



Gestión medioambiental sostenible en el turismo

Introducción del enfoque de Economía Circular en el sector turístico. Caso de estudio Hotel Iberostar Taínos

Introduction of the Circular Economy approach in the tourism sector. Case study Hotel Iberostar Taínos

Mercedes Marrero Marrero¹, Yanetky díaz de los Santos², Mariledy Quintana González³, Arianne Caridad Alonso Suárez⁴

Universidad de Matanzas, Ministerio de Educación Superior

Vía Blanca km 3 ½, Matanzas, Cuba

correo electrónico: mercedes.marrero@nauta.cu

Resumen

Es un hecho reconocido que la industria del turismo es y ha sido vital para el desarrollo de la Economía Cubana y más preciso en la provincia de Matanzas. Sin embargo, el desarrollo del sector turístico tiene consecuencias negativas para el medio ambiente, como el consumo de altos niveles de recursos y la producción de residuos. Es por ello que la Economía Circular cobra especial importancia al proponer modelos de producción con cero emisiones/residuos a través de la creación de procesos circulares e inclusivos. El desarrollo de una economía turística circular podría contribuir al logro del uso sostenible de recursos, mejorando la eficiencia de la industria turística y alcanzando el desarrollo sostenible del sector. No obstante, para que las empresas alojativas tengan incentivos adecuados para adoptar medidas de ahorro, reciclaje y reconversión de residuos en recursos, este trabajo tiene como objetivo fundamental aplicar un procedimiento con el enfoque de Economía Circular en dicho sector, específicamente en el hotel Iberostar Taínos, a través de la propuesta de una serie de acciones acompañadas de la Ola de Cambio, que se persigue y que permitirá a la instalación, una mejora en su gestión ambiental bajo los principios de la Economía Circular. Se utilizan para ello diferentes métodos teóricos, empíricos, de especialistas o implicados y herramientas como el Diagrama de flujo de proceso.

Palabras claves: economía circular, turismo, medio ambiente, principios.

Abstract

It is a recognized fact that the tourism industry is and has been vital for the development of the Cuban Economy and more precisely in the province of Matanzas. However, the development of the tourism sector has negative consequences for the environment, such as the consumption of high levels of resources and the production of waste. That is why the Circular Economy is especially





important when proposing production models with zero emissions/waste through the creation of circular and inclusive processes. The development of a circular tourism economy could contribute to the achievement of the sustainable use of resources, improving the efficiency of the tourism industry and achieving the sustainable development of the sector. However, in order for accommodation companies to have adequate incentives to adopt measures to save, recycle and reconvert waste into resources, the main objective of this work is to apply a procedure with the Circular Economy approach in said sector, specifically at the Iberostar Taínos hotel. , through the proposal of a series of actions accompanied by the Wave of Change, which is being pursued and which will allow the facility to improve its environmental management under the principles of the Circular Economy. For this, different theoretical, empirical, specialist or involved methods and tools such as the Process Flow Diagram are used.

Key words: *circular economy, tourism, environment, principles.*

Introducción

En la actualidad se ha puesto de manifiesto importantes deficiencias en la economía lineal, dígase la vulnerabilidad de las cadenas de valor mundial, el agotamiento de los recursos naturales y la exacerbación de las desigualdades sociales. La economía circular (EC), propone un marco alternativo para adoptar un modelo económico más resiliente e inclusivo en los países de América Latina y el Caribe. Siendo esta, un enfoque completamente distinto que permite estimular el crecimiento económico y generar empleo sin comprometer al medio ambiente.

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. También, es un sistema de aprovechamiento de recursos, un modelo que va más allá del reciclaje y que se propone ir a la raíz del problema para ofrecer soluciones viables. Como en el modelo de gestión de los recursos que ofrece el planeta, se establece un ciclo circular que evita el despilfarro de los recursos naturales. Apuesta por reutilizar materiales cuando su vida útil se agote, realizando este proceso de recuperación y reciclaje de la manera más respetuosa con el medio ambiente.(González , 2017)

En Cuba reutilizar es una acción cotidiana. Darle segundas y terceras oportunidades a los objetos luego de que cumplan sus funciones originales se ha naturalizado tanto, que pocas personas perciben la importancia que tiene para el medio ambiente eso que hacen por necesidad. Se ha demostrado que las empresas turísticas deben ser flexibles y estar preparadas para el cambio. Ahora existe una necesidad urgente de nuevas estrategias para apoyar al sector turístico, y la incorporación



de acciones y prácticas encaminadas a la transición hacia un modelo circular puede ser una solución ideal. Por lo tanto, es necesario desarrollar modelos económicos insulares más respetuosos con el medio ambiente, y una posible solución podría encontrarse en la economía circular. El hotel Iberostar Taínos ha realizado un grupo de acciones y buenas prácticas a partir de su política de mejorar la gestión ambiental en correspondencia con lo que establece la cadena. Cuentan con diagnósticos ambientales, están insertados en alcanzar certificaciones ambientales y por otra parte están en consonancia con movimientos que protegen y conservan las zonas costeras como es el caso de la WOC que implica profundizar en determinados aspectos con la relación a la protección del medio ambiente, la conservación de las playas y manejo costero. No obstante, de todos estos trabajos antecedentes dentro del hotel, existen un grupo de problemas que aún no están resueltos, como es el caso del sobreconsumo de agua y energía, así como la falta de indicadores que pudieran ser utilizados para una mejor gestión y control ambiental visto desde el enfoque de la Economía Circular.

Esta situación general permite definir el problema de investigación mediante la siguiente interrogante: ¿Cómo contribuir a la gestión eficiente del Hotel Iberostar Taínos con un enfoque de economía circular? Por consiguiente, el objetivo general que corresponde al problema anterior sería: Aplicar el enfoque de economía circular en el sector turístico. Caso de estudio Hotel Iberostar Taínos. Se propusieron los siguientes objetivos específicos en correspondencia con el objetivo general: Fundamentar teóricamente los conceptos y enfoques relacionados con la economía circular en el sector turístico. Elaborar un procedimiento para la aplicación del enfoque de economía circular en el hotel. Proponer el procedimiento elaborado en el Hotel Iberostar Taínos. En esta investigación se han empleado métodos teóricos tales como el análisis-síntesis y el inductivo-deductivo. Los métodos empíricos utilizados fueron el análisis de documentación, la encuesta, la entrevista, método de especialistas o implicados y el diagrama de flujo de proceso.

Se siguió un hilo conductor complementando el procedimiento que a continuación se muestra, con cuatro grandes etapas, diferenciadas por pasos unas con respecto a las otras.

Etapa I: Revisión bibliográfica sobre la Economía Circular e indicadores.

Paso 1: Frente a un modelo despilfarrador que conduce al cambio climático, la economía circular ofrece un modelo que preserva la naturaleza y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero. De ahí que, un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) asegura que un modelo circular podría reducir entre 80% y un 99% los desechos industriales en algunos sectores y entre un 79% y un 99% de sus emisiones. Por lo que el desarrollo de la Economía Circular en los destinos inteligentes y en empresas del sector turístico cobra cada vez

más importancia porque son vitales la reducción de impactos ambientales, la conservación del entorno y el desarrollo local o dicho de otro modo; este modelo circular permite no solo la protección del patrimonio cultural y natural a través de la disminución de extracción de recursos y de la reducción de las externalidades negativas, sino también la regeneración del capital natural del territorio, lo que permite contar con destinos turísticos líderes en calidad e innovación. Se hizo, además, una revisión de trabajos antecedentes, documentos como el RAT Taínos Expediente y diversos artículos.

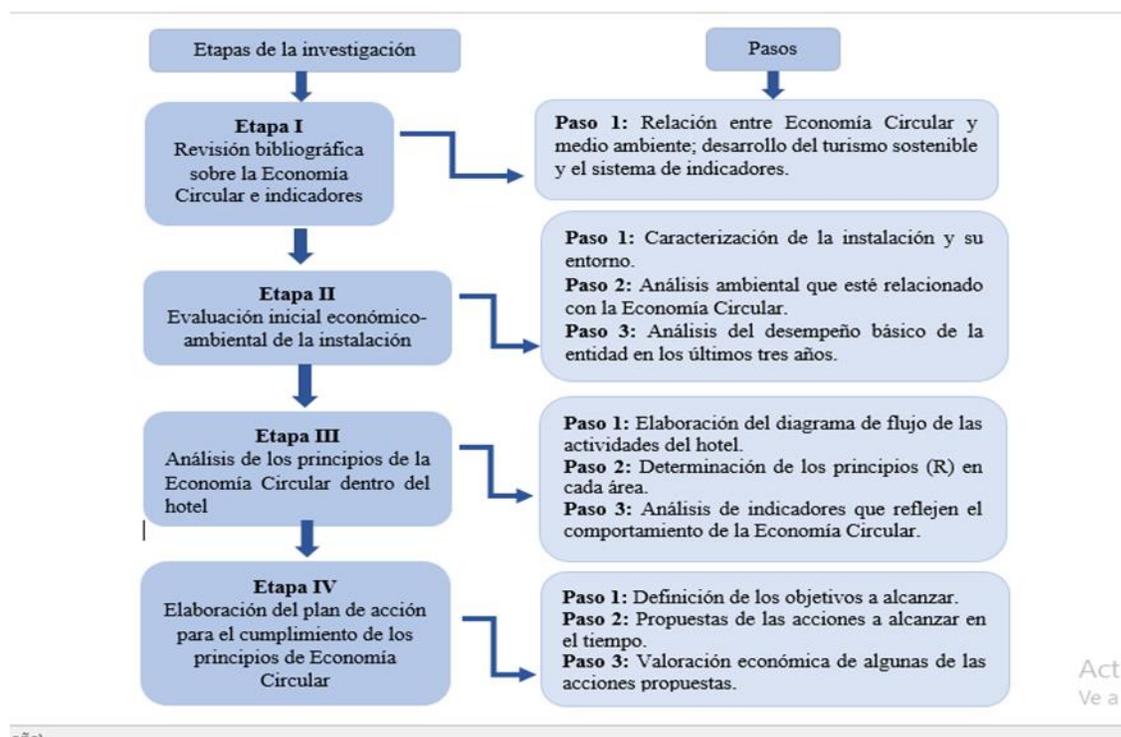


Figura 1. Procedimiento propuesto con sus respectivas etapas y pasos.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados y discusión

Etapa II: Evaluación inicial económico-ambiental de la instalación.

Paso 1: Caracterización de la instalación y su entorno.

Pertenece a la cadena Gran Caribe y ubicado en la Península de Hicacos en el sector denominado Los Taínos, se encuentra el Hotel Iberostar Taínos. De acuerdo al plan director de desarrollo de polo turístico de Varadero. Fue inaugurado oficialmente el 18 de diciembre de 1999. Actualmente mantiene un contrato de comercialización y administración con la cadena Iberostar. El hotel Iberostar Taínos es 100% capital cubano. Opera bajo la modalidad Todo Incluido para las



parejas, familias individuales y adultas. La instalación está ubicada en la primera línea de playa en los que sus aspectos morfológicos y estado de conservación son favorables. Caracterizándose por una franja de playa con área de sol de 30 metros, con un sistema de dunas que alcanza dos niveles de hasta 1,50 metros de altura; la vegetación aparece diseminada sin llegar a formas de niveles bien definidos y está compuesta por uva caleta, algunas palmáceas y trinax aisladas y vegetación herbácea alterada, pues se mezcla el complejo de vegetación de costa arenosa con otras herbáceas, como el césped de jardín. En cuanto al alojamiento el hotel Iberostar Taínos está diseñado según el estado tradicional de los pueblos caribeños, cuenta con 272 habitaciones, distribuidas en un edificio principal de 4 plantas y 17 bungalós de dos plantas cada uno; el alojamiento se realiza en acogedoras habitaciones de dos camas o cama doble con baño, ducha, aire acondicionado, secador de pelo, teléfono, televisión vía satélite, frigorífico, balcón caja fuerte con cargo, dispone además de una recepción con amplia zona de estar.

Paso 2: Análisis ambiental que esté relacionado con la Economía Circular.

Los principales problemas detectados e incorporados al banco de la instalación son: En la actualidad se usa agua potable para el riego. No existen las conductoras que permitirían trasladar el agua residual tratada desde la planta hasta la instalación. Inexistencia de fuentes alternativas de energía como paneles solares que permita un ahorro de combustible fósil. Existencia de lámparas de alto consumo. Existencia de tanques de inodoros de agua con una capacidad de 12 litros que provoca sobreconsumo de este importante recurso.

Se han realizado estudios ambientales y consta con avales de cumplimiento de la legislación ambiental vigente y la distinción Playa Ambiental. En la entidad han apostado por organizar su trabajo mediante la implantación de un sistema de gestión ambiental y de forma continua desarrollar una mejor protección a sus trabajadores y al medio ambiente en general. Tiene elaborado y actualizado su plan de acción en correspondencia con Estrategia Ambiental del Ministerio del Turismo y del Grupo Hotelero Gran Caribe para el periodo 2022 al 2030, lo que permitió identificar los impactos ambientales negativos generados por la misma. La Estrategia Ambiental de la entidad está en periodo de vigencia y su política, principios, instrumentos, proyección, objetivos y líneas estratégicas y metas se relacionan con los principales problemas ambientales detectados y en correspondencia con la estrategia del MINTUR a nivel provincial y nacional. Por otra parte, la entidad posee de forma documentada un diagnóstico ambiental que fue realizado en el año 2016 y actualizado en el año 2021 bajo la dirección del profesor MSc. Frank Huerta López del Centro de Capacitación de la Delegación del MINTUR en el territorio y especialistas de la propia instalación. Los principales impactos y problemas ambientales detectados en el ejercicio del diagnóstico se





implementan mediante el plan de acción que está en concordancia con la Estrategia Ambiental del Ministerio del Turismo y el Grupo Hotelero Gran Caribe. Además, ostenta el Reconocimiento Playa Ambiental dado en el mes de febrero del 2022. Se relacionan las principales regulaciones ambientales vigentes tanto las propiamente ambientales y relativamente ambientales como las sanitarias, de seguridad y protección aplicables a la entidad, que incluyen leyes, decretos-leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas.

Paso 3: Análisis del desempeño básico de la entidad en los últimos tres años.

La siguiente tabla muestra el cumplimiento del plan técnico económico en los últimos tres años.

Tabla 1. Indicadores económicos durante los años 2020, 2021 y primer trimestre de 2022.

Indicadores económicos	2020			2021			1er Trim 2022		
	Plan	Real	% cumplimiento	Plan	Real	% cumplimiento	Plan	Real	% cumplimiento
Ingresos	11,821.5	4,868.27	41.18	145,251.9	90,445.79	62.26	46860.9	52391.06	111.8
Costos + Gastos totales	7,451.3	5,550.45	74.48	108,137.0	88,518.18	81.85	40003.2	31227.94	78.06
Utilidad	4,370.2	-682.17	-15.60	37,115.0	1,927.68	5.19	6857.7	21163.11	308.60
Índice de C+G Total	0.63	-1.14		0.74	0.97	131.08	0.85	0.59	69.41

Fuente: RAT Taínos Expediente.

Tipo de moneda: En el año 2020 se reflejan MCUC, el 2021 y 2022 en MCUP. El cumplimiento por indicadores de los últimos tres años ha ido en ascenso, excepto en el 2020 por las afectaciones de la COVID -19.

Tabla 2. Resultados de las Auditorías.

Tipo de Auditoría	Organismo Controlador	Fecha	Resultado
Auditoría de cumplimiento OSDE Gran Caribe	Mintur	Septiembre 2020	Aceptable
Auditoría financiera	Mintur	Abril 2022	En proceso de realización

Fuente: RAT Taínos Expediente

Etapas III: Análisis de los principios de la Economía Circular dentro del hotel.

Paso 1: Elaboración del diagrama de flujo de las actividades del hotel.

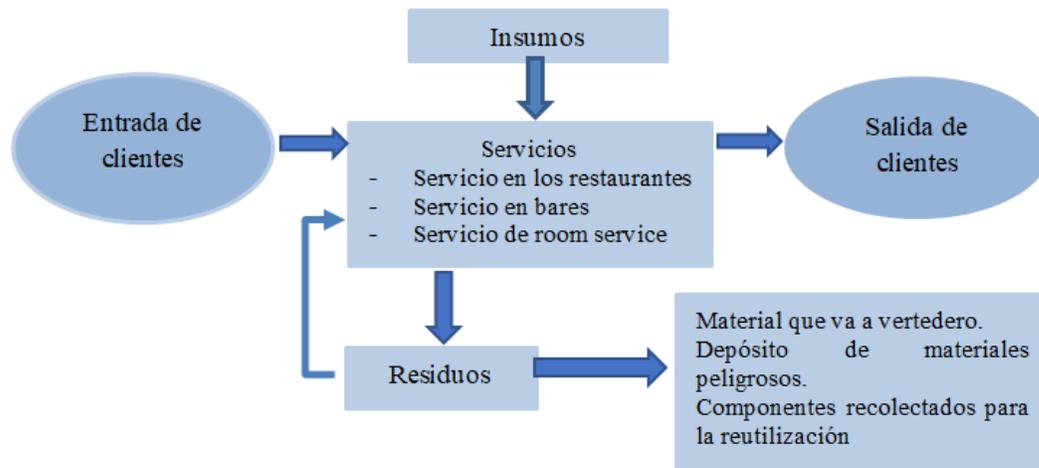


Figura 2. Gestión del proceso de actividades del hotel.

Fuente: Elaboración propia.

Paso 2: Determinación de los principios (R) en cada área.

Considerando los principios de la economía circular, se hizo un análisis en la entidad. Según la representación gráfica descrita anteriormente en la que se muestran las relaciones entre las diferentes partes del hotel, se explican los principios detectados en el hotel Iberostar Taínos.

Tabla 3. Cumplimiento de los principios dentro del hotel.

Principios	Elementos a considerar
Rediseñar	Cambio de uso de energía (energía renovable, panel solar) Diseño de la pasarela de la playa
Reducir	Ahorro en consumo de agua Ahorro de consumo de energías Consumo de ahorro de combustibles
Reutilizar	Utilización de botellas de vidrio para aguas Utilización de dispensadores de gel Utilización de otro tipo de cristalería para uso de restaurante y habitación
Reparar	Reparación de todo tipo de inmobiliaria
Renovar	Utilización de grifos temporalizados Utilización de sensores en inodoros y duchas
Recuperar	Tanques plásticos para uso de limpiezas de químicos (detergente) Desechos (comida de cochino) Equipos de baja



	Lencería
Reciclar	Cartón y papel Vidrio

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el cumplimiento de los principios reflejados recientemente donde se hizo un análisis de los insumos y materiales que pudieran ser utilizados dentro del hotel para la gestión de dicho enfoque, a partir de estos resultados se proponen una serie de indicadores que reflejen el comportamiento de la Economía Circular.

Paso 3: Análisis de indicadores que reflejen el comportamiento de la Economía Circular.

Tabla 4. Indicadores para el cumplimiento de la Economía Circular.

Indicadores claves		Unidades físicas Enero-Octubre		UM
		2021	2022	
Volumen de desechos sólidos	Rechazo/Basura General/Desecho	7935,00	24124,8	Kg
	Residuo Orgánico	19820,00	35023,0	Kg
	Cartón/Papel	13769,05	15085,0	Kg
	Envases ligeros de metal	0	49,34	Kg
	Envases ligeros de plástico	1123,77	604,45	Kg
	Envases de vidrio no retornable	11537,30	9005,75	Kg
	Aceites/grasas de cocina	59,00	383,00	Kg
	Residuos metálicos (chatarra)	314,85	703,38	Kg
	Fluorescentes	0	58,88	Kg
	Pilas	0	43,08	Kg
	Batería	0	99,90	Kg
	Carbón vegetal	0	4780,00	Kg
	Total, de los residuos recuperables		54558,97	89960,58
Valor del total de residuos		14116,36	72645,48	CUP
Volumen de desechos líquidos	Agua residual (enviada a la red de alcantarillado sin pasar por estaciones de tratamiento)	xxxxxxx	75662,49	m ³
Consumo de agua potable		84256	94423	m ³
Consumo de energía		2591306	3275302	Kw/h



Consumo de combustible (portadores energéticos)	Gasolina especial	2860	1004	Lt.
	Gasolina regular	0	0	Lt.
	Diésel	8526	1178	Lt.
	GLP	106241	32254	Lt.

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis de la literatura consultada y las entrevistas a especialistas dentro del hotel se determinó que, no se cuenta en estos momentos con el desglose de la información para calcular un conjunto de indicadores relativos al cumplimiento de los principios de la Economía Circular en las diferentes áreas y servicios que reciben los clientes. Por esa razón, aunque no se dispone de la información, se realiza una propuesta de un grupo de indicadores relativos lo cual fue validado con el criterio de especialistas para un mejor control de la gestión. Se seleccionaron siete especialistas que están directamente vinculados con la gestión del hotel en el sector turístico, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 5. Conformación de los especialistas.

Especialistas	Cargo	Especialidad	Años de Exp.
Aylén Cisneros	Subdirectora. Área Asistente	Ing. Industrial	14
Bárbaro Cruz Valido	Auditor	Lic. Economía	24
Marlyes Santos	Subdirectora Económica	Lic. Contabilidad	16
Renier Estupiñán	Jefe de Compra	Lic. Economía	20
Diana de la C Gómez	Técnico. Inocuidad	Ing. Industrial	8
Ricardo Díaz	Energético	Ing. Industrial	5
Frank Huerta López	Profesor/Asesor de Gestión Ambiental (MINTUR)	Lic. Educación Geografía	25

Fuente: Elaboración propia.

La encuesta realizada tenía como objetivo: Buscar una valoración de la gestión ambiental desde el enfoque de la economía circular del hotel Iberostar Taínos y validar la propuesta de indicadores. A través de los especialistas seleccionados se pudo apreciar que todos sin excepción clasificaron de buena la gestión ambiental del hotel dirigida hacia el enfoque de Economía Circular ya que dicha instalación trabaja en base a la política WOC dirigida por la cadena Iberostar y cumpliendo con los parámetros del CITMA. No se implementan inversiones que permitan mejorar la gestión del medio ambiente en la entidad hotelera pues solo el 14,3% dijo que sí (afirmando que la compra de la depuradora de agua constituye una inversión a pesar de que ya lleva un año su implementación desde la fecha), mientras que el 85,7% optó por el no. Sin embargo, al hacer la propuesta de



indicadores resulta que los tres primeros indicadores fueron validados al 100%, el cuarto indicador se validó casi en su totalidad representando un 85,7% mientras que los dos últimos solo tuvieron un 42,86% cada uno. El siguiente gráfico muestra el resultado de los especialistas sobre indicadores propuestos.

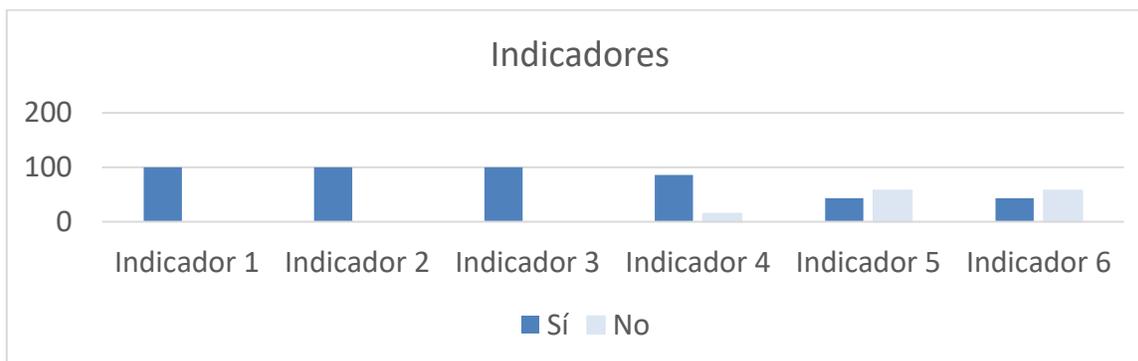


Gráfico 1. Propuesta de una serie de indicadores para medir o controlar el ahorro de recursos.

Leyenda

Indicador 1: Ahorro por reutilizar agua potable/no comprar agua embotellada.

Indicador 2: Ahorro de agua al utilizar llaves temporalizadas o sensoriales.

Indicador 3: Ahorro en la compra de insumos desechables por cristalería.

Indicador 4: Ahorro por rellenar dispensadores.

Indicador 5: Consumo de energía renovable/consumo total de energía (%)

Indicador 6: Ahorro con energía renovable/consumo de combustible (\$).

Fuente: Elaboración propia

Se propone como ejemplo (ahorro de 1 día): Indicador 1:

Teniendo en cuenta que: $1m^3$ --- \$324,9 $1m^3$ --- 1000 ml, 1L (agua en botella de cristal a través de la máquina que posee el hotel) --- \$0,3249. Un pomo de agua ciego montero de 1,5 ml --- \$56.00 cup --- \$0,48735. Teniendo en cuenta que la estancia de clientes al día es de 290 clientes se obtiene como resultado que comprar agua a ciego montero representa el gasto de \$423,995 y el agua purificada por dicha máquina equivale a \$282,663 representando un ahorro considerable de \$141,331. Indicador 2 (Dangond, 2019) Ejemplo 1: En una ducha (sin economizador) durante 15 minutos a un caudal bajo de presión, se gastan 187 litros de agua. A partir de los problemas ambientales determinados en la instalación y el análisis realizado se proponen una serie de objetivos con sus acciones correspondientes, los cuales de tener la debida implementación y seguimiento pueden resultar un salto cualitativo y cuantitativo en la gestión del cumplimiento de los principios de economía circular de la instalación. El plan de acción elaboradora se muestra a continuación.



Etapa IV. Elaboración del plan de acción para el cumplimiento de los principios de Economía Circular.

Paso 1: Definición de los objetivos a alcanzar.

Paso 2: Propuestas de las acciones a alcanzar en el tiempo.

Paso 3: Valoración económica de algunas de las acciones propuestas.

No	Objetivos	Acciones	Fecha de cump.	Responsables
1	Contribuir a la detención del avance de la degradación de la zona costera y ecosistemas marinos.	Correcto manejo de útiles (sombrillas, tumbones y otros) utilizado en la zona costera. Inclinarse hacia el uso de determinados materiales para crear áreas de sombra artificial, evitando de esta manera la afectación a la biodiversidad de otros ecosistemas	Ya se encuentra implantado.	Hotel
2	Implementar en el ámbito nacional, modalidades de consumo y producción sostenibles	La entidad oferta la modalidad de turismo de sol y playa por lo que se ha propuesto desarrollar un turismo sostenible mediante la conservación entre otros recursos naturales del recurso playa.	Ya se encuentra implantado.	Hotel
3	Elevar la eficiencia energética y el desarrollo de fuentes renovables de energía, lo que contribuye, entre otros beneficios, a	Cambio de los minibares de habitaciones por equipamiento de un menor consumo de electricidad y gases refrigerantes dañinos a la capa de ozono. Cambio de las lámparas y	Dentro de 3 o 5 años	Energético e inversionista



	reducir la generación de gases de efecto invernadero, a mitigar el cambio climático	las luminarias por equipos que propicien el ahorro de energía. Realización de estudios de inversión para la puesta de paneles solares en determinadas áreas.		
4	Incrementar el ahorro del uso racional del agua garantizando de forma ordena la calidad sanitaria	Control diario de las lecturas de agua. Revisión obligatoriamente en las habitaciones en cada visita por cualquier razón, si existen fugas de agua. Empleo de sistemas automatizados de agua para duchas y grifos. (temporalizados, economizadores o sensoriales) Inversión en sistemas de reutilización de aguas (se tiene máquina purificadora)	Diario	Consejo de dirección
5	Utilizar dispensadores rellenables	Uso total de amenities individuales hasta que lleguen los dispensadores.	Ya se encuentra implantado.	Compras corporativo (llega por Suchel)
6	Eliminar los plásticos de un solo uso	Uso de las manillas de plástico o de papel hasta que lleguen las nuevas. Utilización de bolsas, vasos, absorbentes, removedores y bolígrafos biodegradables.	Ya se encuentra implantado.	Hotel y compras corporativo (llega por Suchel)



		Colocación de embotellado de cristal en las habitaciones para el consumo de agua.		
7	Impulsar incentivos económicos para la implantación de la economía circular en el turismo	<p>Inserción en los programas de capacitación de los temas relacionados.</p> <p>Fortalecimiento de los procesos de comunicación circular en la instalación, para contribuir a la sensibilización y cultura de los trabajadores.</p> <p>Incorporación de la dimensión economía circular a la evaluación del desempeño de trabajadores y directivos.</p>	Trimestral	Subdirector general, subdirector económico, jefes de departamentos y especialistas
8	Incorporar los principios de Economía Circular en las diferentes áreas	<p>Extensión la vida útil del mobiliario, accesorios y equipos mediante la refabricación.</p> <p>Recuperación del exceso de comida para la alimentación animal y compostaje</p> <p>Remodelación de los edificios de los alojamientos turísticos haciendo uso de las tecnologías circulares existentes</p> <p>Implementación de sistemas de tratamiento de</p>	Cierto período de sistematicidad	Dirección general



		residuos. (cartón y vidrio) ■ Reutilización de botellas de vidrio para aguas		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

El enfoque de Economía Circular es una apuesta fuerte y decidida por el futuro. Un intento a nivel europeo, pero aplicable en cualquier escala, de cambiar verdaderamente nuestro actual modelo productivo, haciendo frente a nuestras carencias en materia de disponibilidad y uso de recursos. El procedimiento metodológico elaborado, integra diversos métodos y herramientas, con énfasis en la revisión y análisis de documentos, en las encuestas hechas a un grupo de especialistas que ha permitido llegar a la propuesta de indicadores para mejorar la gestión ambiental del hotel Iberostar Taínos desde un enfoque de Economía Circular. Los resultados según el procedimiento propuesto muestran de forma general, el cumplimiento de los principios de la Economía Circular dentro de la entidad a partir del diagrama de flujo de los visitantes por las distintas áreas. El plan de acción elaborado logra el cumplimiento de los principios del enfoque de Economía Circular.

Referencias bibliográficas

Cerdá, E. & Khalilova, A. (2015) “Economía circular, estrategia y competitividad empresarial”. Universidad Complutense de Madrid.

Chile, V. (2020). ¿ Cuáles son las diferencias entre Economía Circular y Lineal ? Santiago de Chile: Medio ambiente.

Cruz, B. (2017) “Economía circular en el sector turístico, una fórmula sostenible”. IEB School. Disponible en: <https://www.iebschool.com/blog/economia-circular-sector-turistico-finanzas/> Fecha de acceso el 2 de mayo del 2019.

Dangond, S. (2019). Economía Circular, una herramienta para el logro de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS). Especialización en Planeación Ambiental y Manejo de Recursos Naturales. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería.

Gallego, J. (2020). Circulando hacia una nueva economía. Empresas con rumbo fijo hacia la economía circular. Barcelona: Profit Editorial.

García, I. (2017). Estrategia española de Economía circular. MAPAMA. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Ndd40klEQEs>

González, G.I (2017). La economía circular como factor de la responsabilidad social.





Hidalgo, A. (2021). Metodología para la gestión ambiental comunitaria.

Martín, L. (2021). El sector hotelero apuesta por la Economía Circular para superar la crisis de la COVID-19. Madrid

Moreno, D. (2009): «Valoración económica del uso de tecnologías de saneamiento ecológico para aguas residuales domiciliarias», *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, vol. 13, No 1.

Nieves, Y. (2022): Diseño de un sistema de gestión ambiental en el Archivo histórico provincial de Granma, Cuba.

Norma, A., & Porcelli, A. (2018). Estudio sobre economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 22.

Pérez, C. (2017): Propuesta de un Sistema de Contabilidad Ambiental en el Hotel Iberostar Laguna Azul. Trabajo de Diploma en opción al título de licenciado en Economía. Universidad de Matanzas, Cuba.

Rodríguez, A. (2019): La protección del medio ambiente en Cuba, una prioridad gubernamental.

Rodríguez, D. (2021): Evaluación de la gestión ambiental de la Empresa Cubana de Lubricantes, Santiago de Cuba.

Recibido: 02 de noviembre, 2022

Aprobado: 28 de noviembre, 2022