

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

Título. Principales problemas que inciden en la gestión de la economía circular en el Hotel Plaza

Autor(es):

Ms. C. Elena Lorenzo Kómová

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Camagüey Ignacio

Agramonte Loynaz. E-mail: elena.lorenzo@reduc.edu.cu

Ms. C. Eduardo F. Escobar Aguiar

Centro de Capacitación del Turismo de Camagüey. E-mail:

eduardoescobaraguiar@gmail.com

Ms. C. Arisel Álvarez Collado

Centro de Capacitación del Turismo de Camagüey. E-mail:

arisel.alvarez@minturcmg.tur.cu

Título. Principales problemas que inciden en la gestión de la
economía circular en el Hotel Plaza

*Main problems affecting the management of the circular economy at
the Plaza Hotel*

Resumen

Los impactos negativos del turismo se deben principalmente al modelo lineal de producción y consumo de la actividad económica. En este sentido, el concepto de economía circular cobra especial importancia al proponer modelos de producción con cero emisiones/residuos a través de la creación de procesos circulares e inclusivos.

Objetivo: identificar los principales problemas que inciden en la gestión de la economía circular en el Hotel Plaza. **Metodología:** Histórico-lógico que permite analizar antecedentes, causas y condiciones en que se han desarrollado las variables estudiadas en la presente investigación. Análisis-síntesis y el inductivo-deductivo para la interpretación de la información recogida por los métodos empíricos. Estos últimos, a través de la elaboración y aplicación de una lista de chequeo para diagnosticar el desempeño circular. **Resultados:** el Hotel Plaza realiza algunas acciones circulares, no obstante, persisten prácticas incorrectas en el aprovechamiento económico de los recursos. **Conclusiones:** Se prevé que el turismo siga siendo una de las principales fuentes de ingresos de la economía cubana, generador de empleo y bienestar social por todo esto la ejecución del proyecto “Economía circular en los hoteles” ofrecerá oportunidades para su desarrollo. A través del diagnóstico realizado a partir de la lista de chequeo y la recopilación de datos se han logrado identificar varios problemas que pueden ser barreras para el tránsito hacia la economía circular, sobre todo relacionada con la eficiencia energética.

Palabras clave: Economía Circular, Hoteles, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Turismo Sostenible.

Abstract

*The negative impacts of tourism are mainly due to the linear production and consumption model of economic activity. In this sense, the concept of circular economy takes on special importance by proposing production models with zero emissions/waste through the creation of circular and inclusive processes. **Objective:** identify the main*

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

problems that affect the management of the circular economy at the Plaza Hotel.

Methodology: *Historical-logical that allows analyzing antecedents, causes and conditions in which the variables studied in this research have been developed. Analysis - synthesis and inductive-deductive for the interpretation of the information collected by empirical methods. The latter through the development and application of a checklist to diagnose circular performance.*

Results: *the Plaza hotel carries out some circular actions; however, incorrect practices persist in the economic use of resources.*

Conclusions: *It is expected that tourism will continue to be one of the main sources of income for the Cuban economy, a generator of employment and social well-being. Therefore, the execution of the “Circular economy in hotels” project will offer opportunities for its development. Through the diagnosis made from the checklist and data collection, several problems have been identified that may be barriers to the transition towards the circular economy, especially related to energy efficiency.*

Keywords: *Circular Economy, Hotels, Sustainable Development Goals, Sustainable Tourism.*

Antecedentes

El turismo es un importante motor económico, en algunos lugares, imprescindible para el desarrollo de la sociedad. Pero a la vez, es uno de los principales productores de gases de efecto invernadero (Ruiz, 2018) abundante consumidor de recursos naturales, impacta sobre la fauna y flora existente, genera erosión del suelo, aumenta la contaminación y causa la entrada de especies invasivas que podría afectar la degradación de ecosistemas (Sánchez et al., 2023).

Por tanto, el desarrollo del turismo no solo debe estar enfocado al incremento de los indicadores económicos, sino, debe incorporar acciones para disminuir el impacto negativo al medio ambiente y a la vez ser responsable con la sociedad que le circunda. Se ha de perfeccionar el turismo en busca del desarrollo sostenible.

La Organización Mundial del Turismo explica que las directrices para el desarrollo sostenible se aplican en todas las modalidades de turismo en los diferentes destinos; al igual que las prácticas de gestión sostenible. Los principios de sostenibilidad tienen

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

relación con los aspectos medio ambientales, económicos y socioculturales del desarrollo del turismo, consiguiendo un adecuado equilibrio entre estas tres dimensiones, logrando que se obtenga una sostenibilidad que dure al pasar los años (Arias, 2019).

El turismo sostenible debe tener un seguimiento continuo de sus dificultades, adecuar medidas correctivas y preventivas para minimizar las incidencias. Los impactos negativos del turismo se deben principalmente al modelo lineal de producción y consumo de la actividad económica. En este sentido, el concepto de economía circular cobra especial importancia al proponer modelos de producción con cero emisiones/residuos a través de la creación de procesos circulares e inclusivos (Rodríguez-Robaina, 2022). La economía circular tiene el potencial de crear sinergias positivas en los ámbitos económico, social y medio ambiental, a pesar de su reciente origen (Gil-Lamata y Latorre-Martínez, 2022).

La transición del turismo hacia la economía circular permitirá conseguir la circularidad de los recursos, la reducción de los residuos, la mejora de la eficiencia de la empresa, la calidad ambiental, al desarrollo sostenible del sector turístico y la lucha contra el cambio climático. Se considera la economía circular como un requisito previo necesario para el desarrollo sostenible del turismo. La economía circular ofrece una caja de herramientas esencial para aplicar, medir, ajustar y ofrecer modelos de producción y consumo sostenibles e impulsar la innovación y la competitividad del sector (Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas S. A. [SEGITTUR], 2021).

Ante la necesidad de desarrollar y actualizar el turismo según las tendencias internacionales, el territorio de Camagüey impulsa el Programa Territorial de Ciencia Tecnología e Innovación “Desarrollo sostenible del turismo en la provincia de Camagüey (TURDES)” que incorpora el proyecto “Economía circular en hoteles”. Dicho proyecto permitirá sensibilizar, divulgar, promover y facilitar el desarrollo de herramientas para la implementación del paquete tecnológico, así como proponer mejoras de circularidad y la categorización del nivel de gestión de economía circular

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

alcanzado por el hotel, permitiendo así la mejora de su imagen. En la presente investigación se presentan los resultados obtenidos en el trabajo realizado en el Hotel Plaza.

Objetivo

Identificar los principales problemas que inciden en la gestión de la economía circular en el Hotel Plaza.

Metodología

Para dar cumplimiento al objetivo se utilizaron varios métodos y técnicas de investigación. Histórico – lógico que permite analizar antecedentes, causas y condiciones en que se han desarrollado las variables estudiadas en la presente investigación. Análisis-síntesis y el inductivo-deductivo para la interpretación de la información recogida por los métodos empíricos. Se revisó la literatura publicada del tema de estudio de la presente investigación que permitió la elaboración de la lista de chequeo para aplicación en los hoteles y diagnóstico del desempeño circular. Entre los autores consultados Garrido et al., 2023; Instituto Tecnológico Hotelero, 2021; SEGITTUR, 2021. Con este instrumento se analizan los siguientes indicadores de circularidad:

1. Eficiencia energética y del agua: se verifica la existencia de un responsable de identificar, monitorear y controlar los indicadores de eficiencia energética en el hotel. Se verifica si se controla los principales combustibles en la entidad, el cumplimiento de los planes de eficiencia energética en el hotel, si existen problemas de aislamiento térmico en la edificación, tuberías de agua caliente con aislamiento térmico, si los equipos y maquinarias son eficientes en el consumo de energía. Con respecto al agua se verifica la existencia de un sistema de aprovechamiento de aguas grises.
2. Ahorro de agua: corresponde observar el control del consumo de agua en el hotel, su reutilización y la existencia o no de un sistema para la recolección de aguas pluviales y un plan de riego eficiente.

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

3. Gestión de residuos: este indicador chequea el reciclaje de tipos de residuos, corresponde a la revisión de un plan de manejo de residuos y la existencia de contenedores clasificados. Se verifica la sustitución o no de los *amenities* por dispositivos dispensadores, las servilletas de papel por las de telas y el reciclaje de los aceites y grasas de cocina para la fabricación de biodiesel o jabones o existe algún contrato.
4. Utilización de energías renovables: se chequea si existe paneles solares para la generación de electricidad en el hotel, calentadores solares y el porcentaje de fuentes de energía renovable en relación con la energía total utilizada en los procesos de prestación del servicio.
5. Sensibilización ambiental: en este indicador verifica si se capacita a los trabajadores en temas de economía circular, si existe información para para los clientes que ayuden a la economía circular y si se proponen soluciones de economía circular al rediseñar el producto (construcciones).
6. Uso de tecnologías para el ahorro: corresponde chequear la existencia de llaves ahorradoras de agua, sistemas de iluminación con sensores de movimiento o de presencia para el ahorro en pasillos y habitaciones, economizadores de energía que se activan/desactivan en habitaciones al introducir la tarjeta, secadores de mano con sensores de movimiento, tazas sanitarias con sistema de doble descargue (mínimo. máximo.) o con botón de interrupción, si se sustituyen las fuentes de luz por LED y se utiliza algún software para automatizar los procesos y disminuir los documentos físicos
7. Longevidad del producto: se investiga la cantidad de tiempo añadido en la vida útil del producto.
8. Reutilización de materiales: se verifica la cantidad de material reusado en la cadena de suministro, si se reutiliza el mobiliario, se reutiliza la lencería para otros usos y existen encadenamientos productivos con el sector no estatal para la venta de plásticos

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

9. Utilización de productos kilómetro cero (hasta 100 km): chequeo de compra por el hotel de materias primas y alimentos de productores locales.

Resultados

El sector del turismo puede contribuir, directa o indirectamente, a todos los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) (Naciones Unidas, 2018). Concretamente se presenta el turismo en el:

- Objetivo 8, trabajo decente y crecimiento económico. Meta 8.9: hasta 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
- Objetivo 12, producción y consumo responsable. Meta 12.b: elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
- Objetivo 14, vida submarina. Meta 14.7: hasta 2030 aumentar los beneficios económicos que los pequeños estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

Al realizar el análisis desde los ODS se observa que la economía circular se relaciona directamente con 7 objetivos, indirectamente con 3 objetivos y contribuye con otros 6 objetivos (Journal Industrial Ecology, como se citó en Alberich, 2020; Morató et al., 2019; Romero y Carvajalino, 2020) como se presenta en la figura 1.

Países como República Dominicana, principal competidor turístico de Cuba en el Caribe, han trazado políticas en la dirección de trabajar el tema de la economía circular en hoteles (PNUMA, 2019). La economía circular se define como un modelo que se basa en el uso responsable de las materias primas, el máximo aprovechamiento de los recursos y el fomento de la prevención, la reutilización, la reparación y el reciclado en un círculo continuo, similar al propio funcionamiento de la naturaleza (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2018).

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”



Figura 1. Relación de los ODS con la economía circular.

Fuente: elaboración propia con base a Journal Industrial Ecology, como se citó en Alberich, 2020; Morató et al., 2019; Romero y Carvajalino, 2020.

El proyecto “Economía circular en hoteles” tiene como objetivo general: implementar un paquete tecnológico encaminado a realizar el tránsito hacia la economía circular, que potencie la eficacia y la eficiencia en la gestión de los recursos en los hoteles.

Objetivos específicos:

1. Identificar los principales problemas que inciden en la gestión de la economía circular en los hoteles.
2. Capacitar a los mandos y trabajadores implicados en la gestión de la economía circular.
3. Implementar un paquete tecnológico para la gestión de la economía circular en hoteles.
4. Supervisar, controlar y medir la implementación del paquete tecnológico.
5. Categorizar los hoteles en base al nivel de circularidad alcanzado en su gestión.

Se proyecta como resultados más relevantes:

- Se reducen los problemas que inciden en la gestión eficiente de los recursos en los hoteles.
- Disminución de los gastos de portadores energéticos.
- Incremento del ahorro de materiales.

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

- Incorporación de materias primas secundarias.
- Capacitación de los trabajadores del hotel sobre la economía circular y las tareas para apoyarla como son:
 - Gestión de la Economía Circular en los Consejos de Dirección
 - Toma acuerdos para su implementación y desarrollo.
 - Mejora la imagen del hotel y la opinión de los clientes del hotel.
 - Disminución de los riesgos de incumplir con las partes interesadas en la gestión de la economía circular del hotel.

El proyecto se realizará en tres etapas durante el periodo 2024 al 2026: diagnóstico, elaboración e implementación del paquete tecnológico (1er año); medición de la implementación del paquete tecnológico (2do año) y supervisión, monitoreo y categorización (3ero año).

Se selecciona para la aplicación de la lista de chequeo el Hotel Plaza perteneciente a la UEB Sucursal Islazul Camagüey que se encuentra ubicado en la manzana de calle Francisquito y antigua Terminal de Ferrocarriles. Su objeto social está dirigido a brindar servicios de alojamiento, alimentación y recreación a clientes nacionales y extranjeros.

- Fecha de inauguración del establecimiento: 1907
- Hotel con categoría de 2 estrellas
- Tiene 3 pisos la edificación. Se encuentra frente a la estación de trenes.
- 67 habitaciones, de ellas 6 especiales.
- Lobby Bar “El Pérgola – 32 plazas
- Restaurante “Club Plaza” 52 plazas.
- Bar “Plaza” – 25 plazas
- Cafetería “El Vitral”–20 plazas
- Tienda Caracol “Plaza”
- Venden el hotel a través de la Central de Reservas de Islazul, los *tours* operadores son Havanatur Explorer, *United Kingdom* y CUBATUR.
- La estancia del mercado nacional es de 3 días y el internacional de 1 y medio.

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

Análisis del consumo energético

Por la importancia que reviste en el país se realiza el análisis del consumo energético del Hotel Plaza.

Como receptores eléctricos principales en el hotel se encuentran los equipos de climatización individual (aires acondicionados y *split*) de habitaciones, así como de áreas de servicios y administrativas, las electrobombas de agua, las resistencias de respaldo de los calentadores solares, los equipos eléctricos de cocción de las áreas de servicios, los equipos de refrigeración de almacén (cámaras de congelación y mantenimiento), los equipos de refrigeración de áreas de servicios, así como el alumbrado interior y exterior (fluorescente, LFC y LED principalmente), entre otros.

Los sistemas internos se encuentran protegidos a través de dispositivos de sobrecorriente (disyuntores principalmente) en varias de sus partes. Los dispositivos de protección se encuentran mal seleccionados y coordinados. Por otra parte no han sido calibrados, lo que no asegura una eficiente gestión de protección. Resulta recomendable la calibración de los dispositivos teniendo en cuenta los años de explotación de los mismos.

En la tabla 1 se resumen los principales indicadores de los conceptos de facturación en el año 2023.

Tabla 1. Indicadores del estudio de facturación.

Nombre del servicio	Demanda contratada (kW)	Demanda real máxima (kW)	Estructura de consumo promedio en el pico (%)	Pérdidas por transformación promedio (%)	Factor de potencia promedio
HOTEL PLAZA	80	102*	17.8	3.5	0.97

* Valor máximo registrado a partir del año 2021

Fuente: elaboración propia con base a los datos aportados por el hotel.

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

Por su parte, en la tabla 2 se presenta un resumen de las deficiencias detectadas en el análisis de la facturación del consumo eléctrico del hotel. Se proponen las soluciones a las mismas.

Tabla 2. Resultados del estudio de facturación

No.	Deficiencia detectada	Propuesta de solución
1	La máxima demanda registrada (102 kW) se encuentra por encima de la contratada (80 kW).	Ejercer un mayor control de la demanda, principalmente en los horarios posteriores a la falta de servicio eléctrico, ya que el valor contratado se considera el adecuado.
2	La estructura de consumo promedio en el horario pico (17.8 %) se encuentra por encima del valor establecido (16.7 %).	Realizar el estudio de control, regulación y acomodo de cargas eléctricas.

Fuente: elaboración propia con base a los datos aportados por el hotel.

En la tabla 3 aparecen los consumos de energía eléctrica por tipos de carga del hotel. La estructura de consumo resultante se presenta en la figura 2. En la figura 3 aparece el diagrama de Pareto con la estratificación del consumo.

Tabla 3. Consumos por tipos de carga

Tipos de carga	Consumo (kWh día)	%	% acumulado
Climatización	701.7	60.7%	60.7%
Otros	257.3	22.3%	83.0%
Refrigeración	128.1	11.1%	94.1%
Alumbrado	68.3	5.9%	100.0%
Total	1155.4	100.0%	

Fuente: elaboración propia con base a los datos aportados por el hotel, se estima para un 66 % de nivel ocupacional.

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

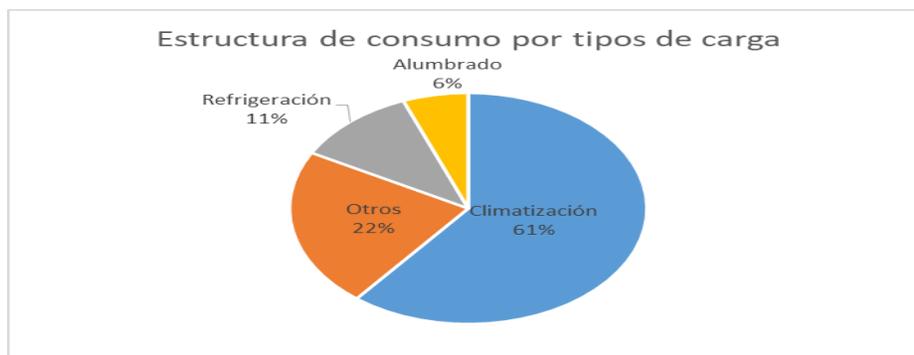


Figura 2. Estructura de consumo por tipos de carga.

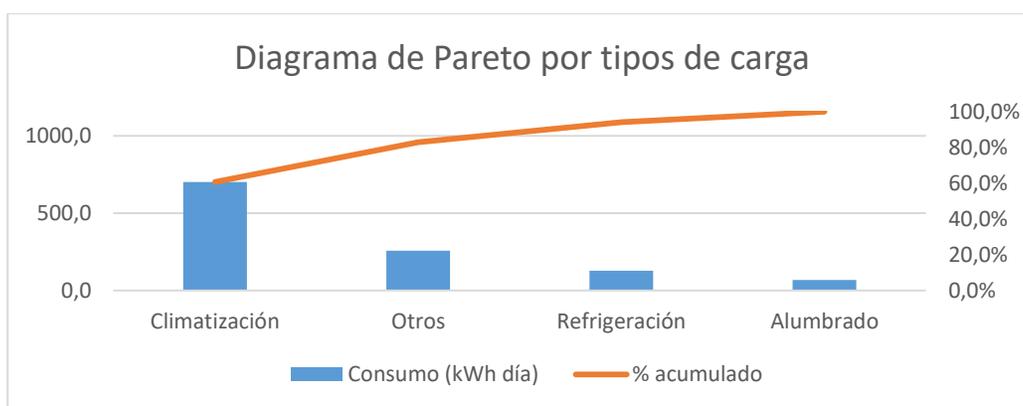


Figura 3. Estratificación del consumo de energía por tipos de carga.

Por su parte, en la tabla 4 aparecen los consumos por áreas del hotel. La estructura de consumo resultante se presenta en la figura 4. En la figura 5 aparece el diagrama de Pareto con la estratificación del consumo.

Tabla 4. Consumos por áreas

Áreas	Consumo (kWh día)	%	% acumulado
Servicios	454.1	39.3%	39.3%
Habitacional	441.7	38.2%	77.5%
Administrativa	259.5	22.5%	100.0%
Total	1155.4	100.0%	

Fuente: elaboración propia con base a los datos aportados por el hotel, se estima para un 66 % de nivel ocupacional.

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”



Figura 4. Estructura de consumo por áreas.

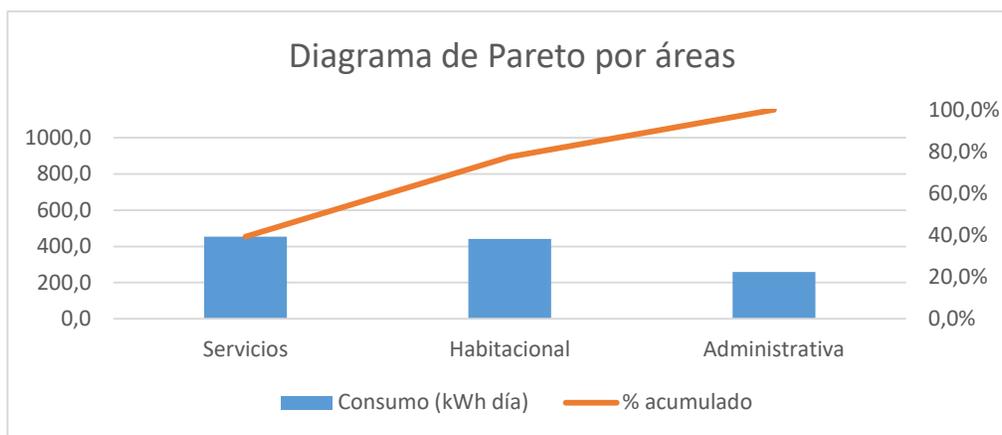


Figura 5. Estratificación del consumo de energía por áreas.

Como se puede observar, por tipos de carga, los equipos de climatización individual (aires acondicionados y *split*) de habitaciones, así como de áreas de servicios y administrativas, y otros receptores donde destacan las electrobombas de agua, las resistencias de respaldo de los calentadores solares y los equipos eléctricos de cocción de las áreas de servicios, representan el 83 % del consumo de energía del hotel, estimado para un 66 % de nivel ocupacional. Por su parte, las áreas de servicios y habitacionales representan el 77.5 % del consumo.

El Hotel Plaza cuenta con la particularidad de que en el mismo existen un grupo de áreas que se sirven de la energía eléctrica, pero no pertenecen a su estructura. Se refiere a locales que son de uso exclusivo de la sucursal (oficinas), así como una tienda perteneciente a la sucursal Palmares. En la tabla 5 aparecen detalladas estas áreas con sus consumos de energía eléctrica estimados por días y el por ciento en relación con el

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

consumo total del hotel. Como se puede observar, el consumo estas áreas no pertenecientes al hotel representa el 10.1 % del consumo total.

Tabla 5. Consumos por áreas no pertenecientes al hotel

Áreas	Consumo (kWh día)	%
Tienda	37.9	3.3%
Oficinas Sucursal (total)	78.3	6.8%
Operaciones	7.6	0.7%
Comercial, Calidad y Relaciones Públicas	11.6	1.0%
Cuadro	9.9	0.9%
Recursos Humanos	20.2	1.8%
Contabilidad	28.9	2.5%
Total	116.2	10.1%

Fuente: elaboración propia con base a los datos aportados por el hotel, se estima para un 66 % de nivel ocupacional.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la aplicación de la lista de cheque en el Hotel Plaza.

Eficiencia energética y agua

El responsable de monitorear los indicadores de eficiencia energética en el hotel es el jefe de brigada, especialista para instalaciones del turismo, el mismo controla a través del plan (marca de calidad), lo que puede gastar una habitación diariamente. No se cumple con los planes de eficiencia energética, en caso de que se cumplan, es decir que esté por debajo del presupuesto, la instalación recibe una bonificación al respecto. Existen problemas con el aislamiento térmico en la edificación por las condiciones y características de la arquitectura. Los equipos y maquinarias son antiguos (antes del 2018), por lo que son altamente consumidores de energía. La eficiencia en agua se evalúa de acuerdo a la capacidad para el aprovechamiento de las aguas grises. En el hotel las aguas grises no se aprovechan.

Ahorro de agua

El consumo de agua se controla, pero no se reutiliza la misma. En el caso del agua potable existe un conjunto de acciones expuestas en plan de medidas para su uso

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

eficiente, no existe sistemas de recolección de aguas pluviales ni sistemas de riego automáticos.

Gestión de residuos

El papel y cartón, los equipos tecnológicos dados de baja y la chatarra se entregan a la Empresa de Recuperación de Materias Primas Camagüey. En la instalación no se usan vasos desechables por el tipo de servicio. No se sustituyen los *amenities* por dispositivos dispensadores. Los aceites y grasas de cocina se reciclan para la fabricación de biodiesel o jabones. Parcialmente se planifica el manejo, la cantidad de residuos por tipo y destino final, solo para los residuos que se encuentran definidos en la Ley 1288 de 1975 de recuperación de materias primas.

Utilización de energías renovables

No existen paneles solares para la generación de energía

Sensibilización ambiental

No se capacitan a los trabajadores en temas de economía circular, no existen informaciones para los clientes que ayuden a la economía circular.

Uso de tecnologías para el ahorro

No en la totalidad de la instalación existen llaves de ahorradoras de agua. No existen economizadores de energía que se activan y desactivan en habitaciones al introducir la tarjeta, ni sistemas de iluminación con sensores de movimiento o de presencia para el ahorro en pasillos y habitaciones. Si el hotel sustituye las fuentes de luz por LED. Existen secadores de manos con sensores de movimiento. No Existen tazas sanitarias con sistema de doble descargue (mínimo, máximo) o con botón de interrupción. No se automatizan los procesos a través de software para disminuir los documentos físicos.

Longevidad del producto

En este aspecto se logra alargar la vida útil de los productos a través de la reparación por lo que los equipos y maquinarias son de antes del 2018. Se resalta que es un aspecto positivo incide en la eficiencia energética al ser estos equipos y maquinarias altamente consumidores de energía.

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

Reutilización de materiales

No se reutiliza el mobiliario, estos activos fijos son entregados a la Empresa de Recuperación de Materias Primas Camagüey al final de su vida útil. La lencería empleada en la instalación pertenece a SERVISA. No existen encadenamientos productivos con el sector no estatal para la venta de plásticos.

Utilización de productos kilómetro cero

El hotel se proyecta en el logro del encadenamiento productivo para el aprovechamiento de los productos endógenos.

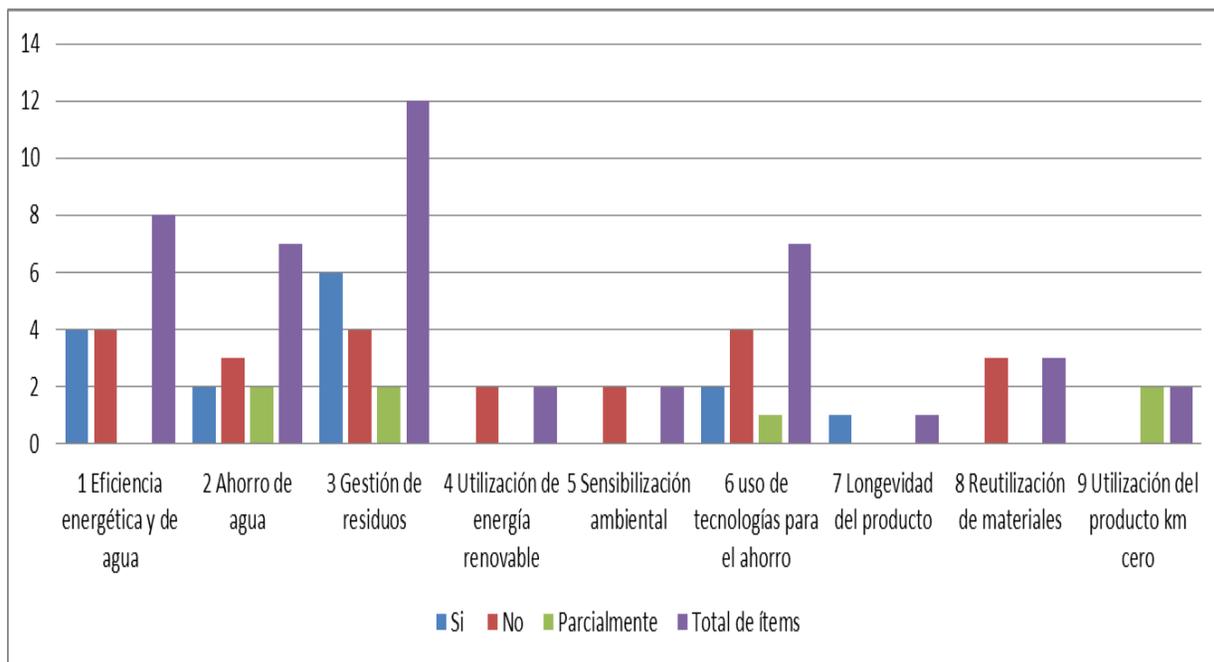


Figura 6. Resultados de la lista de chequeo.

Como se observa en los resultados obtenidos en la aplicación de la lista de chequeo el Hotel Plaza realiza algunas acciones circulares, no obstante, persisten prácticas incorrectas en el aprovechamiento económico de los recursos.

Conclusiones

1. Se prevé que el turismo siga siendo una de las principales fuentes de ingresos de la economía cubana, generador de empleo y bienestar social por todo esto la ejecución

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

del proyecto “Economía circular en los hoteles” ofrecerá oportunidades para su desarrollo.

2. A través del diagnóstico realizado a partir de la lista de chequeo y la recopilación de datos se han logrado identificar varios problemas que pueden ser barreras para el tránsito hacia la economía circular, sobre todo relacionada con la eficiencia energética.

Referencias bibliográficas

- Alberich Navarro, L. (2020). *Propuesta de estrategia de Economía circular en la comunitat Valenciana y su relación con los ODS*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica de Valencia]. Archivo digital. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/149267/Alberich%20-%20Propuesta%20de%20Estrategia%20de%20Econom%C3%ADa%20Circular%20en%20la%20Comunidad%20Valenciana%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20...pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Arias, K. Y. (2019). *Análisis de las prácticas de desarrollo sostenible en la industria hotelera*. [Tesis de maestría, Universidad de Oviedo]. UNIOVI. https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/51729/TFM_KarlaYestinArias.pdf;sequence=3
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. (2018). *Estrategia de Gestión Sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid 2017/2024*. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/medio-ambiente/residuos_cm_tdc_interactiva_mod_2_1.pdf
- Garrido, S.; Rodríguez-Antón, J.; Amado, C.; Santos, S. y Días, L. (2023). Desarrollo y aplicación de un índice de circularidad compuesto. *Revista de Gestión Ambiental*, (337). <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117752>
- Gil-Lamata, M. y Latorre-Martínez, M. P. (2022). The Circular Economy and Sustainability: A Systematic Literature Review. *Cuadernos de Gestión*, 22(1), 129-142. <https://ojs.ehu.eus/index.php/CG/article/view/23441/20838>

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

Ley 1288 de 1975. (1975, 2 de enero). De recuperación de materias primas. Consejos de Ministros. <http://juriscuba.com/wp-content/uploads/2016/07/Ley-No.-1288-Ley-de-Recuperaci%C3%B3n-de-materias-primas.pdf>

Instituto Tecnológico Hotelero. (2021). *Guía de implantación del modelo ITH de sostenibilidad turística*. <https://www.ithotelero.com/wp-content/uploads/2021/03/Guia-Implantacion-Modelo-ITH-Sostenibilidad-Turistica.pdf>

Morató, J.; Jiménez, L.M.; Tollin, N.; Villanueva, B.; Montoya, A. E.; Hernán López, D.; De la Cruz, J. L. y Pérez Lagüela, E. (2019). *Situación y evolución de la Economía circular en España. Informe 2019*. Fundación COTEC para la Innovación. <https://islandap.org/wp-content/uploads/informe-CotecISBN-1.pdf>

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2019). *Hoja de Ruta para un Sector Hotelero Bajo en Carbono y con un Uso Eficiente de los Recursos en República Dominicana*. <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/hoja-de-ruta-para-un-sector-hotelero-bajo-en-carbono-y-con-un-uso>

Rodríguez-Robaina, C. (2022). *Circular Economy and Tourism: Socioeconomic Profile of Tourists with a Greater Circular Behaviour and Factors Affecting the Implementation of Circular Practices in Hotels in a Mature Island Destination*. [Tesis de doctorado, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria]. Archivo digital. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/114589/1/Tesis%20Carlos%20Rodr%C3%adquez_sinfima.pdf

Romero Perdomo, F. A. y Carvajalino Umaña, J.D. (2020). *Impacto de la Economía circular en los objetivos de desarrollo sostenible: análisis de organizaciones*

VII Convención Internacional de Estudios Turísticos CIETCUBA 2024

“Por un Turismo desde y para la Comunidad”

adheridas a Pacto Global Red Colombia de las Naciones Unidas [Tesis de Maestría, Universidad Ean]. Ean.

<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10340/RomeroFelipe2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ruiz, R. (2018, 7 de junio). *8 casos (evitables) en los que el turismo perjudica el medio ambiente*. <https://es.weforum.org/agenda/2018/06/8-casos-evitables-en-los-que-el-turismo-perjudica-el-medio-ambiente/>

Sánchez, M. A.; Vergel, I. y Pérez, R. (2023). Las prácticas de economía circular en el sector hotelero: un cambio de paradigma. *REICE Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 11(22), 153-169. https://www.researchgate.net/publication/376492909_Las_practicas_de_economia_circular_en_el_sector_hotelero_un_cambio_de_paradigma

Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas S. A. (2021). *Guía para la aplicación de la economía circular en el sector turístico de España*. https://gijonturismoprofesional.es/files/shares/Sostenibilidad/Econom%C3%ADa_Circular/Manual-PYME.pdf