

Turismo, sociedad y ambiente en la evaluación de playas sostenibles: aplicación de criterios Blue Flag en Playa Paraíso y Puerto Engabao, Ecuador

Tourism, society, and the environment in the assessment of sustainable beaches: application of Blue Flag criteria in Playa Paraíso and Puerto Engabao, Ecuador

Msc. María Fernanda Sánchez Pincay ¹  ; Msc. María Isabel Cando Velasco ² 

¹ Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Facultad de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho. Guayaquil, Ecuador.

² Fundación Coastman, Dirección Ejecutiva. Guayaquil, Ecuador.

✉ Autora de correspondencia: fernandasanchezp@gmail.com

Recepción: 04/12/2025 – Aprobación: 18/12/2025 – Publicación: 18/12/2025

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el nivel de cumplimiento de criterios Blue Flag en Playa Paraíso y Puerto Engabao, con el objetivo de identificar brechas críticas y oportunidades que permitan fortalecer la gestión turística sostenible en el territorio. La investigación se llevó a cabo mediante un análisis comparativo de los criterios de Blue Flag en ambas playas, considerando dimensiones clave como la calidad del agua, la gestión ambiental, los servicios y la infraestructura turística, la seguridad, así como los procesos de educación y sensibilización ambiental. Para ello, se emplearon técnicas de observación directa, entrevistas a actores locales vinculados a la actividad turística y una revisión sistemática de documentos técnicos relacionados con la gestión costera. Los resultados evidenciaron que Playa Paraíso alcanzó un nivel de cumplimiento del 17,6 %, mientras que Puerto Engabao obtuvo un 21,2 %. En ambos casos, el criterio más deficitario fue la calidad del agua, debido a la ausencia de monitoreos microbiológicos regulares que permitan garantizar condiciones sanitarias adecuadas. Asimismo, se identificaron limitaciones asociadas a la infraestructura básica, la señalización, la accesibilidad y la existencia de planes de emergencia. No obstante, se reconocieron esfuerzos de la comunidad en acciones de limpieza y actividades de educación ambiental, aunque estos se desarrollan de manera aislada y sin una estrategia articulada. En síntesis, los hallazgos reflejaron que, pese al compromiso de ciertos actores locales, las iniciativas existentes carecen de respaldo institucional y de mecanismos de gobernanza que aseguren su continuidad y efectividad.

Palabras clave

turismo costero, Blue Flag, gobernanza ambiental, playas de Ecuador

Abstract

The present study aimed to evaluate the level of compliance with Blue Flag criteria at Playa Paraíso and Puerto Engabao, with the objective of identifying critical gaps and opportunities to strengthen sustainable tourism management in the territory. The research was carried out through a comparative analysis of Blue Flag criteria at both beaches, considering key dimensions such as water quality, environmental management, tourism services and infrastructure, safety, as well as

environmental education and awareness processes. To this end, direct observation techniques, interviews with local stakeholders involved in tourism activity, and a systematic review of technical documents related to coastal management were employed. The results showed that Playa Paraíso achieved a compliance level of 17.6%, while Puerto Engabao obtained 21.2%. In both cases, the most deficient criterion was water quality, due to the absence of regular microbiological monitoring to ensure adequate sanitary conditions. Likewise, limitations were identified associated with basic infrastructure, signage, accessibility, and the existence of emergency plans. Nevertheless, community efforts were recognized in cleaning actions and environmental education activities, although these are carried out in an isolated manner and without an articulated strategy. In summary, the findings reflected that, despite the commitment of certain local stakeholders, existing initiatives lack institutional support and governance mechanisms to ensure their continuity and effectiveness.

Keywords

Coastal tourism, Blue Flag, environmental governance, beaches of Ecuador

1. Introducción

El turismo costero se ha consolidado como uno de los motores más dinámicos de la economía global y local. Las playas, además de ser espacios de recreación y esparcimiento, representan activos estratégicos para el desarrollo económico, social y cultural de numerosos países. Sin embargo, la expansión del turismo masivo y la presión urbanística han generado múltiples impactos ambientales, como la erosión costera, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad. A ello se suman las amenazas derivadas del cambio climático, que incrementan la vulnerabilidad de los ecosistemas litorales. Ante esta situación, la gestión sostenible de los destinos de playa constituye un desafío urgente que exige la articulación de mecanismos de control ambiental, participación comunitaria y políticas públicas coherentes.

En este contexto, el programa Blue Flag (Bandera Azul) se ha convertido en un referente mundial para la certificación ambiental y turística de playas, marinas y embarcaciones sostenibles. Creado en 1987 por la Foundation for Environmental Education (FEE), este sistema de ecoetiquetado ha logrado reconocimiento internacional como sinónimo de calidad y sostenibilidad en destinos costeros. Actualmente, más de 5.000 playas y marinas en 51 países cuentan con esta certificación, lo que refleja su influencia en la consolidación de estándares ambientales y turísticos de alcance global (Fraguell et al., 2016).

El programa se estructura en 33 criterios obligatorios y opcionales agrupados en cuatro ejes: calidad del agua, gestión ambiental, educación e información, y seguridad y servicios (FEE, 2025). Estos criterios no se limitan a parámetros técnicos, sino que incorporan dimensiones sociales relacionadas con la participación comunitaria, la transparencia de la información y la promoción de la conciencia ambiental entre residentes y visitantes (Creo & Fraboni, 2011). En consecuencia, alcanzar la certificación requiere un trabajo coordinado entre autoridades locales, organizaciones civiles, prestadores de servicios turísticos y comunidades costeras.

La literatura científica sobre la implementación de Blue Flag refleja resultados heterogéneos según el contexto. En España, país líder en playas certificadas, se ha demostrado que el programa contribuye a fortalecer la competitividad turística; sin embargo, también se han identificado limitaciones en la gestión de ecosistemas naturales y en el control de la capacidad de carga turística (Fraguell et al., 2016). En Brasil, el caso de la playa de Tombo mostró que la certificación incrementa el atractivo turístico, aunque persisten brechas en el conocimiento ciudadano sobre sus requisitos y en la participación en actividades de educación ambiental (Viana & Barrella, 2023).

Investigaciones en otros países reportan dinámicas similares. En Canadá, por ejemplo, algunos gestores perciben Blue Flag más como una herramienta de promoción que como un instrumento efectivo de conservación ambiental (Klein & Dodds, 2017). En México, estudios realizados en Acapulco señalan deficiencias persistentes en la gestión de residuos y en los procesos de educación ambiental dirigidos a los turistas, incluso en playas certificadas (Jaimes et al., 2022). Estos hallazgos sugieren que la efectividad del programa depende en gran medida de la capacidad institucional, la gobernanza y el nivel de involucramiento comunitario.

En América Latina, aunque la implementación del programa es todavía incipiente, se reconoce su potencial para fomentar un turismo responsable y competitivo. En Ecuador, la certificación Blue Flag ha comenzado a consolidarse mediante la coordinación de la Fundación Coastman, que facilita la articulación entre gobiernos locales, comunidades y prestadores turísticos. Su rol ha sido clave para adaptar los criterios internacionales a las realidades locales y promover prácticas sostenibles; sin embargo, persisten desafíos vinculados a la limitada capacidad técnica de algunos municipios, el impacto del turismo informal y la necesidad de fortalecer la educación ambiental en zonas costeras.

Diversos estudios coinciden en que la efectividad de Blue Flag no radica únicamente en el cumplimiento técnico de los criterios, sino en su capacidad para traducirse en mejoras perceptibles en la calidad ambiental, en la gestión participativa y en la experiencia de los usuarios (Slater & Mearns, 2018; Lucrezi & Merwe, 2015). Asimismo, señalan que la adaptación contextual del programa es esencial para evitar que se reduzca a un mero sello de marketing sin efectos reales sobre los ecosistemas y las comunidades.

En este marco, la presente investigación contribuye al análisis del programa Blue Flag en Ecuador a través del estudio de dos playas: Puerto Engabao y Playa Paraíso. El objetivo es evaluar el nivel de cumplimiento de los criterios de certificación, identificar brechas en la gestión ambiental y turística y aportar evidencia científica que pueda orientar la toma de decisiones hacia un modelo de turismo costero sostenible, socialmente inclusivo y competitivo, a partir del análisis del cumplimiento de los criterios Blue Flag y de la percepción de actores locales en playas del Ecuador.

Marco teórico

El diagnóstico del programa Blue Flag aplicado a dos playas del Ecuador (Puerto Engabao y Playa Paraíso) requiere un marco conceptual que articule estándares internacionales de gestión de playas, enfoques de gobernanza colaborativa, principios de resiliencia socioecológica y evidencias científicas vinculadas a la salud pública y la contaminación marina. En términos de política

turística, los distintivos ambientales como Blue Flag operan como instrumentos de estandarización y señalización de calidad, orientados tanto a mejorar la gestión territorial como a influir en las decisiones de los visitantes. En este estudio se adopta el concepto de turismo costero como categoría analítica principal, en tanto permite abordar de manera integral las actividades turísticas desarrolladas en la franja litoral, incluyendo aquellas que se realizan en el medio marino.

El turismo marino se entiende como un subconjunto del turismo costero, referido a actividades directamente vinculadas al espacio marítimo, cuya gestión, impactos y gobernanza dependen de las condiciones territoriales, ambientales e institucionales del espacio costero adyacente (De la Cruz Modino, 2006). La literatura internacional señala que los sellos ambientales pueden incrementar la competitividad de los destinos; sin embargo, su efectividad depende de la coherencia entre los criterios establecidos, los servicios realmente disponibles y la claridad de la información pública ofrecida al visitante (McKenna, Williams & Cooper, 2011; Lucrezi, Saayman & Van der Merwe, 2015). Desde esta perspectiva, Blue Flag solo genera valor cuando se sustenta en procesos verificables, muestreo sanitario, limpieza, seguridad y educación ambiental y no únicamente como un distintivo con fines promocionales (Klein & Dodds, 2017).

En el ámbito de la gestión costera, América Latina ha avanzado en la incorporación del Manejo Integrado de Zonas Costeras (ICZM), particularmente mediante marcos normativos, planes de ordenamiento costero y estrategias de articulación intersectorial. No obstante, diversos estudios evidencian que estos avances normativos no siempre se traducen en capacidades operativas, continuidad institucional ni mecanismos efectivos de gobernanza local, lo que limita su implementación en el territorio (Barragán-Muñoz, 2020). Para el caso ecuatoriano, los avances normativos registrados entre 2007 y 2017 conviven con desafíos persistentes en saneamiento básico, control de presiones antrópicas y sostenibilidad operativa, lo que refuerza la pertinencia de contar con sistemas de certificación basados en trazabilidad y mejora continua (Pazmiño-Manrique, Barragán-Muñoz & García-Sanabria, 2018). Estos lineamientos se alinean con los criterios técnicos del programa Blue Flag, que exigen paneles informativos actualizados, programas de educación ambiental, zonificación de usos, servicios sanitarios operativos, accesibilidad universal y planes sanitarios sustentados en métodos reconocidos y difusión periódica de resultados (Foundation for Environmental Education, 2021; Carbacho Mora et al., 2024).

El componente sanitario constituye uno de los pilares centrales de la certificación. Numerosas investigaciones demuestran que la exposición recreativa a aguas contaminadas se asocia a enfermedades gastrointestinales, dérmicas y respiratorias, lo que ha llevado a la adopción de indicadores microbiológicos como *Enterococcus* para evaluar la calidad del agua en playas (Wade et al., 2010; Colford et al., 2012). Estas evidencias justifican la necesidad de muestreos frecuentes, análisis en laboratorios acreditados y comunicación oportuna de los resultados. De forma complementaria, estudios recientes señalan que la arena puede albergar comunidades bacterianas relevantes para la salud pública, lo que sugiere que la vigilancia sanitaria debe extenderse más allá del agua de baño (Halliday & Gast, 2011; Gopinathan & Suthindhiran, 2025). Bajo esta óptica, el criterio de calidad del agua en Blue Flag debe comprenderse como un sistema integral de garantía sanitaria.

En relación con las presiones ambientales, dos dinámicas globales inciden directamente en la elegibilidad de las playas para certificaciones internacionales: el aumento de residuos plásticos provenientes de ríos y drenajes urbanos, y los procesos de eutrofización asociados a descargas de nutrientes, que conducen a la aparición de zonas hipóxicas (Jambeck et al., 2015; Meijer et al., 2021; Díaz & Rosenberg, 2008). A escala local, estas presiones se traducen en mayores exigencias de limpieza, infraestructura de reciclaje y control de fuentes de contaminación. La evidencia subraya que la eficacia en la gestión de residuos en playas depende de la adecuada localización de puntos limpios, señalética conductual clara y rutinas de mantenimiento con frecuencias verificables (Roca & Villares, 2008; Cervantes et al., 2008).

La resiliencia socioecológica aporta un marco útil para evaluar la capacidad del sistema playa–comunidad en absorber perturbaciones, temporales, climáticas o por carga turística, sin perder funciones esenciales. La teoría establece que la resiliencia se construye a partir del monitoreo regular, la retroalimentación y la capacidad de ajuste ante cambios (Folke, 2006; Walker et al., 2004). En términos de certificación, esto implica diseñar programas de muestreo sensibles a la variabilidad estacional y activar planes de contingencia ante incumplimientos, incluyendo la comunicación pública y, de ser necesario, la suspensión temporal del distintivo (Foundation for Environmental Education, 2021).

Desde el plano institucional, la gobernanza colaborativa constituye el armazón que permite coordinar gobiernos locales, operadores turísticos, comunidades y otros actores del territorio. La evidencia muestra que la colaboración efectiva requiere foros estables, reglas claras de decisión y mecanismos de rendición de cuentas. En este marco, la inclusión se entiende como la incorporación efectiva de actores locales y usuarios del espacio costero en los procesos de toma de decisiones, gestión y control del turismo. La literatura en gobernanza turística subraya que la inclusión no se limita a la participación formal, sino que implica acceso equitativo al espacio público, reconocimiento de usos tradicionales y distribución balanceada de beneficios y responsabilidades (Ansell & Gash, 2008; Bramwell & Lane, 2011). En el ámbito del turismo marino, entendido como parte del sistema de turismo costero, estudios comparados confirman que los arreglos colaborativos fortalecen la comunicación interinstitucional y la eficacia de las políticas, con impactos positivos en seguridad, educación e información al visitante (Quintero Santos, 2016).

En la costa ecuatoriana, existen presiones específicas asociadas a la expansión desordenada, camaroneras, pesqueras, que ha transformado ecosistemas de manglar y modificado la calidad del agua en estuarios y zonas costeras. Estas dinámicas socioproductivas exigen respuestas intersectoriales y una zonificación sensible a áreas ecológicamente frágiles (Hamilton & Lovette, 2014; Monsalve & Quiroga, 2022). En este contexto, los indicadores auditables y los esquemas de mejora continua, se convierten en herramientas indispensables para garantizar el cumplimiento sostenido de los criterios Blue Flag (Foundation for Environmental Education, 2021; Barragán-Muñoz, 2020).

Finalmente, en el turismo costero, la experiencia del visitante se configura como un resultado integral de la calidad ambiental, la seguridad, la información disponible y las oportunidades de ocio, entendidas como prácticas sociales, recreativas y culturales que se desarrollan en la playa

como espacio público. Estudios sobre percepción turística señalan que la confianza y la calidad percibida dependen de la limpieza, la accesibilidad universal, la señalización comprensible y los programas de educación ambiental implementados en sitio (McKenna et al., 2011; Roca & Villares, 2008; Cervantes et al., 2008). Desde esta perspectiva, Blue Flag no representa únicamente un distintivo ambiental, sino un sistema integral de calidad del destino, cuyo éxito depende de la continuidad y coherencia del comité local responsable.

En síntesis, el marco teórico que orienta el diagnóstico de Puerto Engabao y Playa Paraíso integra cinco ejes: (i) el rol y las limitaciones de los galardones de playa, (ii) los principios del manejo costero integrado y la gobernanza colaborativa, (iii) la resiliencia socioecológica y la salud pública como fundamentos del pilar sanitario, (iv) la gestión de residuos y las presiones difusas sobre los ecosistemas, y (v) la experiencia del visitante y el ocio como síntesis de infraestructura, seguridad y educación ambiental. Este entramado conceptual permite comprender la certificación Blue Flag como un sistema de gestión verificable y adaptativo, más que como un fin en sí mismo, lo cual resulta fundamental para su aplicación en contextos costeros ecuatorianos.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un alcance explicativo, orientado a evaluar el grado de cumplimiento de los treinta y tres criterios del programa Blue Flag y a diagnosticar la situación actual de las playas Puerto Engabao y Playa Paraíso como etapa previa a una eventual certificación. El diseño metodológico integró conocimiento local, verificación empírica en campo y alineación con los estándares oficiales del galardón, permitiendo transformar percepciones de los actores territoriales y evidencias observacionales en juicios trazables de cumplimiento.

Para la recolección de información cualitativa se empleó un grupo focal presencial con actores locales de la comuna de Engabao, seleccionados mediante muestreo intencional, con el fin de asegurar diversidad mínima entre perfiles comunitarios, prestadores de servicios turísticos y actores vinculados a la gestión costera. La guía de discusión se estructuró conforme a los cuatro pilares del programa Blue Flag: (i) educación e información ambiental, (ii) calidad del agua, (iii) gestión ambiental, y (iv) seguridad y servicios.

De manera complementaria, se realizaron entrevistas semiestructuradas a miembros de la comunidad y a representantes del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Playas. Estas entrevistas se organizaron en dos bloques analíticos. El bloque ambiental abordó la gestión de residuos, el mantenimiento de servicios sanitarios, la existencia de monitoreo de calidad del agua y la atención de áreas ecológicamente sensibles. El bloque turístico examinó la estacionalidad de la demanda, la continuidad de los servicios, la claridad de la señalética, la accesibilidad universal, la experiencia del visitante y la organización de actividades recreativas como el baño, el surf, la pesca y el uso de embarcaciones.

El trabajo de campo incluyó observación directa sistemática mediante listas de verificación alineadas a los treinta y tres criterios del programa, así como registro fotográfico estandarizado para garantizar comparabilidad y respaldo empírico. Se documentaron accesos, paneles

informativos, estado y funcionamiento de servicios sanitarios, disponibilidad de contenedores y puntos de reciclaje, señalización de riesgos, horarios de salvavidas, suministro de agua potable, control de vehículos y mascotas, y condiciones de áreas sensibles. Este material visual sustentó la matriz de evaluación y facilitó la comunicación de los hallazgos tanto a autoridades locales como a la comunidad.

El análisis se desarrolló en dos niveles complementarios. En el nivel interpretativo, se aplicó un análisis temático a las transcripciones del grupo focal y de las entrevistas, utilizando categorías a priori derivadas de los indicadores Blue Flag, junto con subcategorías emergentes asociadas al contexto local. Dos investigadores realizaron la codificación de manera independiente y resolvieron discrepancias mediante consenso. En el nivel operativo, se construyó una matriz de cumplimiento por criterio con reglas explícitas de decisión: “cumple” cuando la evidencia fue completa y verificable; “cumple parcialmente” cuando la implementación resultó incompleta o intermitente; “en proceso” cuando existían acciones iniciales con responsables definidos; y “no cumple” ante ausencia total de evidencias.

Para asegurar la calidad metodológica, se aplicó triangulación de fuentes (comunidad y GAD), técnicas (grupo focal, entrevistas, observación directa y registro fotográfico) y criterios (interpretación cualitativa y verificación documental). En términos éticos, se obtuvo consentimiento informado de todas las personas participantes, se garantizó la confidencialidad de los testimonios y se emplearon las imágenes exclusivamente con fines analíticos y de socialización. No se recabó información de menores de edad ni se interfirió con actividades productivas durante el trabajo de campo. Todo el material se consolidó en un repositorio digital con instrumentos, actas, memorias, bitácoras y fotografías con metadatos, garantizando trazabilidad y posibilidad de auditoría.

Para el diagnóstico del cumplimiento del programa Blue Flag se utilizó como instrumento central la matriz oficial de los treinta y tres criterios, organizados en los cuatro pilares del programa. Con el fin de asegurar la trazabilidad metodológica, la totalidad de los criterios fue operacionalizada en una matriz de evaluación que especifica, para cada uno, el procedimiento de verificación, el tipo de evidencia requerida y las condiciones mínimas de cumplimiento (Tabla 1). Esta matriz permitió estandarizar la observación en campo, la revisión documental y la interpretación de la información cualitativa obtenida mediante el grupo focal y las entrevistas.

La Tabla 1 presenta la estructura metodológica completa empleada para la evaluación de los criterios, mientras que los resultados de cumplimiento por criterio para cada playa analizada se presentan en la sección de Resultados.

Tabla 1. Hoja de ruta con indicadores Blue Flag para certificación.

Table 1. Roadmap with Blue Flag indicators for certification.

Pilar	Criterio (resumen)	Descripción del procedimiento	Nota metodológica (evidencia y verificación)
Educación e información	1) Panel con información del Programa Blue Flag	Instalar un panel en el acceso principal con logotipo oficial, categoría	Fotografías georreferenciadas y acta de instalación; coherencia

		del programa y vigencia de la temporada.	gráfica nacional; panel visible de forma permanente.
	2) ≥ 5 actividades de educación ambiental por temporada	Programar, ejecutar y difundir entre 5 y 8 actividades ambientales (residuos, biodiversidad, seguridad, agua).	Registros de convocatoria, listas de asistencia, material educativo y memorias; actividades gratuitas o no lucrativas.
	3) Mostrar resultados de calidad de agua al público	Actualizar el panel tras cada informe del laboratorio, indicando estado sanitario y frecuencia de muestreo.	Resultados publicados ≤ 1 mes después del muestreo; histórico disponible para consulta pública.
	4) Información sobre ecosistemas locales y sitios culturales	Incorporar información interpretativa sobre ecosistemas sensibles, especies clave y patrimonio cultural.	Evidencia gráfica y textual; señalética instalada en playa o accesos; idiomas pertinentes según contexto.
	5) Mapa de la playa con instalaciones y servicios	Publicar un mapa con pictogramas que delimite el área Blue Flag e identifique servicios.	Debe incluir salvavidas, baños, accesibilidad, reciclaje, puntos de muestreo, zonificación y transporte público.
	6) Código de conducta visible	Aprobar y exhibir un código de conducta para usuarios, vehículos, mascotas y actividades.	Ordenanza o resolución; panel visible; coherencia con sistema de banderas y horarios de salvamento.
	7) Muestreo y frecuencia mínima	Definir puntos y cronograma con al menos 5 muestras por temporada, ≤ 31 días entre muestras.	Toma a 30 cm bajo superficie; microbiología y parámetros físicos; aumentar frecuencia ante eventos críticos.
	8) Análisis en laboratorio acreditado	Contratar laboratorio acreditado y aplicar métodos ISO/CEN reconocidos.	Entrega de resultados ≤ 1 mes; independencia del muestreador; calendario documentado.
	9) Perfil de agua de baño y control de descargas	Elaborar perfil de agua con fuentes de contaminación y riesgos identificados.	Confirmaciones de autoridades; advertencias públicas ante descargas intermitentes.
	10) Cumplimiento de parámetros microbiológicos	Analizar E. coli y enterococos y calcular percentil 95.	Límites: E. coli 250 NMP/100 ml; enterococos 100 UFC/100 ml; cumplimiento simultáneo.
	11) Cumplimiento de parámetros físicos	Vigilar ausencia de aceites, espumas, flotantes y olores.	Registros de inspección visual; activación de protocolos ante incumplimiento.
<i>Gestión ambiental</i>	12) Comité de gestión de playas activo	Constituir comité multiactor con reuniones periódicas y plan operativo.	Resolución de creación, actas trimestrales y evidencias de seguimiento.

<i>Seguridad y servicios</i>	13) Cumplimiento de leyes y regulaciones	Acreditar cumplimiento de normativa ambiental, sanitaria y urbanística.	Certificaciones vigentes y documentación disponible para auditorías.
	14) Manejo de áreas sensibles	Identificar y proteger dunas, manglares, zonas de anidación u otros hábitats.	Señalización, delimitación física y registros de manejo o restricción de uso.
	15) Limpieza regular de la playa	Implementar rutinas de limpieza manual o mecánica.	Registros de frecuencia, personal y áreas cubiertas.
	16) Manejo de vegetación marina y arribazones	Gestionar restos naturales sin afectar procesos ecológicos.	Evidencia de manejo diferenciado; no retiro indiscriminado.
	17) Contenedores suficientes para residuos	Instalar contenedores accesibles y en número adecuado.	Ubicación estratégica y mantenimiento regular.
	18) Separación de residuos reciclables	Implementar separación en origen y puntos de reciclaje.	Evidencia fotográfica y coordinación con gestores de residuos.
	19) Servicios sanitarios suficientes	Garantizar baños y duchas operativas según afluencia.	Inspección de funcionamiento y capacidad instalada.
	20) Limpieza de servicios sanitarios	Establecer rutinas de limpieza y mantenimiento.	Registros de limpieza y supervisión periódica.
	21) Eliminación controlada de aguas residuales	Asegurar sistemas de tratamiento o disposición autorizada.	Certificaciones técnicas y ausencia de descargas directas.
	22) Prohibición de camping y conducción no autorizada	Regular el uso del espacio mediante señalización y control.	Ordenanzas, señalética y registros de control.
	23) Control de acceso de mascotas	Regular ingreso de animales domésticos.	Señalización visible y mecanismos de control.
	24) Mantenimiento de edificios y equipamiento	Mantener en buen estado estructuras, torres y equipamiento.	Inspecciones técnicas y registros de mantenimiento.
	25) Monitoreo de hábitats sensibles	Implementar seguimiento básico de hábitats costeros.	Informes técnicos y evidencia de campo.
	26) Promoción de transporte sostenible	Fomentar movilidad no motorizada o transporte público.	Señalización, infraestructura básica o campañas informativas.
	27) Medidas de seguridad pública	Coordinar vigilancia y control de riesgos.	Registros de patrullaje y coordinación interinstitucional.
	28) Equipo de primeros auxilios y salvavidas	Disponer de personal capacitado y equipamiento básico.	Horarios, certificaciones y registros operativos, evidencia fotográfica y protocolos.

29) Planes de emergencia ante contaminación	Contar con protocolos ante derrames o eventos sanitarios.	Plan escrito, responsables designados y simulacros.
30) Gestión de usos y zonificación	Delimitar zonas de baño, pesca, deportes y tránsito.	Mapas, boyas, señalización y control en campo.
31) Acceso público gratuito y seguro	Garantizar acceso sin discriminación ni barreras indebidas.	Avisos públicos y verificación in situ.
32) Suministro de agua potable	Disponer de acceso a agua potable para usuarios.	Infraestructura funcional o puntos habilitados.
33) Accesibilidad universal	Implementar facilidades para personas con discapacidad.	Rampas, baños adaptados, señalética inclusiva y evidencia fotográfica.

Fuente: Elaboración propia

3. Resultados y discusión

En términos globales, Playa Paraíso alcanzó 17,6 % y Puerto Engabao 21,2 % de cumplimiento. La lectura por indicador revela patrones convergentes en Educación e información y Gestión ambiental, pero brechas a favor de Engabao en Seguridad y servicios y un rezago crítico de ambas en Calidad del agua (véase Tabla 1). Estas tendencias se sostienen con evidencia cualitativa recogida en terreno: los muestreos de agua no siguen un calendario regular y se activan solo ante anomalías (Entrevista, Autoridad Ambiental del GAD Playas, 2025); el alcantarillado incompleto y el uso de pozos sépticos en Engabao introducen riesgo sanitario (Entrevista, Operador Turístico de Engabao, 2025; Entrevista, Comunero de la Comuna Engabao, 2025); además, se constata, a través de observación, tránsito vehicular en orilla, ingreso de mascotas (perros y cerdos) sin control y ausencia de zonificación entre pesca, surf y baño.

El examen integral de los 33 criterios evidenció desempeños bajos en ambas playas, con ventaja relativa de Puerto Engabao sobre Playa Paraíso (véanse Tabla 1). El patrón es consistente: en los 6 criterios de educación e información, en los 5 de calidad del agua, en los 15 de gestión ambiental y en los 7 de seguridad y servicios, se observan conformidades parciales y dispersas, intercaladas con múltiples incumplimientos absolutos que revelan carencias de sistematización y trazabilidad (planificación, monitoreo y publicación de resultados). Esta lectura se sustenta en el relevamiento de campo y entrevistas, además de los inventarios de señalética, dotación sanitaria, gestión de residuos, presencia de salvavidas, accesibilidad y control de usos reportados para cada localidad.

En Educación e información medioambiental (6 criterios) ambas playas convergieron en un nivel similar de cumplimiento. La evidencia muestra señalética puntual pero insuficiente y deteriorada (Paraíso con ~4 carteles; Puerto Engabao con ~9), ausencia del panel Blue Flag, falta de mapas con pictogramas y de un código de conducta visible y estandarizado. Asimismo, no se publica información técnica en sitio sobre la calidad del agua, de modo que el uso de banderas carece de respaldo analítico periódico visible para el usuario. En conjunto, estos hallazgos justifican las valoraciones intermedias para “paneles” y “acciones educativas puntuales” y las calificaciones

nulas en “mapa”, “código de conducta” e “información sanitaria al usuario”, tal como se detalla en la Tabla 2 (criterios 1–6) (Entrevista, Autoridad Ambiental del GAD Playas, 2025).

La Calidad del agua (5 criterios) constituyó el principal cuello de botella para ambas playas. No se registró un programa de muestreo con frecuencia definida, ni laboratorio acreditado, ni perfiles de agua de baño; en consecuencia, no hubo evidencia de control sistemático de parámetros microbiológicos (*E. coli*, enterococos) ni de parámetros físicos (aceites, sólidos flotantes, olores). Puerto Engabao mostró una condición parcialmente menos desfavorable en el criterio de descargas y aguas residuales por ausencia de vertidos industriales directos; sin embargo, la cobertura incompleta de alcantarillado y el uso extendido de pozos sépticos mantienen un riesgo sanitario que impide la conformidad plena del indicador. Estos elementos explican la concentración de calificaciones nulas a lo largo de los cinco criterios y el bajo promedio del indicador, como se observa en la Tabla 2 (criterios 7–11) (Entrevista, Operador Turístico de Engabao, 2025; Entrevista, Comunero de la Comuna Engabao, 2025).

La Gestión ambiental (15 criterios) presentó niveles bajos pero próximos entre sitios, con algunas fortalezas puntuales y déficits estructurales. En ambos casos se constató capital social (mingas, asociaciones), que sostiene valoraciones intermedias en “gobernanza básica/cumplimiento normativo mínimo”; no obstante, la ausencia de un comité de playa formal con metas, cronograma y reportes limita la progresión hacia estándares Blue Flag. La limpieza estructural fue insuficiente fuera de feriados; se observaron escasez de contenedores, inexistencia de separación en origen, sanitarios cerrados o restringidos, falta de eliminación controlada de aguas residuales y ausencia de monitoreo de hábitats sensibles y de transporte sostenible, todo lo cual justifica los múltiples 0 % registrados. La única conformidad plena en ambos escenarios correspondió al manejo de arribazones y restos naturales, coherente con la conservación de procesos ecológicos de playa. La Tabla 2 muestra las diferencias criterio por criterio, por ejemplo, la ligera ventaja de Puerto Engabao en dotación de contenedores.

En Seguridad y servicios (7 criterios) se concentró la principal ventaja relativa de Puerto Engabao: la presencia diaria de salvavidas municipales justificó la conformidad total en primeros auxilios y elevó el promedio del indicador frente a Playa Paraíso, donde la cobertura fue intermitente (eventos y feriados) (Entrevista, Operador Turístico de Engabao, 2025; Entrevista, Autoridad Ambiental del GAD Playas, 2025). Con todo, en ambas playas persistieron brechas críticas: inexistencia de planes de emergencia y de zonificación de usos (baño–pesca–surf), ausencia de agua potable pública y déficit de accesibilidad universal. El acceso gratuito y el uso de banderas se observaron en las dos localidades (roja durante la visita en Paraíso; amarilla en Engabao), aunque, como se señaló arriba, sin publicación de datos sanitarios que les otorgue trazabilidad. Estas condiciones explican la disparidad interna del indicador con algunos criterios en cumplimiento parcial y otros en incumplimiento total, tal como se verifica en la Tabla 2 (criterios 27–33)

Tabla 2. *Presentación de resultados de los 33 Criterios Blue flag: Playa Paraíso y Puerto Engabao.*

Table 2. *Presentation of results for the 33 Blue Flag criteria: Playa Paraíso and Puerto Engabao.*

Nº	CRITERIO	PLAYA PARAÍSO - CUMPLE	PLAYA PARAÍSO - EVIDENCIA	PUERTO ENGABAO - CUMPLE	PUERTO ENGABAO - EVIDENCIA
1	Paneles informativos	Parcial	4 carteles con normas; no hay panel Blue Flag; señalética deteriorada.	Parcial	No hay panel Blue Flag; ~9 carteles dispersos y deteriorados.
2	Actividades de educación ambiental	Parcial	Mingas y talleres puntuales (Dirección de Ambiente/ONG); sin programa ni infraestructura.	Parcial	Mingas y talleres puntuales (Dirección de Ambiente/ONG); sin programa/infraestructura.
3	Información sobre calidad de aguas de baño	No	No se publican datos ni perfiles; muestreos solo ante anomalías según autoridades.	No	No se publica información regular; análisis solo ante anomalías; sin calendario.
4	Información sobre ecosistemas y sitios culturales	Parcial	Sin señalética ecosistémica/cultural en playa; algunos paneles en la vía (Prefectura).	Parcial	Sin señalética ecosistémica en playa; paneles en la vía (Prefectura).
5	Mapa de la playa con instalaciones	No	No existe plano oficial con pictogramas ni 'Usted está aquí'.	No	No existe mapa con pictogramas ni 'Usted está aquí'.
6	Código de conducta visible	No	Pocos avisos; falta código de conducta integral y visible.	No	Sin código de conducta formal; recomendaciones verbales aisladas.
7	Muestreo y frecuencia de calidad del agua	No	Sin calendario de muestreo; no se realizan campañas regulares.	No	No hay muestreos regulares ni perfiles de agua de baño.
8	Estándares y requisitos para análisis del agua	No	Sin laboratorio acreditado ni protocolos estandarizados.	No	Sin protocolos estandarizados ni laboratorio acreditado.
9	Ausencia de descargas y aguas residuales	No	Presencia de aguas servidas/descargas difusas; riesgo sanitario.	Parcial	Alcantarillado incompleto; ~50% usa pozos sépticos; sin descargas industriales directas.
10	Parámetros microbiológicos	No	Sin monitoreo de E. coli/enterococos.	No	Sin monitoreo de E. coli/enterococos.

	(E. coli, enterococos)				
11	Parámetros físicos (aceites, flotantes, olores)	No		Residuos y flotantes observados en franja alta; sin controles efectivos.	No Acumulación de residuos fuera de temporada; sin control diario.
12	Comité de gestión de playas	Parcial		Organización comunitaria (mingas, asociaciones) sin comité formal con metas/actas.	Parcial Participación comunitaria en mingas; falta comité formal operativo.
13	Cumplimiento de leyes y regulaciones	Parcial		Existen lineamientos locales (PDOT/plan de playas) sin señalética normativa visible.	Parcial Lineamientos en PDOT/Plan de Playas; falta señalética y control efectivo.
14	Manejo de áreas sensibles	No		Áreas sensibles sin manejo; pérdida histórica de anidación de tortugas.	No Áreas sensibles sin manejo técnico ni seguimiento.
15	Limpieza de la playa	No		Contaminación por plásticos, madera y excretas; limpieza insuficiente.	No Alta acumulación de residuos; no hay plan sostenido de limpieza profunda.
16	Manejo de vegetación marina y restos naturales	Sí		Arribazones toleradas sin sobreacumulación; práctica alineada a conservación.	Sí Arribazones estacionales toleradas; sin sobrepoblación de algas.
17	Contenedores de desechos suficientes	No		No hay contenedores públicos suficientes.	Parcial Algunos contenedores, escasos y desatendidos; sin infraestructura oficial suficiente.
18	Separación de residuos reciclables	No		No existe separación en origen/reciclaje.	No No hay instalaciones de reciclaje ni clasificación.
19	Servicios sanitarios suficientes	Parcial		Un punto de duchas/baños identificados pero cerrado al público.	Parcial Un punto de duchas/baños identificados pero cerrado; insuficiente para la demanda.
20	Limpieza de servicios sanitarios	Parcial		Sin sanitarios públicos operativos;	Parcial Sanitarios públicos no operativos; privados

			limpieza aceptable solo en privados.		aceptables solo para clientes.
21	Eliminación controlada de aguas residuales	No	No hay eliminación controlada de aguas residuales.	No	Sin sistema formal de eliminación de aguas residuales públicas.
22	Prohibición de camping y conducción sin autorización	Parcial	No camping; tránsito vehicular observado en la orilla.	Parcial	No camping; circulación de vehículos en la orilla.
23	Control de acceso de mascotas	No	Mascotas circulan libremente; contaminación fecal.	No	Mascotas sin control; riesgo de contaminación fecal.
24	Mantenimiento de edificios y equipos	No	Estructuras/equipos en mal estado; conexiones inadecuadas al mar.	No	Estructuras metálicas abandonadas y conexiones inadecuadas al mar.
25	Monitoreo de hábitats sensibles	No	Sin monitoreo de hábitats; no se verifican arrecifes/lechos.	No	Sin monitoreo de hábitats sensibles; no hay registros técnicos.
26	Promoción de transporte sostenible	No	Sin transporte sostenible (bicicletas/transporte alternativo).	No	Sin medios de transporte sostenible promovidos.
27	Medidas de seguridad pública	Parcial	Patrullaje policial intermitente; sin operador de playa designado.	Parcial	Sin operador de playa; patrullaje policial ocasional.
28	Equipo de primeros auxilios disponible	Parcial	Salvavidas solo en feriados o picos de demanda.	Sí	Salvavidas municipales presentes todos los días (incluye fines de semana/feriados).
29	Planes de emergencia ante contaminación	No	No existen planes de emergencia; respuesta deficiente ante fauna varada.	No	No existen planes de emergencia ante contaminación.
30	Gestión de usos y usuarios (zonificación)	No	Sin zonificación: coexisten pesca/surf/baño sin demarcación.	No	Sin zonificación: pesca, surf y baño comparten espacios; riesgo de incidentes.
31	Medidas de seguridad y acceso público gratuito	Parcial	Acceso gratuito con banderas; se observó bandera roja durante la visita.	Parcial	Acceso gratuito y uso de banderas; se observó bandera amarilla durante la visita.

32	Suministro de No agua potable	Sin fuente pública de No agua potable.	Sin suministro público de agua potable para visitantes.
33	Accesibilidad Parcial para personas con discapacidad	Pocas facilidades; No accesibilidad parcial.	Sin infraestructura de accesibilidad (rampas, baños adaptados, señalética inclusiva).

Fuente: Elaboración propia

Nota: Incluye estado de cumplimiento (Sí/Parcial/No) y evidencia/argumentación por criterio.

Además del análisis técnico de cumplimiento de criterios, el estudio incorporó información cualitativa obtenida a través de entrevistas semiestructuradas a actores institucionales y un grupo focal con residentes y prestadores de servicios locales. Estos insumos permitieron incorporar el conocimiento local en la interpretación de los resultados y contrastar los estándares formales del programa Blue Flag con la realidad operativa del territorio.

En relación con el componente sanitario, las entrevistas institucionales evidencian limitaciones significativas en el monitoreo de la calidad del agua. Según lo señalado por el Director de Turismo y Patrimonio Cultural, “no se expone información actualizada sobre la calidad de las aguas” y “actualmente no se hace con una empresa especializada” (Director de Turismo y Patrimonio Cultural, 2025). Esta situación coincide con la percepción de los actores locales, quienes manifestaron desconocer la frecuencia real de los muestreos y los resultados de los análisis microbiológicos.

Desde la comunidad local, se identificaron además problemáticas estructurales que no siempre son captadas por los criterios documentales de la certificación. En el grupo focal se señaló que Playa Paraíso no cuenta con un sistema de alcantarillado público, lo que obliga a muchas viviendas a utilizar pozos sépticos o, en algunos casos, a realizar descargas directas al mar. Esta información, proveniente del conocimiento local, permite contextualizar los riesgos sanitarios y ambientales que enfrenta la playa más allá de los informes formales presentados en los expedientes.

Respecto al cumplimiento normativo ambiental, los actores institucionales reconocieron avances parciales, pero también debilidades en el control. En palabras del entrevistado institucional: “sí cumplimos con regulaciones, pero falta más control, sobre todo con residuos sólidos y zonas sensibles” (Director de Turismo y Patrimonio Cultural, 2025). Esta afirmación fue reiterada por los participantes del grupo focal, quienes señalaron que las acciones de control suelen intensificarse en temporada alta o ante visitas oficiales, pero no se mantienen de forma continua.

Las entrevistas y el grupo focal coinciden en destacar iniciativas positivas impulsadas por el municipio, como proyectos de reciclaje, jornadas de limpieza (mingas) y charlas de educación ambiental, realizadas con la participación de asociaciones turísticas, fundaciones y servidores turísticos. Sin embargo, los actores locales señalaron que estas acciones se desarrollan de manera

puntual y dependen en gran medida de la voluntad institucional, más que de un programa permanente asociado a la certificación.

En conjunto, los resultados cualitativos muestran que, si bien existe una valoración positiva del reconocimiento Blue Flag como símbolo de calidad y ordenamiento, persiste una brecha entre los estándares exigidos por la certificación y la capacidad real de implementación en el territorio. El conocimiento local aporta evidencia clave sobre limitaciones estructurales, percepciones de control insuficiente y desafíos de saneamiento básico, elementos que no siempre se reflejan en los instrumentos documentales de evaluación, pero que resultan fundamentales para comprender la sostenibilidad efectiva de la playa.

Discusión

Los resultados obtenidos en Puerto Engabao y Playa Paraíso reflejan un bajo nivel de cumplimiento de los criterios del programa Blue Flag, con porcentajes de 21,2 % y 17,6 % respectivamente. Este hallazgo confirma que, en el contexto ecuatoriano, los estándares internacionales de certificación enfrentan obstáculos estructurales derivados de limitaciones estructurales asociadas a capacidades institucionales insuficientes, déficits de infraestructura básica y debilidades en los mecanismos de gobernanza ambiental.

La brecha más significativa se concentra en la calidad del agua. Ninguna de las playas evaluadas cuenta con muestreos periódicos, análisis microbiológicos realizados por laboratorios acreditados o mecanismos de difusión pública de los resultados. La ausencia de perfiles de agua de baño supone un riesgo para la salud de los usuarios y compromete la confianza en el destino. Este hallazgo coincide con la literatura internacional, donde Wade et al. (2010) y Colford et al. (2012) establecen una correlación clara entre la presencia de enterococos y otros indicadores microbiológicos con enfermedades gastrointestinales en bañistas. Desde esta perspectiva, la falta de control sanitario constituye un obstáculo crítico para cualquier aspiración de certificación.

En cuanto a la gestión ambiental, se reconocen esfuerzos comunitarios relevantes, como actividades de limpieza y una comprensión básica sobre el valor ecológico de los restos vegetales en la playa. Sin embargo, estas acciones resultan insuficientes sin el acompañamiento de estructuras formales de gestión, sistemas de separación de residuos, control de accesos vehiculares o manejo adecuado de mascotas. Tal como señalan Fraguell et al. (2016), la efectividad de Blue Flag depende de contar con mecanismos de gobernanza sólidos, con roles definidos y procesos verificables, condición aún distante en los casos estudiados.

Respecto a educación e información, la evidencia mostró elementos aislados como, señalética y algunas actividades puntuales, pero no programas formales de educación ambiental ni paneles informativos oficiales. Esto limita la capacidad del destino para promover prácticas responsables y fortalecer una cultura ambiental sostenida en el tiempo. Jaimes et al. (2022) documentan situaciones similares en México, incluso en playas ya certificadas, lo que evidencia que esta debilidad constituye un desafío persistente.

El componente de seguridad y servicios mostró un desempeño relativamente más favorable en Puerto Engabao debido a la presencia diaria de salvavidas. Sin embargo, subsisten vacíos en

planificación de emergencias, zonificación de actividades recreativas, accesibilidad universal y disponibilidad de agua potable. Estos resultados se alinean con lo planteado por Lucrezi et al. (2015), quienes enfatizan que la certificación depende tanto de la calidad de los servicios como de su estabilidad y permanencia operativa.

En síntesis, los hallazgos revelan que los criterios Blue Flag no deben interpretarse únicamente como un conjunto de requisitos técnicos, sino como parte de un sistema integral de gobernanza colaborativa orientado a la mejora continua. Experiencias en Brasil y Sudáfrica muestran que la participación comunitaria, el compromiso político y la articulación efectiva entre actores públicos y privados son determinantes para alcanzar y sostener la certificación (Viana & Barrella, 2023; Slater & Mearns, 2018). En el caso ecuatoriano, la falta de articulación interinstitucional y la ausencia de estructuras locales de gestión explican gran parte de las brechas identificadas.

4. Conclusiones

El análisis realizado en Puerto Engabao y Playa Paraíso demuestra que, en sus condiciones actuales, ninguna de las dos playas cumple con los requisitos esenciales para acceder a la certificación Blue Flag. Las debilidades más relevantes se concentran en la ausencia de un sistema de monitoreo sanitario del agua, en las deficiencias relacionadas con la gestión integral de residuos, en la limitada infraestructura de servicios básicos y en la inexistencia de programas sistemáticos de educación ambiental y estructuras formales de gobernanza para la gestión costera. A pesar de estas limitaciones, se identifican elementos que pueden servir como base para futuros procesos de mejora, entre ellos el capital social de las comunidades locales, la presencia continua de salvavidas en Puerto Engabao y la tradición de organización en actividades de limpieza. Estos componentes reflejan un potencial que puede ser aprovechado para avanzar hacia un modelo de gestión costera más sólido y alineado con estándares internacionales.

Para avanzar de manera efectiva hacia la certificación, se requiere consolidar un programa de monitoreo sanitario acreditado y transparente, establecer estructuras formales de gobernanza mediante comités de gestión de playa, mejorar la infraestructura asociada a accesibilidad, servicios sanitarios y abastecimiento de agua potable, e implementar programas permanentes de educación ambiental dirigidos a residentes y visitantes. Estas acciones, articuladas de manera interinstitucional y con participación comunitaria, permitirían cerrar las brechas identificadas y construir un camino viable hacia el cumplimiento de los criterios Blue Flag.

En definitiva, la certificación no debe ser concebida únicamente como un distintivo promocional, sino como un proceso progresivo de transformación institucional, social y ambiental. Si se asume desde esta perspectiva integral, Blue Flag puede convertirse en un catalizador para elevar la sostenibilidad de las playas ecuatorianas, mejorar la percepción de calidad del destino y generar beneficios tangibles y duraderos para las comunidades costeras.

5. Información de los autores

María Fernanda¹ Sánchez Pincay¹  0000-0003-1725-9580

María Isabel Cando Velasco²  0000-0003-4024-4379

Agradecimientos

Se agradece el valioso apoyo en el trabajo de campo y recolección de información a Angela Pierina Zambrano Jiménez [ORCID: 0009-0000-3312-4518], Belén Esther Rodríguez Cerezo [ORCID: 0009-0009-3506-1106], Jeniffer Carolina Uriña Cedeño [ORCID: 0009-0001-2360-9252] y Robin Alexander Muñoz López [ORCID: 0009-0000-5946-5214], egresados de la carrera de Turismo de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

6. Conflicto de interés

Los autores no están afiliados a ninguna organización que tenga un interés financiero directo o indirecto (como honorarios; becas de formación; pertenencia a organismos de conferenciantes expertos; afiliación, empleo, consultorías, propiedad de acciones u otras participaciones de capital, y acuerdos de licencia de patentes o declaraciones de expertos) o un interés no financiero (como relaciones personales o profesionales, afiliaciones, conocimientos o creencias) en el tema o los materiales tratados en el manuscrito que podrían haber influido en el trabajo presentado.

7. Referencias

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Barragán-Muñoz, J. M. (2020). *Progress of coastal management in Latin America and the Caribbean*. *Ocean & Coastal Management*, 184, 105009. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.105009>
- Bramwell, B., & Lane, B. (2011). Critical research on the governance of tourism and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4–5), 411–421. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.580586>
- Carbache Mora, C. A. ., Ultreras Rodríguez, A. ., Cervantes Martínez, L. ., & Sánchez Mendoza, V. . (2024). Estrategias para la certificación Bandera Azul en las playas de Sucre y San Vicente, Ecuador. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, 1(2), 5–21. <https://funtedcol.com.co/revista/index.php/Rhomu/article/view/7>
- Cervantes, O., Espejel, I., Arellano, E., & Delhumeau, S. (2008). *Users' perception as a tool to improve urban beach planning and management*. *Environmental Management*, 42(4), 667–675. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9104-8>
- Colford, J. M., Schiff, K. C., Griffith, J. F., Yau, V., Arnold, B. F., Wright, C. C., ... & Wade, T. J. (2012). Using rapid indicators for *Enterococcus* to assess the risk of illness after exposure to urban runoff contaminated marine water. *Water Research*, 46(7), 2176–2186. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2012.01.033>
- Creo, C., & Fraboni, C. (2011). Awards for the sustainable management of coastal tourism destinations: The example of the Blue Flag Program. *Journal of Coastal Research*, 61(61), 378–381. <https://doi.org/10.2307/41510821>
- De la Cruz Modino, R. (2006). *Reseña de Marine tourism: Development, impacts and management*, de M. Orams. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 4(1), 117–122.

- Díaz, R. J., & Rosenberg, R. (2008). Spreading dead zones and consequences for marine ecosystems. *Science*, 321(5891), 926–929. <https://doi.org/10.1126/science.1156401>
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Foundation for Environmental Education (FEE). (2025). *Blue Flag criteria and explanatory notes*. Copenhagen: FEE. <https://www.blueflag.global/criteria>
- Fraguell, R. M., Martí, C., Pintó, J., & Coenders, G. (2016). After over 25 years of accrediting beaches, has Blue Flag contributed to sustainable management? *Journal of Sustainable Tourism*, 24(6), 882–903. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1091465>
- Gopinathan, S., & Suthindhiran, K. (2025). *Microbial contamination in the marine recreational sites and its impact on public health*. *Ocean & Coastal Management*, 267, 107757. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107757>
- Halliday, E., & Gast, R. J. (2011). Bacteria in beach sands: An emerging challenge in protecting coastal water quality and bather health. *Environmental Science & Technology*, 45(2), 370–379. <https://doi.org/10.1021/es102747s>
- Hamilton, S. E., & Lovette, J. (2014). Ecuador's Mangrove Forest Carbon Stocks: A Spatiotemporal Analysis of Living Carbon Holdings and Their Depletion since the Advent of Commercial Aquaculture. *Journal Plos one*, 10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118880>
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Jaimes, Á. J., Rodríguez, C., Sampedro, M. L., Juárez, A. L., & Bedolla, R. (2022). *Environmental perceptions of tourists at Blue Flag-certified beaches in Acapulco, Mexico*. *Tourism in Marine Environments*, 17(1), 165–178. <https://doi.org/10.3727/154427322X16577866736017>
- Klein, L., & Dodds, R. (2017). Perceived effectiveness of Blue Flag certification as an environmental management tool along Ontario's Great Lakes beaches. *Ocean & Coastal Management*, 141, 107–117. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.03.001>
- Lucrezi, S., Saayman, M., & Van der Merwe, P. (2015). Managing beaches and beachgoers: Lessons from and for the Blue Flag award. *Tourism Management*, 48, 211–230. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.11.010>
- Lucrezi, Serena & Merwe, Petrus. (2015). Beachgoers' Awareness and Evaluation of the Blue Flag Award in South Africa. *Journal of Coastal Research*. 315. <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-13-00159.1>
- McKenna, J., Williams, A. T., & Cooper, J. A. G. (2011). Blue Flag or Red Herring: Do beach awards encourage the public to visit beaches? *Tourism Management*, 32(3), 576–588. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.05.005>
- Meijer, L. J. J., van Emmerik, T., van der Ent, R., Schmidt, C., Lebreton, L., & Brouwer, R. (2021). More than 1000 rivers account for 80% of global riverine plastic emissions into the ocean. *Science Advances*, 7(18), eaaz5803. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaz5803>
- Monsalve, M., & Quiroga, D. (2022). Farmed shrimp aquaculture in coastal wetlands of Latin America: A review of environmental issues. *Marine Pollution Bulletin*, 183, 113956. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113956>
- Manrique, Pablo & Barragán, Juan & García Sanabria, Javier. (2018). Progress on coastal management in Ecuador (2007–2017). *Environmental Science & Policy*. 90. 135–147. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.09.016>

- Quintero Santos, José Lázaro. (2016). Sostenibilidad sociocultural del turismo: propuestas para el cantón Playas. Provincia del Guayas, Ecuador. Revista Espiga. 15. 31-43. <https://doi.org/10.22458/re.v15i31.1288>
- Roca, E., & Villares, M. (2008). Public perceptions for evaluating beach quality in urban and semi-natural environments. *Ocean & Coastal Management*, 51(4), 314–329. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2007.09.001>
- Slater, R & Mearns, Kevin. (2018). Perceptions and activity profiles of Blue Flag beach users in South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*. 7. 1-14. https://www.ajhtl.com/uploads/7/1/6/3/7163688/article_43_vol_7_4_2018.pdf
- Viana LM, Barrella W. Role of the community in the granting of blue flag certification at Tombo beach (Guarujá, Brazil). *J Aquac Mar Biol*. 2023;12(3):267-272. DOI: [10.15406/jamb.2023.12.00383](https://doi.org/10.15406/jamb.2023.12.00383)
- Wade, T. J., Pai, N., Eisenberg, J. N., & Colford, J. M. (2010). Do U.S. Environmental Protection Agency water quality guidelines for recreational waters prevent gastrointestinal illness? A systematic review and meta-analysis. *Environmental Health Perspectives*, 111(8), 1102–1109. <https://doi.org/10.1289/ehp.6241>
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5. <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205>