



UNIVERSIDAD DE MATANZAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA LICENCIATURA EN ECONOMÍA

TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA.

Título: Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Caso de estudio: Hotel Royalton Hicacos.

Autora: Nadia Natalí Huerta González.

Tutores: DrC. Mercedes Marrero Marrero.

DrC. Juan Alfredo Cabrera Hernández.

Matanzas

2022

Pensamiento

*“Solo una cosa convierte en imposible un
sueño: el miedo a fracasar”*

Paulo Coelho

Declaración de autoridad

Yo, Nadia Natalí Huerta González, declaro ser la única autora de esta Tesis en opción al título de Licenciada en Economía de lo cual autorizo a la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” a disponer de su uso cuando estimen conveniente.

Para que así conste firmo la presente a los ____ días del mes de _____ del 2022.

Firma de la Autora

Nota de aceptación

Presidente del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Dado en Matanzas, el día ____ del mes de _____ del año 2022.

Dedicatoria

Dedico este trabajo de diploma a:

A mis padres y hermana por haber sido las más grandes motivaciones en mi vida, quienes con su amor, paciencia y exigencia me han apoyado siempre.

A mi novio, quien siempre me ha levantado cada vez que me he caído en el trayecto por alcanzar la culminación de mis estudios universitarios.

A la memoria de los que perdieron la vida intentando calmar la ferocidad de las llamas en la Base de Supertanqueros de Matanzas.

Agradecimientos

Mis inmensos agradecimientos a todos aquellos que de una forma u otra tuvieron que ver con la realización del presente trabajo investigativo y en especial a:

Mi papá por todo el apoyo que me ha dado en mi vida.

A mi hermana y mi mamá por su amor incondicional.

A mi novio por todo el apoyo en los años de estudios.

A mis tutores Mercedes Marrero y Alfredo Cabrera.

Al colectivo de profesores de la carrera de Licenciatura de Economía.

Al personal del hotel Royalton Hicacos, en especial a Julhiette de la C Medina.

A todos los que, aunque físicamente no están conmigo y me apoyan con sus energías.

A Todos, Muchas Gracias...

RESUMEN

Las playas son recursos costeros de alta significación ambiental y económica. En la actualidad, los turistas al decidirse por un destino de sol y playa, la gran mayoría se interesan por su situación ambiental, siendo los esquemas de certificación y reconocimientos un punto importante para ellos a la hora de elegir uno u otro. En la provincia de Matanzas, Cuba, se diseñó el Reconocimiento Playa Ambiental, aplicable a zonas costeras y frentes de playas de instalaciones turísticas y áreas públicas, el cual busca establecer un proceso de gestión integrada. En tal sentido, el enfoque ecosistémico permite y promueve el uso sostenible de los recursos naturales y la valoración económica mide las expectativas de beneficios y costos derivados de algunas acciones en el proceso de la mejora continua, y por tanto deben ser temas a tratar. El presente trabajo de diploma tiene como objetivo general, proponer la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental y su aplicación en el hotel Royalton Hicacos. Para el desarrollo de la misma se utilizaron una serie de métodos, técnicas y herramientas tales como: análisis y síntesis, inductivo-deductivo, recopilación, revisión y análisis de documentos, observación, levantamiento de campo, entrevista, encuesta, grupo focal y método de especialistas vinculados. Para el procesamiento estadístico fue utilizado el software Microsoft Excel. Los resultados obtenidos están centrados en la incorporación de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en el Reconocimiento Playa Ambiental y constituye un atributo para el mejoramiento de la imagen, comercialización de la instalación hotelera y la toma de decisiones al implementar acciones de buenas prácticas ambientales.

Palabras claves: gestión en playas, enfoque ecosistémico, Reconocimiento Playa Ambiental, Análisis Costo-Beneficio.

ABSTRACT

Beaches are coastal resources of high environmental and economic significance. Currently, when deciding on a sun and beach destination, the vast majority of tourists are interested in its environmental situation, with certification and recognition schemes being an important point for them when choosing one or the other. In the province of Matanzas, Cuba, the Environmental Beach Recognition was designed, applicable to coastal zones and beach fronts of tourist facilities and public areas, which seeks to establish an integrated management process. In this sense, the ecosystem approach allows and promotes the sustainable use of natural resources and the economic valuation measures the expectations of benefits and costs derived from some actions in the process of continuous improvement, and therefore should be issues to be discussed. The present diploma work has as a general objective, to propose the economic valuation of ecosystem goods and services as part of the Environmental Beach Recognition and its application in the Royalton Hicacos hotel. For the development of it, a series of methods, techniques and tools were used such as: analysis and synthesis, inductive-deductive, collection, review and analysis of documents, observation, field survey, interview, survey, focus group and method of analysis. linked specialists. For statistical processing, Microsoft Excel software was used. The results obtained are focused on the incorporation of the economic valuation of ecosystem goods and services in the Environmental Beach Recognition and constitutes an attribute for the improvement of the image, commercialization of the hotel facility and decision-making when implementing actions of good environmental practices.

Keywords: beach management, ecosystem approach, Environmental Beach Recognition, Cost-Benefit Analysis.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1: Fundamentación teórica-metodológicos de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.	7
1.1 La importancia de la gestión ambiental de las playas en la actividad turística.....	7
1.2 Los esquemas de certificación y reconocimientos de playas. Su influencia en la actividad turística.	10
1.3 Gestión y reconocimientos ambientales de playas en Cuba.	14
1.4 La utilización del enfoque ecosistémico en la gestión de las playas.....	16
1.5 Necesidad de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental y su contribución a la gestión.	20
Conclusiones parciales.....	24
Capítulo II: Diseño de un procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.	25
2.1 Antecedentes.....	25
2.2 Procedimiento metodológico de la investigación.....	26
2.3 Métodos y técnicas a utilizar en el trabajo de investigación.	31
Conclusiones parciales.....	40
Capítulo III: Resultados del procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Caso de estudio: Hotel Royalton Hicacos.	42
3.1 Evaluación de las bases metodológicas para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental desde un enfoque ecosistémico.	42
3.2 Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos dentro de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.	47
3.3 Aplicación en la instalación objeto de estudio: Hotel Royalton Hicacos.....	49
Conclusiones parciales.....	60
Conclusiones.....	62

Recomendaciones..... 63

Bibliografía 64

Anexos

Introducción

En la actualidad, existe un suscitado interés por la protección de los recursos naturales, la gestión y la educación ambiental en una plena armonía con el entorno, conllevando a la transformación de posturas hacia esta importante cuestión.

La zona costera es un recurso que, por su vinculación con el hombre desde la época prehistórica, posee un inestimable valor socio – económico, dado por los diversos usos que ha tenido. Por lo que, se intenta buscar las vías posibles para lograr una conciencia de explotación que permita su recuperación, dado el estado de afectación que pueda soportar.

El turismo litoral es uno de los productos turísticos más elaborados y de mayor repercusión económica a nivel mundial. El auge de esta modalidad turística se sustenta en el atractivo de sol y playa. En el caso de Cuba el aporte del turismo va alcanzando un nivel significativamente alto, el mismo constituye un elemento importante en la utilización e influencia sobre la zona costera.

Según el Decreto – Ley 212. Gestión de Zona Costera en su artículo 4 se define playa como: “Ecosistema de la zona costera, constituido por materiales sueltos de diferente espesor en áreas emergidas y submarinas que manifiesta procesos de erosión y acumulación por alteraciones de origen natural o antrópico, con cambios en la dinámica de su perfil; pertenecen a ella las barras submarinas, las bermas y las dunas. Su límite se establece en el borde extremo hacia tierra de la duna más próxima al mar”.

Las playas constituyen el principal eje de atracción de la industria turística mundial vinculada a las zonas costeras, sometidos a una gran presión humana y climática. En ellas, como en el resto de las zonas costeras, coinciden sobre la base de lo anterior tres factores interrelacionados: los biofísicos, que condicionan la productividad del ecosistema y la defensa costera, los socioeconómicos, y el proceso de gestión. (Fernández, 2000)

Si la gestión ecosistémica debe ser aplicada en las playas, aspectos como la participación pública, el uso del conocimiento científico, la cuantificación y valoración económica de las medidas y el aseguramiento de la calidad ambiental,

entre otros, devienen esenciales y deben ser asimismo introducidos formalmente en los sistemas de gestión de estos lugares. (Bayate Abreu, 2017)

Hoy en día los turistas al optar por un destino de sol y playa, la mayoría se interesan por su situación ambiental, de manera que seleccionan las de mejores condiciones para su estancia de ocio y recreación. Los Esquemas de Certificación de Playas (ECP) deben proporcionar una información precisa que permita elegir de acuerdo a las expectativas de cada cliente, y ofrezca la seguridad de que la playa cuenta con una gestión adecuada desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Un ECP se define como “el conjunto de elementos administrativos y operativos, que, a través de un proceso de evaluación sistemático de requisitos preestablecidos, avalan el mejoramiento continuo de las condiciones holísticas de la playa y reconocen públicamente su efectiva gestión. (Botero, 2013)

Si bien la aspiración de diferentes territorios es la obtención de un galardón de categoría internacional, sería conveniente contar con el establecimiento de un reconocimiento de carácter local. De esta manera en la provincia de Matanzas, Cuba, se diseñó el Reconocimiento Playa Ambiental, el cual persigue el establecimiento de un proceso de mejora continua, como requisito para la gestión integral de las playas, aplicable en toda su extensión o sectores de las mismas. (CSAM, 2020)

El Reconocimiento Playa Ambiental permite incorporar una gestión turística en los ecosistemas costeros basado en un desarrollo sostenible, siendo estos generadores de beneficios que favorecen el bienestar humano y a estos beneficios se les denominan servicios ecosistémicos.

La gestión ambiental en la zona costera ha evolucionado desde las acciones dirigidas a garantizar un uso racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente hacia una gestión que va incorporando elementos de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos.

El enfoque de servicio ecosistémico, es un concepto que busca inducir el entendimiento o equilibrio entre desarrollo y conservación natural, incidiendo en las decisiones y prácticas de sus beneficiarios e incorporando una perspectiva de sostenibilidad en el uso de los recursos naturales (Muradian y Rival, 2012).

Las investigaciones que generan la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos ofrecen la posibilidad de identificar las razones económicas que permiten asignar valores monetarios, y con sólidos argumentos, convendría invertir en la gestión y manejo en un determinado sitio, con el fin de apoyar la toma de decisiones, mediante el uso sostenible de los recursos naturales.

Con el procesamiento de la información se constató las siguientes problemáticas:

- Al aplicar la fase de diagnóstico del Reconocimiento Playa Ambiental por el equipo asesor en las instalaciones hoteleras y al identificar las no conformidades o invalidantes no se realiza un análisis de los costos que permita la valoración económica.
- Una vez eliminado las invalidantes por el equipo gestor y haber obtenido dicho reconocimiento no se realiza con posterioridad un análisis de los beneficios obtenidos en el orden ambiental, económico, turístico y comercial.

Teniendo en cuenta dichas problemáticas y considerando los basamentos teóricos antes expuestos se hace necesario incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en el Reconocimiento Playa Ambiental que permita obtener beneficios en relación con una adecuada gestión sostenible de la zona costera donde este ubicado la instalación turística.

Esta situación general permite definir el siguiente **problema de investigación** mediante la siguiente interrogante:

¿Cómo incorporar la valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos en el Reconocimiento Playa Ambiental y su aplicación al hotel Royalton Hicacos?

Objeto de estudio: El Reconocimiento Playa Ambiental en el proceso de gestión ambiental y turística.

Campo de acción: Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en el proceso de renovación del Reconocimiento Playa Ambiental y su aplicación al hotel Royalton Hicacos.

Objetivo general: Proponer la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental y su aplicación en el hotel Royalton Hicacos.

Objetivos Específicos:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos-metodológicos de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.
2. Diseñar un procedimiento que incorpore la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.
3. Exponer los resultados del procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental en el hotel Royalton Hicacos.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizaron los métodos teóricos y empíricos. Los métodos del nivel teórico empleados fueron:

Análisis y síntesis, con el propósito de profundizar en la esencia de todo el material acopiado durante la indagación y descomponer e integrar en sus múltiples relaciones los rasgos que componen el proceso objeto de estudio, tanto en el aspecto teórico, como para el procesamiento de los instrumentos empíricos.

Inductivo – deductivo, para extraer las regularidades de los requerimientos teóricos solicitados para el trabajo en cuestión y formular las conclusiones de la investigación. Tránsito de lo general a lo particular, que permitió hallar lo esencial, las regularidades en la información obtenida, así como en la concepción, desarrollo y diseño del procedimiento que se propone.

Los métodos del nivel empírico tratados fueron:

Recopilación, revisión y análisis de documentos que permitieron precisar el alcance espacial de la investigación, así como los estudios que aportaron una amplia información de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental y la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en playas aplicado al hotel Royalton Hicacos.

La observación, el levantamiento de campo y las imágenes satelitales del área objeto de estudio, contribuyeron a la caracterización y diagnóstico actualizado de la playa y zona costera del hotel Royalton Hicacos.

Además, se aplicaron técnicas cualitativas y cuantitativas de búsqueda de información tales como reuniones de grupo, lluvia de ideas, grupo focal, encuesta a

expertos y la entrevista al director y subdirector general, subdirector económico, inversionista, jefes de departamento de calidad y comercial, y a directivos de la instalación objeto de estudio. Como herramienta se empleó el método de especialistas vinculados. Para el procesamiento estadístico fue utilizado el software Microsoft Excel.

Estructura del trabajo de diploma

Para cumplir con los objetivos antes planteados, la presente investigación se estructura en: resumen, introducción, tres capítulos, cuyo contenido se explica a continuación:

Capítulo I: Fundamentación teórica-metodológicos de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Se muestra el marco teórico conceptual donde se sintetiza el análisis de la bibliografía consultada, se exponen los conceptos básicos y fundamentos de la investigación, con citas textuales de la bibliografía consultada.

Capítulo II: Diseño de un procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Se realiza un análisis de los antecedentes del Reconocimiento Playa Ambiental, y se diseña el procedimiento metodológico a seguir, teniendo en cuenta los métodos de investigación empíricos y teóricos, y técnicas utilizadas para la obtención, procesamiento y análisis de datos.

Capítulo III: Resultados del procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Caso de estudio: Hotel Royalton Hicacos. Se exponen los resultados de la investigación, y se incluyen las tablas y fotos, con sus correspondientes explicaciones y se aportan las propuestas de soluciones. Posteriormente se muestran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y un grupo de anexos como complemento de los resultados expuestos.

El tema de la investigación está en correspondencia con el lineamiento 161 de la Política Económica y Social aprobado en el Sexto Congreso del PCC y actualizado en el Séptimo, cuando plantea: "Sostener y desarrollar investigaciones integrales

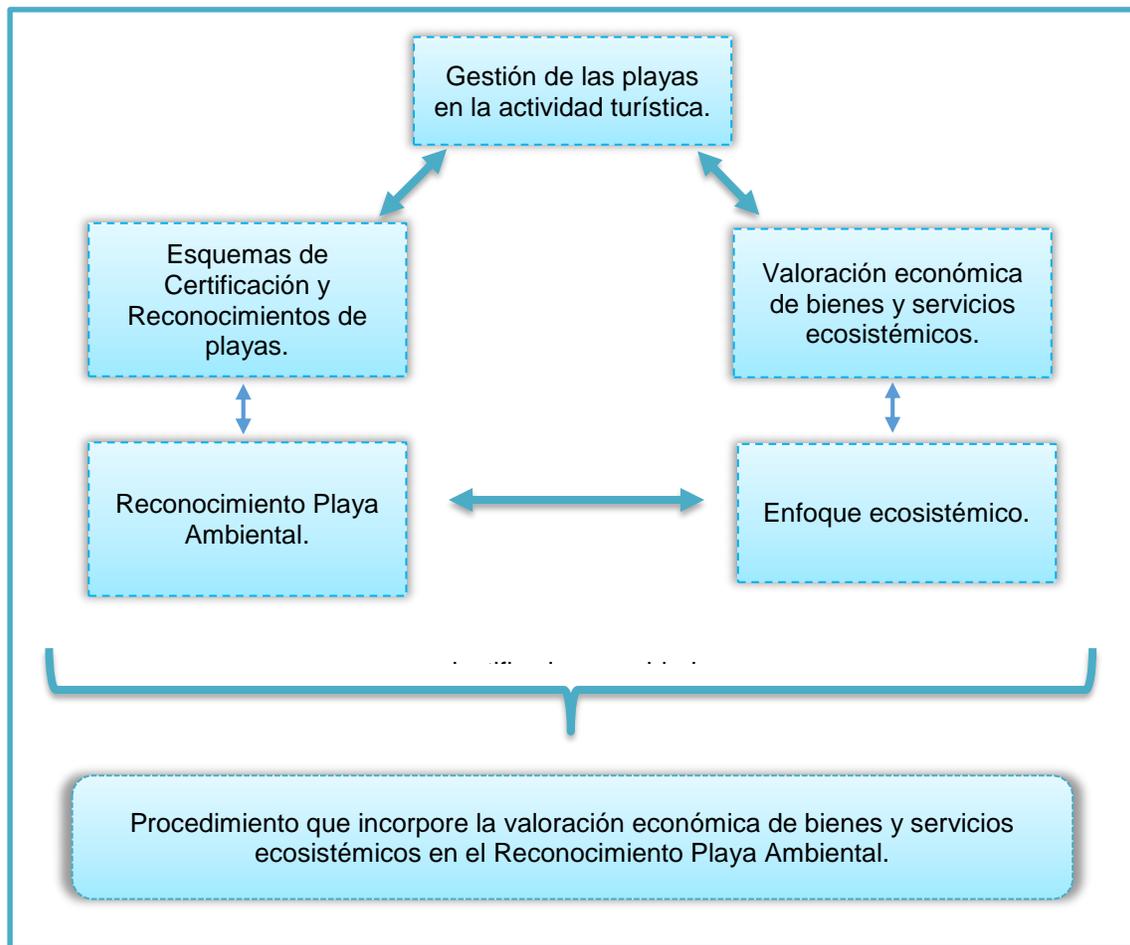
para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente, evaluar impactos económicos y sociales de eventos extremos, y adecuar la política ambiental a las proyecciones del entorno económico y social. Ejecutar programas para la conservación, rehabilitación y uso racional de recursos naturales. Fomentar los procesos de educación ambiental, considerando todos los actores de la sociedad". (PCC, 2017)

Los valores fundamentales de la presente investigación se encuentran en los resultados a lograr en el sector Turismo, provincia Matanzas, en el Proyecto GEF/PNUD "Incorporando consideraciones ambientales múltiples y sus implicaciones económicas, en el manejo de paisajes, bosques y sectores productivos en Cuba" (ECOVALOR), donde se trabajó en una propuesta de instrumento de buenas prácticas, específicamente en un proceso de reconocimiento ambiental en playas que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos, puede contribuir a la toma de decisiones y la mejora de la comercialización de un producto turístico. Se vincula con una de las direcciones estratégicas que se refleja en la Estrategia Ambiental del Ministerio del Turismo 2022-2030: Fortalecimiento de la gestión ambiental en el sector para garantizar el uso racional de los recursos naturales, específicamente en las zonas costeras. Además, responde a los objetivos, políticas, estrategias y lineamientos generales a lograr por el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES 2030).

Capítulo 1: Fundamentación teórica-metodológicos de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.

Se muestra el marco teórico-metodológico donde se sintetiza el análisis de la bibliografía consultada, se exponen los conceptos básicos y fundamentos de la investigación, con citas textuales de la bibliografía consultada.

Figura 1.1: Hilo conductor del Capítulo I.



Fuente: Elaboración propia.

1.1 La importancia de la gestión ambiental de las playas en la actividad turística.

Tomando en cuenta la globalización en que vivimos, la zona costera se debe concebir como un recurso estratégico para el desarrollo nacional, y en la medida en

que el uso de esta zona se realice sin prever los impactos naturales y antropogénicos, que se pueden generar se exhiben todos los elementos que conducen a la degradación ambiental, lo que causaría una disminución o pérdida potencial de usos de la zona costera. (Silva. L, et al., 2007)

Se define zona costera, la franja marítimo-terrestre de ancho variable, donde se produce la interacción de la tierra, el mar y la atmósfera, mediante procesos naturales. En la misma se desarrollan formas exclusivas de ecosistemas frágiles y se manifiestan relaciones particulares económicas, sociales y culturales. (Decreto-Ley 212, 2000)

Las playas son unidades geomorfológicas presentes en determinados tipos de costas, constituye una forma acumulativa que funciona en constante intercambio de sedimentos y energía entre la parte emergida y la sumergida. Es un espacio natural y dinámico con la interacción del aire, el agua y la arena. La importancia de este recurso reside en sus características que lo hacen un sistema tan único como frágil. Es un bien económico escaso y complejo desde el punto de vista ecológico y ambiental, sensible a cambios de origen natural como humano.

Este recurso desempeña un papel primordial en el desarrollo socioeconómico de las zonas costeras, siendo el turismo una de las actividades con mayor interdependencia del entorno donde se desenvuelve. Sus productos se diseñan a partir de los atractivos existentes en ellos y, además, precisa de un entorno que satisfagan las demandas de sus visitantes.

Se estima que más de 600 millones de personas al día van a la playa en los meses de verano, y la gran mayoría de ellos entra al agua para nadar o simplemente para refrescarse durante las horas más calientes. Un número menor, pero aún significativo, transita en los acantilados, tanto por sus características paisajísticas, como por ser la entrada a playas menos frecuentadas. (Pranzini. E, 2017)

La actividad turística descontrolada en estos ambientes acarrea determinados efectos sobre el medio ambiente de índole negativo dentro de los que destacan: la pérdida del hábitat y el aumento de la tasa de erosión producto de la presencia de infraestructuras turísticas; el daño a los arrecifes coralinos causados por la contaminación de desechos líquidos y sólidos como la enorme cantidad de basura

dejada por los turistas; la contaminación de las aguas debido al vertido de aguas residuales no tratadas por los establecimientos cercanos a las playas; la extracción de corales, caracoles y otras especies útiles para la producción de artesanías y souvenirs, entre otras (Botero. C y Zielinski. S, 2012)

La gestión ambiental está relacionada con la toma de decisiones a través de la planificación de actividades, acciones e instrumentos que garantice el uso racional de los recursos naturales y evite la degradación de los bienes y servicios que obtenemos de estos. Los sistemas costeros, deben ser evaluados según sus particularidades; las playas y su gestión ecosistémica facilitan la sostenibilidad y garantizan su integridad y sus aspectos multifuncionales.

Los conflictos de intereses en el uso de las playas de uso turístico conllevan a una gran preocupación entre los actores involucrados que debaten entre su conservación y su aprovechamiento para ser gestionada de forma adecuadamente. El turismo cuando se desarrolla en la modalidad de sol y playa, es necesario enfocar la gestión del litoral de forma integral, considerándolo un espacio donde intervienen procesos y actores diferentes entre sí. Lograr este resultado supera visiones sectoriales con procesos sinérgicos a escala regional local, que armonicen las distintas actividades que se llevan a cabo en este espacio y los diversos usos que las mismas implican.

La gestión del litoral supone un conjunto de acciones conducentes al logro de determinados fines en el ámbito costero mediante la planificación, la organización, la dirección y el control de sus recursos. Los objetivos turísticos forman parte de estos fines, sin embargo, no son los únicos. La concurrencia por el uso de los recursos litorales genera tensiones que exigen soluciones que armonicen los intereses en juego. (Yepes. V, 2002)

El análisis integrado de la playa permite lograr un mejor compromiso en la planificación, aunque también se reconoce que siempre debe existir un comprometimiento equilibrado entre la satisfacción de las necesidades del individuo, la comunidad y el medio ambiente. El visitante de la playa debe ser guiado, casi

sin su conocimiento, hacia un uso ambiental y social sostenible de este ecosistema.

Acompañarlo a la playa y, hacer que este use su entorno de forma segura, es un desafío que solo se puede lograr, conociendo y aprovechando las mejores y escasas experiencias que, sobre la planificación y ordenamiento de estos espacios son realizadas en varios países. (Milanés. C y Acosta. B, 2021)

El programa para el manejo y la gestión integrada de las playas debe ser un sistema coherente y completo de acciones y una búsqueda multidisciplinaria de soluciones posibles a los problemas identificados. Y esto presupone un diálogo, un entendimiento y una acción conjunta de todos los actores que participan activamente e influyen en los problemas y en las posibles soluciones. (Bayate. B, 2017)

Por la posición geográfica de Cuba y su carácter de archipiélago, son determinantes las problemáticas y desafíos del ordenamiento ambiental y de la gestión costera integrada, y han adquirido en la actualidad la máxima prioridad en las políticas y marcos legales en la esfera ambiental a nivel de país, tal como se refleja en las Estrategias nacional y de los territorios, así como en los documentos rectores como lo

son los Lineamientos de la Política Económica y Social, y el Plan de Desarrollo económico y social hasta el 2030. (Cabrerías. J, 2019)

El sector del turismo debe implementar de forma planificada y organizada una adecuada gestión integrada en playas, para reducir sus impactos negativos y realzar los positivos, por lo que una gran cantidad de sistemas de certificación y reconocimientos están relacionados con dicha actividad, para una mejora ambiental de la zona costera e incorporar acciones de buenas prácticas. (Ver Anexo 1)

1.2 Los esquemas de certificación y reconocimientos de playas. Su influencia en la actividad turística.

Los sistemas de certificación ambiental son instrumentos voluntarios de gestión integrada que designan, promueven y premian productos o servicios e incluso, en algunos casos, territorios con comportamientos respetuosos con el medio ambiente y que superan determinados requerimientos de calidad ambiental, frente a los establecidos como obligatorios por la legislación vigente. (Fraguell. R, et al., 2010)

Para las empresas y/o productores, las certificaciones constituyen herramientas de comercialización que le dan credibilidad de garantía del producto y/o servicio, agregándole valor y potenciando su identificación y diferenciación en el mercado. (Díaz. P, 2018)

Entre las certificaciones y reconocimientos reconocidos con carácter internacional en el logro de la calidad del medio ambiente, se encuentran las enfocadas en zonas costeras y específicamente las relacionadas con la conservación de las playas de uso turístico.

Los Esquemas de Certificación de Playa (ECP) son ante todo un reconocimiento que se hace a una playa por lograr una gestión que asegure su buen desempeño ambiental, a la vez que mantiene la función social y económica de la actividad turística. (Botero. C y Zielinski. S, 2012)

Pero los ECP no solo promueven la organización de los intervinientes en la playa, sino que además pueden ser utilizados por la comunidad local para ejercer presión sobre los organismos públicos, para que tomen acciones puntuales de interés general. Es así que, una vez empezado el proceso de certificación, se justifica con mayor solidez la inversión de presupuestos públicos y privados en el mejoramiento de las condiciones de la playa. (Bayate. B, 2017)

Los ECP tienen múltiples beneficios, permiten una mejor comercialización de los destinos y propician una gestión integrada ambiental y turística, transmitiendo seguridad a los usuarios en el momento de elegir una playa a visitar. Teniendo en cuenta que destinos e instalaciones turísticas necesitan implementar acciones ambientales que promuevan su comercialización surgen las certificaciones y de esta forma se incorpora este concepto a las playas. (Ver Anexo 2)

La implementación de un ECP es voluntaria y el beneficio se relaciona no sólo con la conservación sino también con el reconocimiento y diferenciación de la playa como producto turístico. (Zielinski. S y Díaz. M, 2014)

Los ECP han establecido determinados requerimientos y estándares donde distinguen a playas que brindan una alta calidad, por tanto, las certificaciones o reconocimientos que se entregan a gobiernos, empresas y comunidades locales contribuye a mejorar el desempeño de la calidad ambiental, socio cultural y

económica, permite la integración de la totalidad de los actores sociales que están involucrado a este fin e incorporan elementos de sostenibilidad en las operaciones turísticas.

Es necesario tener en cuenta que los ECP surgen a mediados de la década de los 80. La primera certificación de playa fue creada en Francia con el nombre Bandera Azul y la adopción de las ISO 14001 como modelo para la gestión y certificación de playas tomó fuerza internacional, al extrapolar un modelo diseñado para la actividad empresarial, a estos nuevos escenarios.

➤ Certificación Bandera Azul: (Botero. C, 2013)

Es creada por la Foundation for Environmental Education (FEE) europea e implementada en playas. Es el primer galardón y el más reconocido dentro del ámbito turístico universal. Constituye un precedente para la gestión de un turismo sostenible en zonas litorales. España encabeza la lista con más de una sexta parte de banderas otorgadas en el mundo. Actualmente, cuentan con este premio más de 45 países en el mundo.

La campaña bandera azul tiene por objetivo promover el desarrollo sostenible de las zonas litorales, fomentar la cooperación entre el sector turístico y el ambiental, sobre todo a nivel local. Exige unos estándares que forman parte de cuatro ámbitos básicos: calidad de las aguas, seguridad y servicios, gestión ambiental e información y educación ambiental. Una playa Bandera Azul significa que dicha playa cumple con los requisitos que forman parte de estos cuatro ámbitos y tiene que contar con un punto de muestreo como mínimo para el análisis de sus aguas de baño. (Fraguell. R, et al., 2010)

➤ Los Sistema de Gestión Ambiental y la ISO 14001: (Botero. C, 2013)

El Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) es un instrumento que permite evaluar los aspectos ambientales de funcionamiento de una organización, que conlleva a la implementación de un ciclo continuo de planificación, acción, revisión y mejora del medio ambiente en relación al tipo y la magnitud de los impactos ambientales que se identifican.

Según la ISO 14.001 el SGA se define como “Aquella parte del sistema general de gestión que comprende la estructura organizativa, las responsabilidades, las

prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política medioambiental”.

En las playas, como un nuevo escenario de aplicación de este modelo, se puede identificar un importante beneficio referido a su utilidad para mantener y mejorar la calidad de los recursos naturales asociados a estos ecosistemas costeros. (López. L, Cabrera. A y Orellanes. O, 2009)

El modelo básico para la implantación de un SGA, previa realización de un análisis ambiental inicial, se basa en un proceso de desarrollado continuo, en 5 etapas. Con el objetivo de garantizar el mantenimiento y la mejora del sistema que aplica la organización certificada, se realizan auditorías externas de seguimiento cuya temporalidad depende de la norma aplicada. Aunque la norma no lo especifica de forma obligatoria, en la práctica, la renovación de la certificación se realiza cada tres años. (Ver Anexo 3)

➤ Los ECP en América Latina: (Botero. C, 2013)

El número de los ECP fue en aumento por el interés de los usuarios por acceder a destinos con mejores condiciones ambientales y de prestación de los servicios y así en el año 2003, se crea en Uruguay la primera certificación de playas en América Latina por iniciativa del Ministerio del Turismo de este país denominada Playa Natural y en el año 2011 se sumaron ocho diferentes ECP en once países latinoamericanos, entre los que se encuentran: Reconocimiento Playa Ambiental que se inició en el destino turístico Varadero y otorgado por Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en la provincia Matanzas, Cuba; Bandera Azul Ecológica que entrega el Instituto Costarricense de Acueducto y Alcantarillado, IRAM 42100 concebido por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación, MNX-AA-120S-SCFI-2006 del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, en el caso de Perú se entrega ECOPLAYAS por la Organización Ecológica Peruana y NTS-TS-001-2 que otorga el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (Ver Anexo 4)

1.3 Gestión y reconocimientos ambientales de playas en Cuba.

Los esquemas de certificación de playas de carácter mundial o regional son de gran relevancia, por lo que es importante que cada país y cada localidad pueda trabajar en el establecimiento de sistemas propios, que respondan directamente a las características geográficas, políticas y socioeconómicas, así como a las condiciones reales, en cuanto a los aspectos legales, institucionales, sociales, económicos y ambientales. (Centro de Servicios Ambientales, 2020)

➤ **Reconocimiento Ambiental Nacional a Playas de Uso Turístico:**

Teniendo en cuenta el resultado alcanzado en la protección y rehabilitación de las playas en Cuba, se impone que su gestión se realice de manera sostenible y que sean reconocidas a partir del cumplimiento de los estándares básicos establecidos a nivel internacional, de aspectos tales como condiciones higiénico sanitarias, calidad de las aguas de baño, seguridad, accesibilidad, primeros auxilios, información y educación ambiental y, lo cual le agrega un valor añadido al producto turístico que se ofrece.

Por tanto, se crea mediante la Resolución 305 /2020 el Reconocimiento Ambiental Nacional a Playas de Uso Turístico; el cual constituye un instrumento de la gestión ambiental establecido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Cuba.

Para obtener el Reconocimiento Ambiental Nacional a Playas de Uso Turístico, deben cumplir con un grupo de criterios de evaluación: Calidad ambiental en el área de la playa y cumplimiento de la legislación aplicable, ordenamiento, requisitos mínimos de infraestructura y servicios básicos, información y educación ambiental, seguridad y aspectos sociales.

➤ **Reconocimiento Playa Ambiental:**

La Certificación Playa Ambiental, nombrado de esta forma en sus inicios, surge del trabajo de la Junta Coordinadora de la Playa de Varadero, motivada por el interés de la Dirección de Desarrollo del Ministerio de Turismo y la Oficina de Manejo Integrado Costero de la Playa Varadero. Este esquema es creado oficialmente en mayo de 2009, por la Resolución 71/09 de la Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Matanzas.

El sistema de Certificación local de playas que se propone, se integra a las políticas, estrategias y objetivos de desarrollo turístico del país, así como a la legislación ambiental vigente. Para el destino Varadero, la playa es el soporte por excelencia de la actividad turística. Se sabe que constituye la principal motivación de viaje para el 82 % de los visitantes que hacen estancia en Varadero. (Junta Coordinadora Playa Varadero, 2008)

El Reconocimiento Playa Ambiental, de carácter provincial es aplicable a las zonas costeras y de protección de los frentes de playa puestos en valor de uso. Es un instrumento voluntario a favor de la sustentabilidad de la actividad turística que persigue reportar beneficios al medio ambiente, para la sociedad y el sistema empresarial integrando las políticas de gestión ambiental y turística. (Centro de Servicios Ambientales, 2020)

Este esquema es de carácter provincial, ha sido aplicable en Varadero solo en instalaciones hoteleras ubicadas en la primera línea de playas, y desde el 2018 se inició su implementación en otros destinos turísticos del país como Cayo Santa María, Cayo Coco y el norte de la provincia Holguín.

Playa Ambiental como esquema de reconocimiento, posee un marco de administración y está conformado por tres estructuras:

- Comité asesor a la gestión de la playa: a cargo del Centro de Servicios Ambientales de Matanzas (CSAM), del Centro de Capacitación de la Delegación del Ministerio del Turismo (MINTUR) en Matanzas y otras entidades siempre y cuando sean reconocidas o acreditadas para ejercer la actividad.
- Órgano gestor de playa: es el equipo de trabajo creado por la entidad con el objetivo de controlar el cumplimiento de las acciones a acometer.
- Comité evaluador y de seguimiento: a cargo de la Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en particular la Subdelegación de Medio Ambiente con potestad final de otorgarla o retirarla de acuerdo a los requisitos y procesos establecidos.

En las bases metodológicas para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental se muestra el esquema del procedimiento para el proceso de obtención y renovación, se describen cinco requerimientos, veinte indicadores y cuarenta y

cinco criterios de medidas que deben cumplir los frentes de playas de los hoteles y de todas las entidades públicas ubicadas en primera línea. En este documento se encuentra plasmado un sistema de puntuación, así como un grupo de especificaciones que facilitan el análisis del comité asesor en el momento de realizar el diagnóstico inicial e implementar las no conformidades por el órgano gestor. (Ver Anexo 5)

La implementación del Reconocimiento Playa Ambiental en el destino turístico Varadero permite la rehabilitación y ordenamiento de la zona costera, a través, de una gestión ambiental que exigió la construcción y restauración de accesos a la playa e infraestructuras, reforestación de la duna, eliminación de plantas exóticas e invasoras, restauración de la geomorfología; y desde su última actualización en el año 2020 se plantea la necesidad de incorporar el enfoque ecosistémico en este tipo de galardón que favorece la gestión de playas.

1.4 La utilización del enfoque ecosistémico en la gestión de las playas.

Los ecosistemas pueden ser de disímiles extensiones, se clasifican de forma general en marinos, terrestres y ecosistemas híbridos, este último según la cantidad de agua o de tierra que posea se cataloga como uno u otro de los dos primeros. Sí en algún ecosistema se alteran sus condiciones, la supervivencia de los seres vivos que habitan en él van a estar amenazadas.

Para preservar la salud del planeta y su biodiversidad, los ecosistemas son de vital importancia. La flora y la fauna no son los únicos que depende de ellos para poder vivir, sino también el ser humano para satisfacer sus necesidades. La riqueza abiótica y biótica garantizan su equilibrio, influyen en la estabilización del clima, protección de los fenómenos climatológicos adversos, disminución de la contaminación del medio ambiente, y son fundamentales para la captura del carbono en el planeta.

Varias son las definiciones de ecosistema, entre las que se pueden citar:

Según el Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992 se conceptualiza como ecosistema “al complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de

microorganismos y su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional”.

La Ley No. 81 del Medio Ambiente, de la República de Cuba, en su Capítulo II, en los conceptos básicos que ofrece, considera el ecosistema, como “sistema complejo con una determinada extensión territorial, dentro del cual existen interacciones de los seres vivos entre sí y de estos con el medio físico o químico”.

Por otra parte, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 2014 organización que contribuye al desarrollo económico de la región: considera los ecosistemas como “espacios medioambientales localizados en áreas determinadas, conformados por diferentes comunidades de organismos vivos que interactúan con los elementos físicos (aire, suelo, agua) de los sitios en que dichas comunidades bióticas se insertan. A los ecosistemas se les diferencia según sus comunidades bióticas, las características de su hábitat y sus procesos naturales específicos”.

La autora asume la definición desarrollada por la CEPAL, ya que en la misma se esclarece que el ecosistema consta de dos partes: la biótica o comunidad (conjunto de poblaciones que ocupan un lugar en un tiempo dado) y la abiótica (biotopo), donde existe entre las mismas una relación dinámica de intercambio de sustancias, energía e información con características determinadas.

Son diversas las clasificaciones de ecosistemas. Teniendo en cuenta el tema a tratar, los ecosistemas costeros incluyen un conjunto de diversos tipos de hábitats que abarcan tanto terrestres como marino. Proporcionan una variedad de funciones ecológicas que producen múltiples beneficios sociales y económicos, que incluye bienes como alimentos y materiales, y servicios de regulación, protección y cultural. Existe un sin número de definiciones de servicios ecosistémicos que aparecen en reiteradas ocasiones en la literatura, por lo que es importante mencionar que no existe una definición ampliamente aceptada que abarque todas las características importantes de los servicios ecosistémicos (Kowalczyk. M y Sudra. P, 2014).

Algunas de las definiciones más citadas son:

Las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que lo constituyen, sustentan y satisfacen a la vida humana. (Daily. G, 1997)

Los servicios de los ecosistemas son aquellos beneficios percibidos por la población humana derivados, directa o indirectamente, de las funciones del ecosistema. (Costanza. R, et al., 1997).

Los beneficios que la población obtiene de los ecosistemas (Millennium Ecosystem Assessment- MEA, 2005)

Son los aspectos de los ecosistemas utilizados (activa o pasivamente) para producir bienestar humano. (Fisher. B, Turner. K y Morling. P, 2009)

Servicios ambientales que las personas obtienen de la naturaleza. Se manifiestan en forma de valores o de bienes y servicios. (Arenas. J, 2017)

La clasificación de bienes y servicios de los ecosistemas más utilizada es la aportada por la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EEM) en el 2005. Este trabajo fue una iniciativa de las Naciones Unidas, donde se reunió un grupo de científicos de varios países, con el fin de diagnosticar y evaluar los cambios en los ecosistemas del planeta. La EEM considera cuatro categorías de bienes y servicios ecosistémicos:

- **Aprovisionamiento:** Productos obtenidos de los ecosistemas. Ejemplo: generación de energía (a través de la madera), servicios marítimos (en el uso de necesidades humanas), alimentos, agua, genético-farmacéutico (el agua salada, del mangle).
- **Regulación:** Beneficios que se adquieren a través de la regulación de procesos ecológicos en los ecosistemas. Ejemplo: purificación del agua y el aire, regulación del clima, protección ante eventos meteorológicos extremos, captura de carbono (fotosíntesis), regulación de nutrientes (descomposición de materia orgánica y contaminante), dinámica de sedimentos, control de plagas y enfermedades.
- **Culturales:** Comprenden los beneficios intangibles que las personas obtienen de los ecosistemas. Ejemplo: estéticos y espiritual (belleza escénica), histórico, religiosos-espirituales, turísticos-recreativos, deportes náuticos, cognoscitivo y educación ambiental.
- **Hábitat, soporte o de base:** Contiene los procesos y los servicios necesarios para la producción de todos los demás servicios del ecosistema. Para los servicios de

las otras tres categorías esta es considerada como la base. Ejemplo: hábitats de especies, diversidad biológica marina y terrestre, ciclo de nutrientes, formación de suelo y crecimiento de la producción primaria.

Por tanto, los bienes y servicios ecosistémicos influyen de manera directa o indirecta en los beneficios que las personas reciben de ellos. Su conceptualización, clasificación y evaluación permite mejorar los procesos de gestión ambiental en dichos ecosistemas.

El enfoque ecosistémico promueve el uso sostenible de los recursos naturales de forma equitativa, se puede aplicar en cualquier modelo de gestión; tales como reserva de la biosfera, manejo de cuencas hidrográficas, zonas costeras, áreas protegidas, entre otros. Es una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa (Shepherd. G, 2004).

El enfoque ecosistémico exige una gestión integrada, teniendo en cuenta los niveles de organización biológica que abarcan los procesos esenciales, las funciones y las interacciones entre organismos y su medio ambiente, pero a su vez, se deben utilizar como base las diversas metodologías científicas que traten este tema. Da una visión más concreta de lo que ocurre en ellos, y posee la ventaja de facilitar la proyección de acciones futuras a partir de escalas de acción en busca de su gestión, uso y distribución racional.

Beneficios de la aplicación del enfoque de servicios ecosistémicos: (Francisco. D, et al., 2020)

- Permite la identificación de un conjunto más amplio de beneficios que obtienen los seres humanos de los ecosistemas. Con este propósito, la EEM clasificó los servicios ecosistémicos en cuatro tipologías dependiendo del tipo de beneficio que éstas proporcionan (aprovisionamiento, regulación, culturales y de soporte).
- Aumenta la conciencia de que los seres humanos dependen de los ecosistemas y de que la tasa actual de pérdida de biodiversidad es perjudicial para el bienestar humano.

- Pretende lograr la valoración, tanto monetaria como no monetaria, de dichos servicios a fin de asegurar mejores decisiones de compensación a través de los procesos de política pública (Heal. G, 2000).

1.5 Necesidad de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental y su contribución a la gestión.

Los constantes comportamientos erróneos y la ambición del ser humano lo han llevado a la degradación de los recursos naturales, y en algunos casos a su agotamiento, puesto que estos fueron consumidos a un ritmo más rápido que el del su reemplazo. La presencia de señales de agotamiento producto de su utilización de forma indiscriminada, constituyó una alarma para la población mundial y, por tanto, se hizo inevitable el empleo de medidas que limitaran el uso y propiciaran su mantenimiento y recuperación. Con el propósito de manejar y medir el grado de afectación de los ecosistemas y la necesidad de la disponibilidad de los recursos naturales actuales para las futuras generaciones, en respuesta a la situación, surge la valoración económica.

La valoración económica ambiental puede definirse como “un conjunto de técnicas y métodos, que permiten medir las expectativas de beneficios y costos derivados de algunas acciones tales como: uso de un activo ambiental, realización de una mejora ambiental, generación de un daño ambiental, entre otros” (Azqueta. D, 1994).

Se puede utilizar como un elemento base frente a los cambios en las reservas naturales, puesto que la valoración es una herramienta de gestión estratégica y complementaria para obtener los costos derivados de los impactos negativos, así como la medición, comparación y análisis de los beneficios que traerían consigo una determinada inversión. A través de la generación de argumentos económicos ambientales se puede hacer entender a personas, instituciones y países, la necesidad de emplear una cierta cantidad de recursos humanos y financieros en el rescate y mantenimiento de los ecosistemas. Permite el argumento de pagos por el

valor que poseen los servicios ambientales y su incorporación en la contabilidad nacional.

La teoría de Valoración Económico Total (VET) es una de las más utilizadas en la literatura científica, pues permite valorar los bienes y servicios ambientales teniendo en cuenta la mayor cantidad posible de los valores que poseen. La VET está compuesta por atributos tangibles y fácilmente medibles, mientras que otros pueden ser más difíciles de cuantificar. Los valores que reciben los distintos bienes y servicios de los ecosistemas se dividen en valores de uso y valores de no uso. Dentro de los valores de uso se encuentra el valor de uso directo, el indirecto y el de opción; mientras que dentro del valor de no uso se encuentra el valor de existencia y el de legado, sin embargo, hay algunos autores que se refieren al agregado de ambas como valor de existencia. (Ver Anexo 6)

El valor de uso se conforma por el valor de uso directo, que se refiere al recurso que se obtiene por el desarrollo de cierta actividad; el valor de uso indirecto, que son aquellos beneficios que se derivan del funcionamiento de los ecosistemas; y el valor de opción, que se refiere a la posibilidad de utilizar, o no, el recurso ambiental en el futuro. Por su parte, el valor de no uso se subdivide en valor de legado y valor de existencia. El primero se refiere a la posibilidad de que el recurso sea consumido por las generaciones futuras, y el segundo, al conocimiento de la existencia de un determinado activo ambiental; la cual, aunque sea por convicción moral, parece valiosa (Ferro. H, Gómez. G. y Herrera. P, 2016)

Los métodos de valoración pueden dividirse en métodos de valoración objetiva y subjetiva, en directos e indirectos y se pueden clasificar en métodos de valoración monetaria o no monetaria.

Los métodos de valoración objetiva se basan en la atribución de un valor determinado a un daño físico que el resultado esté dado por el detrimento del medio ambiente; mientras que los métodos de valoración subjetiva se fundamentan en la nombrada “disposición a pagar” de las personas con el fin de recuperar y obtener un bien ambiental o mantener los existentes.

Los métodos de valoración directos interrogan directamente a las personas mediante las llamadas encuestas (cuánto están dispuestos a pagar por recuperar la

calidad ambiental perdida); en tanto, el indirecto buscan la similitud con otros bienes que sí tienen un precio en el mercado.

Los métodos de valoración monetarios y no monetarios se utilizan acorde a si se puede o no colocarle un valor monetario a un bien o servicio en el proceso de evaluación. La valoración de contingente, los precios hedónicos o el costo de viaje, son clasificados como monetarios; mientras que dentro de los no monetarios se encuentra el análisis costo efectividad, el análisis multicriterio, entre otros.

Existe un conjunto de métodos de valoración económica que son utilizados en la actualidad en el ámbito internacional para evaluar los impactos ambientales. Estos métodos no compiten entre sí, de ahí que la selección de los mismos dependa de la problemática ambiental y la característica del objeto de estudio. (Gómez, 2007). Auxilian la medición del impacto de la acción humana sobre el medio ambiente, pudiendo así direccionar el proceso de formación de las políticas ambientales. (Hernández. A, et al., 2014)

A continuación, se muestran algunos de los métodos de valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos:

Precios Hedónicos: Estima de forma indirecta el valor de la provisión de bienes o servicios ambientales siempre y cuando ese valor se vea reflejado o sea capturado por diferencias en el precio de un bien para el cual sí existe un mercado. (Gómez. G, Gómez. C. y Rangel. R, 2014).

Costo de Viaje: Permite estimar el valor de los beneficios que le aporta a un individuo la visita a una determinada área natural, basándose en los costos incurridos por el usuario para visitar el lugar. De esta forma, el valor de un recurso ambiental será estimado por los gastos ocasionados por la visita al sitio, incluido el transporte, el tiempo de viaje, la tarifa de entrada y otros gastos (Zulpikar. F, et al., 2018). Por tanto, permite medir la disposición a pagar de los turistas por disfrutar de los atractivos de un área, partiendo del tiempo y dinero empleado para viajar a ella.

Valoración Contingente: Tiene como principal objetivo intentar averiguar la disposición a pagar (DAP) que le atribuyen las personas al valor de no uso en una mejora de los bienes y servicios ambientales, a través, de una interrogación directa mediante encuestas, cuestionarios y entrevistas.

Consiste en presentar a los individuos situaciones hipotéticas (contingentes a) y preguntarles sobre su posible reacción a tal situación (como, por ejemplo, preservar un área silvestre, construir un puente, mejorar o empeorar la calidad ambiental). (Barzev. R, 2002).

Costos Evitados o Inducidos: Con este método es posible estimar el valor de los recursos naturales, puesto que se basa en la relación de sustitución de servicios o bienes ambientales por bienes privados. Es decir, se puede calcular a través de los costos en que incurren las personas para evitar los posibles daños causados por la pérdida de los servicios que prestan dichos recursos.

Costo de Reposición: Considera lo que gasta en restaurar y en devolver a su estado original el sistema ambiental que ha sido alterado, como una aproximación del valor que se le otorga a ese bien ambiental. Es decir, una vez que ha producido o estimado un daño o efecto ambiental, se estima cómo podría volverse al estado inicial y costo que ello implica. Cuando la reposición se ha realizado se considera que un atributo ambiental vale, al menos, lo que costó reponerlo a su situación original. (Múnera. O, et al., 2004)

Análisis Costo – Beneficio: Es la más utilizada e importante como instrumento para evaluar, o ayudar a evaluar, proyectos. Auxilia a los tomadores de decisiones antes los diferentes planteamientos de propuestas, a elegir el más factible, teniendo en cuenta los aspectos ambientales, económicos y sociales en que se desenvuelven. Con el propósito de comparar y seleccionar la mejor opción en una inversión, este método realiza un análisis de los costos en que se pueden incurrir, en relación a los posibles beneficios previstos. Permite valorar los recursos ambientales y los cambios en la calidad ambiental, el mismo mide la relación entre el coste por unidad producida de un bien o servicio y el beneficio obtenido por su venta.

Incorporar algunos métodos de valoración económica al Reconocimiento Playa Ambiental permitirá a los tomadores de decisiones vinculados al sector del turismo o entidades gubernamentales medir y comparar los beneficios y posibles daños que posean los bienes y servicios ecosistémicos, ya que constituye un instrumento de facilitación que favorece a las instalaciones turísticas para el uso racional de los recursos naturales en sus zonas costeras y una mejor comercialización del destino.

Conclusiones parciales.

- Los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan la gestión de las playas en la actividad turística, los sistemas de certificación y reconocimiento a nivel regional y nacional y la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en zonas costeras, declarados en este capítulo, permiten justificar la necesidad de diseñar y aplicar una propuesta metodológica que incorpore métodos de valoración económica en el Reconocimiento Playa Ambiental.
- Incorporar al Reconocimiento Playa Ambiental la valoración económica permite el análisis y gestión de los bienes y servicios ecosistémicos sustentados en valores monetarios, que servirían de base a la toma de decisiones en directivos gubernamentales y de las instalaciones turísticas y contribuirá a favorecer la gestión de los ecosistemas costeros a fin de salvaguardar, conservar y moderar el uso de los recursos naturales, implementar un turismo sostenible y evitar la degradación del medio ambiente.

Capítulo II: Diseño de un procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.

En el presente capítulo se analizan las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental y se diseña un procedimiento para incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos, a través de métodos empíricos y técnicas para la obtención, procesamiento y análisis de datos.

2.1 Antecedentes.

Desde el inicio de la investigación se realizó un exhaustivo análisis del procedimiento que sustenta las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, con especial énfasis en los cinco requerimientos definidos, indicadores y criterios de medidas.

El presente trabajo se nutrió de los estudios más actuales referidos a la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en diferentes contextos (playas, áreas protegidas, cuencas hidrográficas), y al asumir los fundamentos teóricos abordados en el Capítulo I se analizó el procedimiento de incorporarlos a las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Consulta obligatoria y necesaria fue la totalidad de las investigaciones realizadas por el CSAM de la Delegación del CITMA en Matanzas desde finales de la década de los 90 del siglo pasado hasta la actualidad y por estudios realizados en trabajos de diplomas por la Universidad de Matanzas en las carreras de Licenciatura en Turismo, Ingeniería Industrial y Licenciatura en Economía, con énfasis en temáticas relacionadas con la aplicación de la metodología del Reconocimiento Playa Ambiental.

Además, se llevó a cabo una revisión bibliográfica para establecer la frecuencia a seguir, apoyándonos en documentos que fueron emitidos por el CITMA y el Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (PNUMA), los cuales sustentan la investigación: Estrategia Ambiental Nacional 2022 – 2030, Plan de Desarrollo Económico y Social al 2030, Enfrentamiento al Cambio Climático en la República

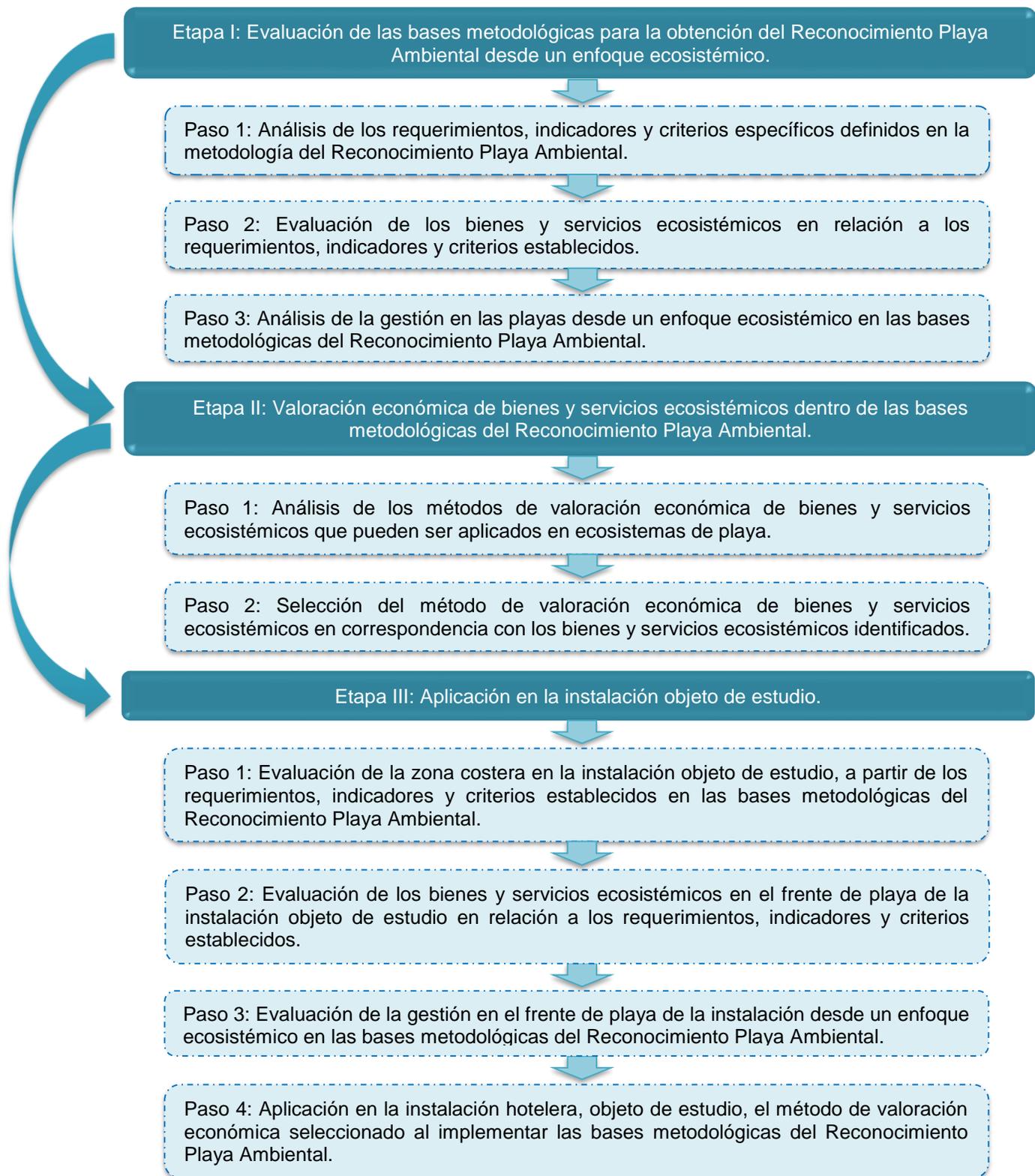
de Cuba (Tarea Vida: Plan de Estado), Programa Nacional de Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible hasta el 2030.

2.2 Procedimiento metodológico de la investigación.

Teniendo en cuenta los antecedentes abordados, se elaboró un procedimiento que permite incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental. Su diseño está estructurado en tres etapas y se explican los métodos y técnicas utilizados, los cuales se enuncian a continuación.

La figura 2.1 muestra el procedimiento antes mencionado que sustenta el desarrollo de la investigación.

Figura 2.1: Procedimiento metodológico para incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en el Reconocimiento Playa Ambiental.



Fuente: Elaboración propia.

Etapa I: Evaluación de las bases metodológicas para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental desde un enfoque ecosistémico.

Se va a evaluar los requerimientos, indicadores y criterios plasmados en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, así como los bienes y servicios que se encuentran asociados a cada uno de ellos y la gestión en las playas con una visión integrada del enfoque ecosistémico.

Paso 1: Análisis de los requerimientos, indicadores y criterios específicos definidos en la metodología del Reconociendo Playa Ambiental.

En este paso se pretende brindar una visión detallada de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental. Se analiza cada uno de los requerimientos, indicadores y criterios específicos.

Paso 2: Evaluación de los bienes y servicios ecosistémicos en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos.

Después de realizarse un análisis de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, se evaluará cada uno de los requerimientos y se seleccionarán los que inciden de manera directa en los servicios ecosistémicos de la playa.

A continuación, mediante el método de especialistas vinculados los expertos definirán para cada indicador, comprendido en los requerimientos seleccionados, los bienes y servicios ecosistémicos asociados, que servirán de base para cualquier proceso de valoración económica del ecosistema playa.

Paso 3: Análisis de la gestión en las playas desde un enfoque ecosistémico en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Se realiza un análisis de la gestión de playas de uso turístico, se enfatiza en la necesidad de incorporar el enfoque ecosistémico y la valoración económica a través de una visión integradora y de esta forma lograr su vínculo con los sistemas de certificaciones y reconocimientos.

Se describen los diferentes ciclos por lo que ha trascendido el Reconocimiento Playa Ambiental, la actualización de sus bases metodológicas y cómo se integra de manera implícita la valoración de bienes y servicios ecosistémicos.

Etapa II: Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos dentro de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Se analizarán métodos de valoración económica de bienes y servicios que pueden ser aplicados en ecosistemas de playa, para luego seleccionar uno de ellos con el objetivo de ponerlo en práctica como parte de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Paso 1: Análisis de los métodos de valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos que pueden ser aplicados en ecosistemas de playa.

Se analizan varias bibliografías sobre los métodos de valoración económica de bienes y servicios en ecosistemas de playa con el propósito de ofrecer un sustento teórico, detectar y seleccionar los materiales más significativos para el desarrollo de la investigación.

Paso 2: Selección del método de valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en correspondencia con los bienes y servicios ecosistémicos identificados.

Para la selección del método de valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos se tuvo en cuenta el análisis de la bibliografía consultada, el objetivo general y el problema de la presente investigación.

Etapa III: Aplicación en la instalación objeto de estudio.

Se aplicará en una instalación objeto de estudio una evaluación general de su zona costera y se realizará un diagnóstico inicial a partir de lo establecido en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental. Se identificarán los bienes y servicios ecosistémicos en relación a los requerimientos seleccionados en la etapa I, se evaluará la gestión de su frente de playa, así como los costos en que incurre el hotel para alcanzar el galardón y los beneficios que obtiene.

Paso 1: Evaluación de la zona costera en la instalación objeto de estudio, a partir de los requerimientos, indicadores y criterios establecidos en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Primero se iniciará con una caracterización general de la zona costera de la instalación objeto de estudio, para luego aplicar las bases metodológicas

Reconocimiento Playa Ambiental, en conjunto con el comité asesor compuesto por especialistas del CSAM de la Delegación Territorial del CITMA, el Centro de Capacitación de la Delegación del MINTUR en Matanzas y especialista de Calidad del establecimiento. Se realiza un diagnóstico teniendo en cuenta cada requerimiento, se analizan las no conformidades y se propone un plan de acción.

Paso 2: Evaluación de los bienes y servicios ecosistémicos en el frente de playa de la instalación objeto de estudio en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos.

Teniendo en cuenta los resultados de la aplicación del Reconocimiento Playa Ambiental y del método de especialistas vinculados utilizado en la etapa I, paso 2, se identificarán los bienes y servicios ecosistémicos en el frente de playa de la instalación objeto de estudio como parte de la aplicación de un grupo focal.

Paso 3: Evaluación de la gestión en el frente de playa de la instalación desde un enfoque ecosistémico en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Se realiza una evaluación de la gestión en el frente de playa de la instalación objeto de estudio. Se responsabiliza para esta tarea al comité gestor del hotel unido al comité asesor representados por autoridades ambientales y turísticas del territorio. El propósito de este paso es enfatizar en el diagnóstico del Reconocimiento Playa Ambiental para la incorporación del enfoque de valoración de bienes y servicios ecosistémicos. Como resultado se diseñan acciones de carácter permanente que deben propiciar un proceso de mejoramiento continuo.

Paso 4: Aplicación en la instalación hotelera objeto de estudio el método de valoración económica seleccionado al implementar las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Se realiza una entrevista al director y subdirector general, subdirector económico, inversionista, jefes de departamento de calidad y comercial, donde se enfatiza en los beneficios de la implementación del Reconocimiento Playa Ambiental.

Con la implementación de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, la identificación de los bienes y servicios ecosistémicos y las acciones llevadas a cabo con una repercusión económica para el mejoramiento y gestión de

la zona costera de la instalación objeto de estudio; la autora seleccionó el método Costo-Beneficio, ya que permite a los tomadores de decisiones analizar los costos incurrido en relación a los beneficios obtenidos.

Para la aplicación del método Costo-Beneficio dentro de su incorporación a las bases metodológicas Reconocimiento Playa Ambiental, se definieron los siguientes pasos:

1. Determinar los costos que se relacionan con los requerimientos seleccionados en metodología Playa Ambiental y su vinculación con los bienes y servicios ecosistémico
2. Se realiza la suma de los costos totales.
3. Se determina los beneficios a partir de los ingresos brutos obtenidos en el hotel en los períodos 2017-2019 y 2020-nov.2022 en que ha estado vigente el Reconocimiento Playa Ambiental
4. Colocar las cifras de los costos y beneficios totales en la forma de una relación donde los beneficios son el numerador y los costos son el denominador:
BENEFICIOS/COSTOS
5. Se valoran los costos incurridos en la zona costera para obtener el Reconocimiento Playa Ambiental, en los dos períodos, en relación a los beneficios obtenidos.

2.3 Métodos y técnicas a utilizar en el trabajo de investigación.

Resultó necesario para el desarrollo de la investigación utilizar los métodos teóricos y empíricos, los cuales ayudan a ordenar las tareas de modo racional y eficiente, facilitan el estudio de los fundamentos del conocimiento científico y permiten la búsqueda de información necesaria. Cada método tiene su forma particular de acercamiento al objeto de estudio de las investigaciones, lo que origina diferentes clasificaciones.

Métodos del nivel teóricos: Permiten procesar los resultados obtenidos mediante el uso de los métodos empíricos, sistematizarlos, analizarlos, explicarlos, descubrir qué tienen en común, para llegar a conclusiones confiables que permiten resolver

el problema. (Ortiz. E, 2012; Zoya. L y Roggero. P, 2015; Rodríguez. A y Pérez, J. 2017)

Dentro de este método se utilizó:

- **Análisis y síntesis:** Se puso de manifiesto el análisis de la información en las bibliografías consultadas, lo que facilitó su descomposición para una mejor búsqueda de lo necesario y esencial sobre el tema abordado, mientras que la síntesis se realizó sobre la base del análisis para reconstruir y explicar, e implicó la elaboración de conocimientos. Permitió la construcción del marco teórico conceptual, la caracterización de la instalación objeto de estudio, y su sector costero.
- **Inductivo – deductivo:** Se puso en práctica los dos procedimientos. El modelo inductivo con el razonamiento de elementos que permitieron llegar a conclusiones con el paso de lo particular a lo general, puesto que para obtener conocimientos es imprescindible observar la naturaleza y reunir datos particulares para hacer generalizaciones. El deductivo va de lo general a lo particular, consiste en inferir soluciones y se trata de encontrar principios desconocidos; a partir de él, se diseñó el procedimiento de esta investigación.

Métodos del nivel empírico: Se utiliza para descubrir y acumular un conjunto de hechos y datos como base para diagnosticar el estado del problema a investigar y/o la constatación o validación de la propuesta a ofrecer en la investigación. (Hernández. A, Argüelles. V y Palacios. R, 2021)

- **Recopilación, revisión y análisis de documentos:** Con este método se obtuvieron datos e información mediante la búsqueda de documentos, los cuales sustentaron las bases de la investigación, con el fin de atañer el problema de investigación. Permitió gestionar y filtrar la mayor cantidad de información.
- **Reuniones de grupo:** Se empleó para debatir libremente y conocer las opiniones de los expertos en cuanto a los bienes y servicios ecosistémicos que le corresponderían a cada indicador, comprendidos en el requerimiento ambiental, información y educación ambiental y ordenamiento
- **Grupo focal de investigación:** En ella se captará la forma de pensar y perspectiva de los individuos, con el objetivo de obtener información cualitativa sobre el tema

a tratar. Mediante esta técnica los participantes expresarán su opinión sobre los bienes y servicios ecosistémicos presentes en el frente de playa de la instalación objeto de estudio en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, con la finalidad de llegar un consenso entre los especialistas involucrados.

- Encuestas: Mediante un cuestionario con una serie de preguntas y otras indicaciones, se realizó la búsqueda de criterios, opiniones, sugerencias, ideas, preocupaciones por parte de los expertos seleccionados.

Cuestionario:

Usted ha sido seleccionado como experto para identificar los bienes y servicios ecosistémico que se vinculan al aplicar las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, dicha clasificación está basada en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio dada en el 2005.

En este instrumento se describen tres de los requerimientos, con sus indicadores establecidos en la metodología del Reconocimiento Playa Ambiental y se debe proceder a identificar, según su criterio, el bien y servicio ecosistémico que corresponda en tres niveles (alto medio o bajo).

Requerimiento Ambiental.	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Calidad del aire												
Disposición de los residuales líquidos.												
Limpieza de la playa												
Perfil de playa y protección de duna												
Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo												
Conservación del estrato herbáceo.												

Siembra de especies autóctonas y eliminación de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras												
Cuidado y conservación de la fauna nativa.												

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Información y Educación Ambiental	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Información Ambiental. (Incluye carteles o panel informativo ubicados en los principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).												
Capacitación ambiental a directivos y trabajadores												
Calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.												

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Ordenamiento	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Zonificación (La playa se encuentra zonificada horizontal y verticalmente)												

Uso correcto de la franja de playa (Área de circulación, exposición solar y transición como amortiguamiento de la zona costera)												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

➤ **Método de especialistas vinculados:** Se basa en recurrir al criterio o consulta de personas que tienen grandes conocimientos sobre el tema a tratar. Se utilizó para que cada uno de los expertos seleccionados identificaran los bienes y servicios ecosistémicos asociados a los indicadores, incluidos en los requerimientos seleccionados, presentes en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Para poner en práctica este método, primero hay que seleccionar a los expertos con el objetivo de conocer si estas personas cumplen con los requisitos o evaluaciones pertinentes:

1. Confeccionar una lista inicial con 7 o más posibles personas que cumplan con los requisitos para ser expertos en la materia a trabajar.
2. Realizar una valoración sobre el nivel de experiencia, evaluando de esta forma los niveles de conocimientos que poseen sobre la materia. Para ello se realiza una primera pregunta para una autoevaluación de los niveles de información y argumentación que tienen sobre el tema en cuestión.

En esta pregunta se les pide que marquen con una cruz (X) en la casilla que estime pertinente en una escala creciente del 0 al 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento o información que tienen sobre el tema de estudio.

Tabla 2.1. Evaluación del nivel de conocimiento que poseen los posibles futuros expertos.

Experto N°	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-											
2-											
3-											
n...											

Fuente: (Jaime. A, 2018).

3. A partir de aquí se calcula el Coeficiente de Conocimiento o Información (Kc), calculado sobre la valoración del propio individuo en una escala del 0 al 10 y multiplicado por 0,1.

$$Kc = n (0,1)$$

Dónde: Kc: Coeficiente de Conocimiento o Información del experto “j”

n: Rango seleccionado por el experto “j”

4. Se realiza una segunda pregunta que permite valorar un grupo de aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación del tema de estudio (marcar con una X) a partir de la propia autoevaluación del individuo.

Tabla 2.2. Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.

Fuentes de argumentación o fundamentación	Grado de influencia		
	Alto	Medio	Bajo
1. Estudios teóricos realizados.			
2. Experiencia obtenida.			
3. Conocimientos de trabajos en el país.			
4. Conocimientos de trabajo en el extranjero.			
5. Consultas bibliográficas.			
6. Cursos de actualización.			

Fuente: (Bayate Abreu, 2017 y Jaime. A, 2018)

5. Se determinan los aspectos de mayor influencia. Las casillas marcadas por cada experto en la tabla se llevan a los valores de una tabla patrón:

Tabla 2.3. Patrones de medición del coeficiente de argumentación para un experto.

Fuentes de argumentación o fundamentación	Grado de Influencia		
	Alto	Medio	Bajo
1. Estudios teóricos realizados.	0.27	0.21	0.13
2. Experiencia obtenida.	0.24	0.22	0.12
3. Conocimientos de trabajos en el país.	0.14	0.10	0.06
4. Conocimientos de trabajo en el extranjero.	0.08	0.06	0.04
5. Consultas bibliográficas.	0.09	0.07	0.05
6. Cursos de actualización.	0.18	0.14	0.10

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bayate Abreu, 2017, Jaime. A, 2018 y Frías Jiménez. R, et al., 2008).

6. Los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación del tema a estudiar permiten calcular el Coeficiente de Argumentación o Fundamentación (K_a) de los criterios de cada persona:

$$K_a = \sum_{i=1}^6 n_i$$

Dónde: K_a : Coeficiente de Argumentación.

n_i : Valor correspondiente a la fuente de argumentación "i" (1 hasta 6)

De esta forma, si el coeficiente $K_a = 1.0$, el grado de influencia de todas las fuentes es alto, si $K_a = 0.8$, es un grado medio y si es igual a 0.5, se considera con grado bajo de influencia de las fuentes.

7. Una vez obtenidos los valores de K_c y K_a se procede a obtener el valor del Coeficiente de Competencia (K), el cual se calcula de acuerdo con la opinión del individuo sobre su nivel de conocimiento acerca del tema a tratar y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios. Determina en realidad que experto se toma en consideración para trabajar en la investigación.

El Coeficiente de Competencia (K) se calcula por la siguiente fórmula:

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$$

Dónde: K: Coeficiente de Competencia.

K_c: Coeficiente de Conocimiento.

K_a: Coeficiente de Argumentación.

8. Posteriormente, obtenidos los resultados, se valoran en la siguiente escala:

- Si $0.80 \leq K \leq 1$ el coeficiente de competencia es alto.
- Si $0.50 \leq K < 0.8$ el coeficiente de competencia es medio.
- Si $0.50 > K$ el coeficiente de competencia es bajo.

9. Una vez calculado el Coeficiente de Competencia se procede a seleccionar y confeccionar el listado con aquellas personas que mayor puntuación hayan adquirido para elegirlos como expertos en la investigación, es conveniente optar por los que su K sea alto o en algunos casos medio.

- Lluvia de ideas: Es una técnica conocida también como Tormenta de Ideas o Brainstorming, en donde se realiza un trabajo en grupo, de pensamiento creativo, mediante la identificación por parte de los especialistas vinculados al tema a tratar en la investigación de los bienes y servicios ecosistémicos en requerimientos seleccionado, con el propósito de mejorar el proceso de toma de decisiones.
- Imágenes satelitales: Abarcó el análisis de mapas e imágenes satelitales, que permitieron la precisión del marco espacial, y a su vez contribuyó a la caracterización de la zona objeto de estudio.
- Observación y levantamiento de campo: Es el método en el cual la información llega al investigador de forma directa por la percepción de la realidad en la situación estudiada, ya que permite obtener un registro del comportamiento en el momento en que sucede. La observación directa en el terreno facilita el levantamiento de campo en el área objeto de estudio, con el propósito de evaluar su zona costera, a partir de los requerimientos establecidos en las bases

metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental e identificar y clasificar los bienes y servicios ecosistémicos en el frente de playa.

En otras palabras, consiste en captar por medio de la vista, en forma directa y sistemática cualquier hecho o situación en función del objeto de estudio. Esta técnica se apoyó para obtener el mayor número de datos a través de la observación documental o bibliográfica y mediante la entrevista y las encuestas.

- Entrevista: Se utilizó mediante un instrumento llamado guía de entrevistas, se realizó de forma individual y será aplicada durante la investigación. Posibilita situar a la investigadora en contacto personal con los sujetos investigados, y conocer sus opiniones, necesidades y dominio del tema abordado.

Las clasificaciones más usuales de las entrevistas de acuerdo a su planeación corresponden a tres tipos: (Díaz-Bravo, L. 2013)

1. Entrevistas estructuradas o enfocadas: Las preguntas se fijan de antemano, con un determinado orden y contienen un conjunto de categorías u opciones para que el sujeto elija. Se aplica en forma rígida a todos los sujetos del estudio. Tiene la ventaja de la sistematización, la cual facilita la clasificación y análisis, asimismo, presenta una alta objetividad y confiabilidad. Su desventaja es la falta de flexibilidad que conlleva la falta de adaptación al sujeto que se entrevista y una menor profundidad en el análisis.
2. Entrevistas semiestructuradas: Presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalidades.
3. Entrevistas no estructuradas: Son más informales, más flexibles y se planean de manera tal, que pueden adaptarse a los sujetos y a las condiciones. Los sujetos tienen libertad de ir más allá de las preguntas y pueden desviarse del plan original. Su desventaja es que puede presentar lagunas de la información necesaria en la investigación.

En este caso, la entrevista que se realizará se clasifica en semiestructurada. Para su desarrollo primero tiene que transcurrir una fase de preparación, en donde se planifican los aspectos organizativos, después se pasa a la entrevista para el intercambio de información según la guía de preguntas, y por último se concluye, y es aquí donde se sintetiza la conversación para puntualizar la información obtenida, agradeciéndole al entrevistado su participación en la investigación.

Guía para la entrevista:

Este cuestionario se aplica al director y subdirector general, subdirector económico, inversionista, jefes de departamento de calidad y comercial. Se utilizará solamente para los fines de la investigación que desarrolla el sector turismo en el marco del Proyecto Ecovalor en conjunto con la Universidad de Matanzas.

Perfil del entrevistado.

Ocupación: _____

Nivel escolar: _____

Edad: ___ Menos de 30 años ___ 31-59 años ___ Más de 60 años

Sexo: _____ Femenino _____ Masculino

1. ¿Constituye la playa del hotel Royalton Hicacos un valor que lo distingue para ser seleccionado por sus clientes? Argumente.
2. ¿El Reconocimiento Playa Ambiental se tiene en cuenta en las promociones de ventas del hotel Royalton Hicacos? Argumente en caso positivo o explique las causas en caso negativo.
3. ¿Se realiza un análisis económico de los costos incurridos por el hotel en el proceso de mejoramiento de la zona costera? Argumente.
4. ¿A su criterio, el Reconocimiento Playa Ambiental ha beneficiado al mejoramiento de la zona costera del Hotel Royalton Hicacos? Argumente.

Conclusiones parciales.

- A partir de la fundamentación realizada en el capítulo I sobre la necesidad de incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental se elaboró un procedimiento metodológico que responde a dicho planteamiento, conformada por tres etapas

y nueve pasos. Se utilizaron los métodos teóricos y empíricos, un grupo de técnicas y la herramienta de método de especialistas vinculados, los cuales posibilitarán obtener los resultados pertinentes para la investigación.

Capítulo III: Resultados del procedimiento que incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental. Caso de estudio: Hotel Royalton Hicacos.

En este capítulo se exponen los resultados de la aplicación del procedimiento metodológico propuesto, diseñado con el propósito de analizar los métodos de valoración económica que pueden ser aplicados en ecosistemas de playas, para introducirse en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, y concluir con su aplicación en una instalación objetivo de estudio. Se incluyen tablas, y fotos, con sus correspondientes explicaciones y se aportan las propuestas de soluciones.

3.1 Evaluación de las bases metodológicas para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental desde un enfoque ecosistémico.

Análisis de los requerimientos, indicadores y criterios específicos definidos en la metodología del Reconocimiento Playa Ambiental:

Las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental se diseñaron a partir de cinco requerimientos, definidos por un equipo multidisciplinario que incluyó especialistas del CSAM, la Unidad de Medio Ambiente de la Delegación del CITMA, docentes de la Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos y del Centro de Capacitación de la Delegación del MINTUR, asesorados por expertos internacionales de la Red Proplayas.

Los requerimientos definen indicadores, a su vez, permiten establecer parámetros que proporcionan información del sector de playa a diagnosticar y llegar al estado deseado, estos se fragmentan en criterios de medidas que permiten evaluar con mayor exactitud los aspectos ambientales a través de un sistema de puntuación.

A continuación, se describen los requerimientos, indicadores, criterios de medidas y el sistema de puntuación definidos en la metodología.

- **Requerimiento ambiental:** Para determinar la calidad ambiental, se requiere normalmente de la medición de parámetros en campo, por medio de los cuales se pueda conocer si el impacto de las actividades humanas, en especial el turismo, están degradando el ambiente natural más allá de sus límites de

tolerancia. Los aspectos de conformidad ambientales se suelen medir a través de parámetros cuantificables, por estudios de la estructura ecológica o por la gestión ambiental realizada en la playa (Botero. C, 2013). (Ver Anexo 7)

- **Requerimiento de servicios:** La calidad y variedad de los servicios suelen ser un factor muy importante en la percepción de una playa turística, por lo tanto, los visitantes pueden elegir otra playa si el servicio no cumple con sus expectativas. (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020) (Ver Anexo 8)
- **Requerimiento de seguridad:** Se entiende como la integridad física y moral de los usuarios, definiendo lineamientos, tanto para la vigilancia y seguimiento de la protección personal a través la presencia policial, como a la gestión de riesgos en la playa, tales como corrientes de retorno o zonas peligrosas por construcciones costeras. (Botero. C, 2013) (Ver Anexo 9)
- **Requerimientos de información y educación:** Esta categoría hace referencia a dos tipos de aspectos de los esquemas de certificación de playas, que generalmente se realizan conjuntamente: mecanismos de información pública y actividades de educación, normalmente ambiental. Los primeros están enfocados en la divulgación al público de información relevante sobre la playa, buscando promover en los usuarios el conocimiento sobre aspectos como la calidad ambiental de la playa, las actividades prohibidas, los límites de la zona de baño, entre otros, en busca del uso y disfrute adecuado. (Botero. C, 2013) (Ver Anexo 10)
- **Requerimiento de Ordenamiento:** Esta categoría, incluye los aspectos que promueven, facilita y exigen una mejor organización en la playa, así como la planeación estratégica y el cumplimiento de la normativa pertinente, generalmente a través de una gestión ambiental, participativa y/o integrada. Esta categoría también puede ser interpretada como los mecanismos de direccionamiento o control de las actividades que se desarrollan en la playa. (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020) (Ver Anexo 11)

En los Anexos de la metodología aparecen especificaciones para cada criterio de medida, que permiten, tanto al comité asesor en el diagnóstico inicial, como al comité evaluador en el proceso de inspección para el otorgamiento de dicho distintivo, determinar el estado del sector de playa que se analiza, ofrecer recomendaciones en caso de ser necesario y otorgar o no el reconocimiento.

Las bases metodológicas se encuentran en estos momentos en un proceso de validación en el destino turístico Varadero. Se implementa en frentes de playas de instalaciones hoteleras. El trabajo en equipo integrado por el CSAM y el Centro de Capacitación de la Delegación del MINTUR en el territorio contribuyen a un proceso progresivo de mejoramiento ambiental, de servicios y seguridad turística, de elevación del nivel de información y educación ambiental en directivos y trabajadores; y, sobre todo, se logra un apropiado ordenamiento que permite mantener una adecuada imagen en las zonas costeras que parten de criterios de sostenibilidad.

Evaluación de los bienes y servicios ecosistémicos en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos:

Después de haber analizado cada uno de los requerimientos con sus indicadores y criterios específicos, se decide seleccionar el requerimiento ambiental, información y educación ambiental y ordenamiento, porque son los que inciden de manera directa en los servicios ecosistémicos de las playas.

De inmediato se utiliza el método de especialistas vinculados para consultar a un equipo de trabajo que estén en estrecho vínculo con las playas y el tema a tratar. Con el objetivo de que definan, según su opinión, en cada indicador comprendido en los requerimientos seleccionados, los bienes y servicios ecosistémicos asociados. Para poner en práctica este método e integrar el equipo de expertos, se realizó una propuesta inicial de nueve individuos, a los que se les aplicó un cuestionario de Competencia de Expertos, para conocer si están cualificados en la materia a tratar en la encuesta y proceder a su validación. (Ver Anexo 12)

Mediante los resultados obtenidos del Coeficiente de Competencia (K) de los especialistas, se utilizará para la consulta a expertos la totalidad de los involucrados

en el cuestionario de competencia porque el K de todos, según la escala, resultaron ser altos. (Ver Anexo 13)

Al definir el equipo evaluador, se procedió a la entrega de las encuestas, cuyos resultados se muestran en los anexos. (Ver Anexo 14)

Sobre el fundamento del procesamiento de los datos de las encuestas aplicadas a los expertos, la explicación de cada requerimiento plasmada en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, y con la reunión de grupo, se desarrolló una tormenta de ideas, que permitió la generación de opiniones. Como resultado del debate de los bienes y servicios ecosistémicos presentes en los requerimientos, indicadores y criterios establecidos, el grupo llegó al siguiente consenso. (Ver Anexo 15)

Análisis de la gestión en las playas desde un enfoque ecosistémico en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental:

La gestión en los ecosistemas de playas se caracteriza por su complejidad, ya que la fragilidad e interrelación entre sus componentes permiten ser analizados como un sistema, y el tratamiento ordenado e individual posibilita su éxito.

Las playas ejercen una importante función recreativa y a su vez se vinculan de forma directa con el desarrollo del turismo. En la actualidad constituye el principal eje de atracción de este tipo de industria. Al implementar acciones de gestión en playas se obtienen resultados en los procesos de restauración, mantenimiento y monitoreo. A partir de diversas investigaciones y ejecuciones de proyectos de este tipo, se muestran resultados tangibles en varias regiones del planeta y en Cuba, pero se precisa avanzar hacia un enfoque socio-ecosistémico y la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos.

La gestión en las playas ha estado orientada a usos y servicios recreativos, se invierte en infraestructuras y desarrollo turístico sin una visión basada en la valoración de bienes y servicios ecosistémicos. En las últimas décadas, surge un enfoque a nivel de sistemas, que insiste en el vínculo intrínseco entre los subsistemas sociales, económicos y naturales, y constituye el punto de partida de todos los análisis.

A la hora de aplicar un enfoque ecosistémico en la gestión de playas de uso turístico, es importante considerar la percepción de los profesionales del turismo y especialistas en temas ambientales, con respecto a la calidad de las playas, y así lograr que esta se encamine hacia su sostenibilidad, a través del apoyo de sistemas de certificaciones y reconocimientos que respalden la adopción de buenas prácticas ambientales y contribuyan al uso racional de los recursos naturales.

La valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos incorporada a certificaciones y reconocimientos ambientales en playas aún se encuentra en estado incipiente, aunque cabe destacar que alcanzar un galardón de este tipo en un destino o instalación hotelera implica costos de oportunidades en su conexión de arribos turísticos e ingresos.

En el destino turísticos Varadero en acción coordinada entre la Oficina de Manejo Integrado Costero y la Delegación del MINTUR en Matanzas, surge la idea de diseñar un tipo de certificación que se aplicara a sectores costeros y frentes de playas de instalaciones hoteleras, y nace así el Reconocimiento Playa Ambiental, que tuvo un primer ciclo de implementación en el período 2001-2008.

La primera instalación reconocida por su gestión ambiental y turística fue el hotel Iberostar Tainos, perteneciente al Grupo Hotelero Gran Caribe, y se ubica en el sector de planeamiento Tainos. En un inicio, el Reconocimiento Playa Ambiental se concibió desde el punto de vista geomorfológico, que incorporó el análisis de aspectos como el ancho de playa, la duna, la berma, la limpieza, los procesos erosivos y acumulativos y disposición de residuales. Estos parámetros al mismo tiempo que le garantizan al cliente un producto playa con calidad ambiental, ofrecen bienes y servicios ecosistémicos de manera directa o indirecta a las personas que lo reciben.

El Reconocimiento Playa Ambiental fue modificado en dos ocasiones, y entre los años 2018-2020 se lleva a cabo un nuevo proceso de actualización de las bases metodológicas vigente, aunque no se declare el enfoque ecosistémico se hace énfasis en el requerimiento ambiental, donde se privilegia con la mayor calificación y prioridad en su otorgamiento, e incluye indicadores geomorfológicos, calidad del aire y conservación de la vegetación autóctona.

3.2 Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos dentro de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Para el análisis y selección del método de valoración económica en ecosistemas de playas se toman como antecedentes las propuestas y resultados de varias investigaciones.

Tabla 3.1: Documentos para el análisis de los métodos de valoración económica en ecosistemas de playa.

Nombre	Autores y Año	Método de valoración económica aplicado	Objetivo general de la investigación	Base informativa
Valoración económica del servicio ecosistémico recreativo de playas en Los Cabos, Baja California Sur (BCS), México: Una aplicación del Método de Costo de Viaje.	Morales-Zarate. M, et al., 2019	Costo de Viaje	Describir el segmento de la población que recibe los beneficios del servicio ecosistémico recreativo de playa, en el destino turístico de Los Cabos mediante el método de costo de viaje para estimar el excedente del consumidor del turismo convencional.	Se aplicó una encuesta bilingüe cerrada cara a cara a turistas que se hospedaron en hoteles con categoría a tres, cuatro y cinco estrellas en las localidades de San José del Cabo, Cabo San Lucas y el Corredor Turístico de los Cabos. Se realizó una revisión de documentos de las investigaciones que se han hecho antes en la zona.
Valoración de servicios ecosistémicos de playas en San Andrés Isla, Caribe suroccidental.	Guerra. L, 2014.	Valoración Contingente	Valorar los servicios ecosistémicos de algunas playas seleccionadas de la isla de San Andrés, con un enfoque orientado hacia la conservación y administración sustentable de los socio-ecosistemas del departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina Islas.	Se aplican encuestas dirigidas a estimar la proporción de usuarios de las playas que están dispuestos a pagar por el servicio de este ecosistema.
Restauración.	Lithgow.D , et al., 31 de agosto de 2014.	Costo de Restauración	Analizar los costos de restauración en dunas costeras.	Revisión y análisis documental, Observación directa y levantamiento de campo, la utilización de imágenes satelitales.
Guía Metodológica para la Valoración Económica de Bienes y	Gómez. G, Gómez. C y Rangel. R, 2015.	Costos de Restauración, Valoración Contingente, Ordenación Contingente,	Establecer un procedimiento metodológico con la finalidad de realizar la valoración económica de BSE y daños ambientales	Revisión y análisis documental, reunión de grupo.

Servicios Ecosistémicos (BSE) y Daños Ambientales.		Técnica DELPHI, Precios Hedónicos, Costo de Viaje, Costos Evitados o Inducidos, Beneficio Bruto, Cambios en la Productividad y Análisis Costo-Efectividad.	en el territorio de la República de Cuba.	
Métodos de valoración económica ambiental: instrumentos para el desarrollo de políticas ambientales.	Ripka de Almeida. A, Silva. C y Hernández. A, z. A, 2018.	Costos Evitados, Costo de Viaje, Precios Hedónicos y Valoración Contingente	Discutir la utilidad de un conjunto de Métodos de Valoración Económica Ambiental como instrumento para el desarrollo de políticas ambientales.	Revisión y análisis documental
Enfoque Ecosistémico y Valoración Económica En Playas. Caso Estudio Playa El Tenis.	Domínguez. E, 2016.	Costo-Beneficio	Valorar desde el punto de vista económico y social las playas a partir del enfoque de los bienes y servicios ecosistémicos para su contribución a una gestión integrada de la playa El Tenis.	Revisión de documentos, la observación directa y levantamiento de campo, la entrevista a especialistas, la matriz DAFO y el mapa de actores.
Enfoque ecosistémico en la playa de Varadero: valoración económica través del análisis Costo-Beneficio.	Pérez. L, 2016.	Costo-Beneficio	Valorar desde el punto de vista económico y social las playas a partir del enfoque de los bienes y servicios ecosistémicos para su contribución a una gestión integrada en la playa de Varadero.	Revisión documental y la utilización de entrevistas.
El análisis Costo-Beneficio aplicado al medio ambiente: repaso metodológico, críticas y problemáticas asociadas.	Torres. S y Díaz. P, 2014.	Costo-Beneficio	Estudiar en profundidad el Análisis Costo-Beneficio medioambiental como herramienta de evaluación.	Revisión y análisis documental.

Fuente: Elaboración propia.

Después de analizar varios documentos y los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección de cada uno de los métodos de valoración económica, se examinó

a profundidad el método Costo-Beneficio, donde se evidenció que es una herramienta para apoyar la valoración y toma de decisiones, su aplicación en diferentes estudios permite evaluar el impacto desde el punto de vista ambiental, económico y social. Por todo lo antes expuesto, la autora selecciona para el desarrollo de la investigación este método, con el fin de demostrar el valor que representan los costos de la gestión en el frente de playa del hotel Royalton Hicacos para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental comparado con los ingresos brutos que alcanza la instalación.

3.3 Aplicación en la instalación objeto de estudio: Hotel Royalton Hicacos.

Evaluación de la zona costera en la instalación objeto de estudio, a partir de los requerimientos, indicadores y criterios establecidos en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental:

En la presente investigación se seleccionó como instalación objeto de estudio el hotel Royalton Hicacos. Se localiza en la Península de Hicacos, en el sector Los Tainos de la playa de Varadero.

Figura 2.2: Localización geográfica del hotel Royalton Hicacos.



Fuente: (Diagnóstico para optar por el Reconocimiento Ambiental Territorial. Hotel Royalton Hicacos, 2018).

Su ubicación geográfica en los 23°11'38.99" grados de latitud Norte y los 81° 9'57.40" grados de longitud Oeste. La parcela donde se ubican las edificaciones abarca una superficie de 7.4 hectáreas y su entorno mantiene las características del Paisaje Natural Protegido "Varahicacos", el que está ubicado en el propio sector.

El hotel Royalton Hicacos inaugurado el 19 de octubre del 2002 de categoría cinco estrellas poseen 404 habitaciones pertenece a la cadena hotelera Cubanacán del Ministerio del Turismo y administrado por la compañía extranjera Blue Diamond.

El hotel cuenta con una longitud de frente de playa de 550 m y un área general de 16 mil m² que garantiza unos 30 m² /turista, lo cual representa un alto confort en la estancia del cliente en la playa y una presión humana sobre el sitio bien baja.

Las más de 300 especies de plantas existentes en la parcela la mayor cantidad se ubican en la duna y la post playa integrada por plantas endémicas y otras introducidas al medio. Los ejemplares de plantas invasoras y potencialmente invasoras se eliminan una vez identificadas.

La vegetación que cubre las dunas, es hoy un bosque donde se mezcla el uveral (*Coccolobetum uvifarae*) que es la primera cara frente al mar con numerosas especies del matorral xeromorfo costero y del bosque siempreverde micrófilo.

En cuanto a las edificaciones para ofertar servicios en la zona costera se encuentran en el tramo este del frente de playa de la parcela dos instalaciones (ranchones de playa), empleadas como restaurante-bar-cafetería construidos con estilo tradicional, sobre pilotes de madera y techo de guano.

De manera general la zona de playa que ocupa el hotel se encuentra en buen estado, no se observa áreas erosionadas por la excelente conservación que se ha llevado a cabo en la duna.

El hotel Royalton Hicacos fue sometido a un diagnóstico y evaluación que permitió obtener el Reconocimiento Playa Ambiental en el 2016 y renovado en el 2019. Al tener en cuenta que el período de vigencia de este galardón es de 3 años, en octubre del 2022 se realizó una visita del comité asesor, a solicitud de la entidad, al frente de playa de la instalación con el objetivo de efectuar un nuevo proceso de renovación.

A continuación, se ofrecen los resultados del diagnóstico inicial para obtener el Reconocimiento Playa Ambiental en el hotel Royalton Hicacos.

La fecha de la evaluación inicial fue el 14 de octubre del 2022. Los integrantes del equipo asesor es la MSc. Georgia Alina Pérez Falcón, Directora de Manejo Integrado Costero del CSAM de la Delegación del CITMA – Matanzas, la Tec. Lilian

Rojas López, Especialista del CSAM, de la Delegación del CITMA – Matanzas y el MSc. Frank Huerta López, profesor – asesor del Centro de Capacitación de la Delegación del MINTUR – Matanzas; como invitada participó la autora de la presente investigación; los integrantes del equipo gestor por parte del hotel es el Lic. Jaime Capo Palacios, Director General, Lic. Joanh David Pérez Sanchez, Subdirector General, Msc. Julhiette de la C Medina Gómez, Especialista de Calidad, Msc. Isis Betancourt Sánchez, Jefa de Servicios Técnicos, Téc. Leovigildo Febles Suárez, Supervisor de Área de Servicios Técnicos, Lic. Carlos Manuel Rodríguez García, Supervisor de Mantenimiento y Téc. Orervis Mesa Ortega, Coordinador del servicio de playa.

Los impactos negativos identificados en el requerimiento ambiental son la presencia de un pequeño microvertedero en el área de la posduna producto del restablecimiento y restauración de las sombrillas en el área de playa, y se identificaron plantas exóticas invasoras en el área de la posduna *Leucaena leucocephala*. El plan de acción para disminuir y/o eliminar los impactos negativos identificados es la eliminación el microvertedero y los residuales sólidos dispersos que se localizan en el área de la posduna, e iniciar con la eliminación paulatina de plantas exóticas en la zona costera y de protección (*leucaena leucocephala*). Como responsable de la primera tarea se nombra al Subdirector General, con una fecha de cumplimiento del 26 de noviembre del 2022, y de la segunda a la Jefa de Servicios Técnicos para cumplir hasta el 30 de noviembre del 2022. (Ver Anexo 16)

Los impactos negativos identificados en el requerimiento servicios es que el ranchón playa no se encuentra en buen estado técnico constructivo en algunas de sus estructuras de madera y se tiene previsto en el plan de mantenimiento un proceso de restauración que garantice su durabilidad y protección ante los eventos meteorológicos severos. Como plan de acción se tiene iniciar el mantenimiento del ranchón playa que permita su durabilidad ante los eventos meteorológicos severos. Se nombra como responsable al Subdirector General y al Jefa de Servicios Técnicos e Inversionista, con una fecha de inicio de obra el 13 de diciembre del 2022 y una terminación de obra para el 6 de febrero de 2023. (Ver Anexo 17)

En cuanto a la evaluación del requerimiento seguridad y el requerimiento ordenamiento el hotel Royalton Hicacos obtuvo todos los puntos. (Ver Anexo 18 y 19)

Los impactos negativos identificados en el requerimiento información y educación ambiental en la instalación son que no posee la cartelería que muestre un plano o mapa de la playa con indicaciones básicas. Como plan de acción se propone diseñar y colocar en la zona costera la cartelería que muestre un plano o mapa de la playa con indicaciones básicas. Como responsable se tiene a la Especialista de Calidad, con una fecha de cumplimiento del 6 de febrero de 2023.

Los resultados obtenidos en la evaluación inicial en cada uno de los Requerimientos se tiene una puntuación de 53 en el Ambiental, 9 en Servicios, 10 en Seguridad, 9 en Información y Educación Ambiental y 10 en Ordenamiento, para un total de 91 puntos. (Ver Anexo 20)

Como consideraciones finales de la evaluación teniendo en cuenta el diagnóstico iniciar para la renovación del Reconocimiento Playa Ambiental el hotel podría optar por la clasificación de reconocida con dos estrellas, y una vez que la dirección del hotel considere que se han eliminado los impactos negativos se realizará una reevaluación por parte del equipo asesor y de ser pertinente se procederá a gestionar la inspección por la Dirección de Medio Ambiente de la Delegación Territorial del CITMA en Matanzas.

Evaluación de los bienes y servicios ecosistémicos en el frente de playa de la instalación objeto de estudio en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos:

Para este paso del procedimiento metodológico se utilizó la técnica de grupo focal, en donde sus integrantes visitaron el hotel Royalton Hicacos. Se tomó como base los resultados de la encuesta aplicada, la reunión de grupo integrada por expertos, las imágenes satelitales del lugar y realizaron un levantamiento de campo mediante la observación; con la finalidad de evaluar en la zona costera de la instalación objeto de estudio los bienes y servicios presentes, en relación a los requerimientos, indicadores y criterios establecidos en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental. (Ver Anexo 21 y 22)

Evaluación de la gestión en el frente de playa de la instalación desde un enfoque ecosistémico en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental:

El hotel Royalton Hicacos, desde que se sometió al primer diagnóstico para obtener el Reconocimiento Playa Ambiental ha diseñado e implementado; unido al comité asesor, una estructura organizativa que incluye todo el material documental, la planificación de acciones, los recursos a destinar y la definición de responsabilidades.

En el proceso de evaluación inicial del Reconocimiento Playa Ambiental que se implementa en la actualidad, se ha incluido en el informe de diagnóstico el enfoque ecosistémico que parte del documento elaborado por las autoridades competentes, especialistas y directivos de la entidad (comité asesor y comité gestor).

Si se tiene como premisa que la gestión que se implementa en la zona costera para el Reconocimiento Playa Ambiental incluye las acciones, mecanismos, instrumentos dirigidos a garantizar un uso racional de los recursos naturales con un enfoque de valoración de bienes y servicios ecosistémicos y la protección del medio ambiente. El hotel Royalton Hicacos ha establecido un plan de acción de carácter permanente como parte del proceso de mejoramiento continuo. (Ver Anexo 23)

Aplicación en la instalación hotelera, objeto de estudio, el método de valoración económica seleccionado al implementar las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental:

Como parte de la implementación en la entidad objeto de estudio de las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental y la incorporación de la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos se les realizó una entrevista a directivos y especialistas del hotel, entre los que se incluyeron: al director general, subdirector general, subdirectora económica, jefe de servicios técnicos, inversionista, especialistas de calidad y especialista comercial.

El perfil general de los entrevistados se destaca que la totalidad se encuentra en el rango de edad de 31 a 59 años, tres hombres y tres mujeres, y todos tienen nivel de educación universitario. (Ver Anexo 24)

Resultados de la entrevista, según la guía que aparece en el capítulo II:

1. La totalidad de los entrevistados exponen que la playa del hotel Royalton Hicacos es un valor que la distingue para ser seleccionada por sus clientes y argumentan los siguientes elementos: Una franja costera que se caracteriza por su arena fina, amplitud de la berma, conservación de la vegetación autóctona en la duna, ofrece una excelente visual paisajística en sus diferentes ángulos, limpieza, calidad del agua para el baño, se tiene en cuenta en el proceso de comercialización y la principal motivación de los mercados que arriban al hotel están en busca de sol y playa.
2. Exponen que el Reconocimiento Playa Ambiental no se tiene en cuenta en las promociones de ventas del hotel Royalton Hicacos y a criterio de los directivos y especialistas se debe a que el proceso de comercialización se diseña y controla por la compañía Blue Diamond. Cuando la autoridad ambiental del territorio tenga diseñado una página web que muestre el significado de dicho Reconocimiento, beneficios y aparezca en un listado de las instalaciones hoteleras poseedoras de este tipo de galardón, se pudiera incluir en los identificativos del hotel, tal y como aparecen otros premios y certificaciones.
3. Argumentan que no se realiza un análisis económico integral de los costos incurridos por el hotel particularizado en el proceso de mejoramiento de la zona costera, ya que estos datos aparecen en diferentes partidas como la de útiles, mantenimiento, gastos por el perfilado de la playa, pago a trabajadores por cuenta propia y en el caso de las inversiones es controlado por la empresa mixta.
4. A criterio de los entrevistados el Reconocimiento Playa Ambiental ha beneficiado al mejoramiento de la zona costera del hotel Royalton Hicacos ya que se trabaja en función del mejoramiento continuo a partir de las orientaciones y control de la legislación que ejercen las autoridades ambientales y turísticas del territorio; se mantiene una revisión constante de la limpieza y organización, se ha logrado un adecuado ordenamiento e impulsa a cada empleado de la entidad a un trabajo sistemático y efectivo que distinga a la playa del hotel por su calidad y marque la diferencia por encima del resto de las instalaciones del destino.

A partir, de los resultados de las entrevistas realizadas se puede decir que el hotel Royalton Hicacos dada la importancia del Reconocimiento Playa Ambiental con los

disímiles gastos en que incurre la instalación para poder adquirir este galardón y los múltiples beneficios que obtiene a su vez, derivados del principal atrayente para los turistas, la playa, acompañada del cuidado y gestión en toda su zona costera, es necesario realizar una valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos presentes en el frente de playa de la instalación objeto de estudio, y que a su vez estén en correspondencia con el requerimiento ambiental, información y educación ambiental y ordenamiento. En este sentido, el Análisis Costo-Beneficio es el más adecuado para aplicar en esta investigación.

En el Análisis Costo-Beneficio se colocan cifras para comparar los diferentes costos con respecto a los beneficios de una actividad, y al utilizarlo podemos estimar el impacto financiero, su vez que se comparan sus resultados con el fin de adoptar buenas decisiones.

En la presente investigación se utiliza el Análisis Costo-Beneficio para comparar los costos incurridos en el proceso de gestión del hotel Royalton Hicacos para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental en dos períodos diferentes, con respecto a sus ingresos brutos.

Para ello se parte de los siguientes supuestos:

- Se considera un tiempo de 6 años, en el caso del 2022 se hace un cierre hasta noviembre. Dentro de este se analizan dos períodos de otorgamiento del Reconocimiento Playa Ambiental, 2017-2019 y 2020-nov.2022.
- Se considera una tasa de cambio para los años del 2017-2020 de un CUP por 24 CUP, con el objetivo de estandarizar la información a los datos del 2021 y 2022.
- Se asumen los gastos asumidos por el hotel Royalton Hicacos que dan respuesta al programa de acciones emitido por el comité asesor a la gestión de su zona costera. Para ello se utiliza como base el análisis de los requerimientos ambiental, información y educación ambiental y ordenamiento, porque son los que inciden de manera directa en los servicios ecosistémicos de la playa.
- Se emplea una tasa de actualización de un 4%, que es la utilizada en estudios de naturaleza.

Gastos incurridos por el hotel, en el proceso de mejora para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, en un primer período que abarca desde el 2017-2019 y un segundo período desde el 2020-nov.2022:

Tabla 3.2: Gastos del hotel Royalton Hicacos del 2017-nov.2022.

#	Gastos	Moneda (CUP)					
		Primer Período			Segundo Período		
		2017	2018	2019	2020	2021	ene-nov.2022
1	Servicio de limpieza e higienización de la zona costera.	1,013,715.63	1,194,678.00	1,094,795.96	378,377.30	1,284,186	2,302,013.52
2	Equipos de refrigeración utilizados en la zona costera que no usan clorofluorcarburos (CFC)	1,106,732.16	0	0	0	0	0
3	Conexiones para aguas residuales	0	0	0	597,980.16	0	0
4	Perfilado de la playa.	573,630.69	676,031.76	619,511.56	214,112.14	726,681.60	1,054,212.00
5	Ranchón playa (Reparación capital)	6,463,200.00	0	0	0	0	0
6	Puntos náuticos: (Alquiler del servicio a la Marina Marlin)	1,215,360.00	1,215,360.00	1,215,360.00	303,840	628,838.00	552,000.00
7	Pasarela (Construcción)	0	0	1,194,826.56	0	0	0
8	Acciones de conservación de los estratos arbustivos, arbóreos y herbáceo.	3,168,000.00	3,168,000.00	3,168,000.00	3,168,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00
9	Diseño y elaboración de cartelera para la zona costera.	34,925.00	0	0	42,543.00	0	0
10	Medios desmontables para actividades recreativas y deportivas	45,560.58	0	0	0	0	3,480.60

11	Medios desmontables para la actividad de ocio (Sombrillas, tumbonas y sillas de playa)	2,753,256.00	34,256.64	51,576.00	175,158.96	38,275.46	96,850.76
12	Salario de trabajadores directos vinculados a la zona costera (De las instalaciones ubicadas zona costera)	5,340,384.00	5,340,384.00	5,340,384.00	7,751,352.00	34,272,000.00	34,272,000.00
	Total	5,862,078.48	5,072,966.40	6,128,710.08	11,815,681.44	36,739,113.46	39,022,864.28

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, algunas observaciones de los indicadores de la tabla anterior:

Dentro de los servicios de limpieza e higienización de la zona costera se encuentra la recogida de desechos, la cual se realiza de lunes a sábados. En la zona costera hay un solo equipo de refrigeración y no usa CFC, un expositor vertical, los CFC se han convertido en una de las principales causas del calentamiento global, y causa efectos perjudiciales para la capa de ozono. En el 2020 se realizaron un grupo de trabajos como la instalación de tanque séptico y la red sanitario, así como la construcción de nuevo baño en el área del Diamond Club en la zona costera del hotel. El perfilado de la arena se realiza por un tractor y un equipo pequeño, el primero pasa los lunes, miércoles y viernes, y el segundo los martes, jueves y sábado. El ranchón playa en el 2017 producto del huracán IRMA fue sometido a una reparación capital. El hotel contrata a la Marina Marlín para la prestación sus servicios náuticos a los clientes hospedados. La pasarela se reconstruyó en el 2019 con el objetivo de que sobrepasara la duna, que estuviera sobre pilotes y separada de la superficie entre 40 y 80 cm para que circule la arena y a una distancia de la base de la duna como mínimo entre 3 y 5 metros. Las acciones de conservación de los estratos arbustivos, arbóreos y herbáceo es realizada por la Cooperativa “José Machado”. Este parámetro incluye la siembra de especies nativas, arbóreas y/o arbustivas, acciones fitosanitarias contra plagas y enfermedades, la restauración de la cobertura vegetal, la eliminación de plantas invasoras y el retiro de la fauna

exótica invasora. El diseño y elaboración de las señaléticas para la zona costera se llevaron a cabo en dos momentos diferentes, producto de su deterioro, por el cambio de su contenido o la inclusión de nueva cartelería. En el indicador 10 y 11 cabe destacar que los medios para actividades recreativas y deportivas deben ser desmontables y se deben ubicar para su almacenamiento diario de 3 a 5 metros de la primera línea de vegetación que se localiza en la duna. En la zona costera laboral un total de 42 trabajadores, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: ocho tumboneros, un jardinero A o responsable de playa, tres agentes de seguridad y protección, dos capitanes, diez dependientes y siete asistentes de servicios gastronómicos, tres cocineros A, tres elaboradores de alimentos, dos auxiliares generales de alimentos, un animador turístico, un masajista corporal facial y un limpiador de área.

En el primer período para la obtención del Reconocimiento Playa Ambiental el hotel Royalton Hicacos incurrió en un 16.31% de los gastos totales analizados. Con el transcurso del tiempo se claramente cómo va aumentando. En el presente año con relación al 2017, ascendieron los gastos en un 33,160,785.80 pesos.

Beneficios del hotel Royalton Hicacos:

Según estudios realizados por la Delegación del MINTUR en el 2007, en la provincia Matanzas, la playa de Varadero es el soporte por excelencia de la actividad turística y constituye la principal motivación de viaje para el 86 % de sus visitantes, muy por encima de cualquier otro factor de atracción.

A partir del argumento anterior se tomará para el análisis de los beneficios del hotel Royalton Hicacos solo el 86% de sus ingresos brutos obtenidos en los períodos del 2017-2019 y 2020-nov.2022.

Tabla 3.3: Ingresos brutos del hotel Royalton Hicacos del 2017-nov-2022.

Ingresos	Moneda (CUP)					
	Primer Período			Segundo Período		
	2017	2018	2019	2020	2021	ene-nov.2022
Ingresos brutos	735,916,200.00	737,426,300.00	713,522,700.00	257,178,150.00	203,749,600.00	496,936,700.00
Ingresos Brutos (86%)	632,887,932.00	634,186,618.00	613,629,522.00	221,173,209.00	175,224,656.00	427,365,562.00

Fuente: Elaboración propia.

El 86% de los ingresos brutos en el transcurso de los años ha tenido variaciones, puesto que en el 2018 aumentó con relación al 2017 en \$1,298,686.00, pero, sin embargo, en el 2019, 2020 y 2021 fueron en descenso sus ingresos brutos producto de la crisis sanitaria del COVID-19, pero hay que destacar que este hotel fue uno de los pocos en Varadero que no cerró durante la etapa pandémica. En este 2021 aumentó su entrada de capital en gran magnitud.

Para el análisis Costo-Beneficio se empleó la siguiente ecuación:

$$\text{Beneficios} / \text{Costos} = \frac{\sum_{i=1}^6 \frac{\text{Beneficios}}{(1+0.04)^1} + \dots + \frac{\text{Beneficios}}{(1+0.04)^6}}{\sum_{i=1}^6 \frac{\text{Costos}}{(1+0.04)^1} + \dots + \frac{\text{Costos}}{(1+0.04)^6}} > 1$$

A continuación, se muestran el comportamiento de los costos y beneficios actualizados en el tiempo del hotel Royalton Hicacos en su zona costera.

Tabla 3.4: Análisis del Costo/Beneficio del primer y segundo período del hotel Royalton Hicacos

Indicadores	Moneda (CUP)					
	Primer Período			Segundo Período		
	2017	2018	2019	2020	2021	ene-nov.2022
Beneficios	632,887,932.00	634,186,618.00	613,629,522.00	221,173,209.00	175,224,656.00	427,365,562.00
Beneficios actualizados	608,546,088.46	586,341,177.88	545,496,952.62	189,069,250.30	144,028,157.16	337,758,288.15
Costos	5,862,078.48	5,072,966.40	6,128,710.08	11,815,681.44	36,739,113.46	39,022,864.28
Costos actualizados	5,636,613.92	4,690,242.60	5,448,226.58	10,100,599.62	30,198,186.31	34,640,802.73
Costo-beneficio	110.32			8.95		

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se observa que el cálculo del Costo-Beneficio es favorable para ambos períodos porque las dos cifras son mayores que uno, aunque el valor del primer período es superior en 101.37 en relación al segundo. Significa que por cada peso gastado en la gestión de la zona costera con la finalidad de obtener el Reconocimiento Playa Ambiental en el hotel Royalton Hicacos del 2017-2019 se obtuvo un beneficio de 110.32 y del 2020-nov.2022 resultó ser de 8.95.

Los resultados de la valoración económica en playas de uso turístico permiten realizar un análisis de los gastos incurridos con relación a la gestión ambiental, y a su vez identificar los beneficios obtenidos para la conservación de dichos ecosistemas y su sostenibilidad, si estos son degradados la instalación pierde

imagen y competitividad, y provoca una disminución de manera paulatina de su ocupación.

Los beneficios obtenidos de los ingresos del hotel son el resultado del nivel de ocupación, estándar y categoría, y en sentido general de la calidad que ofrece la instalación. La integración de los aspectos antes descritos unido a la principal motivación de viaje que poseen los clientes que se interesan por la modalidad de sol y playa, conducen a mantener por parte de las autoridades turísticas el cuidado del entorno. Un papel importante en este aspecto son los reconocimientos y certificaciones que contribuyen a una mejor gestión y por otra parte ofrecen un valor añadido en el proceso de comercialización.

Conclusiones parciales.

- El diagnóstico inicial, como parte del proceso de renovación del Reconocimiento Playa Ambiental en el hotel Royalton Hicacos, permitió identificar los impactos negativos para cada requerimiento establecido en la metodología y su correspondiente plan de acción y en la actualidad podría optar por la clasificación de reconocida con dos estrellas, aunque la instalación realizará una reevaluación por parte del equipo asesor.
- Como resultados de la aplicación de diferentes métodos y técnicas de investigación se logró clasificar en el frente de playa del hotel Royalton Hicacos los bienes y servicios ecosistémicos con relación a los indicadores seleccionados y su grado de afectación.
- En el proceso de evaluación de la gestión en el frente de playa del hotel Royalton Hicacos se constató el material documental elaborado por el comité asesor y el comité gestor, donde se establece un plan de acción de carácter permanente como parte del proceso de mejoramiento continuo.
- La valoración económica de los bienes y servicio ecosistémicos, en particular el Análisis Costo-Beneficio con su incorporación en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, dieron resultados favorables producto de la gestión ambiental desarrollada en el frente de playa del hotel Royalton Hicacos con el propósito de obtener dicho galardón en los períodos comprendidos del

2017-2019 y 2020-nov.2022, y a su vez favorecieron en la mejora de la imagen en su proceso de comercialización.

Conclusiones

- Desde el punto de vista teórico-metodológico se pudo constatar la necesidad de utilizar la valoración económica como parte del Reconocimiento Playa Ambiental, ya que permite el análisis y la gestión de los bienes y servicios ecosistémicos a través de su expresión en valores monetarios y, a su vez, se debe emplear como herramienta clave en el proceso de toma de decisiones de las autoridades del sector del turismo.
- El procedimiento diseñado incorpora la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental, se proponen métodos y técnicas, con énfasis en la revisión de documentos, aplicación de encuestas a expertos, empleo de grupo focal y entrevista a directivos y especialistas de la instalación objeto de estudio, lo cual permite su aplicación en la instalación objeto de estudio.
- La aplicación del Reconocimiento Playa Ambiental unido a la valoración económica amplía la perspectiva de los profesionales del turismo y especialistas en temas ambientales, en el momento de poner en práctica un sistema de gestión con un enfoque ecosistémico en zonas costeras de uso turístico.
- La valoración económica de los bienes y servicio ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental, a través de Análisis Costo-Beneficio en el hotel Royalton Hicacos para el período del 2017-2019 se obtuvo de 110.32 de beneficio por cada peso gastado y, sin embargo, entre el 2020-nov.2022 disminuyó en 101.37, con un valor de 8.95.
- La gestión en la zona costera del hotel Royalton Hicacos propicia la conservación y calidad ambiental percibida por los clientes que arriban al lugar, siendo este un atractivo de vital importancia en el proceso de comercialización, ya que la playa es para la mayoría la principal motivación del viaje.

Recomendaciones

- Presentar los resultados del trabajo de diploma a la Dirección de Manejo Integrado Costero de CSAM, Subdelegación de Medio Ambiente del CITMA en Matanzas y en la instalación hotelera objeto de estudio (Hotel Royalton Hicacos) que consiste en proponer incorporar la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos como parte del Reconocimiento Playa Ambiental.
- Aplicar el procedimiento diseñado utilizando el análisis costo - beneficio en otras instalaciones hoteleras en el proceso de obtención y/o renovación del Reconocimiento Playa Ambiental.
- Utilizar en posteriores investigaciones el procedimiento diseñado que permite incorporar otros métodos de valoración económica a las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, como costo de viaje, valoración contingente, costo de restauración y costos evitados.
- Proponer al Centro de Servicios Ambientales el diseño y aplicación de una página web que incluya los aspectos generales del Reconocimiento Playa Ambiental y los resultados que se van obteniendo en el destino turístico Varadero que propicie un valor agregado en el proceso de comercialización de las instalaciones turísticas.

Bibliografía

1. Arenas, J. M. 2017. *¿Qué son los servicios ecosistémicos?* [en línea]. Disponible en: <https://www.restauraciondeecosistemas.com> [citado el 15 de septiembre de 2022].
2. Azqueta, D. 1994. *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*. [en línea]. Disponible en: <https://scholar.google.com> [citado el 15 de septiembre de 2022]
3. Barzev, R. 2002. *Guía metodológica de valoración económica de bienes, servicios e impactos ambientales: Un aporte para la gestión de ecosistemas y recursos naturales en el CBM*. Managua: Colección Serie Técnica 04.
4. Bayate Abreu, B. 2017. *Propuesta de un programa de mejora para obtener la Certificación Playa Ambiental en el Hotel Iberostar Varadero*. Díaz, P (tutor). Matanzas. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas.
5. Botero, C y Zielinski, S. 2012. *Guía básica para la certificación de playas turísticas*. Colombia: Editorial Gente Nueva.
6. Botero, C. 2013. *Evaluación de los esquemas de certificación de playas en América Latina y propuesta de un mecanismo para su homologación*. Mora, E (Tutor) y Bedoya, A (Tutora). España. Tesis Doctoral. Universidad de Cádiz.
7. Cabrera, J. 2019. *Evaluación del programa de manejo integrado de la playa de Varadero (Cuba): 7 años de experiencias y retos*. [en línea]. Disponible en: <https://www.docplayer.es> [citado el 20 de septiembre de 2022]
8. Centro de Servicios Ambientales de Matanzas. 2020. *Bases Metodológicas para la Obtención Del Reconocimiento Playa Ambiental*.
9. CEPAL. Febrero 2014. *Manual para la evaluación de desastres*. Santiago de Chile. Chile: CEPAL
10. CEPAL. 15 de junio de 2021. *Estrategia Ambiental Nacional 2022-2030*. [en línea]. Disponible en: <https://www.cepal.org> [citado el 24 de septiembre de 2022]
11. CITMA. 2005. *Diagnóstico Medioambiental de la Playa de Taínos, Península de Hicacos*. Oficina de Manejo Integrado Costero. Matanzas
12. CITMA. 2005. *Pre - Diagnóstico con vistas revisión ambiental inicial SGA y certificación ISO 14001 de los sectores de playa Los Taínos y Varadero Histórico*. Oficina de Manejo Integrado Costero. Matanzas.

13. CITMA. 2017. Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba (Tarea Vida: Plan de Estado). Disponible en: <https://www.citma.gob.cu> [citado el 10 de septiembre de 2022]
14. CITMA. 2018. *Diagnóstico para optar por el Reconocimiento Ambiental Territorial. Hotel Royalton Hicacos*. Documentos de la Oficina de Manejo Integrado Costero. Matanzas.
15. CITMA, 2019. *Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social al 2030 Visión de la Nación. Ejes y Sectores Estratégicos. Eje estratégico: Recursos naturales y medio ambiente*. [en línea]. Disponible en: <https://www.citma.gob.cu> [citado el 10 de septiembre de 2022]
16. CITMA. 2020. *Diagnóstico ambiental para el Reconocimiento Ambiental Nacional. Hotel Royalton Hicacos*. Documentos de la Oficina de Manejo Integrado Costero. Matanzas.
17. CITMA. 2021. *Estrategia Ambiental Nacional 2022 – 2030. Programa Nacional de Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible hasta el 2030*. [en línea]. Disponible en: <https://www.citma.gob.cu> [citado el 11 de septiembre de 2022]
18. Costanza, R, et al. 1997. *The value of the world's ecosystem services and natural capital*. [en línea]. Disponible en: <https://www.nature.com> [citado el 17 de Septiembre de 2022]
19. Cuba. Asamblea Nacional del Poder Popular. 1997. Ley No. 81, 11 de julio de 1997, Del Medio Ambiente. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
20. Cuba. Consejo de Estado. 1999. Decreto-Ley No. 200, de las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
21. Cuba. Consejo de Estado. 2000. Decreto-Ley No. 212, Gestión de la Zona Costera. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
22. Cuba Debate. 9 de abril de 2019. *Descargue la Constitución de la República de Cuba (+PDF)*. [en línea]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu> [citado el 23 de septiembre de 2022].

23. Daily, G. 1997. *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. [en línea]. Disponible en: <https://www.researchgate.net> [citado el 15 de Septiembre de 2022]
24. Delegación MINTUR en Matanzas. 2007. Análisis situacional del turismo en Varadero y proyecciones estratégicas. Matanzas.
25. Díaz-Bravo, L. 2013. *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. Investigación educ. médica, vol. 2, no. 7.
26. Díaz, P., 2018. *Gestión Medioambiental: Certificaciones y Reconocimientos*. [en línea]. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu> [citado el 23 de septiembre de 2022]
27. Domínguez, E. 2016. *Enfoque Ecosistémico y Valoración Económica en Playas. Caso Estudio Playa El Tenis*. Marrero, M (tutora) y Cabrera, J (tutor). Matanzas. Tesis de diploma. Universidad de Matanzas.
28. Ferro, H., Gómez, G. y Herrera, P. 2016. *Valoración económica de los impactos ambientales seleccionados del cuabal en la Reserva Ecológica La Coca, La Habana, Cuba*. Acta Botánica Cubana, vol. 215, no. 1.
29. Fisher, B, Turner, K y Morling, P. 2009. *Defining and classifying ecosystem services for decision marking*. Ecological Economics, vol. 68, no. 3.
30. Fraguell, R., et al. 2010. *Las certificaciones ambientales como sistemas de gestión de los usos recreativos en las playas*. [en línea]. Disponible en: <http://lagpweb.udg.edu> [citado el 15 de Septiembre de 2022]
31. Frías Jiménez, R., et al. 2008. *Herramientas de apoyo a la solución de problemas no estructurados en empresas turísticas*. Matanzas: Editorial universitaria.
32. Gaceta Oficial de la República de Cuba. 2020. *Norma Cubana 1332 de Paisaje – Áreas de Playa – Requisitos generales de proyecto para el ordenamiento*. [en línea]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu> [citado el 20 de septiembre de 2022]
33. Gaceta Oficial de la República de Cuba. 2020. *Norma Cubana 1331 de Paisaje – Playas – Reglas generales de explotación y conservación*. [en línea]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu> [citado el 20 de septiembre de 2022]

34. Gaceta Oficial. 22 de julio de 2022. *Estrategia Ambiental del Ministerio del Turismo 2022 - 2030*. [en línea]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu> [citado el 24 de Septiembre de 2022].
35. Gómez, G .2007. *Análisis económico de las funciones ambientales del manglar en el ecosistema Sabana-Camagüey. En Ecosistema Sabana-Camagüey. Estado actual, avances y desafíos en la protección y uso sostenible de la biodiversidad*. Cuba: Editorial Academia.
36. Gómez, G., Gómez, C. y Rangel, R. 2015. Guía Metodológica para la valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos (BSE) y daños ambientales. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba. [en línea]. Disponible en: <https://repositorio.geotch.cu> [citado el 24 de Septiembre de 2022]
37. Guerra, L. 2014. *Valoración de servicios ecosistémicos de playas en San Andrés Isla, Caribe suroccidental*. Revista Cuadernos del Caribe, vol.17.no.1.
38. Heal, G. 2000. Nature and the marketplace: capturing the value of ecosystem services. [en línea]. Disponible en: <https://www.researchgate.net> [citado el 15 de Septiembre de 2022]
39. Hernández, A., Argüelles, V y Palacios, R. 2021. *Métodos empíricos de la investigación*. Ciencia Huasteca, vol. 9, no. 17.
40. Hernández, A, et al., 2014. *Multi - criteria decision modeling for environmental assessment. An estimation of Total Economic Value in protected natural areas*. International Journal of Environmental Research, vol. 8. no. 3.
41. ISP-14.001. 1996. *Sistema de gestión medioambiental*. [en línea]. Disponible en: <https://www.itvalledelguardiana.edu.mx> [citado el 17 de septiembre de 2022]
42. Jaime, A. 2018. *Procedimiento de renovación del Esquema de Certificación Playa Ambiental en el Destino Turístico Varadero*. Díaz, P y Cabrera. J. (tutores). Matanzas. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas.
43. Junta Coordinadora Playa Varadero. 2008. *Fundamentación y Reglamento del Sistema de Certificación Playa Ambiental en Varadero*. Matanzas, Cuba.
44. Kowalczyk, M. y Sudra, P. 2014. Ecosystem services in spatial planning. EUROPA XXI, vol. 27, pp. 5-18.

45. Leadem, A., et al. 2020. *Integrando el concepto de servicios ecosistémicos en el ordenamiento territorial*. Revista Geográfica de América Central, vol. 2. no. 65.
46. Lithgow, D, et al. 31 de agosto de 2014. *Restauración*. [en línea]. Disponible en: <https://www.cofemersimir.gob.mx> [citado el: 15 de noviembre del 2022]
47. López, L., Cabrera, A. y Orellanes, O. 2009. *Sistemas de gestión ambiental en playas: experiencia en Varadero (Cuba)*. Revista Medio Ambiente y Turismo Sostenible, vol. 2, no. 2.
48. Milanés, C. y Acosta, B. 2021. Metodología para el ordenamiento marino costero en playas. Colombia: Editorial Universidad de la Costa S.A.S
49. Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well Being. Biodiversity Synthesis*. [en línea]. Disponible en: <https://www.researchgate.net> [citado el 15 de Septiembre de 2022]
50. Morales-Zarate, M, et al. 2019. *Valoración económica del servicio ecosistémico recreativo de playas en Los Cabos, Baja California Sur (BCS), México: Una aplicación del Método de Costo de Viaje*. [en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org> [citado el: 15 de noviembre del 2022]
51. Múnera, O. et. al., 2004. *Valoración Económica de costos ambientales: Marco conceptual y métodos de estimación*. Semestre Económico, vol. 7. no. 13
52. Naciones Unidas. Convenio sobre la Diversidad Biológica. 1992. [en línea] Disponible en: <https://www.cdb.int/convention/text/>. [citado el 15 de Septiembre de 2022]
53. Ortiz, E. 2012. *Los niveles teóricos y metodológicos en la investigación educativa*. Cinta de moebio, vol. 43, 14-23.
54. Pérez, L. 2016. *Enfoque ecosistémico en la playa de Varadero: valoración económica a través del análisis costo-beneficio*. Marrero, M (tutora) y Cabrera, J (tutor). Matanzas. Tesis de diploma. Universidad de Matanzas.
55. Pranzini, E. 2017. *La playa: Instrucciones para el uso seguro*. Colombia: Editorial Corporación Universidad de la Costa, EDUCOSTA.
56. Ripka de Almeida, A, Silva, C y Hernández, A. 2018. *Métodos de valoración económica ambiental: instrumentos para el desarrollo de políticas ambientales*. Revista Universidad y Sociedad, vol.10, no. 4.

57. Rodríguez, A y Pérez, J. 2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista Escuela de administración de Negocios, vol. 82, no 82.
58. Shepherd, G. 2004. *El enfoque ecosistémico: cinco pasos para su implementación*. [en línea]. Disponible en: <https://portals.iucn.org>. [citado el 24 de septiembre de 2022].
59. Silva, L., et al. 2007. *La gestión integral en playas turísticas: herramientas para la competitividad*. [en línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es> [citado el 17 de Septiembre de 2022]
60. Torres, S y Díaz, P. 2014. *El análisis costo-beneficio aplicado al medio ambiente: repaso metodológico, críticas y problemáticas asociadas*. Revista Científica Voces dos Vales. vol.3, no. 6.
61. Yepes, V. 2002. *Ordenación y Gestión del Termino Turismo*. España: Editorial Tirand lo Blanch.
62. Zielinski, S y Díaz Cano, M. 2014. *Los Esquemas de Certificación de Playas Turísticas en América Latina. Evaluación del componente socio-cultural y el nivel participativo*. [en línea] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180729920009>. [citado el 13 de Septiembre de 2022]
63. Zoya, L y Roggero, P. 2015. *Métodos basados en agentes: aportes epistemológicos y teóricos para la investigación social*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, vol. 60, no. 225.
64. Zulpikar, F., et al. 2018. *Economic Valuation of Marine Tourism in Small Island Using Travel Cost Method (Case Study: Untung Jawa Island, Indonesia)*. Omni-Akuatika, vol. 14, no. 1.

Anexos

Anexo 1: Funciones más importantes que deben considerarse dentro de una gestión integral de playa.

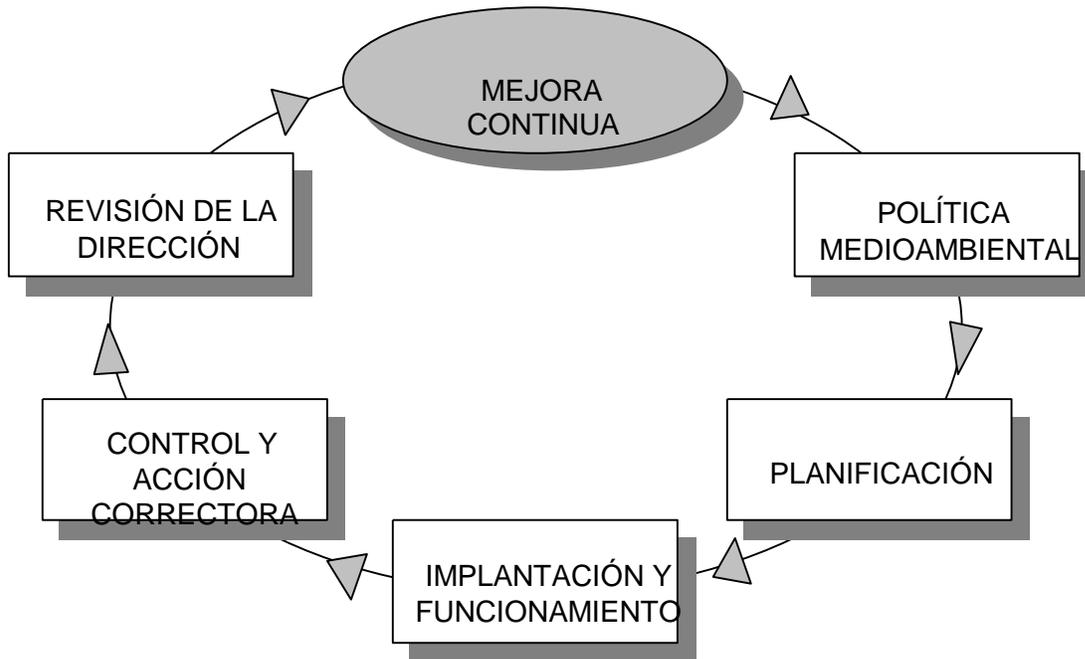
Gestión integral de playas		
Ordenamiento Ambiental	Gestión de puntos accesibles a personas con capacidad diferenciada	Animación turística
Concesiones temporales	Atención de primeros auxilios	Información turística
Seguridad turística	Control sanitario de aguas y arenas	Infraestructuras de playa: implantación, mantenimiento y almacenaje
Acciones de recuperación y mejoramiento de la zona costera	Servicio de limpieza	Protección costera y regeneración de playas
Gestión medioambiental	Educación Ambiental	Ordenación urbanística adyacente

Fuente: Elaboración propia a partir de (Yepes, 2002).

Anexo 2: Beneficios de los esquemas de certificación para cada uno de los grupos intervinientes de playas.

Grupos de Intervinientes	Beneficios de los ECP
Prestadores de servicios turísticos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejoramiento del desempeño de las entidades turísticas; ➤ Identificación de impactos ambientales negativos que permiten definir acciones para eliminarlos; ➤ Reducción de costos de operación; ➤ Implementación de buenas prácticas ambientales y turísticas; ➤ Acceso de transferencia tecnológica y asistencia técnica; ➤ Diferenciación con la competencia.
Medio Ambiente y comunidades locales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Protección de los ecosistemas autóctonos y la cultura local; ➤ Mejoramiento de las condiciones de vida para las comunidades locales y aumento del número de empleo; ➤ Garantía de libre acceso a las playas y a sus equipamientos e infraestructura.
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantía de gestión de la playa y/o Destino; ➤ Mejor información para elegir la playa a visitar; ➤ Sensibilización ambiental y cultural del Destino a visitar; ➤ Accesibilidad para personas con capacidad diferenciada.
Gobiernos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Visibilidad de la marca de Destino del municipio o ciudad; ➤ Mejoramiento de la economía local, así como de los servicios de salud, educación y protección del medio ambiente; ➤ Organización y formalización de las actividades locales.

Fuente: Elaboración propia a partir de (Botero, 2013).



Anexo 3: Modelo de Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001.

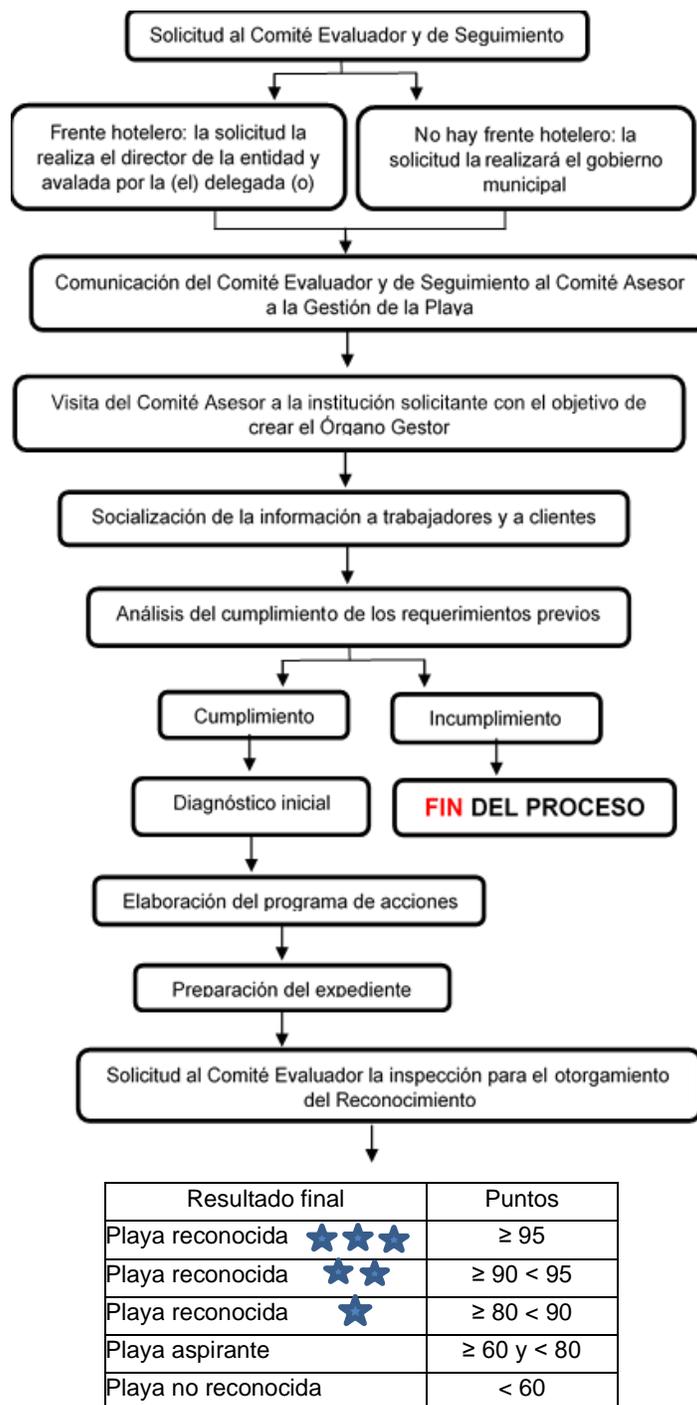
Fuente: (Sistema de Gestión Medioambiental. ISO – 14.001, 2015)

Anexo 4: Principales características de los esquemas de certificación de playas en América Latina.

Nombre ECP	País de aplicación	Año de creación/Versión actual	Cobertura	Duración	Voluntariedad	Tipo de playa
Bandera Azul	Brasil-Puerto Rico- República Dominicana	2004/2010	Internacional	Temporada-Renovable	Voluntario	No definido
NMX-AA-120-SCFI-2006	México	2006	Nacional	2 años-Renovable	Voluntario	Turística y Protegida
NTS-TS-001-2	Colombia	2007/2011	Nacional	3 años-Renovable	Voluntario	Turística
IRAM 42100	Argentina	2005	Nacional	3 años-Renovable	Voluntario con excepciones	No definido
Premio Ecoplayas	Perú	2006/2008	Nacional	1 año-Renovable	Voluntario	Urbana-Rural y Natural
Playa Natural	Uruguay	2003/2008	Nacional	3 años-Renovable	Voluntario	Turística y protegida
Playa Ambiental	Cuba	2009/2018	Regional	3 años-Renovable	Voluntario	Turística
Bandera Azul Ecológica	Costa Rica y Panamá	1996/2007	Nacional	1 año-Renovable	Voluntario	No definido

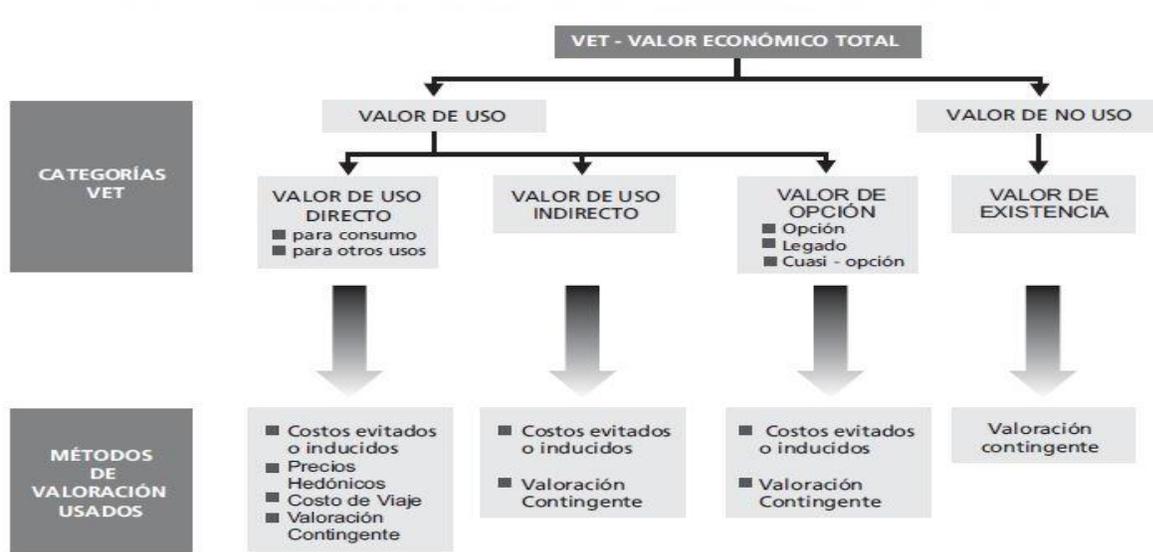
Fuente: Botero. C, 2013. Modificado por Jaime. A, 2018.

Anexo 5: Esquema del Reconocimiento Playa Ambiental.



Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención Del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 6: Descomposición del VET y los Métodos de Valoración Económica asociados.



Fuente: (Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EEM), 2005).

Anexo 7: Requerimientos ambiental.

Indicadores	Criterios	Puntos
Calidad del aire	Ausencia de malos olores.	2
	Ausencia de ruidos elevados.	2
	Ausencia de emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.	2
Disposición de los residuales líquidos.	Estado de las conexiones del sistema de tratamiento de los residuales líquidos.	5
	Drenaje pluvial.	2
Limpieza de la playa	Ausencia de microvertederos.	5
	Ausencia de residuales sólidos dispersos.	5
Perfil de playa y protección de duna	Se desarrollan acciones que favorecen el perfil de playa y protección de duna.	7
	La disposición de los servicios no afecta el perfil de playa y protección de duna.	7
Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo	Estructura estable de la(s) formación(es) vegetal(es), que cumple(n) con su función ecosistémica.	3
	Se realizan acciones fitosanitarias contra plagas y enfermedades.	3
	Se conserva el piso de hojarasca de las formaciones vegetales $\geq 85 \%$	3
Conservación del estrato herbáceo en primera línea.	Cobertura significativa que garantiza la función estabilizadora $\geq 85 \%$	3

Plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras	Inexistencia de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras en la zona costera y de protección.	5
	Favorece el uso de especies nativas en la jardinería y la no utilización de las exóticas invasoras identificadas.	3
Fauna	Contribuye al cuidado y conservación de la fauna nativa en zonas costeras.	3

Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 8: Requerimiento de servicios.

Indicadores	Criterios	Puntos
Servicios al visitante	Disposición de servicios sanitarios.	1
	Existencia de duchas y/o lavapiés.	1
	Disponibilidad de agua potable.	1
	Existencia de recipientes para desechos sólidos.	1
	Se garantiza la alimentación, el confort y el ocio.	1
Servicio de limpieza	El servicio de limpieza de la zona costera se realiza con métodos adecuados para cada tipo de residuos.	1
Facilidades que garantizan el servicio para personas con capacidad diferenciada	Facilidades de acceso a la playa para personas con capacidad diferenciada a través de rampas.	1
Los servicios al visitante cuentan con infraestructuras ambientalmente amigables	Existencia de accesos a la playa con un adecuado estado técnico constructivo.	1
	Presencia de infraestructura en buen estado técnico constructivo.	1
	Existencia de módulos desmontables para las actividades recreativas o deportivas.	1

Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 9: Requerimiento de seguridad.

Indicadores	Criterios	Puntos
Cuerpo de salvavidas	Disponibilidad de salvavidas que garanticen la seguridad del área.	2
	Existencia de sillas de observación.	2
Servicio de vigilancia	Existencia de servicio de vigilancia en la zona costera.	2
Gestión de riesgos	Existencia de un Plan de Reducción de Riesgo de Desastres.	1
	Verificar que están identificado los riesgos de los usuarios en la zona costera incluyendo las señalizaciones que correspondan.	2
	Existencia de un Plan de Acción que permita el enfrentamiento para la adaptación y mitigación al cambio climático (Implementación de la Tarea Vida).	1

Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 10: Requerimientos de información y educación.

Indicadores	Tipo de Información	Criterios	Puntos
Información Ambiental. (Incluye carteles o panel informativo ubicados en los principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).	Información de Ordenamiento	Existencia de un plano o mapa de la playa con indicaciones básicas.	1
	Información ambiental	Información sobre el código de conducta ambiental en la playa.	1
		Información sobre la calidad de agua de baño.	1
		Información sobre valores ecosistémicos a proteger.	1
	Información de seguridad	Información sobre el sistema de advertencia con banderas reconocidas nacional e internacionalmente.	1
	Información turística	Información sobre los servicios turísticos que se ofrecen en la playa.	1
Capacitación ambiental.	Acciones de capacitación para directivos de la entidad y el personal que labora en la zona costera y de protección.		1
	Se comprueba que el personal que labora en la zona costera y de protección posee conocimientos generales relacionados con los requerimientos e indicadores relativos al manejo de la zona costera y de protección.		2
Calidad percibida por los visitantes.	Evaluación de los resultados de la calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.		1

Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 11: Requerimiento Ordenamiento.

Indicadores	Criterios	Puntos
Zonificación	La playa se encuentra zonificada	2
Uso de la franja de playa	El área de circulación se encuentra desocupada para el paso de los usuarios por la playa.	1
	Se usa correctamente el área de exposición solar.	5
	El área de transición (zona de protección) cumple con la función de amortiguamiento de la zona costera.	2

Fuente: (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 12: Propuesta de especialistas que cumplen con los requisitos para ser expertos en la materia a trabajar.

No.	Nombres y Apellidos	Profesión	Entidad donde trabaja	Cargo que ocupa	Años de experiencia en el cargo actual
1	DrC. Juan Alfredo Cabrera Hernández	Geógrafo	Universidad de Matanzas. Camilo Cienfuegos	Coordinador del Grupo de Interés Costatenas.	9 años en el cargo actual (38 años especialista en el tema)
2	DrC. Mercedes Marrero Marrero		Universidad de Matanzas. Camilo Cienfuegos	Profesora	27 años trabajando en el tema
3	Msc. Marta Fredesvirda Martínez Rodríguez	Geógrafa	Centro de Capacitación. Delegación del Ministerio del Turismo-Matanzas	Profesora Gestión Ambiental	20 años (42 años especialista en el tema)
4	Msc. Nelvis Elaine Gómez Campos	Bióloga	Delegación territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en Matanzas	Subdelegada Medio Ambiente. Coordinadora del proyecto ECOVALOR de la provincia de Matanzas.	2 años (24 años especialista en el tema)
5	Tec. Lilian Rosas López	-	Centro de Servicios Ambientales de Matanzas	Especialista Ambiental	32 años
6	Msc. Georgia Alina Pérez Falcón	Química	Centro de Servicios Ambientales de Matanzas	Directora División Manejo Integrado de Zonas Costeras	3 años
7	Msc. Frank Huerta López.	Geógrafo	Centro de Capacitación. Delegación del Ministerio del Turismo-Matanzas	Profesor Gestión Ambiental. Representante del proyecto ECOVALOR sector Turismo.	20 años (15 años especialista en el tema)
8	Msc. Yenisleidys Monzón Aldama	Industrial	Universidad de Matanzas. Camilo Cienfuegos	Representante del proyecto ECOVALOR en la Universidad de Matanzas, Vicedecana de la facultad de Ciencias Técnicas	3 años y 6 años

9	Lic. Daniel Jesús López Delgado	Físico Nuclear	Centro de Servicios Ambientales de Matanzas	Especialista Ambiental	7 años
---	---------------------------------------	-------------------	--	---------------------------	--------

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13: Resultados de la aplicación del Coeficiente de Competencia de los especialistas.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Kc	0.97	0.97	0.97	0.85	0.95	0.94	0.95	0.87	0.89
Ka	0.94	0.96	0.96	0.82	0.90	0.88	0.88	0.80	0.90
K	0.955	0.965	0.965	0.835	0.925	0.91	0.915	0.835	0.895
Nivel de competencia	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 14: Resultados de las encuestas aplicadas a los expertos.

Requerimiento Ambiental.	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Calidad del aire	1	1		6	1		1			2		2
Disposición de los residuales líquidos.			2	5		2	3		1		1	3
Limpieza de la playa			2	2		2	6		1			3
Perfil de playa y protección de duna	1			7					1	5		
Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo	3			5			2		3	8		
Conservación del estrato herbáceo.	2			3		1		1	1	7		
Siembra de especies autóctonas y eliminación de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras	3			6			2	1		6		
Cuidado y conservación de la fauna nativa.	2			1		2	3			5		

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Información y Educación Ambiental	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Información Ambiental. (Incluye carteles o panel informativo ubicados en los principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).		1			1		7	2			1	
Capacitación ambiental a	1	1			1		7	2			1	

directivos y trabajadores												
Calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.			1	1		1	6	2				1

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento Ordenamiento	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos											
	Aprovisionamiento			Regulación			Culturales			Soporte		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Zonificación (La playa se encuentra zonificada horizontal y verticalmente)	2	1		5	1		8			2	1	
Uso correcto de la franja de playa (Área de circulación, exposición solar y transición como amortiguamiento de la zona costera)	2	1		6	1		7			1	1	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 15: Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos presentes en los requerimientos seleccionados en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental.

Indicadores definidos en:	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos.
Requerimiento Ambiental	
Calidad del aire	Regulación
Disposición de los residuales líquidos.	Regulación
Limpieza de la playa	Culturales
Perfil de playa y protección de duna	Regulación
Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo	Soporte
Conservación del estrato herbáceo.	Soporte
Siembra de especies autóctonas y eliminación de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras	Regulación Soporte
Cuidado y conservación de la fauna nativa	Soporte
Requerimiento Información y Educación Ambiental	
Información Ambiental. (Incluye carteles o panel informativo ubicados en los principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).	Culturales
Capacitación ambiental a directivos y trabajadores	Culturales
Calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.	Culturales
Requerimiento Ordenamiento	
Zonificación (La playa se encuentra zonificada horizontal y verticalmente)	Culturales
Uso correcto de la franja de playa (Área de circulación, exposición solar y transición como amortiguamiento de la zona costera)	Culturales

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 16: Evaluación del requerimiento ambiental.

Requerimientos	Indicadores	Criterios	Puntos Obtener	a Puntos Obtenidos
Ambientales	Calidad del aire	Ausencia de malos olores.	2	2
		Ausencia de ruidos elevados.	2	2
		Ausencia de emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.	2	2
	Disposición de los residuales líquidos.	Estado de las conexiones del sistema de tratamiento de los residuales líquidos.	5	5
		Drenaje pluvial.	2	2
	Limpieza de la playa	Ausencia de microvertederos.	5	0
		Ausencia de residuales sólidos dispersos.	5	5
	Perfil de playa y protección de duna	Se desarrollan acciones que favorecen el perfil de playa y protección de duna.	7	7
		La disposición de los servicios no afecta el perfil de playa y protección de duna.	7	7
	Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo	Estructura estable de la(s) formación(es) vegetal(es), que cumple(n) con su función ecosistémica.	3	3
		Se realizan acciones fitosanitarias contra plagas y enfermedades.	3	3
		Se conserva el piso de hojarasca de las formaciones vegetales $\geq 85\%$	3	3
	Conservación del estrato herbáceo en primera línea.	Cobertura significativa que garantiza la función estabilizadora $\geq 85\%$	3	3
	Plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras	Inexistencia de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras en la zona costera y de protección.	5	3
		Favorece el uso de especies nativas en la jardinería y la no utilización de las exóticas invasoras identificadas.	3	3
	Fauna	Contribuye al cuidado y conservación de la fauna nativa en zonas costeras.	3	3
	Total			60

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Tabla 17: Evaluación del requerimiento servicios.

Requerimientos	Indicadores	Criterios	Puntos a Obtener	Puntos Obtenidos
Servicios	Servicios al visitante	Disposición de servicios sanitarios.	1	1
		Existencia de duchas y/o lavapiés.	1	1
		Disponibilidad de agua potable.	1	1
		Existencia de recipientes para desechos sólidos.	1	1
		Se garantiza la alimentación, el confort y el ocio.	1	1
	Servicio de limpieza	El servicio de limpieza de la zona costera se realiza con métodos adecuados para cada tipo de residuos.	1	1
	Facilidades que garantizan el servicio para personas con capacidad diferenciada.	Facilidades de acceso a la playa para personas con capacidad diferenciada a través de rampas.	1	1
	Los servicios al visitante cuentan con infraestructuras ambientalmente amigables	Existencia de accesos a la playa con un adecuado estado técnico constructivo.	1	1
		Presencia de infraestructura en buen estado técnico constructivo.	1	0
		Existencia de módulos desmontables para las actividades recreativas o deportivas.	1	1
	Total			10

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 18: Evaluación del requerimiento seguridad.

Requerimientos	Indicadores	Criterios	Puntos a Obtener	Puntos Obtenidos
Seguridad	Cuerpo de salvavidas	Disponibilidad de salvavidas que garanticen la seguridad del área.	2	2
		Existencia de sillas de observación.	1	1
	Servicio de vigilancia	Existencia de servicio de vigilancia en la zona costera.	1	1
	Gestión de riesgos	Existencia de un Plan de Reducción de Riesgo de Desastres.	2	2
		Verificar que están identificado los riesgos de los usuarios en la zona costera incluyendo las señalizaciones que corresponda.	2	2
		Existencia de un Plan de Acción que permita el enfrentamiento para la adaptación y mitigación al cambio climático (Implementación de la Tarea Vida).	2	2
	Total			10

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 19: Evaluación del requerimiento ordenamiento.

Requerimientos	Indicadores	Criterios	Puntos a Obtener	Puntos Obtenidos
Ordenamiento	Zonificación	La playa se encuentra zonificada	2	2
	Uso correcto de la franja de playa según NC 1332 del 2020	Se le da el uso apropiado el área de circulación.	1	1
		Se usa debidamente el área de exposición solar.	5	5
		Se usa el área de transición (zona de protección) como amortiguamiento de la zona costera.	2	2
	Total		10	10

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 20: Evaluación del requerimiento información y educación ambiental.

Requerimientos	Indicadores	Tipo de Información	Criterios	Puntos a Obtener	Puntos Obtenidos	
Información Ambiental	(Incluye carteles o panel informativo ubicados en los principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).	Información de Ordenamiento	Existencia de un plano o mapa de la playa con indicaciones básicas.	1	0	
		Información ambiental	Información sobre el código de conducta ambiental en la playa.	1	1	
			Información sobre la calidad de agua de baño.	1	1	
			Información sobre valores ecosistémicos a proteger.	1	1	
		Información de seguridad	Información sobre el sistema de advertencia con banderas reconocidas nacional e internacionalmente.	1	1	
		Información turística	Información sobre los servicios turísticos que se ofrecen en la zona costera y su zona de protección.	1	1	
	Capacitación ambiental.	Acciones de capacitación para directivos de la entidad y el personal que labora en la zona costera y de protección.		1	1	
		Se comprueba que el personal que labora en la zona costera y de protección posee conocimientos generales relacionados con los requerimientos e indicadores relativos al manejo de la zona costera y de protección.		2	2	
		Calidad percibida por los visitantes.	Evaluación de los resultados de la calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.	1	1	
	Total				10	9

Fuente: Elaboración propia a partir de (Bases Metodológicas para la Obtención del Reconocimiento Playa Ambiental, 2020).

Anexo 21: Grupo focal de la investigación.

No	Nombre del participante	Cargo que desempeña
1	Dr.C Alfredo Cabrera	Profesor de la UMCC
2	DrC. Mercedes Marrero Marrero	Profesora de la UMCC
3	DrC. Camilo M. Botero	Ingeniero Ambiental y Sanitario (Colombia)
4	DrC. Enzo Pranzini	Profesor de la Universidad de Florencia (Italia)
5	Msc. Frank Huerta López.	Profesor Gestión Ambiental. Representante del proyecto ECOVALOR sector Turismo.
6	Tec. Lilian Rosas López	Especialista Ambiental
7	Msc. Georgia Alina Pérez Falcón	Directora División Manejo Integrado de Zonas Costeras

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 22: Resultados de la identificación de bienes y servicios ecosistémicos en el frente de playa del hotel Royaltón Hicacos en relación a los requerimientos seleccionados en las bases metodológicas del Reconocimiento Playa Ambiental, identificados por el grupo focal de la investigación.

Indicadores definidos en:	Clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos	Bien o servicio	Grado de afectación
Requerimiento Ambiental			
Calidad del aire	Regulación	-Purificación del aire.	Bajo
Disposición de los residuales líquidos.	Regulación	-Regulación de nutrientes.	Medio
Limpieza de la playa	Culturales	Belleza escénica.	Medio
Perfil de playa y protección de duna	Regulación	-Dinámica de sedimentos.	Medio
		-Protección ante eventos meteorológicos extremos.	Alto
		-Captura de carbono (fotosíntesis).	Bajo
		-Regulación del clima.	Bajo
Conservación de los estratos arbustivo y arbóreo	Soporte	-Hábitats de especies.	Medio
		-Ciclo de nutrientes.	Bajo
		-Formación de suelos.	Alto
Conservación del estrato herbáceo.	Soporte	-Hábitats de especies.	Bajo
		-Ciclo de nutrientes.	Bajo
		-Formación de suelos.	Alto
Siembra de especies autóctonas y eliminación de plantas exóticas invasoras y potencialmente invasoras	Regulación	-Regulación del clima.	Bajo
		-Protección ante eventos meteorológicos extremos.	Alto
		-Captura de carbono (fotosíntesis).	Bajo
	Soporte	-Regulación de nutrientes (descomposición de materia orgánica).	Bajo
		-Control de plagas y enfermedades.	Alto
		-Hábitats de especies.	Alto
Cuidado y conservación de la fauna nativa.	Soporte	-Ciclo de nutrientes.	Medio
		-Formación de suelo.	Medio
		-Hábitats de especies.	Alto
		-Diversidad biológica terrestre.	Alto
Requerimiento Información y Educación Ambiental			
Información Ambiental. (Incluye carteles o panel informativo ubicados en los	Culturales	-Cognoscitivo.	Alto
		-Educación Ambiental.	Alto
		-Turístico-recreativo.	Alto
		-Deportes náuticos.	Alto

principales accesos a la playa como mínimo en dos idiomas).			
Capacitación ambiental a directivos y trabajadores	Culturales	-Cognoscitivo. -Educación Ambiental.	Alto Alto
Calidad percibida por los visitantes con relación a la playa.	Culturales	-Belleza escénica.	Alto
Requerimiento Ordenamiento			
Zonificación (La playa se encuentra zonificada horizontal y verticalmente)	Culturales	-Belleza escénica. -Turístico-recreativo.	Medio Alto
Uso correcto de la franja de playa (Área de circulación, exposición solar y transición como amortiguamiento de la zona costera)	Culturales	-Belleza escénica. -Turístico-recreativo.	Medio Alto

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 23: Plan de acción del hotel Royalton Hicacos como parte del proceso de mejoramiento continuo.

Plan de acción del hotel Royalton Hicacos:
➤ Mantener la conservación de la formación vegetal que cubre las dunas que incluye el uveral (<i>Coccolobetum uvifarae</i>) y las numerosas especies del matorral xeromorfo costero y del bosque siempreverde micrófilo.
➤ Disminuir las brechas establecidas en la duna utilizadas para el almacenamiento de tumbonas y medios náuticos, ya que las mismas propician la fuga de arena hacia el interior de la instalación.
➤ Eliminación total de especies exóticas–invasoras en las dunas como la <i>Leucaena leucocephala</i> y mantener la recuperación de la densidad de plantas autóctonas en las áreas de duna.
➤ Conservación del piso de hojarascas en todo el sistema dunar, garantizando los nutrientes necesarios y evitando la erosión eólica de la arena bajo la misma.
➤ Mantener los mínimos accesos a la playa que se establecieron en el hotel desde su apertura a pesar de que su longitud abarca 550 m. Se revisará sistemáticamente la seguridad de las pasarelas diseñadas con barandas y separadas de la superficie entre 40 y 80 cm que propicie la circulación de la arena.
➤ En el inicio de la pasarela desde la playa se orienta mantener las duchas y lavapiés, diseñado con un sistema de drenaje a través de un entablado que no produce encharcamiento y permite que la arena permanezca en el sistema sobre la primera duna hacia el mar.
➤ Los medios náuticos se almacenan adecuadamente en la posplaya y no interfieren en los procesos naturales de transporte de arena, la anteplaya permanece totalmente libre para el tránsito de los turistas.
➤ Las tumbonas permanecen desplegadas todo el tiempo sin formar grupos que constituyan barreras eólicas. Son colocadas favorablemente para acelerar el viento y favorecer el transporte eólico de la arena hacia las dunas.
➤ Las tumbonas se deben colocar con el respaldar en dirección al mar y ubicarlas a uno o dos metros del pie de duna con el respaldar inclinado a unos 45°, este proceder propicia una mayor compresión de las líneas del flujo al pasar bajo la tumbona, acelerándose y como consecuencia el viento aumentaría su velocidad, ejerciendo mayor fuerza de fricción sobre las partículas arenosas moviéndolas en dirección a la duna con mayor facilidad o sea acercándola más rápidamente a su destino en el proceso natural “la duna”. Esta medida ayudará sin dudas a hacer desaparecer el escarpe erosivo que aún existe en el pie de la duna a lo largo del frente de playa sin hacer inversiones de vertimientos de arena.
➤ Demoler las dos instalaciones ubicados entre la duna y la posplaya para el año 2030 (Ranchón playa y Diamond Club). Este proceder ejercerá un adecuado funcionamiento del flujo de la arena en la zona costera.
➤ Divulgar en los clientes la existencia en la instalación del Reconocimiento Playa Ambiental a través de la cartelera que lo especifica, además de otras

informaciones que constituyen mecanismos de información y educación ambiental a los visitantes en las que se incluyen: Información sobre el código de conducta, calidad de agua de baño, valores ecosistémicos a proteger, sistema de advertencia con banderas reconocidas nacional e internacionalmente y servicios turísticos que se ofrecen en la playa.

- Mantener un adecuado ordenamiento en la zona costera que se manifieste la zonificación horizontal (transición a la playa, protección de la duna, exposición solar, circulación, área de bañistas, actividades náuticas y tránsito de embarcaciones) y vertical (zonas de bañistas y acceso para embarcaciones).
- Se realiza anualmente una capacitación a directivos, trabajadores y especialistas que tributan a la gestión que se realiza en la zona costera y se les ofrece información sobre el significado de este tipo de reconocimiento teniendo en cuenta cada requerimiento, indicadores y criterios de medidas y la necesidad de contribuir al mantenimiento y rehabilitación de la zona costera desde un enfoque ecosistémico.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 24: Perfil general de los entrevistados del hotel Royalton Hicacos.

Nombres y Apellidos.	Cargos que ocupa.
Jaime Capo Palacios	Director General
Joanh David Pérez Sánchez	Subdirector General
Deisy Suárez Fernández	Subdirectora Económica
Isis Betancourt Sánchez	Jefa de Servicios Técnicos
Eduardo Fagundo.	Jefe de Ventas
Julhiette de la C Medina Gómez	Especialista de Calidad
Especialista de Inversiones	Marialis Caballero Montenegro

Fuente: Elaboración propia.