

Artículo de investigación

Recibido: 20-12-2022 Aceptado: 25-02-2023

**Gestión medioambiental sostenible en el turismo**

**Procedimiento de Contabilidad Ambiental bajo los principios de Economía Circular en el hotel Iberostar Selection Varadero**

*Environmental accounting procedure under the principles of circular economy in the hotel Iberostar Selection Varadero*

1. MSc. Yanetky Díaz de los Santos

Universidad de Matanzas, Autopista a Varadero Km 3½, Matanzas, Cuba.

([yanetky.diaz@umcc.cu](mailto:yanetky.diaz@umcc.cu)). ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1440-6074>

2. MSc. Mariledy Quintana González

Universidad de Matanzas, Autopista a Varadero Km 3½, Matanzas, Cuba.

([mariledy.quintana@umcc.cu](mailto:mariledy.quintana@umcc.cu)). ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1362-0431>

3. MSc. Arianne Caridad Alonso Suárez

Universidad de Matanzas, Autopista a Varadero Km 3½, Matanzas, Cuba.

([arianne.alonso@umcc.cu](mailto:arianne.alonso@umcc.cu)). ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4708-5430>

4. Lic. Adrian Ramos Díaz

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Carretera Central km 102 CP 40100, Matanzas, Cuba.

([adrianrd.mtz@infomed.sld.cu](mailto:adrianrd.mtz@infomed.sld.cu)). ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4708-5430>

## Resumen

La pertinencia del uso de la Contabilidad Ambiental y la Economía Circular en la toma de decisiones está dirigida a la sostenibilidad de los recursos, sin embargo, las empresas cubanas, tienen una escasa base sobre estos temas. Mayor relevancia gana las empresas turísticas, que demandan gran consumo de recursos, impactan el medio y a su vez dependen de ellos como atractivos turísticos. La presente investigación tuvo como objetivo proponer un procedimiento para implementar la Contabilidad Ambiental bajo los principios de la Economía Circular en el Hotel Iberostar Selection Varadero. En el contenido de esta investigación, correspondiente al proyecto ECOVALOR, se aplican métodos tales como: Método costo de salud para determinar la cuantía del gasto que contrae una persona con padecimiento de alergia en vías respiratorias, por el uso de productos químicos para combatir plagas y vectores; Método de expertos que establece el coeficiente de competencia de los mismos; Método Analítico de Jerarquías (Saaty) estipula el orden de prioridad de los problemas que se extrajeron en la encuesta según el criterio de expertos; Análisis costo-beneficio plasmó el impacto más significativo extraído de las encuestas. Se realizó el diagnóstico ambiental y se propusieron cuentas medioambientales.

**Palabras clave:** Contabilidad Ambiental, Economía Circular, Sostenibilidad, Impacto Ambiental, Turismo.

## Abstract

*The relevance of the use of Environmental Accounting and Circular Economy in decision-making is aimed at the sustainability of resources, however, Cuban companies have little base on these issues. Tourism companies gain greater relevance, which demand a large consumption of resources, impact the environment and in turn depend on them as tourist attractions. The objective of this research was to propose a procedure to implement Environmental Accounting under the principles of Circular Economy at the Iberostar Selection Varadero Hotel. In the content of this research, corresponding to the ECOVALOR project, methods such as: Health cost method are applied to determine the amount of expense incurred by a person suffering from allergies in the respiratory tract, due to the use of chemical products to combat pests and vectors; Expert method that establishes their competence coefficient; Analytical Method of Hierarchies (Saaty) stipulates the order of priority of the problems that were extracted in the survey according to the criteria of experts; Cost-benefit analysis reflected the most significant impact extracted from the surveys. The environmental diagnosis was carried out and environmental accounts were proposed.*

**Keywords:** Environmental Accounting, Circular Economy, Sustainability, Environmental Impact, Tourism.

## Introducción

El turismo es una actividad económica que, en los últimos años, viene siendo objeto de una gestión medioambiental dirigida hacia la sostenibilidad. El llamado ecoturismo, turismo verde, turismo sostenible, u otras denominaciones similares, es el encargado de buscar y asegurar la calidad medioambiental. El creciente interés de la industria turística por mitigar los impactos en el medio ambiente producto de sus actividades los ha llevado a implementar la Economía Circular como solución para generar prosperidad económica, proteger el medioambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible. En el Hotel Iberostar Selection Varadero se han realizado trabajos como el Proyecto Comunitario Adopta un árbol y Salva la Duna, se encuentra inmerso en el proceso de cambio de imagen corporativa denominado Ola de Cambio, ha adquirido premios y certificaciones como el Aval Ambiental y Playa Ambiental, pero no se ha implementado la NC 11 Resolución 925/2018 de la Contabilidad Ambiental y menos bajo los principios de la Economía Circular en el clasificador de cuentas del hotel. Por consiguiente se define como objetivo **general**: proponer un procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental bajo los principios de la Economía Circular en el Hotel Iberostar Selection Varadero.

## Métodos

- Analítico Jerárquico (Saaty)

Este es un método se utiliza para resolver problemas complejos con criterios múltiples. Es obligatorio que quien toma decisiones proporcione evaluaciones subjetivas respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios y que luego especifique su preferencia con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio.

El resultado de este método es una jerarquización con prioridades que muestra la preferencia global para cada una de las alternativas de decisión.

Paso #1: Representar gráficamente el problema en términos de meta global, los criterios y las alternativas de decisión.

Paso #2: Establecer prioridades. Comparar pareadas entre criterios respecto a la meta global y de las alternativas de decisión con respecto a los criterios. Desarrollar una matriz con las calificaciones de las comparaciones pareadas en base a la escala predeterminada.

Paso #3 Calcular las prioridades de cada uno de los elementos que se comparan, sumar los valores de cada columna, dividir cada elemento entre el total de la columna y calcular el promedio de los elementos de cada fila. Estos promedios otorgaran una estimación de las prioridades relativas de los elementos que se comparan.

Paso #4: Consistencia de los juicios que muestra el espectro. Estimar la relación de consistencia, multiplicar cada valor de la columna por la prioridad relativa del primer elemento que se

considera y así sucesivamente, sumar los valores sobre las filas para obtener un vector de valores al que se le denomina suma ponderada, dividir los elementos del vector de la suma ponderada entre el correspondiente valor de prioridad, evaluar el promedio de los valores que se determinaron en el paso anterior, calcular el índice de consistencia. Y determinar la relación de consistencia.

La escala de comparaciones pareadas para las preferencias utilizada es:

Igualmente importante.....1	Muy fuertemente importante.....7
Moderadamente importante.....3	Extremadamente importante.....9
Fuertemente importante.....5	

Evaluación de la percepción de los directivos, personal y trabajadores.

Esta etapa se realiza a través de encuestas, que son muy útiles para determinar la opinión que tienen los grupos de interés citados sobre la actuación de la entidad (políticas, procedimientos, objetivos y acciones concretas) en el tema medioambiental.

Se pueden obtener informaciones muy útiles para la planificación de nuevos procedimientos que permitan la protección y la satisfacción de los empleados, a través del procesamiento estadístico de las encuestas; ya que aumenta el valor añadido por lo que percibe el cliente y el nivel de conocimiento e implicación de los directivos en el tema. Esta información resulta de gran utilidad para establecer un sistema de retroalimentación continua. Los cálculos numéricos se realizan utilizando el software DECISOFT.

- Costo de Salud

El costo en salud sigue el paradigma del costo de oportunidad en tanto las decisiones deben minimizar los beneficios a los que se renuncia como consecuencia de las elecciones realizadas. En salud el centro de la decisión no debe estar en el centro del servicio sino en seleccionar la mejor manera de producir más salud. El costo en salud se refiere al valor de los recursos utilizados durante la provisión de cuidados de salud. Por valor se entiende su expresión en términos monetarios. (Fariñas, 2016).

Es utilizado para valorar los costos de morbilidad con relación a la contaminación, una vez determinado el grado de incidencia de la misma, estos costos son interpretados generalmente en el ámbito internacional como estimados de los presuntos beneficios de acciones que prevendrían el daño que ocurriera.

Los efectos ambientales son más fáciles de evaluar utilizando este método, cuando las enfermedades son relativamente cortas y leves. Para el caso de enfermedades crónicas es más difícil su determinación.

En Cuba como el gasto del servicio de salud es asumido totalmente por el estado cubano, este método puede ser punto de partida para determinar los gastos de derivados de la contaminación

ambiental (hídrica, atmosférica u otras), tomando como base los gastos incurridos por el estado y las familias.

La medición de estos gastos estaría dada por:

-Gastos asumidos por el Estado (servicios de salud, gastos defensivos para mitigar la contaminación y gastos de seguridad social).

- Gastos por parte de las Empresas (afectación a la producción).

- Gastos de las familias (costos de tratamiento médico y pérdidas de ingreso por afectación laboral).

- Método de análisis Costo-Beneficio.

El costo-beneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana. Se supone que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los beneficios superan el costo son exitosos, caso contrario fracasan.

La alternativa de solución puede ser alguna inversión u otro tipo de medida, de forma que lo deseable sería: Beneficio Social Neto =  $B - C > 0$

Los beneficios y los costos deben actualizarse de acuerdo al valor en el tiempo. La mayoría de las veces, se toma una tasa de descuento acorde al tipo de inversión y se plantea como una razón  $B/C$ , la cual debe ser mayor que uno (Dixon, 1995).

$$\text{razon } B / C = \frac{\sum_{t=1}^n B / (1+r)^t}{\sum_{t=1}^n C / (1+r)^t} > 1$$

También ocurre frecuentemente que existen beneficios que no pueden ser llevados a una expresión monetaria, pero que deben ser considerados por lo que la expresión sería entonces:  $B - C + E > 0$

Dónde: B = beneficios, C = costos y E = beneficios que no pueden ser valorados.

## Resultados y discusión

### Paso 1- Caracterización de la entidad o empresa.

El Hotel Iberostar Selection Varadero, con domicilio legal en Carretera Las Morlas Km. 16, Varadero Matanzas, se fundó el 22 de diciembre del 2004 en la playa de Varadero, municipio Cárdenas, provincia Matanzas. Es dirigido en su carácter de propietario a través de un contrato de administración hotelera por la Empresa Mixta Costa Varadero S.A, formada entre el Grupo Empresarial Cubanacán del Ministerio de Turismo de Cuba y la sociedad mercantil MARCARIBE instalaciones complementarias propias del complejo. El hotel posee 388 habitaciones, de ellas 36 júnior suite, 24 SPA junior, 36 habitaciones familiares, 288 estándar y 2 suites presidenciales, distribuidas en 11 bloques habitacionales, 5 piscinas de ellas una

pequeña para el disfrute de los niños, 4 restaurantes especializados en comida mediterránea, japonesa, internacional y gourmet, 1 Buffet, 8 bares y servicio de WIFI. Además, dispone de salones de conferencias, medios audiovisuales, mobiliarios para banquetes, cenas de gala y para bodas. El Hotel Iberostar Selection Varadero cuenta actualmente con un total de 544 trabajadores. De ellos el personal masculino es de 315 y femenino 229 personas.

#### **Paso 2-** Realización del diagnóstico ambiental.

Para realizar el diagnóstico ambiental se aplicaron encuestas a los clientes del hotel, para medir el grado de percepción de estos, constatar de primera mano las afectaciones directas al medio ambiente. Se realizó las encuestas a 215 clientes del hotel de un total de 631 que tiene actualmente hospedado en sus instalaciones, lo que representa aproximadamente un 34.07 %. El 22% de los encuestados considera que el Hotel Iberostar Selection Varadero no realiza sus funciones de saneamiento y limpieza de sus áreas, los argumentos arrojados con frecuencia en este caso son, erosión de la duna debido a que las personas caminan por encima, existe una contaminación de las aguas producto de manejo inadecuado de residuos sólidos, el 78 % cree que sí, ya que existen los trabajadores de mantenimiento que limpian las áreas del hotel y las áreas aledañas, las cuales se encuentran siempre limpias. La escala de satisfacción de los clientes con respecto a las actividades de limpieza por parte del hotel quedó de la siguiente manera: El 39 % se encuentra muy satisfecho, 24% se encuentra satisfecho, 15% poco satisfecho, 10% se encuentra insatisfecho y el 12 % se encuentra muy insatisfecho. El 92% de los encuestados ven el medio ambiente del hotel como limpio y sano y el 8 % no lo consideran así, planteando como principales problemas la erosión de la duna, uso de productos químicos para el aseo y control de plagas y contaminación de las aguas y el suelo por el uso inadecuado de residuos sólidos. El 40% de los encuestados cree que el hotel debe trabajar mucho más para mejorar la calidad del medio ambiente de su entorno.

#### **Paso 3-** Principales proveedores de las materias primas.

La alta dirección del hotel asegura una constante relación con sus proveedores, según la legislación cubana aplicable y la normativa de la cadena operadora. El Hotel Iberostar Selection Varadero cuenta actualmente con un total de 137 proveedores de productos tanto nacionales como internacionales entre los que se pueden mencionar algunos como: CCSF Jose Martí, CCS Roberto Serraniega, Cítrico Victoria Girón, Banacuba, Periódico Granma, EMPLEATUR, Consultoría Jurídica Internacional, Empresa Agencia de Protección contra Incendio APCI, Empresa Eléctrica Matanzas, Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, ETECSA, Empreretur Arentur, Estación experimental Indio Hatuey, Aguas Varadero, Comercializadora de combustible CUPET, Geocuba, CIMEX.

### **Etapas II: Determinación de los principales impactos ambientales y Ecodiseño.**

#### **Paso 1-** Identificación de los problemas ambientales.

A los principales problemas extraídos de las encuestas, se le aplica con el criterio científico de expertos, el método analítico jerárquico (Saaty), obteniendo un orden de prioridad para su solución, el costo de salud y análisis costo beneficio a uno de los problemas que inciden en la salud humana y el desperdicio de agua.

Después de calcularse el coeficiente de competencia (k) los expertos resultaron seleccionados al cumplirse que k es mayor o igual que 0.85.

**Tabla 1. Resultado de coeficiente de competencia de expertos.**

EXP COEF	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>
KC	1	0.90	0.90	1	1	0.90	0.90
KA	0.72	0.90	0.80	0.78	0.68	0.80	0.80
K	0.86	0.90	0.85	0.89	0.84	0.85	0.85

**Fuente: Elaboración propia.**

Proceso analítico de Jerarquías (Saaty).

Después de recogidos los criterios de los 7 expertos se promediaron y se calculó la matriz ponderada de Saaty, teniendo en cuenta la escala de 1,3,5,7, y 9 según nivel de importancia de uno sobre otro.

**Tabla 2. Principales problemas ambientales por orden de prioridad según criterio de expertos.**

1	A5	Contaminación de las aguas marinas y el suelo por manejo inadecuado de residuos líquidos y sólidos lo que provoca proliferación de vectores de enfermedad.
2	A3	Disminución de la disponibilidad de recurso agua debido al consumo excesivo de la misma, de la cual depende la preservación de la higiene y la salud humana.
3	A2	Erosión a la duna producto del paso de las personas sobre ella, lo que trae consigo afectación a la vegetación, esto ocurre en el uso de las playas
4	A6	Disminución de la disponibilidad de recursos energéticos debido al consumo de portadores en servicios gastronómicos, SPA, alojamiento, etc.
5	A1	Contaminación del aire por la emisión de olores ofensivos por el uso de productos químicos para el aseo y control de vectores en actividades de mantenimiento.
6	A4	Disminución de la disponibilidad de recursos naturales debido al consumo de insumos de la actividad hotelera en el servicio de alojamiento

**Fuente: Elaboración propia.**



### Método de costo de salud

Se tomó como referencia el Hotel Iberostar Selection Varadero con 544 trabajadores. Suponiendo que, debido a la contaminación del aire por la emisión de olores ofensivos por el uso de productos químicos para el aseo y control de vectores, se enferman 25 trabajadores, 6 veces al año aproximadamente de padecimientos de alergia en las vías respiratorias. Si el medicamento que se utiliza es la Meclozina con un tratamiento de 2 tabletas diarias, 1 cada 12 h por 15 días.

**Tabla 3. Cálculo del costo de salud para el tratamiento con Meclozina.**

Medicamentos	\$ 45.00
Atención médica (Dirección Provincial de Salud)	36.55
Servicios paramédicos (Dirección Provincial de Salud)	136.00
Costo total unitario	217.55
Casos de enfermedades alérgicas	150
Costo total de atención	32 632.50

**Fuente: Elaboración propia.**

El análisis Costo -Beneficio permitió que de las encuestas tratadas anteriormente se extrajera un problema para determinar el costo para su solución y el beneficio que esto reportaría, a continuación, en la tabla 3.6 se analiza uno de los de mayor problemática.

**Tabla 4. Análisis Costo- Beneficio de uno de los principales problemas.**

Problema	Costo	Beneficio
Disminución de la disponibilidad de recurso agua.	El consumo excesivo de agua afecta tanto a la situación económica de la empresa como la de sus clientes ya que: Genera mayores costos pues el hotel debe invertir más a la hora de comprar el agua. Según datos calculados, en el 2021 se consumió 86335.9 lt, lo que generó un costo de 936744.52 CUP. De ella depende la preservación de la higiene en el mantenimiento de las piscinas y la preservación de la salud humana.	Disminuiría el consumo de agua en las instalaciones y su costo sería menor ya que el propio hotel procesaría el agua. Además, en el análisis económico efectuado en el hotel se demostró que a partir de que la planta está en funcionamiento el consumo de agua disminuyó en 44 225.9 lt lo que equivale a un ahorro de 479 851.02 CUP.



	<p>Disminuir el consumo de agua implicaría realizar la inversión correspondiente al uso eficiente de la misma por lo que el hotel ha tomado medidas como monitoreo de metro contadores, propaganda en las habitaciones y se invirtió 1333278.38 CUP para poner en funcionamiento una planta procesadora de agua.</p>	
--	--	--

**Fuente: Elaboración propia.**

El costo supera al beneficio en 853427.36 CUP, el hecho de solucionar este problema aumenta considerablemente el beneficio social y la calidad de vida de los trabajadores y de los clientes del hotel, siendo un beneficio invaluable.

**Paso 2-** Evaluación del desempeño ambiental a través de encuestas a directivos y trabajadores.

Se efectuaron encuestas a los directivos con el objetivo de conocer hasta qué punto ellos se sienten identificados con la estrategia ambiental del hotel y a los trabajadores para evaluar si conocen el daño que provoca su actividad y el papel que juega cada uno en la protección del medio ambiente. El 90% de los directivos consideran que la entidad cumple con la disciplina ambiental proyectada por el hotel para con las playas y el 10% cree que no, ya que existen aspectos de la Estrategia del hotel sin cumplir además de que aún existe una disminución de la disponibilidad del recurso agua a pesar de que el hotel ha realizado acciones para disminuir esa pérdida, una contaminación de las aguas producto del mal uso de los residuos líquidos y sólidos. El 90.3% de los trabajadores plantea que no conoce ninguna fuente contaminante provocada por desechos del hotel donde labora que influya de forma negativa en el desempeño de su trabajo y el 9.7% dice que sí, en ese caso alegan el uso de productos químicos para el aseo y control de vectores y la contaminación del suelo por mal manejo de residuos sólidos y líquidos.

**Paso 3-** Desarrollo e innovación del producto según necesidades de los clientes.

El hotel depende de sus clientes. Con este fin se implementa un sistema de gestión de la calidad basado en la NC-ISO 9001:2015, que tiene como elemento central y principal el “cliente” y el propósito de realizar una mejor gestión de sus necesidades y ofertar un servicio de calidad. El hotel tiene un proceso de retroalimentación sobre la opinión del cliente que se realiza a través del sistema de encuestas de satisfacción realizadas por *Gest Hotels*, desarrollado e implementado a partir del año 2007, el cual aplica cuestionarios a los clientes físicos 3 veces al mes y se informan los resultados al Consejo de Dirección

**Paso 4-** Marco regulatorio y legal de la política ambiental.

La norma contable 11, que responde a la resolución 925/2018 contiene los requisitos legales para su implementación.

### **Etapa III: Rediseño de los productos.**

#### **Paso 1-** Relaboración y distribución de productos.

Desde siempre el respeto medioambiental y el cuidado de los entornos naturales ha estado presente en las actividades de Iberostar. El Hotel Iberostar Selection Varadero se encuentra inmerso en el proceso de cambio de imagen corporativa denominado Ola de Cambio. Esta iniciativa de la Ola de Cambio supone un importante desafío por la complejidad que lleva implantarlo en todos los hoteles de la cadena, es la primera cadena hotelera libre de plásticos de un solo uso. Se trabaja en lograr un producto turístico sostenible y así comercializarlo.

#### **Paso 2-** Definición de indicadores más afines al reciclaje.

Cantidad de materiales procesados, reciclados o reutilizados, Cantidad de materiales auxiliares reciclados o reutilizados, Cantidad de agua reutilizada, Cantidad de materiales reciclables y reutilizables utilizados por los servicios de proveedores contratados, Cantidad y tipología de residuos generados por los servicios de proveedores contratados, Cantidad de residuos peligrosos, reciclables o reutilizables producidos al año, Residuos totales que necesitan disposición, Cantidad de residuos transformados en material reutilizable al año, Cantidad de residuos peligrosos eliminados debido a la sustitución de materiales.

### **Etapa IV: Consumo, reutilización o reparación de lo aprovechable.**

**Paso 1-** Análisis de los costos de reproceso y su incidencia en los costos de venta. El Hotel Iberostar Selection Varadero a partir de la gestión de sus residuos recibe ingresos por su venta a la Empresa de Recuperación de Materias Primas, mientras más clientes tenga el hotel, más desechos va a producir, lo que trae más ingresos por concepto de la reutilización de estas materias primas.

#### **Paso 2-** Creación u obtención de Cuentas Medioambientales.

Después del estudio que se realizó en el clasificador de cuentas y en algunos estados financieros se hacen las siguientes propuestas de cuentas Memo en el Hotel Iberostar Selection Varadero: Consumo de agua (m<sup>3</sup>), Consumo de portadores energéticos, Índice de percepción de la calidad medio ambiental a través de encuestas. Además, se propone utilizar la información para su inclusión en cuentas medioambientales dentro de la contabilidad tradicional.

#### **Paso 3-** Estudio de la etapa final del reciclado y los desechos residuales.

Para reducir y reciclar los residuos, se han identificado actividades, infraestructura y procesos que pudieran generar un impacto ambiental y se evalúan para generar programas de gestión y planes de emergencias. Los residuos sólidos se reciclan y se entregan a las empresas destinadas a su uso, Empresa de Materias Primas y Empresa Arentur Varadero que se encarga de recibir

los residuos orgánicos. Los residuales líquidos que se generan en el Hotel son evacuados a través de una red hidrosanitaria hacia la planta de tratamiento de Aguas Varadero.

### Conclusiones

- La Economía Circular es un paradigma de actuación que ha resultado de la evolución del concepto de sostenibilidad y su aplicación en la economía, la sociedad, y el cuidado necesario del ambiente que nos rodea. Por esta razón se ha convertido en el camino para lograr un cambio integral en función de lograr el desarrollo sostenible.
- Se propuso un procedimiento que permitió integrar la Contabilidad Ambiental y la Economía Circular, aportando las herramientas necesarias para su implementación, recopilación de información ambiental y financiera con perspectiva a una mayor sostenibilidad y eficacia.
- El procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental bajo los principios de la Economía Circular brindó al Hotel Iberostar Selection Varadero una herramienta para continuar avanzando hacia la sostenibilidad deseada.

### 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. M. (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.
- D.McCourtie, S. (2021). La Economía Circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente. Noticia ONU: Mirada global Historias humanas.
- Díaz-Canel, M. (2021). Cuba ratifica compromiso con el cuidado del medio ambiente. Prensa Latina. Disponible en: <https://www.radiobayamo.icrt.cu/>
- González, M. (2020). La Economía Circular: una opción inteligente. Madrid: Dossieres Economistas sin Fronteras n.º37.
- Martín, L. (2021). El sector hotelero apuesta por la Economía Circular para superar la crisis de la COVID-19. Madrid
- Máxima, J. (2020). Impacto Ambiental. Disponible en: de <https://www.caracteristicas.co/impacto-ambiental/>.

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.

Riasco, M. & Ruiz, I. (2020). La contabilidad ambiental, práctica e importancia en el sector empresarial. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co>

Rodríguez, A. (2020). Cuidado y protección del medio ambiente. Un compromiso con la vida. Consultado 6 de noviembre de 2021. Disponible en: <https://www.radiobayamo.icrt.cu/2020/>.

Rodríguez, N. (2021). Como realizar un análisis de costo beneficio paso a paso. Consultado 17 de octubre de 2021. Disponible en: <https://www.blog.hubspot.es/sales/análisis-costo-beneficio>.

Torres, A. (2020). Procedimiento para la implementación de la Contabilidad Ambiental en la Empresa Azucarera René Fraga Moreno. Díaz, Y. Matanzas. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas.

### **Contribución autorial**

Yanetky Díaz de los Santos, contribuyó con el diseño de la investigación, el análisis y la interpretación de los datos.

Mariledy Quintana González, contribuyó con la adquisición, análisis e interpretación de los datos.

Arianne Caridad Alonso Suárez, contribuyó con la adquisición de los datos, la redacción y corrección del manuscrito.

Adrian Ramos Díaz, contribuyó con la adquisición de los datos, la redacción y corrección del manuscrito.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.