas a la actividad del establecimiento. Por su parte, la priorización de proveedores locales favorece **circuitos cortos** de comercialización, **reduce el impacto** del transporte y promueve un modelo económico más **eficiente y resiliente**.

RS



Impacto económico

- Impulso a la economía local mediante la contratación de proveedores cercanos.
- Optimización de costes logísticos y operativos a medio plazo.

Impacto ambiental

- Reducción de emisiones de CO₂ y huella ecológica.
- Disminución del impacto ambiental asociado al transporte de mercancías.
- Contribución a un modelo de consumo más sostenible.

Impacto social

- Refuerzo del tejido empresarial local mediante la contratación de proveedores de proximidad.
- Contribución al desarrollo sostenible del territorio.
- Integración de la sostenibilidad en la cultura empresarial del establecimiento y en su relación con clientes y comunidad.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

Mejoras de eficiencia energética en restauración

Descripción iniciativa

El restaurante Ginos ha implementado dos medidas de mejora orientadas a la **eficiencia energética y a la optimización del consumo de recursos** en el establecimiento.

Por un lado, se ha llevado a cabo la **sectorización de la iluminación** del comedor, permitiendo encender únicamente las zonas necesarias en función de la ocupación del local. Esta medida **reduce el consumo eléctrico** y mejora la gestión del uso de la energía. Además, han **reubicado la cámara de congelación** en una zona contigua a los equipos de refrigeración, con el objetivo de mejorar la **eficiencia del sistema de frío**. Esta disposición permite reducir las pérdidas térmicas al minimizar la exposición a fuentes de calor.

Resultados destacados



- Ahorro estimado de **1.500-6.000 kWh/año**, hasta un **12%** consumo eléctrico del establecimiento.



Áreas de actuación

Área de planificación

Área de materiales

Área de alimentos

Área de energía

Área de agua

Objetivos de Desarrollo Sostenible

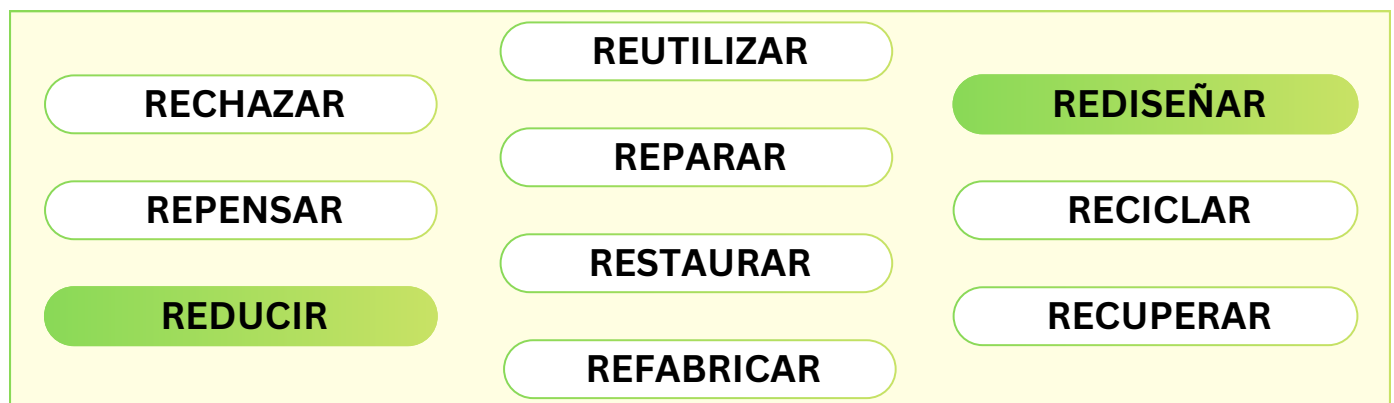


Estrategia circular

La iniciativa persigue la **optimización** del uso de infraestructuras existentes mediante **mejoras de diseño** operativo y **eficiencia energética**, sin necesidad de incorporar nuevos recursos materiales o tecnológicos de alto impacto.

La reubicación y correcta integración de la cámara de congelación permite **reducir pérdidas de frío** en el entorno de trabajo, disminuyendo la transferencia térmica no deseada y **evitando un mayor esfuerzo** del sistema para mantener las condiciones de conservación. Estas mejoras contribuyen a la **extensión de la vida útil** y el rendimiento de los equipos.

RS



Impacto económico

- Ahorro en la factura eléctrica.
- Mejora de la eficiencia operativa de los sistemas de iluminación y frío.
- Reducción de costes asociados al consumo energético.

Impacto ambiental

- Gestión eficiente de la iluminación y reducción de consumo.
- Optimización del sistema de refrigeración.
- Disminución huella de carbono del establecimiento.

Impacto social

- Fomento de buenas prácticas de eficiencia energética en el sector de la restauración.
- Sensibilización del personal sobre el uso responsable de los recursos.



Ver práctica: <https://youtu.be/TfX2uUge1yA>

PRINCIPALES INDICADORES DE CIRCULARIDAD

Uno de los principales objetivos con los que se concibe esta guía es proporcionar a las empresas un conjunto de indicadores que les permita evaluar su nivel de desempeño en materia de economía circular y orientar su mejora continua. Estos indicadores están diseñados como una herramienta práctica de autoevaluación, facilitando la identificación de avances y áreas de mejora. En este sentido, el sistema de indicadores propuesto se organiza en torno a las principales áreas de actuación, facilitando su aplicación en la gestión diaria de los establecimientos. En concreto, se distinguen dos tipos de indicadores: (1) cuantitativos, basados en datos medibles; y (2) cualitativos, centrados en la adopción de determinadas prácticas o medidas. Además, se incorporan valores de referencia orientativos que permiten a las empresas realizar un autodiagnóstico y conocer su nivel de avance en materia de economía circular.

PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Su objetivo es integrar la sostenibilidad en la gestión y en la toma de decisiones, definiendo objetivos, planes de acción e indicadores que permitan medir avances y detectar oportunidades de mejora.

Promueve un consumo energético más eficiente y sostenible mediante el ahorro, la optimización de instalaciones y el uso de energías renovables. Contribuye a reducir costes, emisiones y el impacto ambiental.

ENERGÍA

AGUA

Fomenta el uso responsable del agua a través de medidas de ahorro, mejora de equipamientos y reducción del desperdicio. Su objetivo es garantizar una gestión más eficiente de este recurso esencial.

Impulsa la reducción, reutilización y reciclaje de materiales para minimizar la generación de residuos. Incluye buenas prácticas como la recogida selectiva y la sustitución de productos de un solo uso.

MATERIALES Y RESIDUOS

ALIMENTOS

Promueve sistemas alimentarios más sostenibles dentro del turismo y la hostelería, basados en el consumo de productos locales y de temporada, así como la reducción del desperdicio. Estas acciones apoyan la economía local.

DATOS (INFORMACIÓN GENÉRICA)

Tipo de negocio		
Bar-Restaurante		<input type="checkbox"/>
Hoteles y otros alojamientos		<input type="checkbox"/>
Empresa de transporte de viajeros		<input type="checkbox"/>
Otros servicios turísticos (agencias de viaje, organización de eventos, ocio y actividades, etc.)		<input type="checkbox"/>
Superficie de las instalaciones (metros cuadrados)		
Número de trabajadores		
Indicador de actividad (cumplimentar según corresponda)		
	Número de comensales servidos por año	
	Número de pernoctaciones por año	
	Número de clientes transportados por año	
	Número de servicios ofrecidos por año	

PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Valoración basada en datos		Valores
Inversión	% de gasto en actuaciones de EC respecto al total de las ventas en los últimos 5 años	
Formación	% de trabajadores que han recibido formación en materia de EC	
Compromiso de proveedores	% de proveedores que desarrollan actuaciones o compromiso con la EC	
Valoración basada en actuaciones		Adopción
Certificados y sellos medioambientales	La empresa dispone de algún certificado de sostenibilidad (ej. ISO 14001, Biosphere, Travelife o Residuo Cero) que avale externamente sus prácticas ambientales y circulares	<input type="checkbox"/>
Huella ambiental	Se calculan y analizan periódicamente indicadores clave de desempeño (KPIs) de sostenibilidad, incluyendo la medición oficial de la Huella de Carbono y/o Huella Hídrica de la empresa	<input type="checkbox"/>
Capacitación y cultura organizativa	Las personas que dirigen el negocio conocen qué es la economía circular y sus principios.	<input type="checkbox"/>
Estrategia sostenible	La dirección ha integrado la economía circular en su plan de negocio mediante un documento formal (Estrategia o Política de Sostenibilidad) que establece objetivos medibles a corto y medio plazo	<input type="checkbox"/>
Redes de colaboración circulares	La empresa se esfuerza por establecer redes de cooperación y colaboración con clientes, proveedores y otros agentes (ONGs, administraciones públicas, etc.) para impulsar proyectos de economía circular	<input type="checkbox"/>

PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Valoración basada en actuaciones		Adopción
Comunicación con clientes	Se realizan comunicaciones a clientes con recomendaciones o guías en materia de EC (ej. Para ahorro de energía en iluminación, o climatización, para el ahorro de agua, para la reducción o separación correcta de residuos, entre otras pautas)	<input type="checkbox"/>
Compromiso informal	Se trabaja regularmente siguiendo alguno de los principios básicos de la Economía Circular (Ej. Reducción de residuos; Ahorro de energía y agua; Empleo de materias primas, materiales, productos o instalaciones sostenibles; Desarrollo de la economía local; Preservación de ecosistemas, etc.)	<input type="checkbox"/>
Política de contratación	Se selecciona a proveedores de productos o servicios de proximidad o que cuentan con certificaciones de sostenibilidad	<input type="checkbox"/>
Compra sostenible	Se compra productos locales y/o que sean reacondicionables, reciclables, reparables, reutilizables, compostables, etc. y/o que vayan acompañados de información sobre el ciclo de vida del producto	<input type="checkbox"/>
Evaluación y reflexión formal de resultados	Se redactan informes de sostenibilidad	<input type="checkbox"/>

ENERGÍA

Valoración basada en datos		Valores
Certificación energética	Grado de certificación energética del edificio (A a G)	
Autoconsumo de energía	Capacidad de autoabastecimiento de energía (% energía autogenerada/ autoconsumida de fuentes renovables respecto al total de energía consumida al año en el establecimiento)	
Energía renovable	Potencia renovable instalada (kW)	
Huella de carbono anual	Huella de carbono anual (t CO2 eq./año)	
Consumo de energía	Energía (eléctrica y térmica) anual en KWh/año	
Valoración basada en actuaciones		Adopción
Autoconsumo	La organización genera su propia energía (fotovoltaica, térmica o biomasa) cubriendo una parte relevante de su demanda	<input type="checkbox"/>
Buenas prácticas para la eficiencia energética de las infraestructuras	Se ha llevado a cabo alguna actuación para la rehabilitación energética, mejora de la envolvente térmica (ej. Aislantes en muros y paredes, protecciones solares exteriores,...), mejora de las instalaciones térmicas (ej. aislamiento térmico de las instalaciones o mejora de equipamiento) o de iluminación en los últimos 5 años	<input type="checkbox"/>
Gestión energética	Se utilizan sensores de presencia/crepusculares y zonificación para evitar iluminar espacios vacíos	<input type="checkbox"/>

ENERGÍA

Valoración basada en actuaciones		Adopción
Eficiencia en equipamiento	Los equipos de alto consumo (cámaras frigoríficas, hornos, lavandería) son de clasificación energética A+++ o equivalente	<input type="checkbox"/>
Movilidad sostenible	La organización cuenta con vehículos eléctricos (bajas emisiones) y/o promueve activamente el transporte colectivo/bicicleta para empleados y clientes	<input type="checkbox"/>
Iluminación	Parte importante de la iluminación es LED	<input type="checkbox"/>
Estrategia de compensación de huella de carbono	Se llevan a cabo programas o iniciativas para compensar la huella de carbono de los procesos o servicios de la empresa	<input type="checkbox"/>
Sistemas de gestión energética	Se dispone de un plan de mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones de gestión de energía	<input type="checkbox"/>
Estrategia de reducción de consumo de energía	Se sensibiliza y fomenta a los clientes y a los empleados que reduzcan el consumo de energía en el establecimiento (Ej. Se informa de la política medioambiental a los clientes, se proporciona información sobre ahorro de energía en sistemas de iluminación, así como en sistemas de climatización; etc.)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

AGUA

Valoración basada en datos		Valores
Capacidad de autoabastecimiento de agua	% volumen de agua autocaptada y/o depurada respecto al total de agua en el establecimiento y en las instalaciones del mismo	
Consumo anual de agua	L/año proveniente de la red pública	
Valoración basada en actuaciones		Adopción
Ahorro de agua	Todos los puntos de consumo disponen de aireadores, perlizadores o sensores que reducen el caudal sin afectar al servicio (Los inodoros cuentan con doble pulsador, pulsador con interrupción de descarga en las cisternas y/ o con sensores; etc.)	<input type="checkbox"/>
Reutilización agua	Existen sistemas para reutilizar aguas (grises de duchas, pluviales o de procesos industriales) para usos secundarios como inodoros, riego o limpieza de exteriores	<input type="checkbox"/>
Contaminación agua	Se utilizan productos de limpieza y detergentes ecológicos (biodegradables) para minimizar la carga contaminante de las aguas residuales	<input type="checkbox"/>
Concienciación en gestión de agua	Se fomenta que clientes y empleados que reduzcan el consumo de agua (Ej. El establecimiento proporciona información a los clientes y empleados sobre el ahorro de agua en aseos y baños, cocina, etc)	<input type="checkbox"/>
Planificación en la gestión de agua	Se dispone de planes de mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones de gestión del agua	<input type="checkbox"/>

ALIMENTOS

Valoración basada en datos		Valores
% consumo productos km 0	<p>Porcentaje aproximado sobre total de gasto.</p> <p>Alimentos KM 0: aquellos alimentos que recorren muy poca distancia desde el lugar donde han sido producidos y recolectados y el punto donde se venden y consumen. Para que un alimento se considere de km 0 o de proximidad, tiene que cumplir con una serie de características: que sean productos de temporada; que sean productos locales, recolectados y elaborados en las cercanías, en un radio no superior a 100 km; y que sean productos ecológicos donde, tanto su proceso de producción como de transporte, se haya realizado de la manera más natural posible, sin haber añadido tóxicos, productos químicos o artificiales para la conservación de los alimentos.</p>	
% compras a granel o en envases retornables	<p>Porcentaje aproximado de las compras mensuales (en volumen o gasto) que llegan en formatos que no generan residuo, como barriles, cajas de plástico reutilizables del proveedor, garrafas retornables o productos a granel</p>	
Fracción de alimentos no consumidos por diversas causas	<p>% de alimentos desechados respecto al total de alimentos producidos por motivos como (ej): Por estar deteriorados; Por estar caducados; Alimentos desechados por excedentes derivados de la preparación de comidas; Alimentos desechados por excedentes no consumidos por los clientes; etc</p>	
Valoración basada en actuaciones		Adopción
Proveedores locales	<p>La mayoría de la oferta gastronómica se basa en productos de la provincia de Ciudad Real o regionales (Vino, Queso, Aceite, Berenjena, etc.)</p>	<input type="checkbox"/>

ALIMENTOS

Valoración basada en actuaciones		Adopción
Gestión desperdicio alimentario	Se mide el desperdicio alimentario y se aplican acciones correctivas (donación, apps de venta de excedentes, rediseño de menús)	<input type="checkbox"/>
Compostaje residuos alimentarios	Los residuos orgánicos de cocina y jardín se compostan in situ o se gestionan separadamente para su transformación en abono (contenedor marrón)	<input type="checkbox"/>
Concienciación en materia de desperdicio alimentario	Se fomenta entre clientes y trabajadores la reducción del desperdicio alimentario. (Ej. Formar, sensibilizar e informar a los clientes y trabajadores sobre la prevención y reducción del desperdicio de alimentos y el consumo responsable de alimentos, así como la problemática que genera el desecho de alimentos, etc.)	<input type="checkbox"/>
Gestión eficiente de los alimentos	Se realizan prácticas circulares en materia de optimización del consumo de alimentos y reducción del desperdicio de alimentos. (Ej. Realizar una gestión más eficiente de los alimentos; Flexibilizar los menús y adaptarlos a productos de temporada; Elaborar distintos tamaños de platos de comida; Disponer de equipos e infraestructura adecuada para garantizar la cadena de frío de los alimentos; Formar, sensibilizar e informar a los empleados sobre la prevención y reducción del desperdicio de alimentos; etc.)	<input type="checkbox"/>
Oferta sostenible	Se incluyen bioalimentos, alimentos de origen orgánico y alimentos ecológicos y sostenibles (aquellos que han sido cultivados únicamente con fertilizantes naturales, no pudiendo usar pesticidas artificiales, fertilizantes o herbicidas para el control de plagas y tampoco estar modificados genéticamente)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

MATERIALES Y RESIDUOS

Valoración basada en datos		Valores
Residuos orgánicos generados	% de residuos recogidos selectivamente	
Residuos plásticos generados	% de residuos recogidos selectivamente	
Residuos papel y cartón generados	% de residuos recogidos selectivamente	
Residuos de vidrio generados	% de residuos recogidos selectivamente	
Valoración basada en actuaciones		Adopción
Uso de materiales	Se han sustituido en la medida de lo posible los plásticos desechables (botellas, pajitas, amenities) por dispensadores y materiales reutilizables o compostables, o por un sistema de depósito, devolución y retorno de los envases	<input type="checkbox"/>
Reciclaje residuos	Se fomenta y separan rigurosamente todas las fracciones de residuos (papel, vidrio, envases, orgánico) en puntos accesibles para staff y clientes	<input type="checkbox"/>
Gestión de residuos	Se gestionan correctamente residuos especiales como aceites vegetales usados (para jabón/biodiesel), pilas, tóners y aparatos eléctricos a través de gestores autorizados	<input type="checkbox"/>
Sostenibilidad de productos/material es utilizados	La organización prioriza el uso de productos y materiales sostenibles (ej.: Productos de limpieza, mobiliario, amenities...)	<input type="checkbox"/>

MATERIALES Y RESIDUOS

Valoración basada en actuaciones		Adopción
Digitalización de procesos	Hemos sustituido la documentación física (facturas, fichas, menús, folletos) por alternativas digitales en la interacción con el cliente y proveedores	<input type="checkbox"/>
Planificación en la gestión de residuos	Se ha elaborado un plan de prevención y gestión de residuos generados	<input type="checkbox"/>

PRINCIPALES INDICADORES DE CIRCULARIDAD

¿Cómo interpretar los resultados?

Con el objetivo de que cada empresa pueda conocer su grado de desempeño circular, a continuación se presentan los valores de referencia para las 5 áreas de actuación clave. Estos indicadores te permitirán situar tu negocio en uno de los cuatro niveles de madurez: Bajo, Medio, Alto o Muy Alto*.

INDICADOR/DESEMPEÑO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Inversión en prácticas circulares	10%	20%	30%	40%
Formación de personal	25%	50%	75%	100%
Compromiso de proveedores	25%	50%	75%	100%
Certificación energética	<D	C	B	A
Autoconsumo de energía	7,5%	15%	22,5%	30%
Energía Renovable	7,5%	15%	22,5%	30%
Huella de Carbono (tCO2eq)	19	13,5	8	2,5
Consumo de Energía (kWh/m2)	280	230	180	130
Capacidad de autoabastecimiento	25%	50%	75%	100%
Consumo de agua (l/m2)	2650	2000	1400	800

*Los valores de referencia utilizados están basados en Segarra-Oña et al., (2024).

PRINCIPALES INDICADORES DE CIRCULARIDAD

INDICADOR/DESEMPEÑO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Consumo de productos KM0	12,5%	25%	37,5%	50%
Compras a granel o productos	12,5%	25%	37,5%	50%
% Recogida de residuos orgánicos generados	25%	50%	75%	100%
% Recogida de residuos plásticos generados	25%	50%	75%	100%
% Recogida de residuos papel y cartón generados	25%	50%	75%	100%
% Recogida de residuos de vidrio generados	25%	50%	75%	100%

Además de los indicadores métricos, la evaluación del desempeño circular se complementa mediante el análisis del alcance de las actuaciones puestas en marcha. Para conocer en qué nivel se encuentra tu organización en cada una de las 5 áreas de actuación, puedes utilizar la siguiente escala:

- **Bajo:** No se ha implementado ninguna práctica o únicamente medidas puntuales. Existe un alto potencial de mejora y una necesidad urgente de planificar las primeras acciones de sostenibilidad.
- **Medio:** Implementación de 2 prácticas. El negocio ha comenzado a tomar medidas sostenibles, aunque todavía predomina el modelo de consumo lineal.
- **Alto:** Implementación de entre 3 o 4 prácticas. Has superado los requisitos básicos y demuestras un esfuerzo sólido por cerrar el ciclo de tus recursos.
- **Muy alto:** Implementación de 5 o más prácticas circulares. Tu organización es un modelo a seguir y ya ha rediseñado gran parte de sus procesos operativos bajo una lógica circular.

REFERENCIAS

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

Fundación Ellen MacArthur. (2015). “Hacia una economía circular: Motivos económicos para una transición acelerada”. Fundación Ellen MacArthur.

Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). “A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems”. *Journal of Cleaner production*, 114, 11-32.

Gutiérrez, S., & Carrillo, J. (2021). *Economía Circular y Turismo: El Negocio Hotelero en la Isla de Lanzarote*. Universidad de Alcalá: Serie Documentos de Trabajo, Documento nº2/2021

Jawahir, I. S., & Bradley, R. (2016). “Technological elements of circular economy and the principles of 6R-based closed-loop material flow in sustainable manufacturing”. *Procedia Cirp*, 40, 103-108.

Khan, I.A., Haq, F., Kiran, M. et al. (2025) Circular economy and waste management: transforming waste into resources for a sustainable future. *Int. J. Environ. Sci. Technol.* 22, 17327–17346

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). “Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions”. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.

Nieto-Villegas, R., Bernabéu, R., & Rabadán, A. (2025). European Consumer Acceptance of Circular Practices in Chicken Meat Production: Exploring the Impact of Environmental Attitudes and Educational Level. *Future Foods*, 100756.

Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). “Circular economy: measuring innovation in the product chain”. *Planbureau voor de Leefomgeving*, (2544).

REFERENCIAS

Sáez-Martínez, F.J., Alcalde, A. (2024). La economía circular en España: Factores de impulso, modos de adopción, modelos de negocio y creación de valor. *Economistas*, 184, 83-96.

Segarra-Oña, M., Santamarina-Campos, V., & Peiró-Signes, Á. (2024). Managing the transition to a circular economy: Action plans in the tourism sector (p. 121). Springer Nature.

Yin, R. (2003). *Case Study Research*. CA: Thousand Oaks.



GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN ECONOMÍA CIRCULAR:

SECTOR TURÍSTICO DE CIUDAD REAL