

## ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS DE COLOMBIA: UNA REVISIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES CON ÉNFASIS EN LAS NORMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Diego Iván Caviedes Rubio<sup>1</sup> 

Alfredo Olaya Amaya<sup>2</sup> 

Recibido 5 octubre de 2016, aprobado el 6 de noviembre de 2017, actualizado el 22 de diciembre de 2017

DOI: 10.17151/luaz.2018.46.16

### Resumen

Al año 2016, un total de 23 áreas protegidas en Colombia se clasifican como áreas con vocación ecoturística. Este artículo describe las condiciones en que se desarrolla actualmente el ecoturismo y los requerimientos para su ejercicio; expone los diferentes impactos ambientales, socioculturales y económicos generados por actividades ecoturísticas e identifica –bajo el criterio de un grupo de expertos representantes de diferentes entidades relacionadas con el sector turístico y las áreas protegidas– cómo las certificaciones de calidad turística y sostenibilidad ambiental otorgadas por adopción de las NORMAS NTS-TS y el Sistema de Gestión Ambiental bajo la NORMA ISO 14001-2015, en esta industria, tendrían incidencia sobre el ambiente de las áreas protegidas.

**Palabras clave:** ecoturismo, área protegida, impacto ambiental.

## ECOTOURISM IN PROTECTED AREAS IN COLOMBIA: A REVIEW OF ENVIRONMENTAL IMPACT WITH EMPHASIS ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY STANDARDS

### Abstract

By 2016 a total of 23 protected areas in Colombia were classified as areas with ecotourism potential. This paper describes the conditions under which ecotourism is currently developed and the requirements for its functioning; it presents the different environmental, cultural and economic impacts generated by ecotourism activities and it identifies –under the criteria of a group of experts representing different entities related to tourism and protected areas– how tourism quality and environmental sustainability certifications given by adopting the NTS-TS regulations and the environmental management system under ISO 14001, 2015 in this industry would have an impact on the environment of the protected areas.

**Key words:** ecotourism, protected area, environmental impact.

## Introducción

Uno de los cinco países con mayor biodiversidad en el mundo es Colombia (Rincón et al., 2014); desde 1994 se suscribió al Convenio de Diversidad Biológica en el cual se ha basado para formular su Política Nacional de Biodiversidad, comprometiéndose a establecer y mantener un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), en el que actualmente conservan y protegen 56 áreas naturales que totalizan 12.602.320,7 hectáreas, lo que representa más del 12% del territorio nacional, correspondiendo el 9,98% a territorio terrestre y el 1,3% a territorio marino (SINAP, 2014). De acuerdo con la definición de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), un área protegida (AP) es: "Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros, para lograr a largo plazo la conservación de la naturaleza con los servicios de los ecosistemas asociados y los valores culturales" (Dudley, 2008). Estas áreas por su belleza paisajística se han convertido en un atractivo para el turismo nacional e internacional, especialmente para el sector del ecoturismo, dados los principios conservacionistas en que se desarrolla su práctica y la baja capacidad de carga de estos destinos.

La Sociedad Internacional de Ecoturismo (*The International Ecotourism Society – TIES*) define el ecoturismo como "turismo responsable a áreas naturales, que conserva el ambiente y mejora el bienestar de la gente de la localidad" (CESD, 2005), definición que indica que esta actividad solo debe generar impactos positivos, ya que su ejecución está enmarcada dentro de los principios de la sostenibilidad, por lo que también se puede definir como turismo sostenible (UNWTO, 2012; Farmaki et al., 2015). Sin embargo, las diferentes actividades ecoturísticas que se desarrollan en las AP de Colombia, también presentan una serie de impactos negativos, estas afectaciones generalmente son inherentes al alojamiento y hospedaje; al uso de los recursos paisajísticos y a la movilidad dentro y fuera de los parques o áreas naturales (López, 2011), ocasionados por diferentes aspectos en la prestación de estos servicios por parte de diferentes empresas turísticas y organizaciones comunitarias que ofrecen tanto servicios ecoturísticos como de turismo convencional con las que se establece en algunos casos concesiones, que reprimen en cierto grado la sostenibilidad de los recursos.

Las políticas actuales de desarrollo en el sector turístico en cabeza del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), busca difundir en esta industria la implementación y adopción de una serie de normas técnicas en sostenibilidad turística (NTS-TS) incluidas en sus planes de manejo o sistemas de gestión ambiental (SGA) definido por la NORMA ISO 14001, 2015, que establece requerimientos para que la empresa gestione y controle los procesos para reducir o evitar el daño al medio ambiente proveniente de sus actividades (López, 2009), tanto para destinos como para prestadores de servicios, con el fin de proponer 'normas' que promuevan prácticas sostenibles que permitan la obtención de la certificación de calidad turística y el sello ambiental colombiano (ICONTEC, 2006; MAVDT, 2010).

Este estudio describe el estado y las condiciones en que se desarrolla actualmente el ecoturismo en áreas protegidas con esta vocación y los requerimientos para su ejercicio; realiza una revisión documental global de los diferentes impactos ambientales generados por actividades ecoturísticas y

finalmente describe los potenciales impactos ecológicos que se generarían si en las AP de Colombia se desarrolla una industria ecoturística certificada con SGA ISO 14001, 2015 y con la certificación de calidad turística y el sello ambiental colombiano obtenido con la implementación de las NTS-ST.

---

## **Metodología**

La identificación de los impactos ambientales generados por la industria del ecoturismo en AP y los potenciales impactos ecológicos que se generarían al implementar la NORMA ISO 14001, 2015 y las Normas de Sostenibilidad Ambiental NTS-TS se realizó mediante la revisión de documentos publicados por el MinCIT y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia (Minambiente); Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia (IAvH), la Red Nacional de Servicios Ecoturísticos, la Sociedad Internacional de Ecoturismo y la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) por su sigla en inglés.

De igual manera se revisó la normatividad pertinente y diferentes artículos de investigación de revistas especializadas nacionales e internacionales con estudios de caso, en los que las actividades ecoturísticas generaron alteraciones ambientales, socioculturales y económicas en áreas continentales y marítimas.

Finalmente, se realizó una entrevista estructurada a un grupo de 15 personas, escogidas por su amplio conocimiento en aspectos concernientes a las normas técnicas de sostenibilidad para el sector turístico y actividades ecoturísticas en AP, con el propósito de identificar impactos ambientales generados por la actividad turística y los impactos o potenciales impactos ambientales que genera o generaría la adopción de las NTS-TS. Este grupo de personas se distribuyeron así por cada entidad: tres funcionarios de PNN, uno encargado de planes de manejo y ordenamiento ecoturístico y otros dos pertenecientes a la Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales; un funcionario del Programa Ciencias Sociales y Saberes de la Biodiversidad del Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; un representante del MinCIT, un funcionario del Viceministerio del Turismo – Grupo Técnico de Calidad, Seguridad y Cooperación Internacional; un representante de la Gerencia de Turismo Vacacional de ProColombia; un funcionario encargado de calidad y consultoría de la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco); un consultor del Fondo Nacional del Turismo (Fontur); un docente investigador de la Universidad Externado de Colombia; seis prestadores de servicios certificados o en proceso de certificación en PNN, participando así el coordinador de la Asociación Comunitaria Yarumo Blanco en el Santuario de Flora y Fauna Otún Quimbaya; un representante del Consorcio Salamanca Caribe; representante de Corpochingaza del PNN Chingaza; el coordinador de la Corporación Mano Cambiada en PNN Utría y dos representantes de Concesión Aviatur en PNN Gorgona y PNN Tayrona.

El cuestionario aplicado en la entrevista incluía preguntas dirigidas a identificar y valorar los impactos ecológicos, sociales y económicos del ecoturismo en AP, los potenciales impactos de las Normas de Sostenibilidad Ambiental en esta industria y los impactos generados por la adopción de las NTS-TS por parte de los prestadores de servicios ecoturísticos en las AP de Colombia. La información obtenida con la aplicación del instrumento (cuestionario) al grupo de expertos se analizó siguiendo las pautas del método Delphi.

---

## **Resultados**

Los resultados obtenidos de la compilación, clasificación y revisión documental se exponen en los siguientes tres primeros apartes. Finalmente, se exponen los impactos valorados por el grupo de expertos entrevistados.

### **Condiciones en que se desarrolla el ecoturismo en AAPP con vocación ecoturística**

A comienzos de 2015 se establecieron por parte del SINAP un total de 23 áreas con vocación ecoturística dentro de PNN. Estas áreas se seleccionaron luego de su evaluación, de acuerdo con ocho criterios que a continuación se relacionan, dos de estos criterios son biofísicos y seis de tipo social, cada criterio presenta uno o máximo tres indicadores que permiten definir la viabilidad para implementar el ecoturismo como estrategia de conservación (Cubillos et al., 2013).

- 1) Áreas del sistema que posean ecosistemas sobrerrepresentados a escala nacional dentro del Sistema de Parques.
- 2) AP que presentan presiones antrópicas en las cuales el ecoturismo puede plantearse como una alternativa de conservación, productiva complementaria.
- 3) Áreas del sistema que tengan tendencia sostenida o en aumento en el ingreso de visitantes.
- 4) Áreas del sistema que tengan planes de trabajo que incluyan actores relacionados con el desarrollo de la actividad ecoturística.
- 5) Existencia de condiciones políticas y de planeación necesarias para el desarrollo del ecoturismo en las áreas del sistema.
- 6) Áreas del Sistema de Parques que tienen mayor accesibilidad.
- 7) Áreas del sistema que tiene infraestructura para el desarrollo de actividades ecoturísticas.
- 8) Áreas del sistema que realizan trabajo conjunto con comunidades locales en procesos productivos.

Durante 2015 estas áreas recibieron un total de 969792 visitantes, un 5,4% más que para el año 2014 y un 9,4% superior al del 2013 (PNN, 2015). Cada AP tiene una capacidad de carga aceptable de visitantes en sitios de interés turístico. El concepto de capacidad de carga aceptable es el número de personas que soporta un sitio en un tiempo determinado, de acuerdo al balance integral entre los aspectos determinantes de la actividad ecoturística como son los elementos biofísicos,

ambientales, operativos, infraestructura, dinámica y satisfacción del visitante y de la comunidad local de tal manera que garantice la sostenibilidad del ecoturismo como estrategia de conservación (Cifuentes, 1992; Báez & Acuña, 2003; Cubillos & Jiménez, 2010). Este valor límite es dinámico en el tiempo por lo que toda estrategia o medida de conservación debe presentar el mismo comportamiento.

Los servicios ecoturísticos en AP actualmente se encuentran reglamentados mediante la Resolución 531 de 2013 establecida por el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) en la que se definen las directrices para planificar el ecoturismo en estas áreas. Esta resolución indica los ajustes que se deberá incorporar en el plan de manejo de las áreas, específicamente aspectos como los antecedentes del ecoturismo en la respectiva área del sistema, su dinámica local y regional, esto en el componente diagnóstico; en el componente de ordenamiento se deben establecer las zonas de alta densidad de uso y recreación general exterior en donde el uso ecoturístico es permitido, así como los códigos de conducta para prestadores de servicios asociados al ecoturismo; en el componente estratégico se deben incluir las metas, actividades, indicadores, responsables y recursos para cada línea de acción dentro de las estrategias de implementación del ecoturismo; de igual manera, incorporar las acciones que permitan realizar monitoreo al mantenimiento o mejoramiento de los servicios ecosistémicos de las áreas del sistema durante el desarrollo de actividades ecoturísticas y finalmente incluye la vinculación de las comunidades locales a la prestación de servicios asociados al ecoturismo en las áreas del sistema (MAVDT, 2009).

En lo referente a las concesiones de servicios ecoturísticos en AAPP, se establecieron los lineamientos para la participación privada en los servicios ecoturísticos en los PNN de Colombia mediante el Documento de Política CONPES 3296 de 2004, con el fin de que los visitantes reciban una mejor atención y Parques pueda direccionar sus labores a las actividades misionales (PNN, 2014). Los contratos de concesión establecen una serie de obligaciones, como la construcción, adecuación y dotación de infraestructura de servicios y actividades ecoturísticas; proyectos de saneamiento ambiental como manejo de residuos; programa de promoción y divulgación; promoción y generación de energía eléctrica a partir de fuentes limpias, uso y ahorro eficiente del agua, entre otros. Además, previamente a iniciar las operaciones se debe presentar a Parques los planes de manejo ambiental, de emergencias, operaciones y seguridad, así como los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para su aprobación. Estos contratos tienen su supervisión a partir del manual adoptado mediante la resolución 0147 de 2006.

### **Impactos ambientales generados por actividades ecoturísticas**

A continuación, se exponen los impactos ambientales, socioculturales y económicos más significativos que generan las actividades ecoturísticas.

#### ***Impactos socioculturales***

En este aspecto los impactos positivos que se pueden generar, básicamente se refieren al fortalecimiento de la capacidad de asociación de las comunidades para ofrecer los servicios (Eagles et al., 2002); mayor interacción con el otro, reafirmación de valores y de la identidad cultural

(Rodríguez et al., 2015), así como la resignificación de manifestaciones culturales y el respeto por estas, debido a que las operaciones turísticas promueven el comportamiento respetuoso hacia las culturas y poblaciones locales (Lin & Liu, 2016). También mejora el bienestar de los hogares residentes por el acceso a servicios, instalaciones, infraestructura, educación y equipamiento turísticos (Rainforest Alliance, 2008; UNWTO, 2012b; Ashok et al., 2017).

Por otro lado, los impactos negativos en el ámbito sociocultural hacen referencia al resquebrajamiento de la unidad familiar y riesgo social de poblaciones vulnerables (Duque & Ochoa, 2007), generados por diversos motivos, como la drogadicción, la criminalidad y prostitución entre niños y mujeres jóvenes. Al año se abusa de más de un millón de niños por turistas en todo el mundo, y la Organización Internacional del Trabajo calcula que entre 10% y 15% de las personas empleadas por la industria del turismo son menores de edad (PNUMA 2010; Zambrano et al., 2010; Khizindar, 2012). También se presenta el fenómeno de utilitarismo a ultranza de minorías étnicas (incluir en las labores y actividades turísticas sin consideraciones en el verdadero valor de sus costumbres) (Eagles et al., 2002; Maldonado, 2006) y la pérdida de propiedad intelectual a partir del conocimiento ancestral (López, 2011; Ericksson & Lidstrom, 2013).

Así como la reafirmación de valores puede tener un impacto positivo, cuando el ecoturismo es manejado de forma inadecuada, se puede presentar pérdida de identidad y de valores (Eagles et al., 2002), ya que ante la presión por atraer visitantes que dinamicen la economía local, los ritos, los festivales tradicionales y las ceremonias religiosas pierden su significado, quedando relegados a ser sólo a una atracción turística (PNUMA, 2010; Cubillos & Jiménez, 2010; Lopes & Videira, 2016). Igual comportamiento presenta la conducta de algunos turistas, debido a que cuando este es agresivo e irrespetuoso pone en peligro la propia actividad ecoturística, y puede conducir a los habitantes del lugar a una resistencia o rechazo del turista (Maldonado, 2006; Su et al., 2016).

### ***Impactos ambientales***

Uno de los impactos positivos más significativos del ecoturismo es la conservación de los ecosistemas estratégicos (Duque & Ochoa, 2007), aunque en un comienzo, la construcción de alojamientos, centros de visitantes, infraestructura y otros servicios tiene un impacto adverso y directo sobre el medio ambiente (Botero y Zielinski, 2010; López, 2011), estos generan valor estético y recreativo para los seres humanos y permite, si se maneja adecuadamente, un uso sostenible de los espacios naturales y la valoración de las especies en vía de extinción, al evitar su comercio ilegal (Eagles et al., 2002; Lee & Du Preez, 2016).

La amenaza a los recursos naturales y a la biodiversidad se enmarca en las actividades de caminata repetitiva por los mismos lugares y el **camping**, que generan destrucción de la vegetación, degradación del suelo por compactación y erosión, contaminación visual por generación de residuos sólidos, contaminación auditiva, por el sonido de motores, música en vehículos restaurantes y tránsito continuo de personas (Duque & Ochoa, 2007; López, 2011; Turker et al., 2014). De igual manera se evidencian cambios en el comportamiento de la fauna, por ruido, luz excesiva o por acercarse a los humanos para obtener alimento (Eagles et al., 2002; CBD, 2007; Guillemain et al., 2007; Barros et al., 2015) así como por la extracción de flora y fauna (López, 2011; Cubillos & Jiménez, 2010; Rankin et al., 2015) o por la introducción de especies exóticas o invasoras (Cubillos

et al., 2013). Pero el efecto adverso más significativo según Turker (2014), es la contaminación de las corrientes hídricas, a lo cual se adhiere el aumento de la demanda de agua dulce; de acuerdo con Gössling (2002), el consumo de agua promedio ponderado en las aldeas, en la costa este de Zanzíbar en Tanzania, es del orden de 48 L/hab/día, que puede ser comparado con el consumo de agua promedio ponderado en alojamiento en el orden de 685 L por turista por día.

Los ecosistemas de coral han sufrido fuertes impactos negativos por la utilización para la pesca excesiva en los arrecifes para alimentar a los turistas, por promoción de productos por debajo de la talla, lo que reduce el recurso pesquero, o por su uso intensivo como sitios de buceo (Kafiry, 2012; Doiron & Weissenberger, 2014; Huang & Coelho, 2017). La organización OceanPlanet reporta que 90 de 109 países con arrecifes coralinos sufren deterioros en este frágil ecosistema a raíz del incremento de los botes, el buceo, el comercio de corales y el incremento de aguas residuales (Ramírez et al., 2009; PNUMA, 2010), este último impacto también genera rutinariamente daños a los humedales costeros, en particular los manglares (UNWTO, 2012; Doiron & Weissenberger, 2014; Chen & Bau, 2016).

Todos los impactos anteriores contribuyen directa o indirectamente a un efecto global por emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); el turismo es responsable de aproximadamente un cinco por ciento de las emisiones globales de dióxido de carbono y el transporte de turistas hacia y dentro de los destinos representa el 75% de todas las emisiones de dióxido de carbono por el sector turístico (UNWTO, 2009; UNWTO, 2012b; Gössling & Buckley, 2016).

### ***Impactos económicos***

Los beneficios económicos que genera el ecoturismo incluyen diversificación económica, del sector o zona de influencia, el desarrollo endógeno de las comunidades por la creación de empresa y generación de empleo, ya que emplea a los lugareños y beneficia la comunidad a través de una fuente constante de ingresos (Duque & Ochoa, 2007; Xu et al., 2009; Galán & Rueda, 2016).

Para otros autores, estos mismo beneficios pueden ser o convertirse en aspectos desfavorables, debido al incremento en el costo de la tierra y el costo de vida (Eagles et al., 2002; Maldonado, 2006); empobrecimiento de la población local (Eagles et al., 2002; Duarte & Valencia, 2007; UNWTO, 2005) debido a que gran cantidad del dinero que se genera por el turismo no siempre se queda en los bolsillos de la población residente y los salarios por sus servicios son relativamente bajos (Ericksson & Lidstrom, 2013). Así mismo, el número de empleos generados por el ecoturismo depende de la temporada del año, lo que no favorece la contratación fija de los lugareños.

También se observa una mayor segregación socio económica, debido a que en muchos casos no se poseen las habilidades requeridas para las labores (falta de educación), un ejemplo de ello es la necesidad del dominar varios idiomas, lo que selecciona de manera dramática al empleado y deja de lado a miembros de las comunidades más pobres que no tienen acceso a ese tipo de educación (Xu et al., 2009).

Otros impactos negativos que inciden en el aspecto económico, es el riesgo de insuficiencia alimentaria ya que se genera un cambio en las actividades productivas (Ericksson & Lidstrom,

2013); la exportación de utilidades y compra de materias primas externas, así como la utilización por muchas empresas de las “marcas ecológicas” como un argumento comercial o una nueva herramienta de enriquecimiento a corto plazo (UNWTO, 2012b).

### **Potenciales impactos ecológicos de la Norma ISO 14001 y normas de sostenibilidad ambiental de empresas turísticas colombianas**

Para abordar este apartado, debe hacerse una clara distinción entre los conceptos de ecoturismo y turismo sostenible. El término ecoturismo hace referencia a un segmento dentro del sector turístico enfocado a ofrecer servicios o productos a visitantes en el medio ambiente en el que se desarrollan actividades de esparcimiento tales como la contemplación, el deporte y la cultura, contribuyendo al cumplimiento de sus objetivos de conservación y a la generación de oportunidades sociales y económicas a las poblaciones locales y regionales (Nicolae et al., 2015; Baptista et al., 2017). Por otro lado, se debe entender que los principios de sostenibilidad deben aplicarse a todos los tipos de actividades turísticas, operaciones, establecimientos y proyectos, incluyendo las formas convencionales y alternativas.

Por su parte, turismo sostenible es aquel en el que el patrimonio natural y cultural, además de ser la base del desarrollo de la actividad y la razón por la cual el turista realiza su viaje, deben ser, en sí mismos, objetos por conservar y proteger, no sólo para que la actividad se mantenga, sino también para garantizar su conservación en el tiempo y permitirle a una sociedad garantizar que su descendencia pueda disfrutar de los mismos beneficios naturales, culturales y económicos (MinCIT, 2014); en este se describen las políticas, prácticas y programas que tengan en cuenta no sólo las expectativas de los turistas sobre la gestión responsable de los recursos naturales (la demanda), sino también la necesidades de las comunidades que apoyan o se ven afectados por los proyectos turísticos y el medio ambiente (la oferta). Por tanto, el turismo sostenible aspira a ser más eficiente energéticamente; consumir menos agua; minimizar los residuos; conservar la biodiversidad, el patrimonio cultural y valores tradicionales; apoyar la comprensión intercultural y la tolerancia; generar ingresos locales e integrar a las comunidades locales con el fin de mejorar los medios de vida y reducir la pobreza. Hacer empresas genera beneficios más sostenibles a las comunidades locales, y eleva la conciencia y el apoyo al uso sostenible de los recursos naturales (Honey & Rome, 2001).

Actualmente (2016) Colombia cuenta con ocho Normas Técnicas para Turismo Sostenible ([Tabla 1](#)) de las cuales, según el artículo 5 de la Ley 1558 de 2012, todas a excepción de las NTS TS 001-1 y 001-2, son de obligatorio cumplimiento y son reglamentadas de acuerdo con la Resolución 3860 de 2015 del MinCIT. El cumplimiento de la NTS TS 002 por parte de los establecimientos de alojamiento y hospedaje, y su certificación por parte de un organismo autorizado por el Minambiente le permitirá obtener, además del Sello de Calidad Turística del MinCIT, el Sello Ambiental Colombiano (MAVDT, 2010).

NTS TS	TITULO
001-1	Destinos turísticos de Colombia. Requisitos de sostenibilidad.
001-2	Destinos turísticos de playa. Requisitos de sostenibilidad.
002	Establecimientos de alojamiento y hospedaje. Requisitos de sostenibilidad.
003	Agencias de viajes. Requisitos de sostenibilidad.
004	Establecimientos gastronómicos. Requisitos de sostenibilidad.
005	Empresas de transporte automotor especializado, empresas operadoras de chivas y otros vehículos automotores que presten servicio de transporte turístico.
006-1	Operador profesional de congresos, ferias y convenciones. Sistema de gestión para la sostenibilidad.
006-2	Sedes para eventos, congresos, ferias y convenciones. Requisitos de sostenibilidad.

**Tabla 1.** Normas técnicas sectoriales de turismo sostenible.

Estas normas fueron estructuradas teniendo en cuenta la NTC ISO 14001, 2004, estableciendo una serie de requisitos con los que debe cumplir su Sistema de Gestión para la Sostenibilidad, estos requisitos se basan no solo en aspectos ambientales, sino que a diferencia de la ISO, también incluyen aspectos socioculturales y económicos, basados en la metodología PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar), cuyo objetivo es minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos generados por esta industria. También se puede determinar que a diferencia de la ISO 14001, estas ofrecen una serie de índices para valorar el cumplimiento de los requisitos exigidos por lo que se evalúa su desempeño y no solo su proceso e intención. Por esta razón, según las directrices de ISO, los productos al consumidor que tengan una certificación basada en el proceso no deberían portar el logotipo de certificación, porque no hay garantía del cumplimiento del producto con criterios ambientales o de calidad. Solo se certifica la empresa o la actividad, no lo que produce (CESD, 2005).

#### **Potenciales impactos socioculturales de las normas**

La implementación y obtención de certificaciones y sellos ambientales y de calidad contribuirían a los objetivos sociales más amplios, como el alivio de la pobreza, la salud pública, desarrollo de las comunidades respecto al acceso a servicios y recursos como, transporte, saneamiento, educación y a la promoción y divulgación de sus elementos culturales (Buckley, 2013; Bagur et al., 2016. Galán & Rueda, 2016). Las normas actúan en el ecoturismo de manera incluyente, exigiendo en sus requerimientos todas las formas de participación de las comunidades locales, etnias, indígenas y raizales, permitiéndoles ser empleadores, empleados, inversores, socios de la empresa conjunta, proveedores de productos turísticos culturales indígenas o los proveedores de los principales productos turísticos (Mian, 2014); promocionan y difunden el respeto por la cultura local y exigen beneficios económicos y sociales reales para las comunidades de la zona de influencia donde se desarrollan estas actividades, así como evita la explotación laboral y el turismo o comercio sexual; y cuando la empresa es económicamente sostenible y ofrece calidad de servicio para garantizar esto, es probable que continúe ofreciendo beneficios a largo plazo (CESD, 2005).

También se pueden presentar impactos negativos, como el tráfico ilegal de bienes culturales (Galán & Rueda, 2016) y la generación de conflictos con los residentes por la aplicación de medidas conservacionistas respecto al uso de ciertos recursos que generan ingresos locales, pudiendo llegarse incluso, al sabotaje del turismo (Maldonado, 2006; Vicencio & Bringas, 2014). Por otro lado, se pueden presentar dificultades en agremiaciones o en comunidades indígenas con la obtención de beneficios generados por esta actividad, pues quedan excluidos al no poder competir en una economía impulsada por el mercado y las expectativas de satisfacer los requisitos institucionales, en este caso implementación de normas de turismo y certificación (Mian, 2014).

### ***Potenciales impactos ambientales de las normas***

La implementación de estas normas básicamente contribuirá a cumplir con el objetivo que tiene el SINAP de conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales, seminaturales y la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres terrestres y acuáticas (marinas o continentales), de manera que se garantice una oferta durable de estos recursos (Ramírez et al., 2009). El cumplimiento de los principios de sostenibilidad permitirá la recuperación efectiva de los componentes del ecosistema que presenten alteraciones inevitables e inherentes a la práctica del ecoturismo.

Debido a la naturaleza de estas normas, a sus objetivos y principios, los impactos ambientales que genera la implementación de estas en las empresas del sector ecoturístico en AP son positivos (Jarvis et al., 2010). En la medida de sus posibilidades y mediante una serie de proyectos complementarios, se promueve la visita a proyectos alternativos dentro y fuera de las AP, tales como cultivos sin agroquímicos (agricultura orgánica); rescate de cuencas, humedales, etc.; zocriaderos; fincas privadas de conservación y uso sostenible de recursos; venta de bonos de carbono; uso de energías alternativas; talleres de artesanías; explotación de productos no tradicionales; etc., que además de mitigar efectos adversos generados en el ambiente (como el cambio climático), contribuirían en buena medida con su autofinanciamiento (Báez & Acuña, 2003).

Las buenas prácticas de ecoturismo sostenible garantizan la conservación del medio ambiente y los recursos naturales; estas normas se enfocan en minimizar los impactos negativos que las actividades antropogénicas generan en los ecosistemas, al centrar su atención en la protección y conservación de la flora y la fauna continental o marina, de manera que los guías nativos y aquellos que operan por cuenta de operadores impedirán la extracción, por los visitantes, de toda especie vegetal o animal de los territorios comunitarios o áreas protegidas (Eagles et al., 2002; Maldonado, 2006) y al mismo tiempo evitará cualquier evento que genere alteraciones en el comportamiento de las especies del área. Adicionalmente, las comunidades podrán solicitar la certificación de sus artesanías resultantes de un uso sostenible de los recursos naturales. En el mismo espíritu, erradicarán la elaboración para el mercado tanto de artículos artesanales como de platos típicos que utilicen partes de la fauna silvestre en peligro de extinción (CEDS, 2005).

También se presenta una alta incidencia en la mitigación de los impactos sobre el recurso hídrico y los generados por la proliferación de residuos, mediante la implementación de programas de gestión integral de residuos, de ahorro de agua y manejo adecuado, disposición final y sistemas de

tratamiento de aguas residuales y vertimientos. Por otro lado, los programas de ahorro de energía y uso de fuentes renovables de energía, contribuyen a mitigar los efectos directos o indirectos con que la actividad turística aporta a la aceleración del cambio climático (Njoroje, 2014).

### ***Potenciales impactos económicos de las normas***

La implementación de estas normas le permitiría a este sector industrial y específicamente a los prestadores de servicios ecoturísticos en AP, diferenciarse como destino, al ofrecer un producto turístico con una connotación de sostenibilidad. Este aspecto, no solo incidirá en las políticas de mercadeo que lleva a cabo el país, sino también en los controles para eliminar la práctica de algunas empresas que operan abusando de los conceptos 'eco', '**green**' o 'sostenible' (CST, 2014). Los sellos de calidad turística y sello ambiental colombiano han sido reconocidos por la Organización Mundial de Turismo, como uno de los programas que está logrando modificar la forma de hacer turismo en la región.

Para el empresario turístico, la adopción de estas normas de sostenibilidad le permitirá contar con un nuevo elemento de competitividad basado en una nueva forma de diferenciación de su producto; aspecto que será plenamente reforzado e impulsado por las certificaciones y obtención de los sellos de calidad y sostenibilidad en las campañas de promoción turística, nacionales e internacionales como incentivo al esfuerzo empresarial (Font, 2007), y conforme a los programas de certificación se vayan conociendo mejor, lo que puede producir beneficios tangibles en la reputación y popularidad de la empresa (Font, 2002; Geerts, 2014). Igualmente, su implementación incentiva el manejo adecuado en el uso de recursos en la empresa al promover su ahorro y utilización eficiente, lo que tendrá un impacto positivo sobre la relación costo-beneficio de la empresa (CESD, 2005). Por ejemplo, la utilización de tecnologías para el ahorro energético ofrece oportunidades para evitar el uso intensivo del recurso sin detrimento en la calidad del servicio a la vez, busca una reducción significativa sobre la facturación en los recursos. A esto se añade la exención tributaria, que mediante el decreto 2755 del 2003 reglamenta el artículo 207-2 del estatuto tributario que en el numeral cinco define como rentas exentas, los servicios ecoturísticos certificados por el Minambiente o autoridad competente.

El impacto de la adopción de estas normas de sostenibilidad ambiental abre oportunidades para el desarrollo de empresas proveedoras de bienes y servicios con una orientación sostenible. La necesidad por utilizar productos reciclables, reutilizables, naturales, dispositivos para el ahorro de energía y agua, manejo de desechos, información y otros, es el detonante que abre las puertas para un nuevo mercado de productos ambiental y socialmente amigables, capaz de suplir a mediano plazo a otros sectores de la economía, generando una sinergia y un balance positivo global en términos de sostenibilidad (CST, 2014). Aunque también puede generar la elevación de gastos locales en mantenimiento de infraestructura, limpieza, seguridad ciudadana y atención sanitaria en temporada de mayor afluencia turística, al igual que efectos de fuga de recursos debido a la repatriación de beneficios y a la importación de bienes y servicios por parte de las empresas de inversión extranjera (Maldonado, 2006). Los elevados costos que acarrearán la implementación de las normas y su certificación se convierten en un factor excluyente ya que las empresas de turismo no comienzan en igualdad de condiciones su acceso a la certificación, debido a que los programas son mucho más propensos en ocasiones a ser utilizados por las grandes empresas, algunas de ellas de

propiedad extranjera y de difícil consecución para las pequeñas y medianas empresas (Medina, 2005; Sanders, 2005; Ochoa & Rueda, 2016).

Finalmente, el ecoturismo certificado en sostenibilidad ayuda a los gobiernos a proteger sus nichos de mercado como destinos de ecoturismo o turismo sostenible, especialmente cuando la credibilidad del destino se ve amenazada por el lavado verde, término que hace referencia a un negocio que se presenta como 'sostenible', 'ecológico', 'verde', 'responsable', 'ecoturístico', etc., cuando en realidad no cumple con estándares generalmente aceptados, o peor aún, está en contradicción con éstos (CESD, 2005; Geerts, 2014).

### **Impactos ambientales generados por el ecoturismo en AP de Colombia**

Luego de la recopilación y análisis de las respuestas obtenidas mediante el instrumento aplicado a cada uno de los expertos en asuntos turísticos, ecoturísticos, implementación de NTS-ST y prestadores del servicio en AP, se determinaron los principales impactos ambientales que se generan por el desarrollo de esta actividad en las AP de Colombia. Estos impactos se expondrán a continuación, de acuerdo con la importancia otorgada por el grupo de expertos.

El principal impacto positivo hace referencia a la sensibilización de los visitantes y la comunidad de la zona de influencia, generada por el conocimiento y valoración de la biodiversidad y los servicios ambientales que ofrece el área protegida. Con una menor importancia respecto al anterior, se determinó que la dinámica de la economía local y en algunos casos regional, presenta un incremento al lograr articular la cadena de valor del turismo, lo que se manifiesta con una mayor generación de empleo formal e informal y con las posibilidades de gestión para mejorar la calidad de vida de las comunidades locales, argumentando el aumento de la actividad turística.

Por otro lado, y con un nivel de importancia más bajo para los entrevistados, se definió que aspectos relacionados con la gestión responsable de los residuos; iniciativas de protección ambiental financiadas por el turismo; el desplazamiento de otras industrias mucho más invasivas y con poder de deterioro ambiental y el posicionamiento o reconocimiento de las AP como destinos turísticos, también hacen parte de los beneficios que conlleva el desarrollo del ecoturismo en estas áreas.

Por su parte, el impacto negativo de mayor relevancia lo constituye la alteración de las dinámicas naturales de los ecosistemas y lógicamente del comportamiento de muchas especies de flora y fauna que lo integran y que son altamente susceptibles a la presencia continua de visitantes, generando igualmente disturbios en el paisaje afectando ciclos reproductivos y migratorios, o como en el caso de ecosistemas marinos, afectando el pasto marino y los arrecifes coralinos por el tránsito indiscriminado de embarcaciones o por buceo sin supervisión. De la misma manera, se presenta afectación del recurso pesquero por inclusión de especies en veda, dentro de las variedades gastronómicas que se ofrecen.

Otro impacto de alta importancia hace referencia al desplazamiento de las comunidades locales que ofrecen servicios ecoturísticos, a causa de la intervención de entidades externas o extranjeras. Esto puede finalmente contribuir a las alteraciones de las dinámicas culturales de poblaciones

vulnerables; a la pérdida de identidad, ocasionada por el encuentro de diferentes culturas; a la proliferación del comercio de sustancias psicoactivas y de la prostitución.

También se determinó, aunque con un nivel de importancia o severidad del impacto más bajo, la pérdida de la vocación de la comunidad local; saturación del espacio público en áreas o centros urbanos aledaños a algunas AP, por la concentración de visitantes; la alteración de la calidad de los cuerpos de agua, el deterioro de los suelos por el establecimiento de senderos y el incremento de residuos sólidos, dado que generalmente no hay estrategias de recolección y disposición para residuos ordinarios ni peligrosos.

### **Impactos ambientales generados por la implementación de las NTS-TS en AP de Colombia**

En las AP y en cualquier otro ecosistema en que se desarrollen actividades ecoturísticas, adoptar las NTS-TS, por su naturaleza implicaría una serie de impactos exclusivamente positivos y minimizaría considerablemente los negativos. En esto coincidieron algunos de los participantes en esta valoración de impactos, sin embargo, en la práctica se evidencian varios impactos negativos, principalmente económicos.

Los impactos positivos identificados por los participantes centraron su importancia en la minimización de las alteraciones sobre el entorno y el mejoramiento del uso responsable y organizado de los recursos naturales (Tabla 2), todo ello básicamente mediante el establecimiento de políticas, lineamientos y regulación de operaciones que generan un fortalecimiento de la sostenibilidad del destino, la sensibilización de los visitantes y la industria o el sector turístico en general.

<b>Impactos positivos</b>	<b>% de coincidencias</b>
Disminución de las alteraciones sobre el entorno	93,3
Aumento de buenas prácticas en el uso de los recursos naturales	80
Sensibilización de los visitantes y prestadores de servicios ecológicos en torno a la conservación de los ecosistemas	80
Mejoramiento de la calidad del servicio	73,3
Aumento de la competitividad y posicionamiento en el mercado	60
Incremento de medidas dirigidas a eliminar el comercio sexual infantil, el microtráfico y consumo de sustancias psicoactivas	33,3

**Tabla 2.** Principales impactos positivos definidos por el grupo de expertos.

Esta dinámica genera otra serie de impactos positivos, que incluyen en orden de importancia, el mejoramiento de la calidad del servicio que se ofrece, el incremento de la competitividad y el posicionamiento comercial en el mercado, debido a la estandarización de la oferta y la comercialización de los servicios. De igual manera, la mayoría de los participantes coinciden en que todo esto evidencia el esfuerzo y la unión de entidades gubernamentales y no gubernamentales de

carácter nacional o internacional para la protección del ambiente y el desarrollo sostenible de las regiones.

Cabe aclarar que algunos entrevistados manifestaron que no se puede asumir que la sostenibilidad de los destinos donde ya se han aplicado algunas normas, se da precisamente por su aplicación, ya que probablemente los destinos ya eran sostenibles antes de la aplicación de la norma.

Por otra parte, los participantes enfocaron su percepción de impacto negativo sobre el riesgo de exclusión de aquellos prestadores que no cumplan con las NTS por parte de la oferta y la demanda turística (Tabla 3), lo que conllevaría a sostener una fracción del gremio que ofrecen los servicios desde la ilegalidad. Esto se hace evidente como consecuencia de la necesidad de inversión de recursos que no se tienen proyectados o que algunas comunidades no pueden solventar de forma inmediata.

Impactos negativos	% de coincidencias
Exclusión de prestadores de servicios ecoturísticos que no cumplan con las NTS TS	86,6
Aumento del monopolio de inversionistas externos	60
Aumento de costos o tarifas de los servicios ecoturísticos ofrecidos	60
Aumento de la prestación de servicios ecoturísticos de forma ilegal	53,3
Aumento desmedido de expectativas comerciales a causa de la certificación	33,3
Cumplimiento de algunos criterios y requisitos de forma insostenible	33,3

**Tabla 3.** Principales impactos negativos definidos por el grupo de expertos.

La exclusión se hace más notoria, si las inversiones deben realizarse en zonas remotas, como el PNN El Tuparro en el departamento del Vichada o el PNN Yaigojé – Apaporis entre los departamentos de Vaupés y Amazonas, donde se hace muy dispendioso aplicar algunos requerimientos de las NTS, lo que permitiría un monopolio de los inversionistas externos, mientras no se planteen políticas de apoyo y financiación para los locales.

Como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, se definió otro impacto ambiental, representado en el sobre costo de los servicios ofrecidos en los destinos, con el fin de sostener la norma, ya que la norma presenta algunas exigencias periódicas de valor relativamente elevado; esto causaría la exclusión de cierto grupo de viajeros con menor capacidad económica que le resta un atractivo al AP.

Finalmente se consideraron otros impactos negativos, aunque valorados como de menor importancia respecto a los anteriores; éstos se refieren básicamente a creer por parte de los prestadores del servicio y de los mismos visitantes que es suficiente la adopción de una norma NTS-TS para la gestión de la sostenibilidad de un destino, así como la generación de expectativas comerciales muy altas que posiblemente la certificación no genere, ni en el mercado nacional, ni en el mercado internacional.

---

## Conclusiones

En Colombia, la implementación de normas ambientales sostenibles y la certificación por la práctica de un ecoturismo sostenible se encuentra en desarrollo, evidencia de ello es que según informes del MinCIT, de un total de 63 establecimientos de alojamiento y hospedaje que en 2015 se encontraban certificados con NTS-TS 002, al primer trimestre de 2017 la cifra asciende a 257 establecimientos. En el mismo periodo el número de agencias de viajes que se certificaron con la NTS-TS 003 se incrementó de 8 a 232. Sin embargo, la certificación en sostenibilidad con la NTS-TS 001 ha evidenciado ser la menos adoptada, ya que de dos destinos certificados en 2015, solo ha aumentado a 8 en 2017.

El potencial del ecoturismo es amplio para Colombia pero ha sido poco explotado, debido a que no se ha posicionado en el mercado internacional, básicamente por ausencia de inversión y por el conflicto interno del país; no obstante, con los acuerdos firmados por el Gobierno colombiano y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) en el 2016, se espera que la actividad turística incremente en todas sus modalidades. A pesar de la amenaza y la imagen de muchas regiones víctimas del conflicto, en los últimos años esta actividad ha venido creciendo en las AP, lo cual ha tenido un efecto inevitable sobre el medio ambiente natural y la biodiversidad; a esto se añade el aumento del conflicto entre las ordenanzas locales y las comunidades, lo que conducirá a la reducción potencial de creación de valor, tanto para el destino como para los inversores.

Las normas técnicas de sostenibilidad son una herramienta que, bien manejadas, permitirán desarrollar la actividad ecoturística en las AP de una manera más amigable con el ambiente; el desarrollo de estas normas tendrá que superar la dificultad que presenta la diversidad de subsectores de la industria turística, donde los impactos que cada uno genera son diferentes, así como tendrá que superar la amplia brecha que existe entre el marco jurídico y su implementación.

Actualmente, en ningún área protegida con vocación ecoturística se ofrecen servicios con sellos ambientales o de calidad turística. El SPNN presenta un total de siete convenios con empresas turísticas y tres concesiones de servicios ecoturísticos en los PNN Tayrona, Isla Gorgona y Vía Parque Isla de Salamanca, pero a pesar de que el artículo 5 de la ley 1558 de 2012 establece que las NTS-TS son de obligatorio cumplimiento, sólo tres de las concesiones se encuentran en proceso

de certificación NTS-TS 002, PNN Tayrona, SFF Otún Quimbaya y PNN Isla Gorgona, este último con certificación NTS-TS 001-2 como destino turístico de playa al igual que el PNN Utría.

De acuerdo con la información recopilada en la revisión y al consenso de los expertos participantes, se evidencia que la implementación, adecuado monitoreo y evaluación de estas normas y su certificación, mitigarán de forma significativa todos los impactos negativos que se generan por las actividades ecoturísticas en AP. Para ello, las autoridades nacionales responsables de las políticas ambientales y turísticas deberán impulsar a las pequeñas y medianas empresas ecoturísticas y a las organizaciones o asociaciones comunitarias que ofrecen estos servicios a lograr su certificación, mediante campañas de sensibilización y comunicación tendientes a gestionar y financiar este proceso.

---

## Referencias

- Anup, K; Rijal, K. & Sapkota, R. (2015). Role of ecotourism in environmental conservation and socioeconomic development in Annapurna conservation area, Nepal. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 22 (3): 251-258.
- Ashok, S.; Tewari, H.R.; Behera, M.D. & Majumdar, A. (2017). Development of ecotourism sustainability assessment framework employing Delphi, C&I and participatory methods: A case study of KBR, West Sikkim, India. *Tourism Management Perspectives*, 21: 24-41.
- Báez, A. y Acuña, A. (2003). *Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. México D.F. Recuperado de [Link](#)
- Bagur-Femenias, L.; Celma, D & Patau, J. (2016). The Adoption of Environmental Practices in Small Hotels. Voluntary or Mandatory? An Empirical Approach. *Sustainability*, 8(7): 695.
- Baptista, L. y Cardozo Moreira, J; (2017). Ecoturismo de base comunitária no Parque Nacional dos Campos Gerais – PR: a ótica das comunidades de entorno. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 15(1): 195-210.
- Barros, A; Pickering, C. & Gudes, O. (2015). Desktop analysis of potential impacts of visitor use: A case study for the highest park in the Southern Hemisphere, *Journal of Environmental Management*, 150(1): 179-195
- Botero, C. y Zielinski, S. (2010). Evaluación del Potencial para el Desarrollo de Turismo Sostenible en el Corregimiento de Taganga, Distrito de Santa Marta (Colombia). *Anuario Turismo y Sociedad*, 11: 10-34
- Buckley, R. (2013). Social-benefit certification as a game. *Tourism Management* 37, 203-209
- CBD. Convention on Biological Diversity's (2007). *Managing Tourism & Biodiversity*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Canadá. Recuperado de: [Link](#)
- CESD. Center for Ecotourism and Sustainable Development. (2005). *Una Guía Simple para la Certificación del Turismo Sostenible y el Ecoturismo*. Washington, DC. Recuperado de [Link](#).
- CST. (2014). Certificación para la Sostenibilidad Turística. Recuperado de [Link](#)

- Chen, C. & Bau, Y. (2016). Establishing a multi-criteria evaluation structure for tourist beaches in Taiwan: A foundation for sustainable beach tourism. *Ocean & Coastal Management*, 121, 88-96.
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística*. Centro Agronómico Tropical de Investigaciones y Enseñanza CATIE. Costa Rica. Recuperado de [Link](#)
- Cubillos, C; González, C; Díaz, E; Ruiz, F. y Jiménez, Z. (2013). *Guía para la Planificación del Ecoturismo en Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección Técnica. Bogotá D.C. Colombia. 132p.
- Cubillos, C. y Jiménez, Z. (2010). *Guía metodológica para el monitoreo de impactos del ecoturismo y determinar capacidad de carga aceptable en la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección Técnica. 115p. Bogotá D.C. Colombia.
- Doiron, S. & Weissenberger, S. (2014). Sustainable dive tourism: Social and environmental impacts — The case of Roatan, Honduras. *Tourism Management Perspectives*, 10: 19–26.
- Duarte, I. y Valencia, T. (2007). *El ecoturismo en la Vereda Jorará, Ubicada en el Parque Tayrona – Sierra Nevada de Santa Marta*. Tesis Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de la Sabana. Bogotá D.C. 77p.
- Duque, R. y Ochoa, F. (2007). *Guía para la Elaboración de un Plan de Negocios con enfoque hacia la sostenibilidad*. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. D.C. 92p.
- Dudley, N. (Editor) (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. International Union for Conservation of Nature (IUCN). Gland, Switzerland. Recuperado de [Link](#).
- Eagles, F.; McCool, J.; Stephen F. & Haynes, C. (2002). Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management. *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Recuperado de [Link](#)
- Eriksson, F. & Lidstrom, M. (2013). *Sustainable development in ecotourism. Tour operators managing the economic, social and environmental concerns of sustainable development in Costa Rica*. Umea School of Business and Economics. 109 pp.
- Farmaki, A.; Altinay, L.; Botterill, D. & Hilke, S. (2015). Politics and sustainable tourism: The case of Cyprus. *Tourism Management*, 47: 178-190.
- Font, X. (2002). Environmental certification in tourism and hospitality: progress, process and prospects. *Tourism Management*, 23: 197–205.
- Font, X. (2007). Ecotourism certification: potential and challenges. **Chapter 19**. 20p. Recuperado de [Link](#).
- Galán, F y Rueda, N. (2016). Análisis de la implementación de las NTS TS por empresas prestadoras de servicios turísticos. Dimensión Sociocultural. En: Ochoa, F. y Rueda, N. *La implementación de las normas técnicas sectoriales en turismo sostenible en Colombia*. Bogota: Universidad Externado de Colombia.
- Geerts, W. (2014). Environmental certification schemes: Hotel managers' views and perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 39: 87–96.
- Guillemain, M.; Blanc, R.; Lucas, C. & Lepley, M. (2007). Ecotourism disturbance to wildfowl in protected areas: historical, empirical and experimental approaches in the Camargue, Southern France. *Biodiversity and Conservation*, 16: 3633–3651.
- Gössling, S. (2002). 'Causes and Consequences of Groundwater Use: Zanzibar, Tanzania'. *International Journal of Water*, 2(2): 49–56.

- Gössling, S. & Buckley, R. (2016). Carbon labels in tourism: persuasive communication? *Journal of Cleaner Production*, 111 (16): 358-369
- Honey, M. & Rome, A. (2001). *Protecting Paradise: Certification Programs for Sustainable Tourism and Ecotourism*. Ecotourism and Sustainable Development Project Institute for Policy Studies, pp. 120, Washington DC.
- Huang, Y. & Coelho, V. (2017). Sustainability performance assessment focusing on coral reef protection by the tourism industry in the Coral Triangle region, *Tourism Management*, 59: 510-527
- ICONTEC. (2006). Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. ICONTEC. *Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-1*. Destinos Turísticos de Colombia. Requisitos de Sostenibilidad.
- Jarvis, N.; Weeden, C. & Simcock, N. (2010). The benefits and challenges of sustainable tourism certification: A case study of the Green Tourism Business Scheme in the West of England. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 17: 83–93.
- Kafiry, A.; Hovardas, T. & Poirazidis, K. (2012). Determinants of Visitor Pro-Environmental Intentions on Two Small Greek Islands: Is Ecotourism Possible at Coastal Protected Areas? *Environmental Management*, 50: 64-76.
- Khizindar, T. (2012). Effects of tourism on resident's quality of life in Saudi Arabia: an empirical study, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 21(6): 617-637.
- Lee, D. & Du Preez, M. (2016) Determining visitor preferences for rhinoceros conservation management at private, ecotourism game reserves in the Eastern Cape Province, South Africa: A choice modeling experiment. *Ecological Economics*, 130: 106-116
- Lin, P.S. & Liu, Y. (2016). Niching sustainability in an Indigenous community: protected areas, autonomous initiatives, and negotiating power in natural resource management. *Sustainability Science*, 11(1): 103-113
- Lopes, R. & Videira, N. (2016). A Collaborative Approach for Scoping Ecosystem Services with Stakeholders: The Case of Arrábida Natural Park. *Environmental Management*, 58(2): 323-342.
- López, A. (2009). Sistema integrado de gestión para empresas turísticas. *Estudios Gerenciales*, 25: 131-150.
- López, G. (2011). Monitoreo de actividades ecoturísticas del S.F.F Los Flamencos. La Guajira, Colombia. Recuperado de [Link](#)
- Maldonado, C. (2006). *Turismo y comunidades indígenas: Impactos, pautas para autoevaluación y códigos de conducta*. Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS). Oficina Internacional del Trabajo. (pp. 108). Ginebra.
- MAVDT. Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. (2009). *Lineamientos para el Ecoturismo Comunitario en Colombia*. Comité Interinstitucional de Ecoturismo Colombia. (pp .58). Bogotá, D.C. Colombia.
- MAVDT. (2010). *Sello ambiental colombiano, como esquema de diferenciación de productos*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. p. 36, Cali, Colombia.
- Medina, L. (2005). Ecotourism and certification: confronting the principles and pragmatics of socially responsible tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 13(3): 281–295.
- Mian, A. (2014). *Sustainable Tourism and the Culture Economy: Does Certification Matter? Chapter 12*. Linking Local and Global Sustainability, The International Society of Business, Economics, and Ethics. 13p, Australia.

- MinCIT. (2014). **Guía de buenas prácticas para prestadores de servicios en turismo de naturaleza**. Programa de Transformación Productiva (PTP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 75p, Bogotá, Colombia.
- Nicolae, I.; Nicolae, M.; Nicolae, F.; Pistalu, V. & Constantinescu, D. (2015). **A model of Ecotourism implemented within Comorova forest-Neptun**. Paper presented at the International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM.
- Njoroge, J. (2014). An enhanced framework for regional tourism sustainable adaptation to climate change. **Tourism Management Perspectives**, 12: 23–30.
- Ochoa, F y Rueda, N. (2016). **La implementación de las normas técnicas sectoriales en turismo sostenible en Colombia**. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. 185p.
- PNN. Parques Nacionales Naturales. (2011). **Informe de Gestión Contratos de Servicios Ecoturísticos en PNN 2011**. Subdirección de Sostenibilidad y Negocios Ambientales SPNN, p. 8 Bogotá, D. C. Colombia.
- PNN. (2015). **Comportamiento de Visitantes en Áreas Protegidas Nacionales (AP) con Vocación Ecoturística**. Informe Anual (2015), pp. 1, Bogotá, D. C. Colombia
- PNN. (2014). **Ecoturismo en PNN**. Recuperado de [Link](#)
- PNUMA. (2010). Resource Kit on Sustainable Consumption and Production. Recuperado de de 2014. [Link](#).
- Rainforest Alliance. (2008). **Buenas prácticas para turismo sostenible**. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y Department of Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), pp. 131. Ramírez, L.; Alonso, D.; Segura, C.; Moreno, R.; Mendoza, S.; Maldonado, J. et al. (2009). **Viabilidad de una red de áreas marinas protegidas, Caribe colombiano**. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe-SIRAP Caribe, Corporación Autónoma Regional de Sucre-CARSUCRE, Corporación Autónoma Regional de la Guajira-CORPOGUAJIRA y Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN, pp. 24, Santa Marta, Colombia.
- Rankin, B; Ballantyne, M. & Pickering, C. (2015). Tourism and recreation listed as a threat for a wide diversity of vascular plants: A continental scale review. **Journal of Environmental Management**, 154: 293-298.
- Rincón, A.; Echeverry, M.; Piñeros, A.M.; Tapia, C.; David, A; Arias, P. y Zuluaga, P. (2014). Valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos: Aspectos conceptuales y metodológicos. **Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH)**, pp 151, Bogotá, D. C. Colombia.
- Rodríguez, D.; Rees, S.; Rodwell, L. & Attrill, M. (2015). Assessing the socioeconomic effects of multiple-use MPAs in a European setting: A national stakeholders' perspective. **Environmental Science & Policy**. 48: 115-127.
- Sanders, E. (2005). Demand for Certification According to Consumer Demand Experts and Consumer Advocacy Organizations. **The International Ecotourism Society**, (pp. 16), Washington, DC.
- SINAP. (2014). Mapa de los 56 Parque Nacionales Naturales de Colombia. Recuperado de [Link](#)
- Su, M.; Wall, G. & Xu, K. (2016). Tourism-Induced Livelihood Changes at Mount Sanqingshan World Heritage Site, China. **Environmental Management**, 57(5): 1024-1040.

- Turker, M.; Aydın, I. & Aydın, T. (2014). Ecotourism Activities for Sustainability and Management of Forest Protected Areas: A Case of Camili Biosphere Reserve Area, Turkey. **Designing Low Carbon Societies in Landscapes, Ecological Research Monographs, Cap. 15**. Department of Forest Economic, (pp 17), Artvin Coruh University, Artvin, Turkey.
- UNWTO. (2005). **Tourism, Microfinance and Poverty Alleviation Recommendations to Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) and to Microfinance Institutions (MFIs)**. World Tourism Organization, (pp. 62), Madrid, Spain.
- UNWTO. (2009). **From Davos to Copenhagen and Beyond: Advancing Tourism's Response to Climate Change**. UNWTO Background Paper. World Tourism Organization, (pp 29), Madrid, España.
- UNWTO. (2012). **Compendium of Best Practices and Recommendations for Ecotourism in Asia and the Pacific**. The World Tourism Organization. (pp 136), Madrid, España. 1a Ed.
- UNWTO. (2012b). **Tourism in the Green Economy** – Background Report. United Nations Environment Programme and World Tourism Organization, The World Tourism Organization. (pp. 167), Madrid, Spain.
- Vicencio, Y. y Bringas, N.L. (2014). Conflictos entre la conservación y el turismo en áreas naturales protegidas: el buen vivir como aspiración para Bahía de los Ángeles. **Teoría y Praxis**: 49-73.
- Xu, J.; Lü, Y; Chen, L. y Liu, Y. (2009). Contribution of tourism development to protected area management: local stakeholder perspectives. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, 16 (1), 30-36.
- Zambrano, A.; Broadbent, E. y Durham, V. (2010). Social and environmental effects of ecotourism in the Osa Peninsula of Costa Rica: the Lapa Rios case. **Journal of Ecotourism**, 9 (1): 62-83.

- 
1. Magíster en Ecología y Gestión de Ecosistemas Estratégicos. Docente investigador del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Cooperativa de Colombia. Neiva, Colombia. Correo electrónico: [diego.caviedesr@campusucc.edu.co](mailto:diego.caviedesr@campusucc.edu.co)
  2. Doctor en Ingeniería. Área de Recursos de Recursos Hidráulicos. Docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia. Correo electrónico: [alolaya@usco.edu.co](mailto:alolaya@usco.edu.co)

---

**Para citar este artículo:** Caviedes, D.I., Olaya, A. (2017). Ecoturismo en áreas protegidas de Colombia: una revisión de impactos ambientales con énfasis en las normas de sostenibilidad ambiental. **Revista Luna Azul**, 46, 311-330. Recuperado de <http://200.21.104.25/lunazul/index.php/component/content/article?id=284>. DOI: **10.17151/luaz.2018.46.16**

---

Este obra está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

