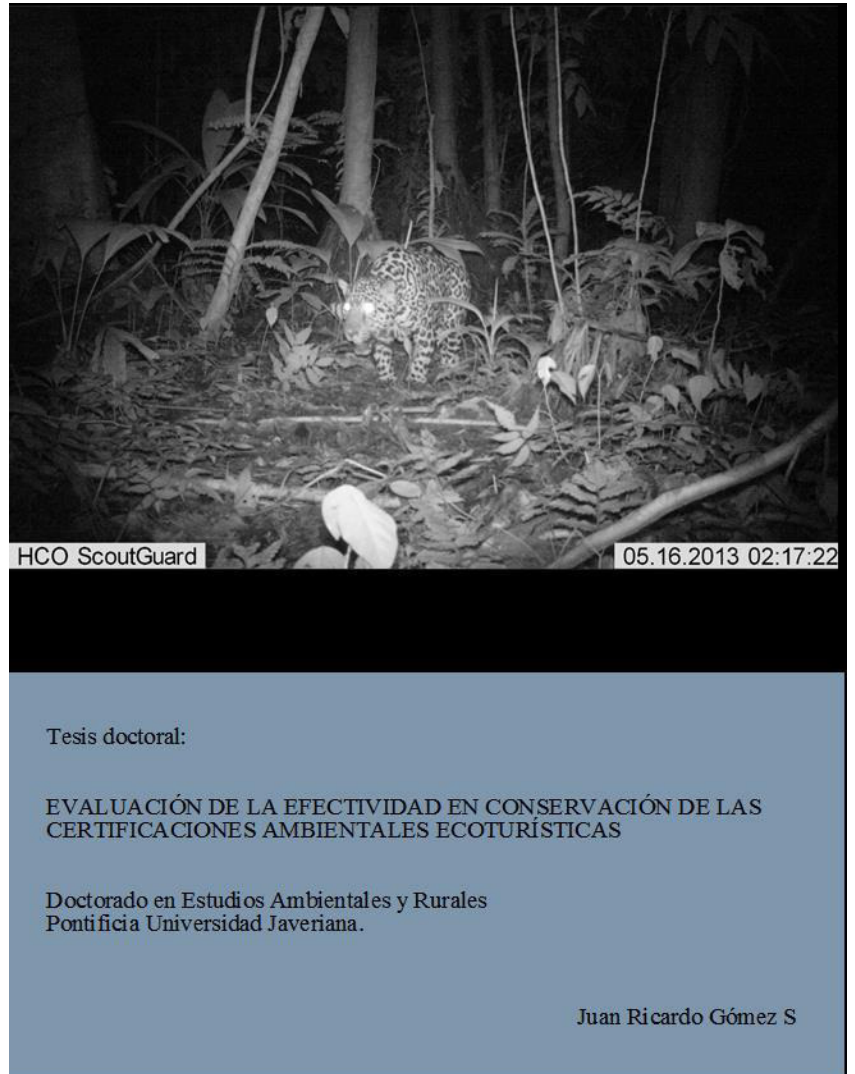


Tesis doctoral:

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS

Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales Pontificia Universidad Javeriana.

Por: Juan Ricardo Gómez S.



CAPÍTULOS

- INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- ANÁLISIS DE PROCESOS DE CERTIFICACIÓN ECOTURÍSTICA EN COSTA RICA
- GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN ESQUEMAS DE TURISMO CERTIFICADO CST EN COSTA RICA
- EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS EN COSTA RICA
- CONCLUSIONES GENERALES Y AGRADECIMIENTOS

ANEXOS BIBLIOTECA

- CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES
- DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO



Tesis doctoral:

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS
CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS**

Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales
Pontificia Universidad Javeriana.

Juan Ricardo Gómez S



Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Estudios Ambientales y Rurales
Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales

DISERTACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE DOCTOR EN
ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS
CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS**

Juan Ricardo Gómez S.

Director
Luis Miguel Renjifo Ph.D.

Bogotá, enero 2017.

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS
CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS

JUAN RICARDO GOMEZ SERRANO

Director

Luis Miguel Renjifo Ph.D.

Comité Asesor:

María Claudia López Ph.D.

Andrés Guhl Ph.D.

Manuel Romeo Spinola Ph.D.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo contó con el apoyo de la Pontificia Universidad Javeriana, particularmente de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales y Vicerrectoría Académica en el marco del plan de formación profesoral. Además, la presente investigación se llevó a cabo gracias a una beca de estudios doctorales otorgada por la Pontificia Universidad Javeriana- Bogotá, en el contexto de la Convocatoria interna: Financiación de proyectos de investigación como apoyo a los Programas de doctorado de la Pontificia Universidad Javeriana. Este apoyo fue fundamental y sin él no se hubiera podido llevar a cabo. Es por eso que quiero agradecer a las personas que desde su estancia apoyaron el proceso: Al Consejo y los diferentes decanos de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Alberto Villa y María Adelaida Farah. A los directores del Departamento de Ecología y Territorio, Armando Sarmiento y Efraín Dominguez y a los directores del programa de Doctorado Olga Lucía Castillo, Jaime Forero y Alberto Ramírez.

De igual manera es mi deseo agradecer a los miembros de mi magnífico comité doctoral: Manuel Spinola, Andrés Guhl por haber aceptado el reto y aportado elementos valiosos para una propuesta de investigación novedosa, robusta y alcanzable. María Claudia López, por sus consejos y valiosos aportes y revisiones y cuyo acompañamiento fue fundamental el proceso de construcción de la propuesta de investigación. Por supuesto un especial agradecimiento a mi director Luis Miguel Renjifo, por su apoyo constante, guía y sugerencias, además de las múltiples revisiones, quien a pesar de sus múltiples ocupaciones y responsabilidades sacó siempre de manera generosa el tiempo y la paciencia que necesité (desde mucho antes de iniciado el proyecto de investigación).

En Costa Rica conté con la invaluable colaboración de personas e instituciones a quienes deseo agradecer muy especialmente como son: el ICT de Costa Rica, el Dr. Alberto López Chávez y su equipo del CST, quienes abrieron las puertas de su institución y permitieron que un extranjero, desconocido se atreviera a esculcar su trabajo. En Rainforest Alliance, Damaris Chávez, por sus ideas y contactos iniciales. La investigadora Clodín Sierra, quien fue el apoyo técnico-emocional fundamental en Costa Rica. Los empresarios Alberto Quintana, Jürgen Stein, Esther Grether, Silvia Zani, Cesar Guzmán, Helena Serrano, Diego y Andrea Berent, Walter Odio, Julián Fallas y Rosibelle Dada, quienes con generosidad permitieron que se indagara el trasfondo de sus empresas.

También a mis compañeros María Ángela Echeverry, Diana Maya, Sebastián Restrepo, Nicolás Urbina, quienes cada uno en su momento me apoyaron de manera entusiasta e incondicional y con el aporte preciso para sobrepasar cada obstáculo que se presentó.

A Catalina y Juanita, quienes sufrieron la ausencia, angustias frustraciones, pero también fueron partícipes de logros y alegrías que trajo el proceso. Siempre apoyándome y dándome fuerzas cuando estas parecían desvanecerse.

Por supuesto al comité evaluador del trabajo, cuyos aportes son bien recibidos.

MOTIVACIÓN PERSONAL Y PERSPECTIVA

En países megadiversos como Colombia, se habla constantemente de la importancia de la biodiversidad y sus aportes al bienestar humano, y cómo el buen estado de esta diversidad biológica se puede traducir en oportunidades no sólo de supervivencia sino como un pilar para el desarrollo de empresas basadas en el biocomercio o economías verdes.

En el marco de la conservación, los modelos empresariales basados en extracción a escala industrial de elementos o atributos de la biodiversidad (pesca, caza, maderas silvestres), han procurado determinar tasas de extracción sostenibles. En los grandes sistemas productivos, después de una transformación del territorio, se busca un esquema de volver más amigable el sistema con los atributos y procesos de la biodiversidad. Desde mi punto de vista, estos sistemas (productivos y extractivos), inician con una deuda conservacionista y la dimensión de conservación se limita en hacer el “menor daño posible”. Por lo tanto si queremos evaluar un esquema de negocio que pueda generar impactos positivos, manteniendo rentabilidad financiera, debemos restringirnos a sistemas extractivos o productivos de mínimo impacto, o en prestación de servicios (por lo general a pequeña escala), Donde el turismo (ecoturismo), se ha presentado como una actividad a gran escala, con posibilidades reales de aportar a la conservación de la biodiversidad, involucrando también la rentabilidad (sostenibilidad financiera) y la educación ambiental.

El caso de las certificaciones voluntarias de tercer nivel, son herramientas de mercadeo que buscan ofrecer información veraz al público general sobre el compromiso del empresario, frente a estos y otros retos. Por lo que el cliente toma su decisión de compra basado en parte en esta información, y debería recibir a cambio un producto o servicio que pueda dar cuenta de sus aportes positivos en cuanto la conservación.

Este trabajo surge entonces de una reflexión personal, frente a la necesidad de evidenciar de manera empírica los potenciales aportes del ecoturismo certificado a la conservación de la biodiversidad, donde esta dimensión conservacionista es parte definitoria de dicha actividad económica y además ha sido ofrecida y certificada por un tercer actor imparcial (sello verde).

El trabajo se enmarca en las disciplinas de la biología de la conservación y la ecología del ocio (traducción del concepto de “recreational ecology”), que es el estudio científico de los impactos generados por visitantes al entorno natural y su manejo efectivo (Hamitt & Cole, 1998). Además de involucrar elementos de gestión ambiental y del estudios del turismo o como algunos autores plantean “turismología” (Leiper, 2000).

RESUMEN

El turismo además de ser reconocido como una industria con un crecimiento mantenido y una importancia significativa como generadora de divisas, ha sido identificado como una actividad que bajo ciertas consideraciones promueve el desarrollo sostenible y como una opción de negocio que puede ser coherente con los principios de conservación de la biodiversidad. A pesar de esto, el turismo también puede ser una fuerza transformadora en ecosistemas naturales, por lo que se han creado los sellos verdes o certificaciones ambientales, que pretenden informar a los consumidores sobre los alcances en sostenibilidad de dicha industria. El componente de conservación de la biodiversidad es evidente tanto en la definición y promoción del ecoturismo, al igual que en los principios de las certificaciones, pero no existen esfuerzos dirigidos a la verificación de los alcances reales de las certificaciones en cuanto la conservación de la biodiversidad. Este trabajo, que se enmarca en las disciplinas de la biología de la conservación, ecología del ocio y turismología, tiene como propósito el determinar los alcances de las certificaciones ecoturísticas como herramienta de la conservación de biodiversidad y para lograrlo se escogió el Certificado en Sostenibilidad Turística (CST) de Costa Rica, y se dividió la investigación en tres fases secuenciales: el primer ejercicio buscó analizar los propósitos de las certificaciones en turismo en Costa Rica, el segundo analizar los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación dirigida a la conservación de la biodiversidad y el tercero evaluar el efecto de la certificación ecoturística sobre atributos de la biodiversidad.

Es así como en el primer capítulo, se presenta una identificación y análisis de estos procesos de certificación ecoturística en Costa Rica, basado en una extensa búsqueda de información en literatura y entrevistas con expertos, la categorización de los sellos encontrados y un análisis de percepciones con certificadores, empresarios turísticos y turistas. Se evidenció que hay confusión por parte del turista, pero las operadoras turísticas están jugando el rol de filtros de información a la hora de seleccionar ofertas certificadas. También se vio como en el sector turístico de Costa Rica, hay una clara comprensión del concepto de ecoturismo. Nuevamente son los turistas, quienes confunden los diferentes tipos de turismo. Y también se evidenció cómo las dimensiones de educación ambiental y conservación de la biodiversidad, son reconocidas como fundamentales para una oferta ecoturísticas.

En el segundo capítulo, se presenta el análisis de los procesos que se llevan a cabo en hoteles, para obtener una certificación, mediante un análisis documental y la revisión del proceso, junto con entrevistas a empresarios turísticos, donde la recopilación de información hizo énfasis en la identificación de los elementos propios de un programa de conservación. Se identificaron elementos conservacionistas en documentos tanto divulgativos como técnicos con más menciones en estos últimos. Se evidenció cómo empresarios turísticos presentan acciones directas e indirectas en conservación, independientemente si están o no certificados. También se demuestra que los empresarios certificados pueden hacer mejor mención sobre sus proyectos en conservación. Lo que nos lleva a decir que El CST incluye la dimensión de conservación y que en este aspecto no se presta para el lavado del nombre del servicio.

Y el tercer capítulo, que es el más complejo de los tres, presenta una aproximación a la evaluación de los alcances del CST como herramienta de la conservación de biodiversidad,

con los vertebrados terrestres como grupo de estudio. Para lo que se analizaron 14 casos de estudio, donde se evaluaron sus programas de conservación y se analizó del estado de conservación del área de influencia del hotel (contrastándolos con áreas que no presentan actividades turísticas), para luego compararlos e identificar las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito de dichos programas. Basados en un análisis de fzQCA, se pudo observar cómo tener personal dedicado al componente ambiental puede hacer la diferencia, pero también cómo variables como la motivación, la calidad en sus propuestas de conservación, el número y tipo de actividades desarrolladas, la ubicación y el área que destinen del predio a actividades de bajo impacto, son importantes a la hora de alcanzar mejores resultados en objetivos conservacionistas. Se puede evidenciar también la oportunidad de mejoramiento en los hoteles sobre los aspectos de educación ambiental y programas dirigidos a la conservación, elementos fundamentales para considerar sus ofertas como ecoturísticas.

CONTENIDO

**Cada aparte (Introdutorio, Capítulos 1,2,3 y Conclusivo) tienen numeración individual, ya que responden a formatos específicos siguiendo lineamientos de las revistas donde se espera publicarlos

INTRODUCTORIO

Agradecimientos	1
Motivación personal y perspectiva	2
Resumen	3
Lista de tablas	6
Lista de figuras	7
Lista de apéndices	8
Introducción general	9
Alcances y limitaciones	12
Literatura citada	13

CAPÍTULO 1

Identificación y análisis de criterios de conservación de la biodiversidad en procesos de certificación ecoturística en Costa Rica

Resumen	1
Introducción	1
Métodos	4
Resultados	6
Discusión	13
Conclusiones	16
Bibliografía	17

CAPÍTULO 20

Gestión para la conservación en esquemas de turismo certificado CST en Costa Rica

Resumen	1
Introducción	1
Métodos	4
Resultados	7
Discusión	16
Conclusiones	20
Bibliografía	20

CAPÍTULO 3

Evaluación de la efectividad en conservación de las certificaciones ambientales ecoturísticas en Costa Rica

Resumen	1
Introducción	1
Métodos	3
Resultados	8
Discusión	12
Conclusiones	15
Bibliografía	16

CONCLUSIVO

Conclusiones Generales	1
Recomendaciones	3
Aportes y logros alcanzados	4

LISTA DE TABLAS

Capítulo 1

- Tabla 1. Clasificación de los ejercicios acreditación en turismo, presentes en territorio costarricense, de acuerdo a su carácter, institución responsable y dependencias responsables del organismo acreditador.
- Tabla 2. Tipificación de los diferentes sellos ecoturísticos seleccionados de acuerdo a el tipo (certificación, verificación, membresía o acreditación) y categorización basada en la propuesta de categorización de González y colaboradores (2004).
- Tabla 3. Ejemplos de las dos posturas de los empresarios hoteleros frente al proceso de certificación.

Capítulo 2

- Tabla 1. Legislación indicada como de obligatorio cumplimiento en la Norma CST para empresas de hospedaje (extraído de la norma).
- Tabla 2. Tipificación del turismo según los encuestados (certificados y no certificados)
- Tabla 3. Acciones indirectas conservacionistas y su relación con las acciones directas llevadas a cabo por los empresarios turísticos encuestados (certificados y no certificados).

Capítulo 3

- Tabla 1. Distancias de los predios (borde del predio) a Parques Nacionales y de las instalaciones hoteleras al bosque más cercano. EC=Hoteles ecoturísticos certificados, ENC= Hoteles ecoturísticos no certificados y SH= Sin turismo. PN= Parque Nacional (Inscrito en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación-SINAC).
- Tabla 2. Especies detectadas mediante fototrampeo. Se presentan las probabilidades de ANOVAS anidados para aquellas especies detectadas más de 10 veces. Los valores de P de Anovas Anidadas (de las especies que presentaron frecuencias de detección >10), los valores marcados con un asterisco (*) corresponden a los resultados significativos, grupos obtenidos de acuerdo a test de Tukey. Nivel de amenaza de acuerdo con los listados mundiales de UICN.
- Tabla 3. Resumen de los elementos mínimos presentes en estrategias de conservación en ofertas ecoturísticas certificadas (EC) y ofertas ecoturísticas no certificadas (ENC).
- Tabla 4. Ponderación de los alcances en conservación de los hoteles en los dos tratamientos (EC=Certificados, ENC=No certificados). Se presenta la ponderación por criterio de evaluación (propuesta de conservación, estado ecosistémico y riqueza faunística y otros aportes a la conservación) y en conjunto, que es el promedio de calificaciones por hotel (Calificación final por hotel). Rangos: Bajo = (0-0,2), Medio bajo = [0,2-0,4), Medio= [0,4-0,60), Medio alto = [0,6 – 0,8), Alto = [0.8 -1].
- Tabla 5. Tabla de verdad y calibración de las variables dicotómicas para el análisis fzQCA. Datos (a) y calibración (b).
- Tabla 6. Tabla de verdad, variables categóricas (Fuzzy). Datos (a) y calibración (b). A=Alto, MA=Medio alto, M= medio, MB=Medio bajo, B=bajo. L.P= Largo Plazo, R= Reciente. G= Grande MG= Media Grande.
- Tabla 7. Tabla de verdad y calibración de las variables numéricas (Fuzzy) para el análisis fzQCA. Datos (a) y calibración (b).
- Tabla 8. Tipos de variables identificadas según su relevancia para alcanzar el resultado deseado en conservación. Se muestra las variables que fueron eliminadas del análisis (por no presentar variación y porque están duplicadas o incluidas en otras variables analizadas). Las que no son incluidas en el análisis por no ser ni necesaria ni suficiente (Aparece sólo en un subconjunto de combinaciones donde se produce el resultado) y las incluidas en el análisis: necesarias y suficientes, necesarias pero no suficientes y suficientes pero no necesarias.

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

- Figura 1. Elementos utilizados en el análisis de las categorías: presencia, delimitación del contexto ambiental, claridad de conceptos y declaratoria de conservación, en los documentos de las empresas formalmente constituidas y reconocidas como certificadoras ambientales en turismo en Costa Rica.
- Figura 2. Ejercicios de certificación turística para Costa Rica, con sus respectivos logotipos que los caracterizan.

Capítulo 2

- Figura 1. Elementos identificados para el análisis de las categorías: Tipo de Organización, tipo (propósito) de documento, ubicación de la información, claridad de conceptos y declaratoria de conservación, en los documentos de las empresas formalmente constituidas y reconocidas como certificadoras ambientales en turismo en Costa Rica.
- Figura 2. Componentes comunes en proyectos de conservación (modificado de Salafky et al. 2008).
- Figura 3. Menciones de los términos relacionados con sostenibilidad (dimensión ambiental), conservación de la biodiversidad y términos utilizados como sinónimos a conservación en la página web oficial del Certificado de Sostenibilidad Turística (CST) del ICT en Costa Rica (visitado en agosto de 2015).
- Figura 4. Árbol de palabras asociadas al término de conservación (y sinónimos) en los documentos de promoción y divulgación en internet del CST.
- Figura 5. Menciones de los términos relacionados con sostenibilidad (dimensión ambiental) y conservación de biodiversidad y términos utilizados como sinónimos a conservación en los documentos técnicos de aplicación al CST: Norma CST – establecimientos de hospedaje y Reglamento para el otorgamiento del certificado de sostenibilidad turística (Decreto ejecutivo no. 36012-minaet-meic-tur del 07 de abril del 2010).
- Figura 6. Árbol de palabras asociadas al término de conservación (y sinónimos) en los documentos de técnicos del CST para el caso de empresas de hospedaje.
- Figura 7. Presencia (ausencia) de los elementos propios de un programa de conservación (modificado de Salafky et al. 2008), en la norma CST para empresas dedicadas al hospedaje.
- Figura 8. Acciones Directas en Conservación.
- Figura 9. Modelo relacional entre acciones, objetos, problemáticas, responsables e indicadores, referida por los empresarios que dijeron realizar acciones directas hacia la conservación en sus organizaciones.
- Figura 10. Percepción sobre si la certificación ayuda o no en el planteamiento de acciones conservacionistas dentro de las empresas (sólo empresarios certificados).

Capítulo 3

- Figura 1. 1a. Mapa de ubicación general de las 7 localidades de estudio: Sarapiquí (1), Cerro Danta (2), Río Bananito (3), Marino Ballena (4), Tortuguero (5), Cahuita (6) y Golfo Dulce (7).
1b. Esquema idealizado de ubicación de las localidades y sitios. Los tratamientos son: hoteles ecoturísticos certificados (EC), hoteles ecoturísticos no certificados (ENC) y lugares donde no hay hoteles ni turismo (ST).
- Figura 2. Frecuencias de observación de especies domésticas por tratamiento (ST, EC y ENC).
- Figura 3. Riqueza de especies silvestres en cada tratamiento las barras representan el promedio de especies + la desviación estándar. Sin hoteles (ST), Ecoturismo Certificado (EC) y Ecoturismo no certificado (ENC).
- Figura 4. Relación predador presa (Rpp), (integridad de la trama trófica) mediante la relación de frecuencias de detección de organismos considerados como predadores (Fdpred) y los considerados como presas (Fdpres) así: $RPP = Fdpred/Fdpres$. Promedio de las relaciones Predador/presa + desviación estándar. Al encontrar valores más cercanos al 0, podemos ver como la relación representa una mejor estructura trófica del ecosistema, por lo tanto, mejor estado de conservación.

- Figura 5. Frecuencias de observación de ungulados (silvestres y domésticos), por tratamiento en las 7 localidades.
- Figura 6. Índice de presión de cacería. El índice presenta la relación entre la presencia de especies silvestres descritas con presión de cacería (Nc) y sin presión de cacería (Nnc) en cada tratamiento (ST, EC y ENC). Donde valores negativos muestran una menor presión (entre más alejado del cero menor presión de cacería); Valores positivos presentan mayor presión de cacería (entre más alejado de cero mayor la presión).
- Figura 7. Evaluación de los otros componentes a la conservación. En el eje Y se ve la calificación obtenida por criterio y en el eje x se muestran los hoteles (certificados, EC y no certificados, ENC).
- 7a) Consolidado de Otros componentes a la conservación
7b) Componente de educación ambiental; 7c) Apoyo a programas de conservación (terceros)
7d) el cambio de actitudes de los habitantes locales, frente a la conservación de la biodiversidad.

LISTA DE APÉNDICES

Capítulo 2

- Anexo 1. Formato de encuesta a hoteleros.
- Anexo 2. a. Caracterización de los encuestados según la naturaleza de la empresa: hotel, tour operador o agencia de viajes, el tipo de organización: independiente (I), cadena (C) o multinacional (M), su origen (nacional o extranjero) y sexo. (n=52).
b. Caracterización de las empresas referidas por los encuestados, según la naturaleza de la empresa (hotel, tour operador o agencia de viajes), el tipo de organización: independiente (I), cadena (C) o multinacional (M), su ámbito (nacional (Nal) o Internacional (Int) y el tipo de turismo (Según la OMT) a la que dirigen sus actividades.

Capítulo 3

- Anexo 1. Formato de entrevista a hoteleros:
- Anexo 2. Especies detectadas durante el estudio para cada uno de los métodos de detección CT= Cámara trampa, OBS= observación directa, Ras= Rastro.

INTRODUCCIÓN GENERAL

El turismo ha sido descrito como una de las industrias de mayor crecimiento e incidencia en cuanto la rentabilidad (OMT 2015). También como una actividad coherente con el desarrollo sostenible y se identifica como una opción de negocio que puede ser coherente con los principios de conservación de la biodiversidad cuando se trata de turismo relacionado con la naturaleza (UICN 2003). En busca de dar constancia sobre los alcances en sostenibilidad y conservación que buscan algunos turistas, se han creado los sellos verdes o certificaciones ambientales en la industria (Delmas et al., 2013).

El componente de conservación de la biodiversidad es evidente tanto en la definición y promoción del ecoturismo, al igual que en los principios de las certificaciones, pero no existen esfuerzos de verificación de la efectividad en conservación de la biodiversidad. Este resultado esperado no se logra gracias a una única acción. Los logros dependen de aspectos de gestión, como puede ser la definición clara de un objeto de conservación y del planteamiento de un objetivo de la estrategia (Crees et al., 2016). Estos elementos permiten definir y evaluar las acciones de manejo, por lo que resulta difícil evidenciar la eficacia de las estrategias que no definen objetos de conservación, planificación ni estrategias dirigidas a la conservación (Black et al., 2013), o cuando los definen de manera general como se ha propuesto para el caso de las certificaciones ambientales.

La gran mayoría de las certificaciones ambientales, que se definen como “amigables con la biodiversidad” o “ecológicos”, no presenta criterios claros o explícitos con respecto a conservación. Varios autores plantean que son pocos los casos donde los ejercicios de certificación en turismo, relacionan objetos de conservación claramente definidos donde se pueden evaluar sus efectos en términos concretos (con indicadores, metas y metodologías relacionadas) (Rivera 2002; Newton et al., 2015). Muchas veces se basan en descriptores muy generales a nivel de comunidad como riqueza y/o diversidad (los cuales no necesariamente indican calidad o estado de conservación), no hay consideraciones de escala (espacial o temporal) o presentan acciones difusas o indirectas para la conservación (como donaciones, educación ambiental, minimización del impacto de la actividad turística sobre el entorno natural, etc.), los cuales pueden no tener un impacto concreto sobre los ecosistemas y sus componentes, relacionados con la oferta turística particular (McAffee 1999; Ferraro y Simpson 2002; Kinzig et al., 2011) y en algunos casos se basan en estándares globales, que donde los criterios no necesariamente corresponden con la realidad regional o local (Guhl, 2009). Adicionalmente, el desarrollo no planificado de una actividad como la turística puede acarrear impactos negativos (directos e indirectos) sobre la base ecosistémica y social que lo acoge (McAffee 1999).

La definición de criterios claros para evaluar la efectividad de los ejercicios que apuntan a la conservación es necesaria en toda estrategia de manejo. Más aún cuando el ejercicio pretende ayudar al público general a tomar acciones a favor de la biodiversidad (Cousins et al., 2009; Newton et al., 2015). Considerando que estas estrategias indirectas de conservación son útiles, pero de alcance limitado, se espera dimensionar realmente dicho alcance y proponer

elementos complementarios que fortalezcan las acciones que se realizan en turismo hacia la conservación.

Conocer de primera mano los alcances, fortalezas, debilidades y riesgos que se presentan a la hora de plantear el turismo certificado en el contexto de la conservación (King y Stewart, 1996; Cousins et al., 2009), en un país donde su aplicación lleva un largo recorrido como es Costa Rica, ayudará a enriquecer la discusión sobre si la certificación ambiental turística, que además de tener beneficios económicos a los empresarios, es una herramienta efectiva en la conservación de la biodiversidad.

Para poder determinar los alcances de las certificaciones ecoturísticas como herramienta de la conservación de biodiversidad (objetivo general), el trabajo se desarrolló en tres momentos fundamentales (objetivos específicos), que iniciaron con el análisis de los propósitos de las certificaciones en turismo en Costa Rica, donde se identificaron los sellos verdes turísticos en Costa Rica (búsqueda de información en literatura, internet y entrevistas con expertos), seguido por una categorización, mediante un análisis documental y de las percepciones sobre el proceso de certificación, (triangulación entre el análisis de documentos y el análisis de percepciones) de certificadores, empresarios y turistas. Con lo que se logró escoger el certificado a evaluar. En un segundo momento se analizaron los procesos que llevan a cabo hoteles ecoturísticos, para obtener una certificación de sostenibilidad (donde es explícita la conservación de la biodiversidad), lo que se logró enfocándonos en dos componentes: la inclusión de la dimensión conservacionista y la identificación de los elementos propios de un programa de conservación, mediante un análisis documental (documentos de divulgación del sello, la revisión del proceso, documentos técnicos sobre la certificación y la norma para la certificación en turismo sostenible de hoteles), triangulado con encuestas a empresarios turísticos. En el tercer momento, la evaluación del efecto de la certificación ecoturística sobre atributos de la biodiversidad, se logró mediante el análisis de casos de estudio. Para lo que se determinó el estado de conservación en el área de influencia de hoteles certificados, no certificados y lugares sin turismo, basado en las frecuencias de observación de vertebrados terrestres. Se identificaron los elementos propios de un programa de conservación en dichos hoteles y se verificó en campo cada programa, para finalmente evaluar sus respectivos aportes en conservación. Además se compararon entre ellos, para buscar las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito o fracaso de dichos programas.

Los resultados de cada objetivo específico y la contribución de esta tesis a la conservación de la biodiversidad, se presenta en una estructura de tres artículos científicos (capítulos), los cuales son autónomos pero siguen una lógica secuencial. El primer artículo es insumo para el segundo y este a su vez para el tercero. El desarrollo del documento es el siguiente:

El primer capítulo, titulado: “Identificación y análisis de criterios de conservación de la biodiversidad en procesos de certificación ecoturística en Costa Rica”, tiene como propósito examinar la relación que hay entre, la conservación de la biodiversidad y los diferentes “eco-sellos”, “sellos verdes” o “certificaciones ambientales” relacionados estrechamente con las actividades ecoturísticas costarricenses. Para lograrlo, se plantearon tres pasos: 1) identificación de los sellos verdes relacionados con el turismo en Costa Rica, 2) categorización de dichos sellos y 3) análisis de percepciones de diferentes actores relacionados como son: certificadores, hoteleros (certificados y no certificados) y turistas.

Una vez identificados los sellos y claros sus propósitos, se seleccionó el Certificado de Sostenibilidad turística (CST de Costa Rica), lo cual lleva al segundo capítulo, titulado: “Gestión para la conservación en esquemas de turismo certificado CST en Costa Rica”, cuyo propósito fue analizar de los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación de sostenibilidad, en donde es explícita la conservación de la biodiversidad. Esto se hizo mediante un análisis documental y la revisión del proceso. Con este fin se revisaron documentos de divulgación y técnicos sobre la certificación en turismo sostenible de hoteles y entrevistas a empresarios turísticos, donde el énfasis de la recopilación de información se realizó en la inclusión de la dimensión conservacionista y la identificación de los elementos propios de un programa de conservación.

El tercer capítulo se basa en el conocimiento sobre los elementos de gestión necesarios para la obtención del sello CST, con lo que se siguió a evaluar los alcances en conservación de hoteles certificados y no certificados, lo que se presenta bajo el título de: “Evaluación de la efectividad en conservación de las certificaciones ambientales ecoturísticas en Costa Rica”. El propósito de este estudio fue determinar la efectividad del Certificado para la Sostenibilidad Turística (CST, programa del Instituto Costarricense de Turismo ICT) como herramienta de la conservación de biodiversidad. Para lograrlo, se identificaron casos de estudio donde se analizó del estado de conservación (basado en las abundancias de vertebrados terrestres) en bosques en el área de influencia de hoteles certificados, no certificados y se compararon con bosques sin turismo. También se identificaron los elementos propios de un programa de conservación en dichos hoteles y se verificó en campo cada programa. Para cada caso se evaluaron los aportes directos e indirectos a la conservación de la biodiversidad y se compararon entre ellos, para buscar cuales son las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito o fracaso de dichos programas.

En la sección Conclusiones y Recomendaciones, se presentan las conclusiones generales del trabajo, recogiendo las conclusiones de cada capítulo y planteando las recomendaciones fruto de la reflexión y aproximación al tema de estudio, tanto a los certificadores como a los empresarios turísticos. También se presentan algunos aportes y logros alcanzados durante el proceso.

Los capítulos uno, dos y tres, son presentados siguiendo los lineamientos para autores de cada una de las revistas a las cuales se piensa enviar cada manuscrito una vez ajustados con la retroalimentación en la sustentación. Estas revistas son:

Capítulo uno: Identificación y análisis de criterios de conservación de la biodiversidad en procesos de certificación ecoturística en Costa Rica. Revista: *Journal of Sustainable Tourism*.

Capítulo dos: Gestión para la conservación en esquemas de turismo certificado CST en Costa Rica. Revista *Journal of Ecotourism*.

Capítulo tres: Evaluación de la efectividad en conservación de las certificaciones ambientales ecoturísticas en Costa Rica. Revista: *Conservation Biology*

ALCANCES Y LIMITACIONES

Esta investigación se centra en los aportes del ecoturismo certificado a la conservación de la biodiversidad desde una mirada biológica. Por lo tanto el trabajo se focaliza en la evaluación de solo un aspecto en un ejercicio que busca aportes en más que la conservación. La certificación no es exclusivamente en conservación de biodiversidad, aunque es un elemento transversal. Aspectos como responsabilidad social y condiciones de empleados no fueron evaluados, por lo que este ejercicio se limita únicamente a presentar resultados sobre conservación de la biodiversidad.

Se reconoce que el sello CST no es el único que se presenta en Costa Rica, pero por su nivel de recordación y número de empresas certificadas, fue seleccionado para ser evaluado en el presente estudio. Por lo que los resultados no necesariamente responden a otros esquemas de certificación, aunque la mayoría se basa en los principios propuestos por el Consejo Global del Turismo Sostenible (GSTC).

Para poder responder a directrices en el análisis de los resultados, los hoteles debieron ser seleccionados, donde el principal criterio fue su ubicación, dedicación al ecoturismo y presencia de bosque húmedo (de más de 50 ha) en los predios del hotel. Por lo que hoteles con predios más pequeños o ubicados en otros contextos ecosistémicos no fueron evaluados. Hoteles urbanos o peri-urbanos, por ejemplo, no fueron incluidos en la evaluación. Aunque dependíamos de la disposición del dueño del hotel para realizar la evaluación, este aspecto afortunadamente no fue sentido, porque todos los hoteles a los que nos acercamos a solicitar el espacio, nos permitieron realizar el ejercicio sin coartarnos o definir los sitios o aspectos a evaluar.

Aunque se trianguló la información, en el momento de presentar resultados sobre la inclusión de la dimensión conservacionista en las prácticas hoteleras, las referencias son dadas por los mismos hoteleros, por lo que podríamos encontrar sesgos en las respuestas. Esto se minimizó, complementando las entrevistas con encuestas a turistas u observaciones por parte del investigador, pero algunos aspectos no son perceptibles y requieren conocimiento profundo de la gestión propia de cada Hotel.

LITERATURA CITADA

- Black SA, Groombridge JJ, y Jones CG. (2013). Using better management thinking to improve conservation effectiveness. *ISRN Biodiversity* 2013(784701):1–8.
- Crees, J. J., Collins, A. C., Stephenson, P. J., Meredith, H. M., Young, R. P., Howe, C., ... y Turvey, S. T. (2016). A comparative approach to assess drivers of success in mammalian conservation recovery programs. *Conservation Biology*.
- Cousins, J. A., J. Evans, y J. Saddler. (2009). Selling conservation? Scientific legitimacy and the commodification of conservation tourism. *Ecology and Society* 14(1): 32 pp.
- Delmas, M.A., Etzion, D., y Nairn-Birch, N. (2013). Triangulating environmental performance: What do corporate social responsibility ratings really capture? *Academy of Management Perspectives*, 27(3), 255–267 pp.
- Ferraro P., y A., Kiss. (2002). Direct Payments to Conserve Biodiversity. *Science* 29 November 2002: Vol. 298 no. 5599. 1718-1719 pp.
- Guhl, A. (2009). Café, bosques y certificación agrícola en Aratoca, Santander. *Revista de Estudios Sociales* No. 32. Pp. 272. Bogotá, Pp.114-125.
- Leiper, N. (2000): “An Emerging Discipline”, *Annals of Tourism Research*, 27: 805-809 pp.
- Hammitt, W.E. & D.N. Cole. (1998). *Wildland Recreation: Ecology and Management* (2nd Ed.), John Wiley and Sons, New York. ISBN: 978-0-471-19461-3. 376 pp.
- King, D., y W., Stewart. (1996). Ecotourism and commodification: protecting people and places. *Biodiversity and Conservation* 5(3):293–305 pp.
- Kinzig, A., Perrings, C., Chapin III, F., Polasky, S., Smith, V., Tilman, D., y B., Turner. (2011). Paying for Ecosystem Services—Promise and Peril. *Science*. Vol 334 4: 603 – 604 pp.
- McAfee, K. (1999). Selling nature to save it? *Biodiversity and green developmentalism*. *Environment and Planning D* 17:133–54 pp.
- Newton, P., Alves-Pinto, H. N., & Pinto, L. F. G. (2015). Certification, forest conservation, and cattle: theories and evidence of change in Brazil. *Conservation Letters*, 8(3), 206-213.
- OMT. (2015). El turismo, catalizador de la paz y el desarrollo. Diciembre 2015 (en línea) <http://media.unwto.org/es/press-release/2016-08-09/el-turismo-catalizador-de-la-paz-y-el-desarrollo>. (Consultado en Junio de 2016).
- Rivera, J. (2002). Assessing a voluntary environmental initiative in the developing world: The Costa Rican Certification for Sustainable Tourism. *Policy Sciences* 35: 333-360 pp.
- UICN. 2003. Recommendations. Vth IUCN World Parks Congress. Durban, South Africa. WPC Rec 5.01 Approved. 17 September 2003 A.

ANÁLISIS DE PROCESOS DE CERTIFICACIÓN ECOTURÍSTICA EN COSTA RICA

Por: Juan Ricardo Gómez Serrano

jrgomez@javeriana.edu.co;

RESUMEN. Mucho se ha hablado de la contribución del turismo al desarrollo y en especial del ecoturismo como una actividad productiva que puede ir de la mano con la conservación de la biodiversidad. El asegurar que esto se realice es una de las funciones de los sellos verdes o certificaciones ambientales de turismo. Por lo que indagar sobre sus alcances en el campo del ecoturismo, para dar fe de un proceso responsable no sólo desde el ámbito social y económico, sino desde el de la conservación, es fundamental para fortalecer esta importante estrategia, donde el ciudadano común aporta en esta dirección. Este estudio, identifica y analiza estos procesos de certificación ecoturística en Costa Rica, basado en una extensa búsqueda de información en literatura y entrevistas con expertos, la categorización de los sellos encontrados y un análisis de las percepciones que certificadores, empresarios turísticos y turistas, tienen sobre el proceso de certificación. Se puede evidenciar que por la existencia de muchas etiquetas, logos y sellos, que en la mayoría de los casos no responden a un verdadero proceso de certificación, hay confusión por parte del turista, quien se espera que sea el que selecciona el destino, aunque son las operadoras turísticas quienes están jugando un papel más protagónico al incluir estos esquemas en sus paquetes turísticos. Se ve también, como Costa Rica por ser un país con una larga trayectoria en cuanto la oferta de turismo de naturaleza, hay una clara comprensión del concepto de ecoturismo, por parte de los funcionarios de los entes certificadores y los empresarios turísticos. Son los turistas, quienes todavía confunden ecoturismo con turismo de aventura, turismo cultural, avistamiento de fauna. Y también se evidencia cómo las dimensiones de educación ambiental y conservación de la biodiversidad, son reconocidas por certificadores, empresarios y turistas, como fundamentales para una oferta ecoturísticas, por lo que se plantea la necesidad de ahondar en los criterios para evaluar los alcances en conservación de las certificaciones ambientales en ecoturismo.

PALABRAS CLAVE: sellos verdes; turismo; turismo sostenible; responsabilidad; conservación de la biodiversidad.

INTRODUCCIÓN

La industria turística, especialmente los tipos de turismo relacionado con la naturaleza han sido descritos como opciones viables en el mejoramiento de la calidad de vida y mantenimiento de servicios ecosistémicos (UICN 2003; OMT 2011). Incluso se promueven como esquemas de negocios sostenibles, basados en usos no extractivos (OMT 2015). El turismo es la industria de más rápido crecimiento del mundo (3,3% de crecimiento para el 2015) y representa el 9.8% del PIB mundial (para 2015) (WWTC 2016) y varios países (OMT 2015). Es particularmente importante en países en vía de

desarrollo donde se encuentra la mayor proporción de la biodiversidad del planeta, proporcionando empleos, ingresos y divisas (CCT 2011).

Dentro de la categoría de turismo de la naturaleza, uno de los tipos de turismo que se han identificado como compatible con la conservación de la biodiversidad ha sido el ecoturismo. Este ha sido definido por Ceballos (1991, p. 19) como: “Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente poco perturbadas con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómico benéfico de las poblaciones locales”. Para la Sociedad Internacional de Ecoturismo: “Un viaje responsable a áreas naturales que apoya la conservación del medio ambiente y mejora el bienestar de las comunidades locales” (TIES 2003). Este tipo de turismo se basa fundamentalmente en el estado de conservación de la biodiversidad que lo soporta (Krüger 2005, OMT 2011b), y en los compromisos conservacionistas que se esperan por parte de operadores turísticos y turistas, puesto que se deben cumplir estándares encaminados al mantenimiento o mejoramiento del estado de conservación de los objetos de la biodiversidad (SCBD 2004).

Puesto que en el turismo las ganancias monetarias a corto plazo suelen anteponerse a consideraciones ambientales de largo plazo como las de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, esta industria resulta siendo una fuente de tensión sobre los ecosistemas (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica 2004; Seidl et al., 2007). Estos se pueden resumir en dos grandes problemas: “Morir de éxito”, donde un alto atractivo turístico genera una elevada demanda turística, lo que a su vez puede llevar a una degradación de las condiciones de la calidad del destino (Drumm et al. 2005; Donohoe y Needham, 2006) y “La tragedia de los destinos turísticos” (Briassoulis 2002), donde los elementos de la biodiversidad (recursos turísticos), que aportan bienes y servicios considerables de los que depende esa misma industria, pueden estar amenazados por el mismo desarrollo turístico (UNTWO 2010), siendo un problema que enfrentan los recursos de uso común, donde hay sobreexplotación, falta de inversión para su protección y mal manejo en general (Moore y Rodger, 2010).

Como respuesta a estas dificultades, y sumado al creciente interés global sobre la pérdida de biodiversidad, se ha despertado la atención del público en general hacia los temas ambientales (Douglas et al., 2010). En consecuencia surgieron las iniciativas de certificación (Maini 1997; Sheil et al. 2013). Estos son procesos voluntarios donde se valida por parte de terceros que un producto o un servicio cumple con unos requisitos previamente especificados (ICONTEC Internacional 2007). Su objetivo es servir como una herramienta de información al consumidor, para que puedan identificar y orientar sus preferencias de compra de productos, bienes o servicios. Si su resultado es positivo, conlleva a la obtención de un sello verde. Para la certificación de prácticas de turismo asociadas con el medio ambiente (ecoturismo o turismo sostenible), se busca lograr una combinación entre conservación y aumento en la calidad de vida de las personas (Honey 2001; Adams et al., 2004; OMT 2011b).

Es poco lo que se sabe sobre el alcance que estas certificaciones tienen en términos de conservación de biodiversidad (Newson, 2002; Krüger 2005; Bateman et al. 2015) y se han identificado algunas dificultades a la hora de evaluar los resultados de este tipo de proyectos en conservación (López 2007; Cashore et al. 2006). En muchos casos hay ambigüedad en los criterios (Barrionuevo y Pan 2008) y por lo general estos procesos se llevan a cabo a nivel local y se desconoce por completo su impacto a nivel regional y/o nacional (a escalas ecosistémicas o de paisaje (Zielinski y Cano 2014). Los esfuerzos en conservación se centran en reforestación, conservación de agua, bosques (cobertura vegetal) y suelos, sin definir indicadores claros de éxito en conservación y en los casos donde se hacen evaluaciones sobre sus impactos de atributos de la biodiversidad, comúnmente se utilizan descriptores muy generales, en donde pueden obtenerse resultados aparentemente altos o buenos, pero no se pueden estar logrando los objetivos de conservación de biodiversidad esperados (por ejemplo, podemos mantener miles de hectáreas cubiertas de bosque, pero si estos bosques son de especies exóticas o invasoras, esto tendría efectos negativos sobre la biodiversidad). A estas dificultades se le suma a la proliferación de proyectos bajo la bandera de la conservación, adelantados por ONGs, empresas de consultoría, instituciones del estado, que responden a innumerables intereses lo que conduce a la práctica del lavado de nombre frente a la opinión pública o “Green wash” (Zaman et al. 2010; Chen y Chang 2013). Esta práctica del green wash busca confundir al consumidor sobre las prácticas ambientales de una compañía o de los beneficios de un producto o servicio (Parguel et al. 2011; Marquis y Toffel 2012).

En el contexto latinoamericano, Costa Rica es un país líder en turismo de naturaleza. Allí el sector hotelero ha crecido en más del 400% en 25 años (ICT 2015). Es considerado como un sector económico clave por el gobierno, identificado como distribuidor de beneficios y que promueve la inversión extranjera, el cual representa más del 20% del ingreso de sus divisas extranjeras al país. El turismo de naturaleza representa alrededor del 5,3% de su PIB, superando la cifra récord de 2800 millones de dólares en ingresos de divisas en el año 2014 (ICT 2015). Para este mismo año, se estima que emplea directamente a más del 12% de su fuerza laboral (Rivera 1998; INCAE 2000; ICT 2015). Adicionalmente, Costa Rica ha liderado las certificaciones ambientales del sector turístico en la región mesoamericana. Incluso en el IV Informe de País al Convenio sobre la Diversidad Biológica (SINAC 2009), el desarrollo e implementación del Certificado de Sostenibilidad Turística (CST) se mencionó como uno de los logros en conservación para la biodiversidad en Costa Rica (SINAC 2009), fue identificado como “compatible con el medio ambiente y el desarrollo rural” (Ceballos -Lascuarain 2001, UNTWO 2012). Comprender entonces el alcance del aporte del turismo al mejoramiento de la calidad de vida de la gente y a la conservación de la biodiversidad, así como el papel que juegan las certificaciones es fundamental para fortalecer esa estrategia, donde el ciudadano común, con su decisión de compra aporta a objetivos de conservación.

El propósito de este estudio es identificar y analizar la dimensión de la conservación de la biodiversidad en los ejercicios de certificación ecoturística presentes en Costa Rica. Para lo que se dividió el trabajo en tres componentes: Primero, identificar los sellos verdes relacionados con el turismo en Costa Rica. Este componente se base en una extensa búsqueda de información en literatura la red informática mundial y entrevistas con expertos. Segundo, categorizar los sellos, mediante un

análisis documental. Y tercero, analizar las percepciones que diferentes actores relacionados tienen sobre el proceso de certificación, mediante la triangulación entre el análisis de documentos y el análisis de la dimensión de conservación y educación ambiental basado en las percepciones de los tres diferentes actores involucrados: certificadores, empresarios turísticos y turistas.

MÉTODOS

Este estudio analizó la oferta ecoturística certificada y esquemas de certificación en Costa Rica. Para analizar los propósitos de las certificaciones se identificaron los sellos verdes relacionados con el turismo, se categorizaron dichos sellos y se hizo un análisis de percepciones de diferentes actores relacionados como son: certificadores, hoteleros (certificados y no certificados) y turistas.

Identificación de los diferentes ejercicios de certificación turística

Acotada en las definiciones de certificación y ecoturismo presentadas, la identificación se basó en cuatro estrategias: (1) una búsqueda extensa en literatura. (2) Visitas y entrevistas a funcionarios del Ministerio de Turismo y Comercio Costarricense, al Instituto Costarricense de Turismo (ICT), al Instituto de Conservación de Biodiversidad (INBIO) y a grandes ONGs, tradicionalmente relacionadas con procesos de certificación. (3) Búsqueda y seguimiento de referencias dadas por expertos o personas en el gremio. Y (4), búsquedas en la red informática mundial (WWW), mediante tres tipos de procesos de búsqueda basada en la red (Web-basedtask); páginas de resultado de motores de búsqueda (o SERPs, por sus siglas en inglés: search engine results page); Páginas Web; y documentos asociados a las páginas web identificadas (Gerjets et al. 2011). Esta búsqueda se realizó entre junio de 2011 a diciembre de 2014.

Categorización de los propósitos de las certificaciones

Una vez seleccionadas las certificaciones de ecoturismo su categorización se basó en la estructura conceptual de González y colaboradores (2004) donde presenta las categorías: *Naturaleza del organismo acreditador (público o privado)*, donde se encontraron tres tipos de acreditadores: 1) organizaciones públicas o gubernamentales, 2) ONGs (nacionales e internacionales) que acompañan procesos de cambio, donde lo que se busca es el mejoramiento de prácticas con fines sociales, ambientales o mixtos (no necesariamente la certificación), y 3) empresas certificadoras, cuyo ánimo es acompañar a sistemas de producción o prestación de servicios, en la obtención de elementos diferenciadores de mercado. *El tipo de certificación*, de primera parte (realizada por quien ofrece el bien o servicio), segunda parte (realizada por el consumidor) y de tercera parte (realizada por un tercero neutral). *Motivación*, voluntario o impuesta de alguna manera (directa o indirecta). *Alcances*, descritos como alcances a nivel general (información que llega hasta el consumidor final), o a nivel sectorial (que se utiliza en subsecuentes procesos de transformación o negociación) de la certificación. *La identificación de criterios de certificación según sus objetivos en ámbitos*, que para este trabajo se ha ampliado la propuesta de categorización planteada por González y colaboradores (2004) en: (1) Ambiental (énfasis en temas medioambientales). (2) Social (en temas de calidad de la oferta laboral, prevención de riesgos laborales, responsabilidad social, vinculación de la comunidad, inclusión de

minorías, protección a menores y género). (3) Económico (temas de distribución equitativa de beneficios, gestión, remuneración). (4) Mixto (Diferentes combinaciones entre los ámbitos o categorías). Y (5) otros (evaluando temas de diseño, innovación tecnológica, etc.). La categoría ambiental, se subdividió en las subcategorías: Gris, donde el énfasis de la evaluación se hace en temas de contaminación, energético, huella ecológica (emisiones CO₂), agua, reciclaje y minimización del consumo. Verde, en temas de producción orgánica, amigable con la vida silvestre, extracción sostenible, conservación, ecoturismo, educación ambiental o temas forestales. Y mixto, donde se encuentran diferentes combinaciones entre los ámbitos o categorías.

Análisis de percepciones de diferentes actores relacionados

Una vez identificadas y reconocidas las certificaciones ecoturísticas de tercera parte existentes en Costa Rica, se corroboró si los propósitos que llevan a la certificación son los mismos que los distintos actores perciben. Para esto se hizo una triangulación entre métodos de investigación (Cea 1998), basado particularmente en el análisis de documentos y el análisis de percepciones desde los tres diferentes actores involucrados: certificadores, empresarios turísticos y turistas (Cousins, et al., 2009). Este análisis buscó determinar las similitudes y diferencias existentes en dichos documentos o percepciones, en términos de los argumentos con los cuales cubren la mayor cantidad de aspectos directamente relacionados con la conservación de la biodiversidad en la actividad turística. La recolección de la información para este punto se realizó de la siguiente manera:

Con las empresas certificadoras formalmente constituidas y reconocidas como certificadoras ambientales en turismo en Costa Rica, se revisaron documentos clave (estatutos, plan de negocio, objeto social, actas de conformación de la organización y documentos de promoción), con el fin de identificar y comparar los propósitos explícitos de la certificación. Los análisis se centraron en cuatro categorías: *Presencia de la información* (lugar del documento que presenta los conceptos clave de análisis). *Delimitación en el contexto ambiental*, donde se buscó el enfoque ambiental y si se consideran la biodiversidad y sus niveles en la propuesta. *Claridad de conceptos clave en:* ecoturismo, conservación y biodiversidad. Y *declaratoria de conservación*, donde se buscó la presencia y claridad sobre los elementos básicos a considerar una estrategia de conservación (Fig. 1).

Para identificar y comparar los propósitos no explícitos sobre certificación (percepciones personales de los directos responsables de la certificación), se analizaron las percepciones de tres directivos responsables por el certificado ante la institución y verificadores de campo de las instituciones certificadoras, basados en entrevistas semi-estructuradas (Anexo 1). Para el análisis cualitativo de contenidos tanto de documentos como de las entrevistas, se organizó la información mediante el software ATLAS.ti versión 6.2 (ATLAS.tiScientific Software DevelopmentGmbH, Berlín) (Varguillas 2006).

Con los empresarios turísticos se analizaron las percepciones sobre los alcances de la certificación, de 28 empresarios turísticos (17 dueños o administradores de hoteles, ocho operadores turísticos y tres dueños o gerentes de reservas ecoturísticas y de aventura), responsables del proceso de certificación

(en hoteles certificados), para lo que se diseñaron entrevistas semi-estructuradas (Anexo 2) y su análisis también se realizó con el apoyo del software Atlas.ti (Varguillas 2006).

Se hicieron 175 encuestas a eco-turistas (Anexo 3), que como menciona Marinus Gisolf (2012) este grupo de actores, aunque es fundamental para alcanzar la sostenibilidad, es dejado por fuera de los estudios sobre los alcances de las certificaciones ecoturísticas. Esto con el fin de contrastar las expectativas del consumidor final con los resultados obtenidos con certificadores y hoteleros. Para ello se realizó un muestreo por conglomerados (Sancho et al. 2001), siguiendo la metodología propuesta por Grasso (2006), dirigido a turistas que visitan hoteles que presentan este tipo de sellos.

El tamaño de la muestra (n) para las encuestas a turistas, se definió mediante la fórmula de Flores Ruiz (2008) en Vaccina y colaboradores (2011):

$$n = (t^2 * \frac{p(1-p)}{m^2})$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra requerido

t = nivel de fiabilidad de 95% (valor estándar de 1,96)

p = prevalencia estimada [% de turistas que seleccionan el hotel basados en la certificación (premuestreo)]

m = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

Y para saber la distribución de encuestas por hotel (nh), se dividió el número de encuestas (n) en el número de hoteles certificados (conglomerados) que permitieron realizar la encuesta (H) (Cea 1998):

nh=n/H

RESULTADOS

Identificación de los diferentes ejercicios de certificación turística

Se encontró un total de 262 ofertas de sellos verdes o certificaciones dentro del sector turístico mundial, que mencionan o se encuentran bajo el enunciado de turismo sostenible o responsable. De estos 20 son esquemas de sellos verdes, eco-logos o procesos asociados a certificación (de ahora en adelante se denominarán como “ejercicios”, puesto no todos son certificaciones), que aplican para el contexto Costarricense. Entre estos, 18 son sellos o logos y dos son procesos (sin logo) asociados a procesos de certificación presentes en hoteles (servicio de alojamiento), con oferta definida por ellos mismos como ecoturismo (Fig. 2). Estos ejercicios son: Con sello: *Certificación Para la Sostenibilidad Turística Costa Rica (CST)*, *Programa Bandera Azul Costa Rica*, *Rainforest Verified*, *Travel Eco Certified*, *Sello Amigable Con El Cambio Climático*, *Green Globe*, *Great Green Deal*, *Sustainable Travel International*, *Green Spot Travel*, *Eco Destinet Project*, *Iso 1400*, *Travel Forever* (Iseal alliance), *Amigos De Los Parques Nacionales*, *The International Ecotourism Society (TIES)*; *Green Hotels Association*, *Cámara Nacional de Ecoturismo (CANAECO)*, y *Climate Conscious Traveler* (Viajeros con Conciencia Climática). Y sin logo o sello asociado: *BID (Ficha de Evaluación de*

Sostenibilidad de Proyectos Turísticos del Sector Privado) y *Guaria Morada* [proyecto para la certificación compañías, de acuerdo con el modelo de Responsabilidad Social corporativa Turística, Ley N° 8811 del 12 de mayo del 2010, publicada en La Gaceta No.119 del 21 de junio del 2010].

Categorización de los propósitos de las certificaciones

Para el caso de los 20 ejercicios, se diferenciaron por ser en su mayoría (80%, n=15) ejercicios de tipo privado, de los cuales 14 son internacionales. Sólo hay cinco sellos restringidos al territorio costarricense y de estos tres son de carácter público, uno privado y uno de carácter mixto. En la Tabla 1, se presentan las dependencias responsables del organismo acreditador de estos cinco ejercicios. De los ejercicios costarricenses sólo la Cámara Nacional de Ecoturismo (CANAECO), aparece como privada y se autodefine como: “*una organización sin fines de lucro, de carácter privado, que reúne a personas físicas y jurídicas, relacionadas al sector del ecoturismo y turismo sostenible en Costa Rica*” (tomado de: <http://canaeco.org/?page=antecedentes> en julio de 2012).

Dentro del conjunto de ejercicios no todos son certificaciones, sólo nueve (9) de los veinte (20) responden a un proceso de certificación con evaluación por parte de terceros. Sólo un caso de verificación entendido por un proceso de segunda parte, donde se pretende distinguir a las empresas y los proyectos que han avanzado en sostenibilidad, pero que no han pasado por procesos de certificación. Nueve casos de membresías (obtienen derecho de usar el logotipo sólo por afiliarse). Y una figura de acreditación, que son procesos de aseguramiento de calidad para quienes realizan las auditorías (certificación de los certificadores) (Newson 2002) (Tabla 2). Todos se presentan como ejercicios de carácter voluntario.

Sobre los alcances, bien sea descritos a nivel general (información que llega hasta el consumidor final), o a nivel sectorial (que se utiliza en subsecuentes procesos de transformación o negociación) de la certificación, todos los ejercicios, menos uno, tienen como objetivo el ayudar a la toma de decisión al consumidor final. Sólo el proceso realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), hace parte de un proceso de evaluación para decisiones propias, aunque los beneficiados, hacen mención de la calificación como estrategia de mercadeo. El CST, certificación pública liderada por el ICT en Costa Rica, planteó además que es una estrategia que apunta a mejorar la competitividad nacional, para alcanzar estándares internacionales de sostenibilidad.

En la Tabla 2, se presenta una categorización de los diferentes ejercicios seleccionados, donde predominan los sellos de tipo mixto, que conjugan elementos de tipo económico, social y ambiental. Dentro de los sellos ambientales, predominan también los ambientales mixtos, donde se presentan tanto elementos de gestión ambiental de tipo gris (Contaminación – aspectos energéticos, huella ecológica (CO₂), manejo del agua, reciclaje y minimización del consumo) como de tipo verde (amigable con la vida silvestre, extracción sostenible, insumos orgánicos, conservación de la biodiversidad y educación ambiental).

Análisis de percepciones de diferentes actores relacionados

De las entrevistas a directivos de ejercicios que tienen logos asociados y son comúnmente utilizados por los hoteleros en sus estrategias de promoción y comunicación, sólo uno es un proceso de certificación de tercera parte (el único de carácter público). Los otros dos (ONGs o privados) ofrecen acompañamientos que se denominan verificación (con opción de certificación) y membresía (con algunos criterios de selección para su participación). Los tres definen el quehacer de sus organizaciones con objetivos conservacionistas o de acompañamiento para la inclusión de aspectos claves para alcanzar la sostenibilidad en actividades turísticas (principalmente hoteles y operadores turísticos). Las visiones de las empresas también se relacionan con alcanzar la sostenibilidad en los ámbitos social, económico y ambiental, de prácticas relacionadas con el turismo en Costa Rica y los tres son coherentes con las definiciones actualizadas de turismo sostenible y ecoturismo, presentando algunas variaciones, pero donde se puede ver los elementos fundamentales de conservación de la biodiversidad así como del valor de las expresiones culturales locales, redistribución de los beneficios económicos de manera equitativa y el componente de educación para la conservación.

Frente a la pregunta: ¿Qué entiende usted por certificación o sello verde? Uno lo ve como un proceso de acompañamiento al empresario turístico para: “proporcionar orientación a empresarios turísticos sobre cómo mejorar sus prácticas”, otro como un proceso de diferenciación: “diferenciación mediante la demostración de su compromiso con la gestión sostenible, desde los ámbitos social, económico y ambiental” y el tercero como un proceso orientado al consumidor: “ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas”.

Los tres definieron la obtención del logo como un proceso voluntario, basados en criterios mixtos, donde se deben asegurar mínimos sociales, ambientales y económicos. Quienes seleccionan este tipo de cualidades (certificaciones, logos o sellos) son principalmente los turistas extranjeros (europeos y norteamericanos), sensibles y preocupados por una relación más armónica con el medio ambiente y las comunidades locales, seguido por las agencias de viajes o tour operadores internacionales especializadas en turismo sostenible.

Sobre lo qué significaba el alcanzar u obtener permiso para utilizar el sello, todos concordaron que es un reconocimiento, que posiciona a la empresa (principalmente hoteles), asegurando un servicio de calidad y el compromiso hacia la sostenibilidad en su gestión. Además, en el caso del sello que tiene niveles (del 1 al 5), “el primer nivel significa que la empresa ha dado el primer paso para integrarse en el camino o proceso de sostenibilidad. Los siguientes niveles corresponden con estados cada vez más avanzados en el proceso específico evaluado, culminando éste con la obtención de Nivel 5, situación en la que se encontraría una empresa considerada como ejemplar en términos de sostenibilidad”.

Sobre los beneficios obtenidos para quienes se certifican o pueden usar el logotipo, todos mencionan la diferenciación como beneficio principal. Comentando también aspectos de mercadeo y visualización, así como la posibilidad de participar en eventos y recibir información actualizada alrededor de turismo sostenible. En el caso de la membresía, también se mencionó la obtención de descuentos para la participación de eventos y capacitación a los miembros.

Cuando se preguntó específicamente sobre el componente en conservación de la biodiversidad, todos los entrevistados estuvieron de acuerdo con que es un elemento fundamental para la certificación. Al explorar más sobre este punto, se vio cómo es parte importante en la definición de sus objetivos institucionales, como lo mencionó el entrevistado de una ONG certificadora: *“La biodiversidad y los ecosistemas de los destinos turísticos sostenibles se preservan gracias a la implementación de medidas de gestión ambiental en las empresas”* (entrevista realizada en marzo de 2014), también lo mencionó el empleado de la certificadora oficial *“turismo que se preocupa por la conservación de la naturaleza”* (entrevista realizada en Noviembre de 2012), y nuevamente lo reconocen como un aspecto básico para considerar este tipo de turismo como ecoturismo. El componente de educación ambiental también lo mencionaron los tres, como un aspecto fundamental para cumplir con metas conservacionistas y también definirse como oferta ecoturística, como se ve en la entrevista con el miembro de la otra ONG certificadora, cuando habla de su objeto de certificación (ecoturismo): *“...segmento especializado del turismo responsable, que promueve y apoya la conservación de la naturaleza y los valores culturales de los destinos, los interpreta para el cliente, favorece el mejoramiento socioeconómico de las comunidades locales y que persigue sensibilizar y satisfacer, de manera ética, a los clientes”* (entrevista realizada en abril de 2013).

Como resultado de las entrevistas a empresarios turísticos (19 que estaban certificados y 9 que no), todos definieron sus actividades como ecoturísticas y de carácter privado. Todos ven el ejercicio de certificación como un ejercicio voluntario de tercera parte. Dos de los empresarios mencionaron que si bien es voluntario existe una presión del gremio hacia la obtención de la certificación. Al indagar sobre los criterios de certificación, la gran mayoría (23, de los cuales 17 estaban certificados) menciona que el ejercicio de certificación es ambiental, mientras que 3 de ellos (2 certificados) lo definen como mixto (social y ambiental) y 2 (no certificados) no saben.

En cuanto los alcances, según los entrevistados el proceso de certificación va dirigido a todos los actores de la industria turística, tanto operadores, hoteleros, restauranteros, transportadores, promotores, como a turistas, pero especialmente a operadores internacionales y turistas extranjeros, cómo lo menciona un empresario hotelero certificado *“Es tenido en cuenta principalmente por las operadoras turísticas con clientes internacionales”* (entrevista realizada en marzo de 2013). Según los entrevistados, son estas operadoras las que seleccionan y organizan los destinos en los paquetes turísticos que ofrecen al turista. Y son quienes más exigen la certificación, sobre todo cuando sus clientes son turistas europeos y norteamericanos, aunque empiezan a aparecer turistas de todos los orígenes, como se plantea *“turistas sensibles y responsables frente a las problemáticas ambientales”* (dueño de hotel certificado, entrevistado en abril de 2013).

Sobre el significado de obtener el sello, todos concuerdan que es un reconocimiento a la gestión. También se evidencia que el compromiso debe ser real y surge desde la vocación a ser amigable con el ambiente, como lo mencionan dos entrevistados: *“reconocimiento por nuestra vocación a ser sostenibles”* (Dueño de hotel certificado, realizada en febrero de 2014) y *“reconocimiento por poner en práctica nuestra filosofía”* (Administrador Refugio ecoturístico y de aventura certificado, realizada en octubre de 2014).

Frente a la pregunta ¿En que se beneficia un empresario turístico al obtener este tipo de certificación?, la mayoría de los empresarios mencionaron (96%) el reconocimiento, la visibilidad, y la certificación como elemento diferenciador, en el ámbito de mercadeo. Un empresario mencionó además, la idea de ser un filtro para el tipo de turistas que llegan a su hotel “*Reconocimiento, visibilidad, canales de distribución y contactos, además de seleccionar indirectamente nuestros huéspedes*” (dueño de hotel certificado, entrevista realizada en mayo de 2013).

Al indagar sobre que es un proceso de certificación, sólo dos empresarios (7,1%) reconocen el proceso como de acompañamiento para alcanzar la gestión deseada: “Fortalecimiento de la gestión interna y elemento de promoción, nacional e internacional (dueño de hotel certificado, entrevista realizada en abril de 2013) ; Y “acompañamiento en proceso de manejo eficiente de recursos” y “ejercicio de acompañamiento en la gestión ambiental del hotel, donde se verifican objetivamente las metas alcanzadas en ámbitos sociales, económicos y ecológicos” (dueño de hotel certificado, entrevista realizada en mayo de 2013). De las 26 restantes, se pueden ver dos tendencias (ejemplificadas en la Tabla 3), una, con el 61% de los entrevistados (n=17, la mayoría certificados), mostrando los beneficios de la certificación, como una herramienta de diferenciación, donde se reconoce el compromiso de la empresa, y la otra, con el 36% de los empresarios entrevistados (n=9 donde hay tanto certificados como no certificados), haciendo una crítica sobre el proceso, donde se ve que es burocrático y según ellos, que beneficia principalmente a quienes pueden pagarla o asumirla, desconociendo esfuerzos de pequeños empresarios.

Sobre el concepto de ecoturismo, se encontraron variadas definiciones, donde se ven los elementos comunes: la idea de ser un tipo de turismo estrechamente relacionado con la naturaleza, su disfrute, conocimiento y conservación. Se observa una clara diferencia entre los hoteles con certificación y los no certificados, o sin ningún sello o logo de sostenibilidad. Cuatro de los no certificados, presentan definiciones muy generales, y sólo sitúan la actividad turística en el entorno natural, sin identificar elementos de conservación, educación o distribución de los beneficios económicos: “*Turismo basado en el contacto con la naturaleza*”, “*turismo relacionado con elementos de la naturaleza*”, “*tipo de turismo relacionado con el contexto natural de una región*”, “*turismo que se realiza en áreas naturales poco perturbadas*” (entrevista realizada a dueños de hotel no certificado, en marzo y abril de 2013). En los certificados, se pueden ver definiciones coherentes con las propuestas por la OMT y grupos especializados en ecoturismo, aunque no siempre encontramos todos los aspectos por los que se preocupa el ecoturismo, siendo el más común el de conservación de la biodiversidad, cómo podemos ver en las siguientes respuestas: “*Turismo realizado en lugares de importancia ecológica, donde se respetan principios de conservación*”, “*Turismo que se realiza en la naturaleza, preocupándose en no dañarla*”, o “*un conjunto de actividades turísticas armónicas con el sostenimiento de la naturaleza que lo permite*”.

El tema de respeto a la cultura y favorecer procesos de desarrollo local estuvieron presentes también en algunas definiciones como: “*Actividad económica visionaria que trae a los turistas a áreas protegidas con la intención de ayudar a su conservación, de flora y fauna, mientras se permite y contribuye al desarrollo económico y social de la población local*”, “*Tipo de turismo interesado en contactarse con*

el medio natural, la cultura local, y contribuir con su preservación”, “Tipo de turismo que apoya procesos de conservación y mejora las condiciones de calidad de vida de las comunidades locales, creando trabajos y oportunidades de ingreso”.

El componente de educación es de los menos mencionados, pero cuatro de los encuestados definieron el concepto incluyendo este aspecto: *“actividades turísticas que ayuden al conocimiento, conservación y aprovechamiento sostenible de espacios naturales de importancia ecosistémica”, “Un turismo estrechamente relacionado con la naturaleza, su disfrute, conocimiento y conservación”, “Es viajar por áreas naturales sin perturbarlas, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar tanto sus atractivos naturales como las manifestaciones culturales que allí puedan encontrarse”, o “Turismo en contextos naturales donde la educación y la conservación son parte fundamental de la actividad”.* En algunos casos, la definición va más allá, planteando ideas como *“Actividad económica visionaria que trae a los turistas a áreas protegidas con la intención de ayudar a su conservación, de flora y fauna, mientras se permite y contribuye al desarrollo económico y social de la población local”* (Dueño de Reserva hotel certificado, entrevistado en abril de 2013).

Todos los empresarios turísticos describen en su visión u objetivos, el componente de conservación de biodiversidad, así como el aporte que hacen sus ofertas ecoturísticas en la educación ambiental, para la conservación.

En diez hoteles, definidos como Eco-turísticos (certificados), se realizaron 192 encuestas a turistas (nacionales 8 y extranjeros 184), procedentes de 35 diferentes países alrededor de todo el mundo (75 europeos, 61 norteamericanos, 27 suramericanos, 14 asiáticos, 12 centroamericanos y 3 de Oceanía), de los cuales el 58% fueron mujeres y el 42 % hombres, con edades desde los 16 hasta los 83 años (promedio de edad 38,6 años). En promedio el costo de la noche por persona por habitación es de US \$67,50 (con valores que van desde los US\$ 26 hasta US\$ 415 por noche). Del total de encuestados, 163 (84,89%) se definieron a ellos mismos como pertenecientes a la categoría de “ecoturistas”, 17 (8,9%) como “turistas de aventura”, 6 (3,1%) como “turistas de naturaleza”, 5 (2,6%) de “cruceros” y sólo uno (0,5) como “turista de sol y playa”. En todos los rangos de edad se encontraron los que se auto-definieron como “ecoturistas”.

En cuanto a los criterios para seleccionar el destino, la mayoría (58,9 %), planteó que las actividades de aventura era el principal atributo, seguido por la presencia de especies de flora y fauna específicas (el 46,4 %), así como atractivos naturales paisajísticos o ecosistémicos (41,7%), y por último elementos culturales (el 24,5 %). Cuando se les preguntó sobre los criterios utilizados para la selección del hotel, aparecen las actividades con un total de 129 encuestados (67,2 %), la identificación de algunas especies particulares de flora y fauna (106 encuestados, 55,2%) y el precio (88 encuestados, 45,8%), como principales variables consideradas. En el único hotel donde el criterio de precio de la habitación por noche, superó los criterios de actividades y presencia de fauna y flora, fue en el hotel de más alto costo por habitación (con el 29% del total de encuestados en ese hotel). Los criterios de ubicación del hotel (dentro del bosque) y las instalaciones representaron un 30,7% y 24%

respectivamente. El criterio de responsabilidad (ambiental y social), sólo apareció en 27 del total de encuestados, (14,1%).

En cuanto a si saben si están o no en un hotel certificado, sólo 103 (53,1%) de los encuestados dijo reconocer el hotel como certificado y al preguntarles si el hecho de que el hotel estuviera certificado es un factor de selección, tan solo 71 de los turistas (36,5%), respondieron afirmativamente. Al indagar sobre si conocen el tipo de sello que certifica el hotel donde están hospedados, sólo 56 mencionaron saberlo (47 de los que consideran la certificación en la selección del hotel).

De quienes dijeron conocer sobre el tipo de sello, 26 (el 46,4% de quienes conocen el sello y el 13,5% del total de los entrevistados) lo identifica como un sello ecoturístico (viajero verde), 16 encuestados (el 28,6 % de quienes dicen conocer el sello) menciona que es voluntario, 4 (2,1% del total) mencionan que es un ejercicio de certificación realizado por terceros y 3 (el 1,6% del total de encuestados) dice que es un sello de responsabilidad ambiental. Sobre si saben la organización que lo otorga, sólo 50 (el 26% del total) mencionaron alguna institución (el resto declaró no saberlo), donde sólo el 9,4% del total de turistas encuestados, se refirieron al ICT, como ente certificador. Mencionaron también a la ONGs (7) y a OMT (2) como certificadores.

Sólo 19 de los 192 encuestados (9,9%), respondió que no esperaría diferencias entre hoteles certificados y no certificados. Los otros 173 (90,1%) esperarían ver diferencias principalmente en cuanto el estado de conservación de la biodiversidad (81 encuestados, 42,2%), los beneficios económicos a comunidades locales (75, 39%), en calidad ambiental (69, 35,9%) y en cuanto recibir elementos de educación ambiental (54, 28,1%), en menor medida en cuanto el compromiso hacia la conservación (39, 20,3%) y en cuanto la calidad del servicio (38, 19,8%). Al indagar sobre el estado de satisfacción frente a estas expectativas, vemos como el 48,6% (84) de los que esperarían diferencias están altamente satisfechos, el 30,6% (53) medianamente satisfechos y el 8,7% (15) de manera baja. El 12,1% (11) no respondió la pregunta.

DISCUSIÓN

En este estudio se reconocieron 20 esquemas para la industria ecoturística en Costa Rica, que se pueden definir como de certificación, verificación, membresía o acreditación. Todos voluntarios y son tanto públicos, privados, como mixtos. Los hay de carácter nacionales (y restringidos al territorio costarricense) e internacionales, encontrando tanto aspectos positivos (claridad de conceptos, fortaleza de certificaciones nacionales, compromiso por parte de los certificadores y empresarios), como negativos (proliferación de estrategias de mercadeo, confusión sobre los esquemas de certificación y otros ejercicios similares), que se desarrollarán en detalle en los siguientes párrafos.

Se encontró que el proceso de certificación en turismo sostenible, es un elemento presente y reconocido en esta industria, tanto en la demanda (operadores turísticos y turistas responsables), como en la oferta (certificadores y empresas turísticas). En el contexto del ecoturismo, aún enfrentan algunas dificultades para su correcta aplicación y apropiación por parte de empresarios hoteleros y turistas. Una de las principales, es la proliferación de elementos gráficos de mercadeo, empleados en el sector

turístico (logos, sellos, etiquetas, páginas web, asociaciones, títulos y denominaciones “eco”) a nivel mundial cómo de país, que confunden y desvían la atención del consumidor final (Marquis y Toffel (2012). En este universo de herramientas gráficas, la mayoría no responde a ningún proceso u ejercicio de certificación, siendo más elementos de diseño gráfico y menciones propias del prestador del servicio, en sus estrategias y materiales de promoción y mercadeo. A esto se suma a la falta de claridad misma frente a lo que es un certificado eco-turístico, se presenta el escenario perfecto para que se presente el “Green-washing”, o lavado de imagen basándose en presentar el producto o servicio, como amigable ambientalmente, aun cuando este no sea cierto (este problema no es exclusivo de las certificaciones turísticas), (Mandesse 1991; Diamantis 1999; Buckley y Crabtree 2007; Borck y Coglianesi 2009), fenómeno que ya es una realidad en el contexto ecoturístico costarricense como se pudo constatar durante el estudio y como lo mencionan Haaland y Aas (2010).

Llama la atención de manera positiva, cómo la naturaleza de los ejercicios exclusivos para Costa Rica, son en su mayoría públicos, en contra de lo observado a nivel internacional, donde la mayoría son de carácter privado sectorial (Zielinski y Cano 2014), lo que demuestra el compromiso del país, hacia la búsqueda de la sostenibilidad de la actividad turística, como lo menciona el Ministro de Turismo de Costa Rica, Mauricio Ventura: “...Costa Rica definió hace casi dos décadas, un modelo de desarrollo turístico acorde con nuestra historia; es por ello, que nos hemos convertido es un destino sostenible completo, con una infraestructura turística que se asienta en bases sólidas, con un balance entre el desarrollo social, económico y ambiental... Estamos comprometidos con la protección de nuestro entorno y la riqueza natural y cultural de las comunidades...” (Extracto tomado de: <http://www.ict.go.cr/es/ict> en Enero de 2016).

En las certificaciones de tercera parte (donde existe la verificación por parte de terceros imparciales, quienes dan fe por escrito del resultado de una auditoría que encontró que se cumple con los requisitos, permite el uso del logo o sello), se ve una disparidad en los criterios para su obtención, lo que puede deberse a que las responden a ONGs, empresas de consultoría o instituciones del Estado, donde sus misiones y visiones no necesariamente concuerdan. Estas diferencias pueden crear confusión en los consumidores (Barrionuevo y Pan 2008; Gulh 2009; Blackman y Rivera, 2011; Villalba, 2013).

Procesos como la denominada verificación, no cumple cabalmente con el protocolo de certificación (Mandese 1991), aunque se muestran avances o interés en avanzar hacia la certificación. La membresía, por el simple hecho de pagar una cuota de afiliación o membresía, el prestador del servicio adquiere el derecho de utilizar el distintivo gráfico. Ambos procesos confunden al consumidor final (en este caso al turista), pues se presentan de la misma forma en el material promocional como los resultados de certificación.

Cuando se estudia la motivación por parte del empresario turístico para certificarse, se ve que aunque la certificación de tercer nivel, se define como un ejercicio voluntario, muchos de los prestadores de servicios al ver las tendencias de la industria, deben iniciar procesos de certificación, para no quedar por fuera de estrategias de mercadeo o acceder a cadenas de mercado donde la certificación es un

requisito, tal como lo menciona Hotel Online (2002), para el caso norteamericano y Blanco y colaboradores (2009), para el caso español.

La Red de Eco-etiquetado Global (GEN, por sus siglas en inglés), plantea que los sellos verdes tienen tres objetivos principales: (1) Protección del ambiente. (2) Fomentar la innovación el medio ambiente y el liderazgo. Y (3) sensibilización de los consumidores en relación con aspectos ambientales (GEN 2004). Sobre los alcances evidenciados, los ejercicios se presentan más como una herramienta de mercadeo, donde pretenden informar al consumidor final, para ayudar a la toma de decisión de compra, sólo dos; el sello CST y la Ficha de Evaluación de Sostenibilidad de Proyectos Turísticos del Sector Privado del BID, se proponen como mecanismo de gestión.

Sobre el análisis de las percepciones asociadas con el proceso de certificación, las entrevistas a directivos de ejercicios con logos asociados a la responsabilidad ambiental en el sector hotelero en Costa Rica, permitieron ver que aunque presentan diferencias en cuanto el objetivo del proceso, los tres, fueron consistentes con las definiciones actualizadas en cuanto lo que significa la certificación, la voluntariedad del proceso, a quién va dirigido, lo que representa obtener el sello, quienes lo seleccionan y los beneficios de poder utilizar el logotipo distintivo, como ocurrió en el caso de Hoteles en la India (Manaktola y Jauhari 2007) y en Ecuador (Villalba 2013).

Tanto certificadores como empresarios plantearon que la obtención de la certificación es un reconocimiento al compromiso de la empresa, que debería ser tomado en cuenta por los ecoturistas, a la hora de la decisión del destino. Esto contrasta con las respuestas de los turistas (sólo el 36% toma en cuenta este criterio para la decisión de hospedaje) y son muy pocos los que reconocen el sello y los alcances del sello del hotel donde se hospedan. No obstante, la gran mayoría de turistas (90%), si esperan diferencias entre hoteles certificados y no certificados frente a las acciones concretas de responsabilidad social y ambiental, fundamentalmente frente los retos de la conservación de la biodiversidad, encontrando una mayoría de turistas que encuentran satisfechas sus expectativas.

Los certificadores y empresarios hoteleros reconocieron que aunque la oferta debe llegar al consumidor final (turista), realmente quienes usan el criterio de certificación para la selección de las ofertas, son en la mayoría de los casos las operadoras turísticas, principalmente europeas reforzando lo presentado por Villalba (2013), en el caso Ecuatoriano. Este filtro indirecto (positivo), puede resultar en una ayuda poderosa para que los turistas, (quienes sin necesidad de comprender el alcance total de las certificaciones), a través de estas organizaciones (quienes cuentan con el conocimiento de la industria y sus normas de sostenibilidad), seleccionen y depuren de la mencionada abrumadora cantidad de esquemas y similares. Otro punto a favor de este hallazgo, es que se simplifica la gestión de las certificadoras, especialmente en comunicación y actualización, que es uno de las principales dificultades detectadas por los órganos certificadores (ISEAL 2014), donde los esfuerzos se pueden hacer con énfasis a estas organizaciones más que en el consumidor final. Dentro de este punto también se ve que el mercado europeo es quien solicita el certificado principalmente, hay nuevos puntos de origen de los turistas, que ahora hacen esta selección, dentro de estos están los mercados norteamericanos, asiáticos y latinoamericanos, mostrando así, un aumento en la procedencia de

quienes demandan los sellos, como también ha sido detectado para certificaciones de otras industrias (Raynolds y Greenfield 2015).

Frente al nivel de conocimiento del concepto mismo de ecoturismo, se ve que quienes están relacionados con los procesos de certificación o verificación (tanto certificadores como empresarios), tienen una mayor claridad que los turistas y logran dar cuenta de los tres elementos fundamentales de esta tipificación del turismo, según la definición propuesta por la Sociedad internacional de Ecoturismo, (TIES) (Bien 2006). Aunque es interesante ver cómo es el turista, quien decide si las actividades que se realizan en el destino son ecoturísticas, como lo plantea Glisof (2012), quien dice que el turista es el generador de los efectos negativos, el mitigador de esos efectos, quien define las actividades a realizar y en últimas, el promotor de principios de sostenibilidad. Por lo tanto, se presenta la idea que, el hotel provee las condiciones para que estas actividades se realicen y el certificador presenta el soporte que asegura el nivel de compromiso, para alcanzar la sostenibilidad ambiental, social y económica de esta actividad.

Aunque la gran mayoría de los turistas se definen como ecoturistas, vemos como las actividades de aventura fue el principal atributo considerado para la selección el hotel, como también lo presenta Buckley (2005), sin desconocer que en menor medida la presencia de especies de flora y fauna, así como el estar inmersa en un contexto ecosistémico particular (bosques en este caso), fueron también repetidamente mencionados. Criterios como precio, calidad de las instalaciones y ubicación no fueron las decisivas en la definición.

En la definición de ecoturismo adoptada tanto por certificadores y empresarios, vemos cómo aspectos puntuales referentes a la conservación de la biodiversidad y a la educación ambiental están presentes y son identificados como claves para la realización correcta de este tipo de turismo, como lo plantea Diamantis (1999). Pero se puede ver cómo estos aspectos, aunque están presentes en todos los ejercicios de certificación indagados y en todas las ofertas ecoturísticas, no son claramente considerados o no cumplen las expectativas de los turistas, lo que demuestra la necesidad de identificar y analizar los criterios de conservación de la biodiversidad presentes en procesos de certificación ecoturística, para así incluir indicadores al respecto en el proceso mismo de certificación.

CONCLUSIONES

En el mundo de las certificaciones ambientales, particularmente en actividades relacionadas con el ecoturismo, hay un sinnúmero de esquemas diferenciadores en el mercado, como etiquetas, logos, sellos y símbolos, donde pocos realmente hacen parte de un proceso de certificación de tercera parte. Existiendo entonces un universo difuso de elementos que deberían facilitar la toma de decisiones por parte del consumidor final (ecoturistas), pero que en realidad puede llevarlo a la confusión.

El manejo de términos específicos como la verificación, membresía y certificación, está siendo usada por parte de empresarios, quienes aunque conocen claramente de sus diferencias y alcances frente a la responsabilidad de sus hoteles, lo presentan con fines de mercadeo, sumándose a este mar de estrategias gráficas y por ende a la confusión del cliente.

Aunque los turistas son el consumidor final y juegan un papel importante en la selección del destino, los actores consultados en este trabajo presentan a las operadoras turísticas internacionales, como las que realmente hacen la selección de este tipo de turismo certificado, lo que representa beneficios en cuanto su nivel de conocimiento de la industria, presentándose como un filtro confiable, para la identificación de ofertas turísticas verdaderamente responsables.

Costa Rica, es un país con una larga trayectoria en cuanto la oferta de turismo de naturaleza, lo que ha permitido un avance frente a los diferentes tipos de turismo, con una clara comprensión del concepto de ecoturismo, por parte de los funcionarios de los entes certificadores y los empresarios turísticos. Son los turistas, quienes todavía confunden ecoturismo con turismo de aventura, turismo cultural, avistamiento de fauna.

Las dimensiones de educación ambiental y conservación de la biodiversidad, son fundamentales para una real oferta ecoturística, pero son aspectos que no son incorporadas claramente en los procesos de certificación o en los atributos de la oferta ecoturística. Aunque son reconocidas por certificadores, empresarios y turistas, se detectó la necesidad de ahondar en los criterios para evaluar los alcances en conservación (y en educación ambiental como un componente importante para la conservación). Al ahondar en los propósitos conservacionistas, las respuestas siguen siendo amplias y poco definidas, por lo que profundizar en aspectos técnicos de la gestión para la conservación se identifica como una necesidad para incorporar en las definiciones de las certificaciones que las evalúan y los empresarios que la ofrecen.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo contó con el apoyo fundamental de la Pontificia Universidad Javeriana (Convocatoria interna: Financiación de proyectos de investigación como apoyo a los Programas de doctorado de la Pontificia Universidad Javeriana). Con la invaluable colaboración de personas e instituciones como el ICT de Costa Rica, el Doctor Alberto López Chávez y su equipo, Raiforest Alliance, Damaris Chávez, de los investigadores Manuel Spinola, Andrés Guhl, Clodín Sierra, de los empresarios Alberto Quintana, Jürgen Stein, Esther Grether, Silvia Zani, Cesar Guzmán, Helena Serrano, Diego y Andrea Berent, Walter Odio, Julian Fallas y Rosibelle Dada. Un especial agradecimiento a Luis Miguel Renjifo, por su apoyo constante, guía y sugerencias, además de las múltiples revisiones, así mismo a María Claudia López, por sus consejos y valiosos aportes y revisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, W., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, et al. (2004). Biodiversity conservation and the eradication of poverty. *Science*, 306:1146–1149 pp.
- Bateman, I., Coombes, E., Fitzherbert, E., Binner, A., Bad'ura, T., Carbone, C., Fisher, B., Naidoo, R., y A.W. Watkinson. (2015). Conserving tropical biodiversity via market forces and spatial targeting, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112, 24 pp.

- Bien, A. (2006). Una guía simple para la certificación del turismo sostenible y el ecoturismo. Center for Ecotourism and Sustainable Development. 25 pp.
- Barrionuevo, S., y E., Pan. (2008). Evaluación de la certificación como herramienta de gestión de los recursos forestales en Santiago del Estero. *Revista de Ciencia Forestales – Quebracho* N° 15: 54-58 pp.
- Blackman, A., y J., Rivera. (2011). Producer-Level Benefits of Sustainability Certification. *Conservation Biology*. Volume 25, Issue 6, 1176–1185, pp.
- Blanco, E., Lozano, J., & Rey-Maqueira, J. (2009). A dynamic approach to voluntary environmental contributions in tourism. *Ecological economics*, 69(1), 104-114.
- Briassoulis, H. (2002). Sustainable tourism and the question of the commons. *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 4, pp. 1065–1085.
- Borck, J., y C., Coglianese. (2009). Voluntary Environmental Programs: Assessing Their Effectiveness. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 34:14.1–14.20 pp.
- Buckley, R. (2005). Social trends and ecotourism: adventure recreation and amenity migration. *Journal of Ecotourism*, 4(1), 56-61.
- Buckley, R., y A., Crabtree (Eds.). 2007. Quality assurance and certification in tourism. Ecotourism series no. 5. Wallingford, UK: CABI International.
- CCT (2011). Memorias de la LXXXII Reunión Ordinaria del Consejo Centroamericano de Turismo (CCT) y la XXVIII Reunión Ordinaria del Consejo Directivo de la Agencia de Promoción Turística de Centroamérica (CATA). Disponible en la web en: <http://www.comunicacioncorporativa.net/newswire/?p=1971> visitado en Mayo de 2012.
- Cea, M.A. (1998). Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis. 239 – 254 pp.
- Ceballos-Lascurain, H. (1991). Tourism, eco-tourism and protected areas. En Kusler, (ed.) *Eco-tourism and Resource Conservation*. Vol.1. Eco-tourism and resource conservation project.
- Ceballos-Lascuráin, H. (2001). Integrating biodiversity conservation planning into the tourism sector. En: *UNEP Industry and Environment*. July – December 2001. Volume 24 No 3-4. 38 - 41 p.
- Chen, Y. y C., Chang. (2013). Greenwash and Green Trust: The Mediation Effects of Green Consumer Confusion and Green Perceived Risk. *J Bus Ethics* 114: 489 p.
- Cousins, J. A., J. Evans, and J. Saddler. (2009). Selling conservation? Scientific legitimacy and the commodification of conservation tourism. *Ecology and Society* 14(1): 32 pp.
- Diamantis, D. (1999). The concept of ecotourism: Evolution and trends. *Current Issues in Tourism*, 2(2-3), 93-122.

- Donohoe, H., y R., Needham. (2006). Ecotourism: The evolving contemporary definition. *Journal of Ecotourism*, 5(3), 192–210 pp.
- Douglas, S., Putz F., y R.J., Zagt (eds.). (2010). Biodiversity conservation in certified forests. Tropenbos International, Wageningen, the Netherlands. xx + 204 pp.
- Drumm, A., Moore A., Soles, A., Patterson C. y J., Terborgh. (2005). *Ecotourism Development – A Manual for Conservation Planners and Managers. Volume II: The Business of Ecotourism Management and Development*. TNC. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA. 111 pp.
- Ferraro, P. J., & Hanauer, M. M. (2014). Quantifying causal mechanisms to determine how protected areas affect poverty through changes in ecosystem services and infrastructure. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(11), 4332-4337.
- Fisher, R., Maginnis, S., Jackson W., Barrow E., y S., Jeanrenaud. (2005). *Poverty and Conservation: Landscapes, People and Power*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xvi 148 pp.
- Flores Ruiz, D. (2008). Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos. Un análisis comparativo de los parques naturales Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. 613 p.
- GEN (Global Ecolabelling Network). (2004). Information paper: Introduction to ecolabelling. 17 pp. disponible en: <http://www.gen.gr.jp>.
- Gerjets, P., Kammerer, Y., & Werner, B. (2011). Measuring spontaneous and instructed evaluation processes during Web search: integrating concurrent thinking-aloud protocols and eye-tracking data. *Learning and Instruction*, 21(2), 220e231.
- Gisolf, M.,C. (2012). Los certificados de sostenibilidad turística y sus impactos en el mercadeo. Posteadó en: *Tourism Theories. Las certificaciones en el turismo el abril 1, 2012*. Disponible en <http://www.tourismtheories.org/?p=470&lang=es>.
- González, F., Chamorro, A., y S., Rubio. (2004). Clarificando el concepto de certificación. El caso español. *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española*, NOV 22-28; (2825). 3 – 16 pp.
- Grasso, L. (2006). *Encuestas: elementos para su diseño y análisis*. 1era edición. Córdoba. Encuentro
- Guhl, A. 2009. *Café, bosques y certificación agrícola en Aratoca, Santander*. *Revista de Estudios Sociales* No. 32. Pp. 272. Bogotá, Pp.114-125.
- Haaland, H., y O.,Aas. (2010). Eco-tourism Certification–Does it Make a Difference? A Comparison of Systems from Australia, Costa Rica and Sweden. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(3), 375-385 pp.
- Honey, M., & Stewart, E. (2002). The evolution of “green” standards for tourism. In M. Honey (Ed.), *Ecotourism and certifications. Principles in practice*. Washington, DC: Island Press.

- Hotel Online. 2002. Consumer Attitudes Towards the Role of Hotels in Environmental Sustainability
En: http://www.hotel-online.com/News/PR2002_3rd/Jul02_IHEI.html (Consultado en Diciembre 2014).
- ICONTEC Internacional. (2007). NTC 1544 - documentación. Indización. Terminología.
<http://www.icontec.org/BancoConocimiento/C/certificacion/certificacion> (Consultado en Diciembre 2011).
- ICT (Instituto Costarricense De Turismo). (2015). Informe estadístico trimestral, cuarto trimestre 2015 (ivt-2015). Disponible en la web en: <http://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/informes-estad%C3%ADsticos/trimestral/2015/858-iv-trimestre-2015/file.html> (Consultado en marzo de 2016).
- ISEAL. (2014). Principles for Credible and Effective Sustainability Standards Systems ISEAL. Credibility Principles. 18 p. Disponible en la web en:
<http://www.isealalliance.org/sites/default/files/Credibility%20Principles%20v1.0%20low%20res.pdf>
(Consultado en junio 2016).
- Koens, J., Dieperink, C., y M., Miranda. (2009). Ecotourism as a development strategy: experiences from Costa Rica. *Environ Dev Sustain* 11:1225–1237
- Krüger, O. (2005). The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box? *Biodiversity Conserv* 14:579–600 pp.
- Lopez L. 2007. Aportan las empresas de biocomercio a la conservación de la biodiversidad? El caso de 20 empresas apoyadas y no apoyadas en el departamento de caldas. Trabajo de grado Maestría en Desarrollo Rural. Facultad de estudios ambientales y Rurales - Pontificia Universidad Javeriana. 75 pp.
- Manaktola, K., y V. Jauhari. (2007). Exploring consumer attitude and behavior towards green practices in the lodging industry in India. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19 (5), 364–377 pp.
- Mandese, J. (1991). New study finds green confusion. *Advertising Age*, 21, 1–56 pp.
- Marquis, C., y M.W., Toffel. 2012. When do firms greenwash? Corporate visibility, civil society scrutiny, and environmental disclosure. Harvard Business School Organizational Behavior Unit Working Paper, 11-115 pp.
- McNeely, J.A. and S.A. Mainka. (2009). Conservation for a New Era. IUCnd, Switzerland. 220 pp.
- Millennium Ecosystem Assessment (MA). (2005). Ecosystems and Human Well-Being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington DC, USA.

Moore, S., y K., Rodger. (2010). Wildlife tourism as a common pool resource issue: Enabling conditions for sustainability governance. *Journal of Sustainable Tourism*. Volume 18, Issue 7. 831-844 pp.

Newson M. (2002). Encouraging and rewarding best practice: Australia's Nature and Ecotourism Accreditation Programme (NEAP). En: UNEP Industry and Environment. July – December 2001. Volume 24 No 3-4. 24 -29 p.

OMT. (2011). UNWTO Annual Report. 2010 A year of recovery. Publicación de la Organización Mundial del Turismo (OMT). 82p.

OMT. (2011b). Tourism and Biodiversity. Diciembre de 2011. (En línea)
><http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/docpdf/biodiversity.pdf>. (Consultado en Marzo de 2015).

OMT (2015) Panorama OMT del turismo internacional Edición 2015. Publicación de la Organización Mundial del Turismo (OMT). 16p.

Parguel, B., Benoît-Moreau, F., y F., Larceneux. (2011). How sustainability ratings might deter 'greenwashing': A closer look at ethical corporate communication. *Journal of Business Ethics*, 102(1), 15–28p.

Raynolds, L. T., & Greenfield, N. (2015). 2. Fair trade: movement and markets. *Handbook of Research on Fair Trade*, 24 p.

Rivera, J. (1998). Public private partnerships: The tourism industry in Costa Rica, en B. Gentry, *Private Capital Flows and the Environment: Lessons from Latin America*. Northampton, MA: Edward Elgar Press.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F., Lambin, E., Lenton, T., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H., Nykvist, B., de Wit, C., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P., Costanza, R., Svedin, u., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R., Fabry, V., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., y J., Foley. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461:472-475.

Sancho Perez, A., Cabrer B., garcia G., Perez J., Gonzalez P., y M. García. (2001). *Apuntes de la metodología de la investigación en turismo*. OMT. Madrid España. 341 p.

SCBD (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica). (2004). *Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo: Directrices internacionales para actividades relacionadas con el desarrollo del turismo sostenible en ecosistemas vulnerables, terrestres, marinos y costeros y hábitats de gran importancia para la diversidad biológica y áreas protegidas, incluidos los ecosistemas frágiles, ribereños y de montañas*. (Directrices del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 30 pp.

- Seidl, A., Guillano, F., y L., Pratt. (2007). "Cruising for colones: cruise tourism economics in Costa Rica". *Tourism Economics*, 13 (1): 67-85 pp.
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación). (2009). IV Informe de País al Convenio sobre la Diversidad Biológica. GEF-PNUD. Mimeografiado. 220 p.
- TIES. (2003). The International Ecotourism Society. <http://www.ecotourism.org> consultada en septiembre de 2010.
- UICN. (2003). Recommendations. V th IUCN World Parks Congress. Durban, South Africa. WPC Rec 5.01 Approved. 17 September 2003 A.
- UNCSD. United Nations Conference on Sustainable Development (UNCSD) 2012 Rio 20. (2010). Rio20: Making it Happen. Newsletter of the UNCSD 2012 Secretariat. Volume 1, Issue 2. 2pp.
- UNWTO. (United Nations Environment Programme and World Tourism Organization) (2010). *Tourism and Biodiversity – Achieving Common Goals Towards Sustainability*. Published and printed by the World Tourism Organization, Madrid, Spain. 65pp.
- UNWTO. (United Nations Environment Programme and World Tourism Organization) (2012), *Tourism in the Green Economy – Background Report*, UNWTO, Madrid. 412-451 pp.
- Vaccina, F., Parroco, A.M., De Cantis, S., y M., Ferrante. (2011). Un-observed tourism: approaches and case studies in Sicily. Proceedings of the TTRA Europe 2011 and AFM conference "Creativity and innovation in tourism", 11-13 April, Technopoled'Archamps
- Varguillas, C. (2006). El uso de Atlas.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. Instituto Pedagógico Rural el Mácaro. sLarus, año/vol. 12, número extraordinario. Universidad Pedagógica Experimental libertador. Caracas Venezuela. 73 – 87 pp.
- Villalba, P. (2013). Las certificaciones del turismo sostenible Smart Voyager: ¿garantía para un turismo sostenible en el Ecuador?. Tesis de maestría, Flacso Ecuador.
- WWTC (World Travel & Tourism Council). 2016. The economic impact of travel & tourism: 2016 annual update – summary. 4pp.
- Zaman A.U., Miliutenko, S. y V., Nagapetan. (2010). Green marketing or green wash? A comparative study of consumers' behavior on selected Eco and Fair trade labeling in Sweden *Journal of Ecology and the Natural Environment* Vol. 2(6), pp. 104-111.
- Zielinski, S., y M. D., Cano. (2014). Los esquemas de certificación de playas turísticas en América Latina: Evaluación del componente socio-cultural y el nivel participativo. *Estudios y perspectivas en turismo*, 23(1), pp. 156-175.

TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los ejercicios acreditación en turismo, presentes en territorio costarricense, de acuerdo a su carácter, institución responsable y dependencias responsables del organismo acreditador.

SELLO	CARÁCTER	INSTITUCIÓN	DEPENDENCIA
CST (Certificación para la Sostenibilidad Turística)	Público	Ministerio de Turismo de Costa Rica	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)
Bandera Azul	Público	Instituto Costarricense de Turismo, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente y Energía, el Ministerio de Educación y la Cámara Nacional de Turismo	Comisión Nacional Programa Bandera Azul Ecológica (CNPBAE)
Guaria Morada	Público	Ministerio de Turismo de Costa Rica	Instituto Costarricense de Turismo (ICT)
Amigos de Parques Nacionales	Mixto	Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC) ONGs: ProParques y Fundecor	Consortio Proparques, Fundecor y SINAC
Cámara Nacional de Ecoturismo	Privado	N.A.	N.A.

Tabla 2. Tipificación de los diferentes sellos ecoturísticos seleccionados de acuerdo a el tipo (certificación, verificación, membresía o acreditación) y categorización basada en la propuesta de categorización de González y colaboradores (2004). La zona sombreada marca la categoría y la **X** marca si dentro de la categoría ambiental el ejercicio es gris, verde o mixto.

TIPO	NOMBRE	CATEGORÍA						
		AMBIENTAL			ECONÓ- MICO	SOCIAL	OTROS	MIXTO
		GRIS	VERDE	MIXTO				
Certificación	Eco Certified			X				
	Great Green Deal			X				
	Green Globe			X				
	BID (ficha de evaluación de sostenibilidad de proyectos turísticos del sector privado)							
	Certificación Para La Sostenibilidad Turística Costa Rica			X				
	Travel Forever (Iseal Alliance)			X				
	Guaria Morada			X				
	Iso 1400	X						
	Programa Bandera Azul Costa Rica	X						
Verificación	Rainforest Verified			X				
Membresía	.Travel							
	Amigos De Los Parques Nacionales		X					
	Cámara Nacional De Ecoturismo (CANAECO)			X				
	Climate Conscious Traveler	X						
	Green Hotels Association	X						
	Green Spot Travel			X				
	The International Ecotourism Society			X				
	Sello Amigable Con El Cambio Climático	X						
	Sustainable Travel International	X						
Acreditación	Eco Destinet Project			X				

Tabla 3. Ejemplos de las dos posturas de los empresarios hoteleros frente al proceso de certificación. Con el asterisco (*) se muestra a los empresarios certificados.

Comentarios a favor de la certificación	Comentarios en contra de la certificación
<p style="text-align: center;">*</p> <p><i>“Un proceso de reconocimiento serio, que da cuenta de nuestras acciones amigables con el ambiente”</i></p>	<p><i>“Proceso de lavado de imagen que vende sostenibilidad”</i></p>
<p style="text-align: center;">*</p> <p><i>“Un mecanismo de diferenciación, mediante el cual las actividades de mercadeo llegan al consumidor apropiado y ayudan en su selección final de destinos turísticos, basados en responsabilidad ambiental y social”</i></p>	<p style="text-align: center;">*</p> <p><i>“Proceso burocrático de reconocimiento a buenas prácticas”</i></p>
<p><i>“La forma como logramos diferenciar las buenas prácticas ambientales y sociales en actividades turísticas de naturaleza”</i></p>	<p><i>“Actividad de mercadeo de membresía, donde se premia a los grandes empresarios turísticos”</i></p>
<p style="text-align: center;">*</p> <p><i>“Programa que está diseñado para diferenciar y reconocer a las empresas del sector turístico, basado en el grado en que cumplen con un modelo sostenible de gestión de recursos naturales, culturales y sociales”</i></p>	<p style="text-align: center;">*</p> <p><i>“Elemento diferenciador de la oferta hotelera, donde se debe cumplir con unos requisitos y mantener una inversión para poder obtener el permiso de uso del sello”</i></p>

Figuras

Figura 1. Elementos utilizados en el análisis de las categorías: presencia, delimitación del contexto ambiental, claridad de conceptos y declaratoria de conservación, en los documentos de las empresas formalmente constituidas y reconocidas como certificadoras ambientales en turismo en Costa Rica.

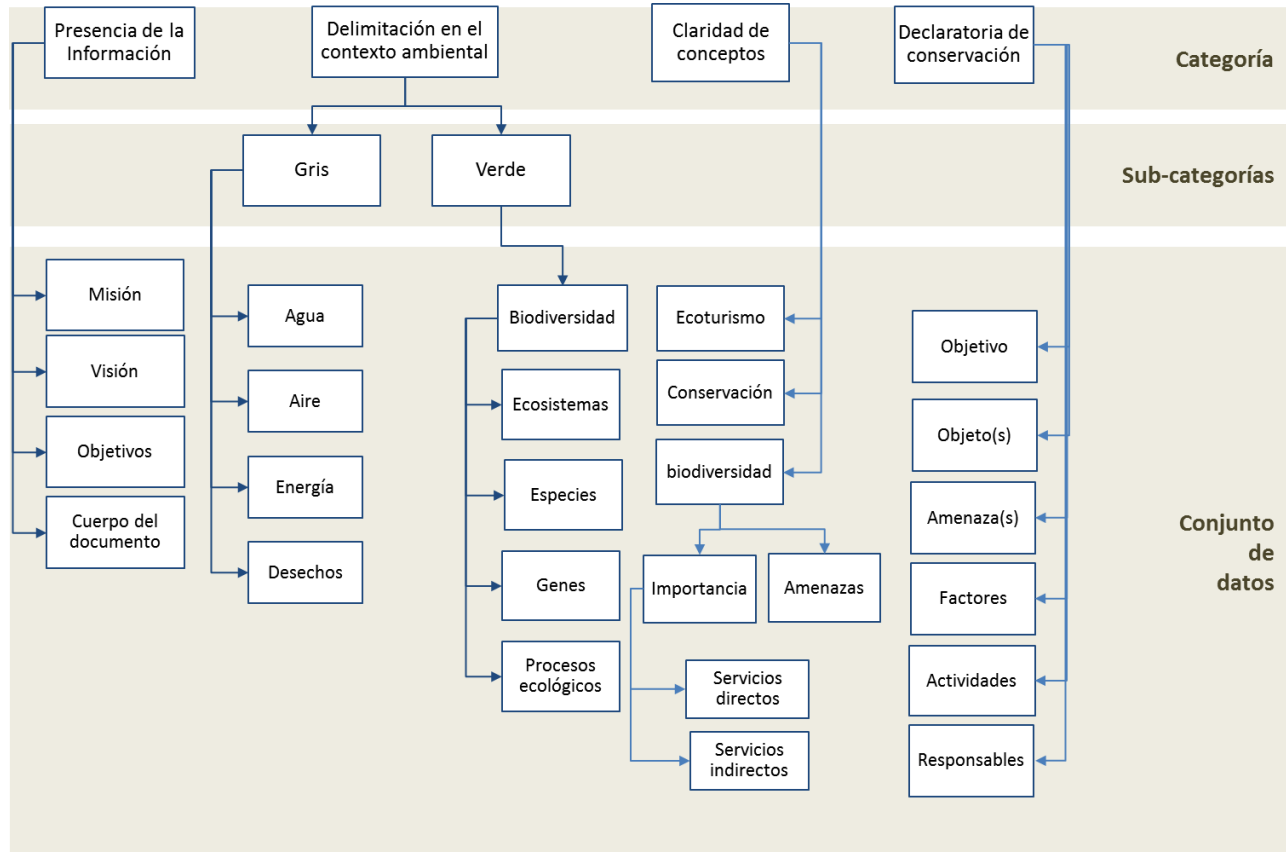


Figura 2. Ejercicios de certificación turística para Costa Rica, con sus respectivos logotipos que los caracterizan.

 <p>Certificación para la sostenibilidad turística Costa Rica</p>	 <p>Programa bandera azul Costa Rica</p>	 <p>Rainforest Verified</p>	 <p>. Travel</p>	 <p>Eco certified</p>
 <p>Sello Amigable con el Cambio Climático</p>	 <p>Green Globe</p>	 <p>Great green deal</p>	 <p>Sustainable travel international</p>	 <p>Green spot travel</p>
 <p>Eco destinet project</p>	 <p>Iso 1400</p>	 <p>Travel forever (Iseal alliance)</p>	 <p>Amigos de los parques nacionales</p>	 <p>The international ecotourism society</p>
 <p>Green Hotels Association</p>	 <p>Cámara Nacional de Ecoturismo (CANAECO)</p>	 <p>Sin logo asociado (por ahora)</p> <p>Guarí morada (proyecto para la certificación compañías, de acuerdo con el modelo de RSCT. 2010)</p>	 <p>Sin logo asociado</p> <p>BID Ficha de Evaluación de Sostenibilidad de Proyectos Turísticos del Sector Privado</p>	 <p>Climate Conscious Traveler (Viajeros con Conciencia Climática)</p>

GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN ESQUEMAS DE TURISMO CERTIFICADO CST EN COSTA RICA.

Juan Ricardo Gómez S.

Resumen.

Las certificaciones ambientales o sellos verdes, dan confianza al consumidor frente a características de difícil validación, como lo puede ser el del compromiso conservacionista de las empresas que se han definido como sostenibles. En el caso del turismo, el sello CST (Certificación de Turismo Responsable) de Costa Rica, es uno de estos, por lo que lograr reconocer alcances, fortalezas y debilidades que se presentan a la hora de plantear el turismo certificado en el contexto de la conservación, ayudará a enriquecer la discusión sobre si la certificación ambiental turística es una herramienta efectiva en la conservación de la biodiversidad. Se analizaron los procesos que se llevan a cabo en hoteles, para obtener una certificación, mediante un análisis documental y la revisión del proceso. Adicionalmente se entrevistó a empresarios turísticos, donde la recopilación de información hizo énfasis en la identificación de los elementos propios de un programa de conservación. Se identificaron elementos conservacionistas en documentos tanto divulgativos como técnicos, donde se encontró que hay más menciones en los técnicos. Se evidenció cómo empresarios turísticos presentan acciones directas e indirectas en conservación, independientemente si están o no certificados, pero presentándose en el 100% de los certificados. También se demuestra que los empresarios certificados pueden hacer mejor mención sobre sus acciones, así como de los elementos propios de proyectos en conservación. Estos resultados nos permitieron concluir que El CST es un esquema de certificación en turismo sostenible que incluye la dimensión de conservación, que no se presta para el lavado del nombre del servicio en cuanto el aspecto evaluado. Las dificultades identificadas consideramos que son superables y de fácil inclusión en la norma, ampliando así el reconocimiento sobre los alcances en conservación, en parte debido al grado de involucramiento de los empresarios y sus avances (muchas veces empíricos) en la conservación. Finalmente se propone un camino sencillo que esperamos permita presentar de manera más contundente los alcances conservacionistas logrados por los empresarios que hayan decidido emprender este reto.

Palabras clave: Turismo sostenible, sellos verdes ecoturísticos, ecoturismo, biodiversidad.

Introducción.

La biodiversidad se reconoce mundialmente como fundamental para la supervivencia y bienestar de los humanos (MA 2005). En el mundo comercial muchas empresas como la turística dependen directamente de bienes y servicios que proveen los ecosistemas, los cuales a su vez están sustentados por el buen estado y funcionamiento de la biodiversidad (PwC, 2011). También es reconocido que la abundancia de dichos bienes y la calidad de estos servicios ecosistémicos están siendo impactados negativamente por actividades humanas no sostenibles (MA 2005), la mayoría relacionadas con prácticas comerciales (Global Business and Biodiversity Programme 2016) y se ha planteado que de mantener esta tendencia, dichos servicios no existirán o serán de un acceso más costoso (Aiama et al., 2015). Estos costos adicionales ya afectan a la industria y transforma la operación de las empresas en todo el mundo y es perceptible en políticas gubernamentales, normas sectoriales, directrices

financieras de bancos y aseguradoras, expectativas de accionistas, responsabilidad ambiental y social, bienestar de los empleados y las preferencias y demandas por parte de los clientes (TEEB 2012; Aiama et al., 2015). Como respuesta a estas demandas, aparecen elementos de mercadeo que informan sobre características propias del producto, que guían preferencias de compra hacia aspectos como la responsabilidad o la sostenibilidad. Más aun cuando el tipo de industria como la ecoturística, ofrece al cliente la inmersión en contextos naturales y un aporte positivo no sólo en lo social, económico sino en lo ambiental también.

La demanda de los consumidores por herramientas que provean información, ha promovido los procesos de certificación, con el fin de identificar y orientar preferencias de compra de productos, bienes o servicios. Estas certificaciones son definidas como ejercicios de auditoría que proveen certeza escrita sobre alguna infraestructura, proceso, producto, servicio o sistema de manejo, en donde se alcanzan unos estándares específicos (ICONTEC Internacional 2007). Por lo tanto, una marca certificada es considerada de mayor calidad en un producto o servicio, así como resultado de un proceso de responsabilidad empresarial económica, ambiental o social (Honey y Stewart 2002). Por lo general quién se somete y cumple con los estándares de la certificación, obtiene permiso para utilizar un sello o logotipo como estrategia de mercadeo. Es así como en el campo ambiental surgen los sellos verdes, definidos como: “un medio visual que permite orientar a los consumidores al interior de una sociedad, buscando que éstos prefieran productos o servicios que afecten en menor grado el medio ambiente, en comparación con productos o servicios similares” (ICONTEC 2007). Como los ejercicios de certificación se basan en la gestión de un proyecto determinado, la evaluación de los alcances de los procesos debe responder a criterios claramente definidos y entendidos de la misma forma por los diferentes actores (productor, certificador y consumidor). Esta evaluación, según quien la realice, define si el ejercicio de certificación es de primera, segunda o tercera parte (Buckley 2002). Cada nivel varía en cuanto rigor y credibilidad, siendo la certificación de tercer nivel es la más aceptada para poder ingresar a mercados internacionales (Borck y Coglianesi 2009).

Los beneficios obtenidos de estos ejercicios de certificación y su reconocimiento mediante el sello son claros desde el punto de vista en gestión, comercial y en calidad del producto certificado, como se ha mostrado para el caso de la agricultura (Muschler 2001), la construcción (Von Paumgarten 2003) y el sector manufacturero (Delmas et al., 2013). Aunque, existen algunos ejemplos contradictorios en donde quienes cumplen con los requisitos de certificaciones ambientales deciden no incluir los sellos en sus productos porque podrían ser interpretados como productos con calidades inferiores (Delmas et al., 2016). Siendo más los casos donde la percepción del consumidor final es positiva. Varios autores presentan también evidencias que indican que la certificación podría ser una herramienta útil al servicio de la conservación, disminuyendo o eliminando factores que la amenazan como pueden ser la pérdida de individuos de especies, como es el caso de algunos sellos donde se pueden evaluar sus efectos en términos poblacionales como “Dolphin Safe” (Brown 2004; Treves y Jones 2010). También es en caso de sellos que apuntan a mantener hábitats o coberturas vegetales de ciertas características, que proveen recursos y permiten la conectividad entre poblaciones de interés para la conservación, como pueden ser los sellos “Bird Friendly Coffee” (Rappole et al., 2003) y “Ecofish” (Phillips 2005). Para asegurar la alta calidad, credibilidad y transparencia, estos programas deben estar sujetos a un análisis continuo y auditorías regulares (Buckley y Crabtree 2007).

Frente al aspecto puntual de la conservación, también se han presentado argumentos donde se muestran dificultades a la hora de evaluar los beneficios este ámbito. Este es el caso de los sellos que se definen como “verdes”, “amigables con la biodiversidad” o “ecológicos”, para los cuales puede haber ambigüedad en los criterios, por lo que muchas veces descriptores ecológicos de comunidad como riqueza y/o diversidad son utilizados (Cashore et al., 2006; Philpott et al., 2007; Barrionuevo y

Pan, 2008; Blackman y Rivera, 2011). En estos casos, muchos de los esfuerzos en conservación se centran en la reforestación, conservación de agua, de bosques (cobertura general) y de suelos (López 2007). El problema con estos descriptores es que no hacen referencia específica, en donde pueden obtenerse resultados aparentemente altos o buenos, que no necesariamente indican calidad o estado de conservación, y por lo tanto puede no estarse logrando los objetivos. Tampoco hay consideraciones de escala (espacial o temporal) o presentan acciones difusas e indirectas para la conservación (como donaciones, educación ambiental, minimización del impacto de la actividad turística sobre el entorno natural, etc.) los cuales pueden no tener un impacto local sobre los ecosistemas y sus componentes (McAfee 1999; Ferraro y Kiss 2002; Kinzig et al., 2011). Se ha planteado que las certificaciones al basarse en estándares globales no necesariamente se corresponden con la realidad regional o local, o su aplicación implica una mejoría respecto a un estado previo (Guhl, 2009).

En la literatura relacionada con certificación en general, se encuentran varios aportes en la evaluación de impactos socio-económicos, en gestión empresarial y algunos estudios que analizan el impacto de productos certificados en los ecosistemas que los alberga (Naumann, 2001; Van Kuijk et al., 2009; Golden et al., 2010). Pero es notable la falta de estudios relacionados con la evaluación de los resultados en conservación y los pocos que existen se basan en información obtenida con metodologías que muchas veces carecen de elementos ecológicos en sus análisis, lo que dificulta el poder llegar a conclusiones contundentes frente este aspecto en particular (Agnew et al., 2006; Bennett 2008; Blackman y Rivera 2011). Además, la evaluación se ha entendido como un proceso complejo y costoso (Nyaupane y Surya, 2011) que hasta hace poco no tenía medidas estandarizadas para las variables de conservación. Los pocos ejercicios que se están desarrollando donde se ha alcanzado algún consenso sobre variables de evaluación en conservación, se basan en las lecciones aprendidas en otros campos como la salud y la administración (Ferraro y Pattanayak, 2006).

El ideal para la evaluación de los proyectos en conservación es que desde un inicio se diseñe un plan de monitoreo que permita identificar si se está alcanzando o no el objetivo, a medida que se desarrolla el proyecto (Stem et al., 2005; Grantham et al., 2010). Aunque ésta evaluación no debe basarse únicamente en factores biofísicos, puesto que en muchas iniciativas los resultados no necesariamente están directamente relacionados con los estados poblacionales de especies nativas o ecosistemas, pero pueden tener impactos positivos e incluso ampliar el ámbito de acción de las estrategias de la conservación. La educación ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de habitantes locales relacionados a proyectos productivos amigables, son elementos que también deben ser evaluados como resultados de acciones conservacionistas (Wallington, Hobbs y Moore, 2005).

Los esquemas de certificación en la industria turística, manejan desde sus inicios aspectos de calidad en la oferta de servicios como hospedaje y alimentación, a los cuales se les incorporó posteriormente aspectos de salud, higiene y seguridad (Bien 2010). A partir de finales de la década de 1980 en Europa, con la campaña 'Bandera azul' en Dinamarca, se incorporaron aspectos sobre la calidad y el impacto ambiental. A estos se sumaron, en la década de 1990, aspectos socio-culturales (Font 2002; Bien 2010), dando origen a una proliferación de sistemas de certificación en turismo (más de 60 sistemas de certificación para la primera década del milenio), que incluyen hoteles, operadores, transporte, recreación, y otros servicios relacionados, de ámbitos globales, continentales, nacionales e incluso locales (Font 2002).

Al evidenciar estas dificultades y sumándole la proliferación de ejercicios de certificación hechos por ONGs, empresas de consultoría, instituciones del estado, etc., que responden a innumerables criterios para su obtención, lo que crea confusión en los consumidores (Barrionuevo y Pan 2008; Gulh 2009;

Blackman y Rivera, 2011), surge la preocupación que, cuando los criterios de evaluación no son claros, podrían aparecer elementos perversos en donde sistemas productivos, extractivos y de prestación de servicios, que generan impactos negativos ambientales, obtengan el sello ayudándolos a lavar su nombre ante la opinión pública (Buckley y Crabtree 2007; Borck y Coglianesi 2009). Al respecto y relacionado con las industria turística, hay un desarrollo importante en la literatura científica, en donde se ve una tendencia a llamar la atención sobre el gran número de certificaciones turísticas que existen, el problema que esto presenta para los consumidores y el riesgo de permitir el “green washing” o lavado del nombre del producto mediante sellos o logotipos que no responden a criterios serios de certificación (CEC 2000; Mattli y Buthe, 2003; Gulbrandsen 2005). Esta literatura también es extensa frente a los beneficios del turismo frente a la conservación de la biodiversidad (Schänzel y McIntosh 2000; Sorice 2006; Sekhar 2003; Hovardas y Poirazidis 2006), y sobre problemas relacionando turismo y biodiversidad (Healy 1994; Briassoulis 2002; Healy 2006; Patterson et al. 2007 Pintassilgo y Silva 2007; Binmonte 2008; Rainforest Alliance 2009; Lu y Nepal, 2009; Moore y Rodger 2010, Balmford, et al. 2015). Pero nula en cuanto las evaluaciones que se han realizado sobre su efectividad en alcanzar logros de conservación de la biodiversidad.

En este caso, donde las certificaciones hacen parte de una estrategia dónde se pretende ayudar al turista a tomar acciones a favor de la biodiversidad (Cousins et al., 2009), la definición de criterios claros para evaluar la efectividad de los ejercicios que apuntan a la conservación es necesaria (Sarkar et al., 2006; Sutherland et al., 2009). Hasta hace poco quedaba a discreción del gestor de conservación, la mayoría de veces por imposición del financiador (Stem et al., 2005). Pero esto ha cambiado y hoy es reconocida la necesidad de evaluar los resultados en acciones concretas de conservación para poder planificar e implementar de mejor manera las acciones en este campo (Ferraro y Pattanayak, 2006). Conocer de primera mano los alcances, fortalezas, debilidades y riesgos que se presentan a la hora de plantear el turismo certificado en el contexto de la conservación, en un país donde su aplicación lleva un largo recorrido como es Costa Rica, ayudará a enriquecer la discusión sobre si la certificación ambiental turística, que además de tener beneficios económicos a los empresarios, permite identificarla como una herramienta efectiva en la conservación de la biodiversidad.

En consecuencia, este trabajo definió como su objetivo, analizar de los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación de sostenibilidad, en donde es explícita la conservación de la biodiversidad. Esto se hizo mediante un análisis documental y la revisión del proceso. Con este fin se revisaron documentos de divulgación y técnicos sobre la certificación en turismo sostenible de hoteles y entrevistas a empresarios turísticos, donde el énfasis de la recopilación de información se realizó en la inclusión de la dimensión conservacionista y la identificación de los elementos propios de un programa de conservación.

Métodos

Para analizar los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación dirigida a la conservación de la biodiversidad, se trabajó con la *Certificación para la Sostenibilidad Turística en Costa Rica* (CST) del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), adscrito al Ministerio de Turismo. Este es el único sello oficial relacionado directamente con turismo sostenible- ecoturismo y turismo de naturaleza en Costa Rica. En él está presente criterios de conservación de biodiversidad. El sello hace parte de la RCTSA (Red de Certificación de Turismo Sostenible de las Américas) reconocida, la cual es acreditada por el GSTC (Consejo Global de Turismo Sostenible) para Costa Rica.

Para hacer comparable la información se realizó una triangulación entre métodos de investigación (Cea 1998), basada en una revisión de los planteamientos y objetivos específicos del esquema de certificación, así como el material promocional y de divulgación (en páginas web y documentos impresos). También se incorporaron documentos de aplicación a la certificación tanto de certificador como de los protocolos de certificación diligenciados por los hoteleros (gracias al apoyo del ICT) y encuestas a **52 empresarios turísticos certificados** y no certificados (Taylor y Bodgan 1987). Se realizó el análisis con el Software de Análisis Cualitativo de Datos Asistido por Computadora (CAQDAS) NVivo 11 (versión 11.0.0.300 de QSR International), para documentar la inclusión de la temática y los factores claves de conservación en los programas propuestos.

Para el análisis documental se revisaron y analizaron 10 documentos del CST donde están los planteamientos y objetivos específicos de la estrategia de certificación. Estos documentos se dividieron en dos grupos según la intención del documento (divulgación o técnicos). Los documentos de divulgación o promoción de la certificación, fueron tomados de la página web oficial del CST (www.turismo-sostenible.co.cr), en la página de inicio y en los enlaces de información sobre el sello (cinco enlaces). Los documentos técnicos del proceso de certificación utilizados fueron: a) Decreto Ejecutivo N° 36012-MINAET-MEIC-TUR del 7 de abril del 2010, Reglamento para el Otorgamiento del Certificado de Sostenibilidad Turística. b) Pasos para optar por la certificación para la sostenibilidad turística - establecimientos de hospedaje, agencias tour operadoras y arrendadoras de vehículos. c) Procedimiento detallado para CST. d) Norma CST – Establecimientos de hospedaje. Este último es el formato en el que se basa la evaluación y la obtención del sello por lo que se hizo un análisis detallado de la norma, para lo que se dividió este documento en los cuatro ámbitos que maneja: i) entorno físico-biológico. ii) planta de servicio. iii) cliente. iv) entorno socioeconómico (tomado de http://www.turismo-sostenible.co.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=2:en-que-consiste-el-cst&catid=1:acerca-del-cst&Itemid=7 visitado en Septiembre de 2016).

Dicho análisis se realizó en dos fases, una primera fase de descripción del documento y una segunda fase de análisis de contenido. Se hizo énfasis en la claridad sobre el tipo de organización, el tipo o propósito del documento, la ubicación de la información en el cuerpo del documento, la claridad de conceptos técnicos conservacionistas, la coherencia del uso de los mismos y la declaratoria de conservación (claridad sobre el proyecto específico de conservación). Además se indagó sobre otras posibles estrategias como componentes de educación ambiental, soporte a organizaciones conservacionistas y financiación a proyectos de conservación. Mediante una comparación a dos niveles: comparación certificador - certificado y comparación entre hoteles certificados (Figura 1).

Durante la fase de campo del proyecto, visitas a hoteles y dos ferias internacionales especializadas en turismo sostenible en Costa Rica, se hicieron 52 encuestas dirigidas a los empresarios turísticos (hoteleros, tour operadores y agencias de viajes), confianza > 95% y representatividad >98%. En el Anexo 1 se presenta el formato de la encuesta. El énfasis de la recopilación de información se basó en la identificación de los elementos propios de un programa de conservación, con los que se realizó un modelo relacional (entidad-relación) siguiendo lo propuesto por Fortunato (2010). Las entidades fueron definidas como los elementos de un programa en conservación, basándonos en la propuesta de homologación de Salafsky et al. (2008): *Objeto de conservación*, las entidades biológicas (especies, comunidades, ecosistemas o procesos ecológicos o evolutivos) que el proyecto está tratando de conservar. *Amenaza*, las actividades humanas o procesos (próximos) que han causado, están causando o pueden causar la destrucción, degradación o desbalance en objetos de conservación. *Factores contribuyentes*, los factores últimos o indirectos, usualmente económicos, políticos, institucionales o culturales, que propician o fomentan la aparición o persistencia de las amenazas

directas. *Acciones de conservación*, las intervenciones llevadas a cabo por el personal del proyecto o sus colaboradores, diseñadas para alcanzar las metas del proyecto y al final, los objetivos en conservación. Estas acciones pueden ser aplicadas a los factores contribuyentes, amenazas directas o a los objetos de conservación. *Equipo del proyecto*, el grupo de personas involucrado en el diseño, implementación manejo y monitoreo del proyecto.

Estas encuestas se realizaron con apoyo de un equipo de voluntarios y se realizó una verificación empírica de una muestra al azar de las mismas. Puesto que algunos términos y conceptos son elementos técnicos en conservación, que no necesariamente conocen los certificadores o empresarios, en los elementos analizados (protocolos, formularios, documentos promocionales y encuestas), se buscaron sinónimos y términos similares (siempre revisando el contexto) a conservación y biodiversidad.

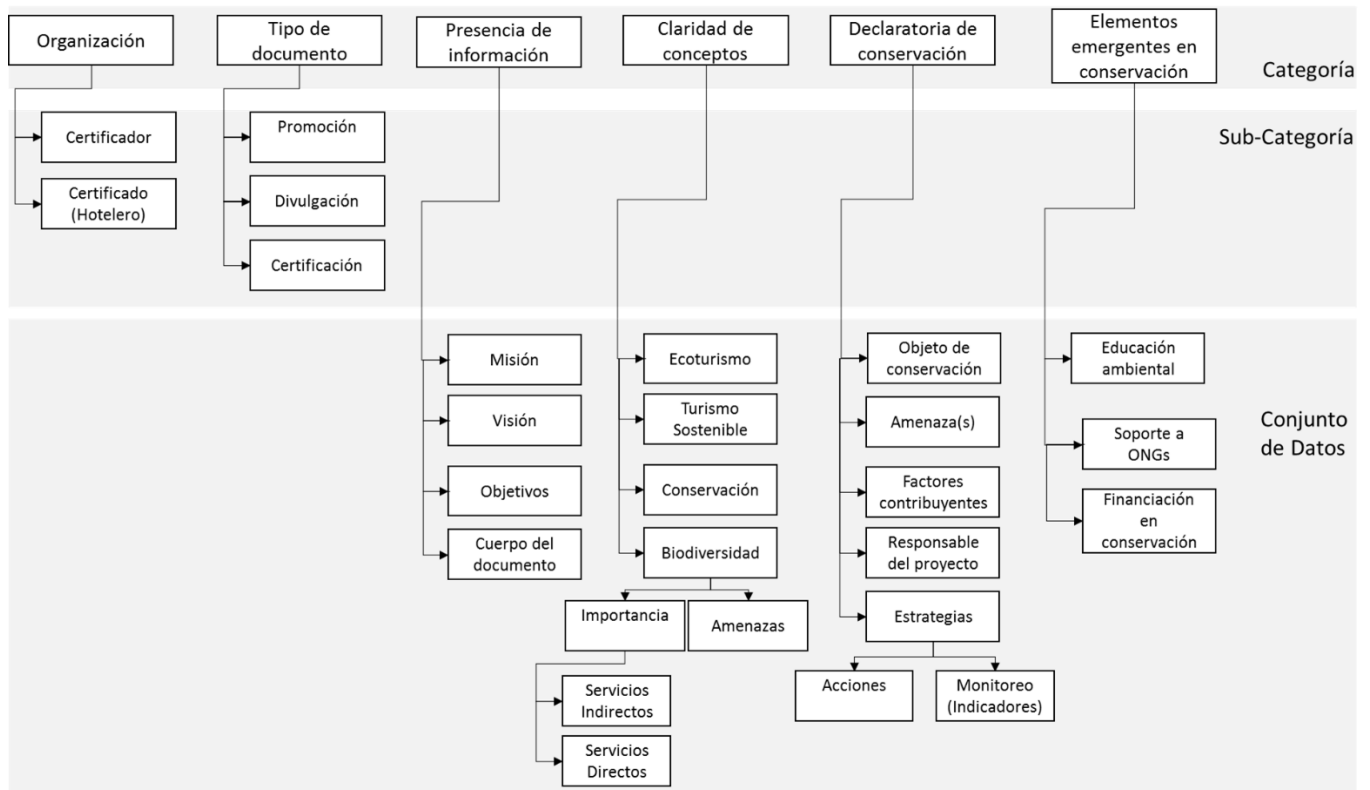


Figura 1. Elementos identificados para el análisis de las categorías: Tipo de Organización, tipo (propósito) de documento, ubicación de la información, claridad de conceptos y declaratoria de conservación, en los documentos de las empresas formalmente constituidas y reconocidas como certificadoras ambientales en turismo en Costa Rica.



Figura 2. Componentes comunes en proyectos de conservación (modificado de Salafky et al. 2008).

RESULTADOS

Análisis documental

Como un primer paso se analizaron los documentos relacionados con el organismo acreditador, categorizados como documentos de promoción o divulgación. Estos fueron obtenidos en la página Web oficial del CST (con todos sus enlaces descriptivos del certificado). Los documentos son textos cortos de una o máximo dos páginas (promedio 365 palabras). El análisis de la página web, muestra que el concepto más común relacionado con la dimensión en conservación de biodiversidad es el de sostenibilidad (12 menciones). El término conservación se menciona sólo en tres ocasiones, pero existen términos que son utilizados como sinónimos como son preservación, protección, usos adecuados de los recursos y los conceptos de manejo y el de evitar daños, que por su contexto se puede entender como acciones en conservación (Figura 3). Este análisis también muestra que estos conceptos relacionados con conservación están presentes en cuatro de los seis enlaces (Figura 3).

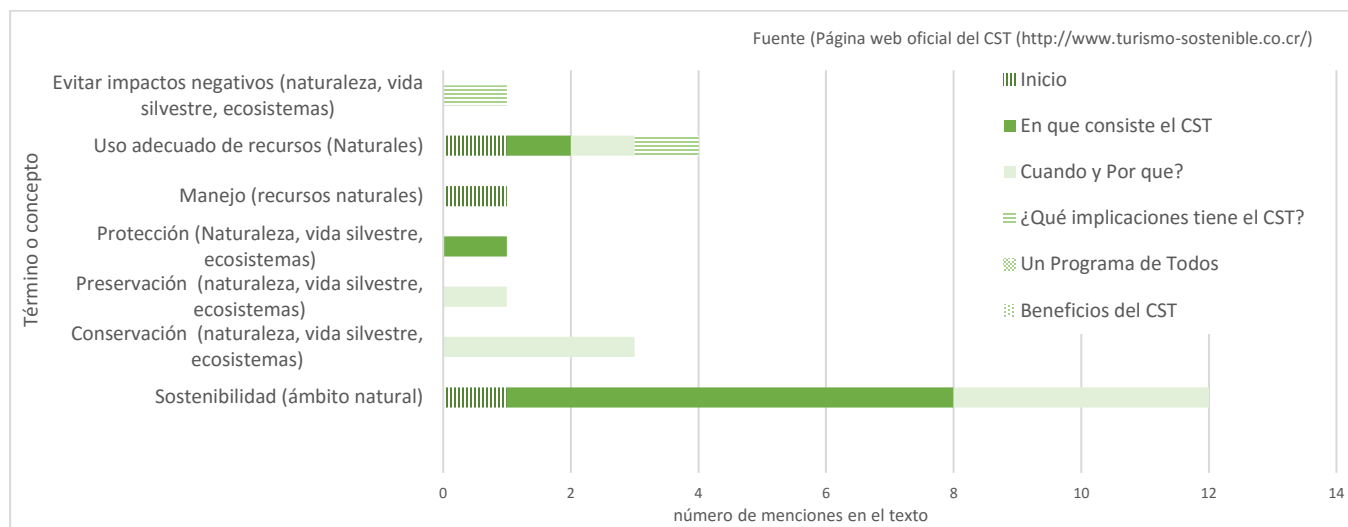


Figura 3. Menciones de los términos relacionados con sostenibilidad (dimensión ambiental), conservación de la biodiversidad y términos utilizados como sinónimos a conservación en la página web oficial del Certificado de Sostenibilidad Turística (CST) del ICT en Costa Rica (visitado en agosto de 2015).

En la revisión de estos textos, se plantea las ideas de conservación de la naturaleza, la vida silvestre o los ecosistemas, además del patrimonio cultural (Figura 4). El término “biodiversidad” no es mencionado en estos documentos.

Como segundo paso se analizaron los documentos técnicos de la certificación. En los documentos sobre los pasos y procedimientos para obtener el certificado, no se encontraron referencias directas a la sostenibilidad o conservación de la biodiversidad, siendo estos un protocolo y listas de chequeo para la presentación de documentos y las solicitudes para la certificación. Los otros dos documentos, el “Decreto N° 36012 - Reglamento para el otorgamiento del CST” y la “Norma CST – Establecimientos de hospedaje”, que son archivos más extensos (14 y 73 páginas, respectivamente), si existen las referencias a la conservación de la biodiversidad, donde identificamos sinónimos u otros términos que por contexto hacen referencia a prácticas conservacionistas. El análisis de estos dos documentos, muestra que el concepto más común relacionado con la dimensión en conservación de biodiversidad es el de sostenibilidad (121 menciones). El término conservación se menciona en 33

ocasiones, pero también hay términos que son utilizados como sinónimos de conservación como son cuidado y protección, conceptos de manejo de vida silvestre, usos adecuados de los recursos, evitar daños, mantenimiento y mejoramiento de hábitat, poblaciones o de la salud ecosistémica, los cuales por su contexto se puede entender como acciones en conservación (para un total de 120 menciones del término conservación o sinónimos) (Figura 5).

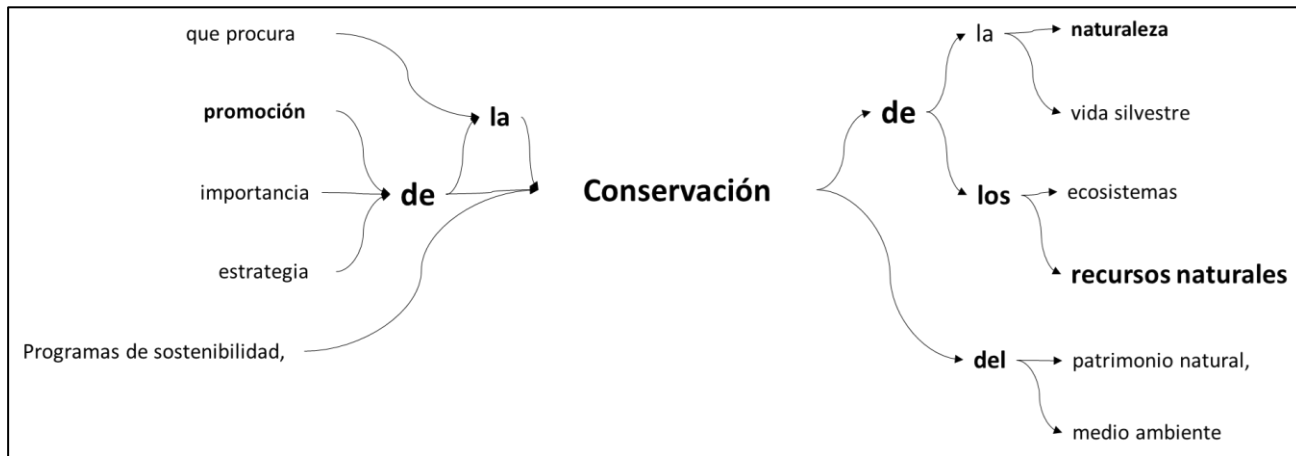


Figura 4. Árbol de palabras asociadas al término de conservación (y sinónimos) en los documentos de promoción y divulgación en internet del CST. El tamaño de la letra muestra el mayor o menor número de menciones en cada relación.

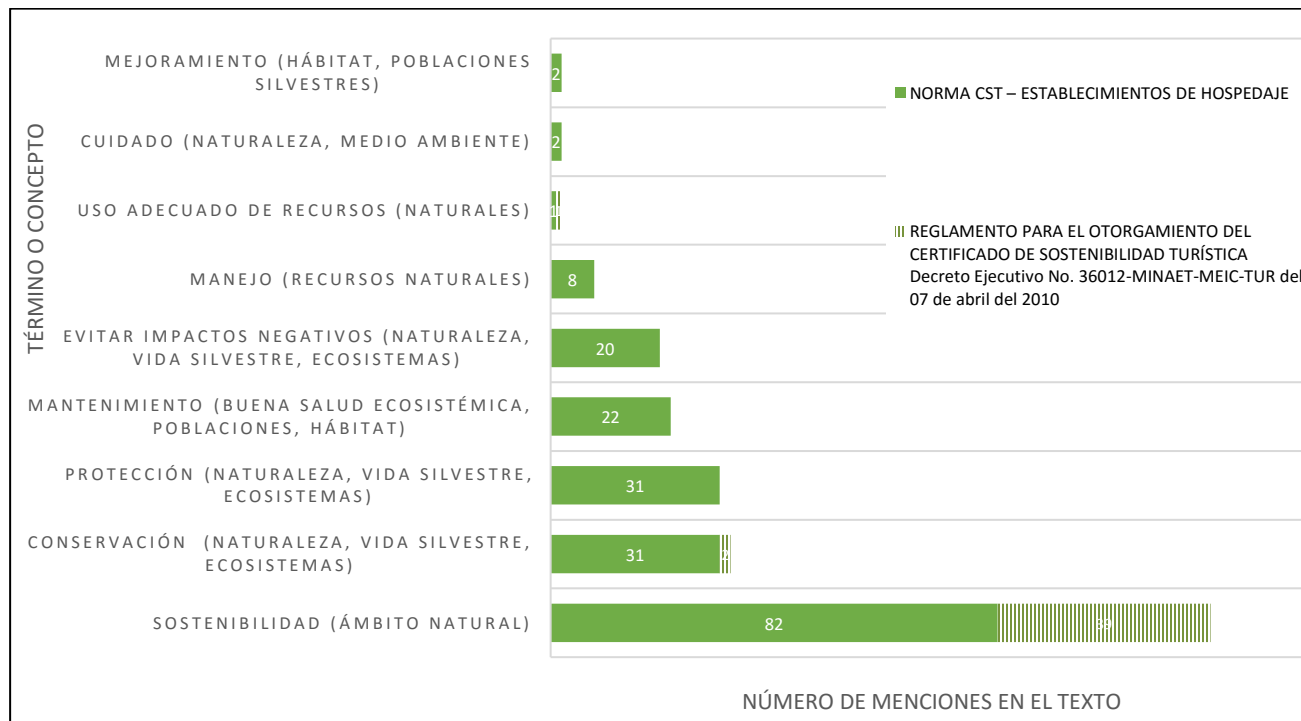


Figura 5. Menciones de los términos relacionados con sostenibilidad (dimensión ambiental) y conservación de biodiversidad y términos utilizados como sinónimos a conservación en los documentos técnicos de aplicación al CST: Norma CST – establecimientos de hospedaje y Reglamento para el otorgamiento del certificado de sostenibilidad turística (Decreto ejecutivo no. 36012-minaet-meic-tur del 07 de abril del 2010).

El concepto de sostenibilidad se emplea en un sentido amplio, donde la forma más común es en referencia con la operación general de la empresa (ámbitos ambiental, social y económico), o en mención al certificado, ya que éste hace referencia específica a la sostenibilidad turística. El concepto

de conservación (o sinónimos), se relacionan principalmente con atributos de la biodiversidad, seguido por aspectos ambientales como agua y energía, siendo mencionado también en el contexto de la protección a patrimonio cultural y arqueológico (Figura 6). El término biodiversidad aparece de manera muy puntual (cuatro menciones), pero también se encuentran sinónimos que califican el término de la conservación como naturaleza, diversidad, vida silvestre, ecosistemas, bienes naturales y ambiente (Figura 6).

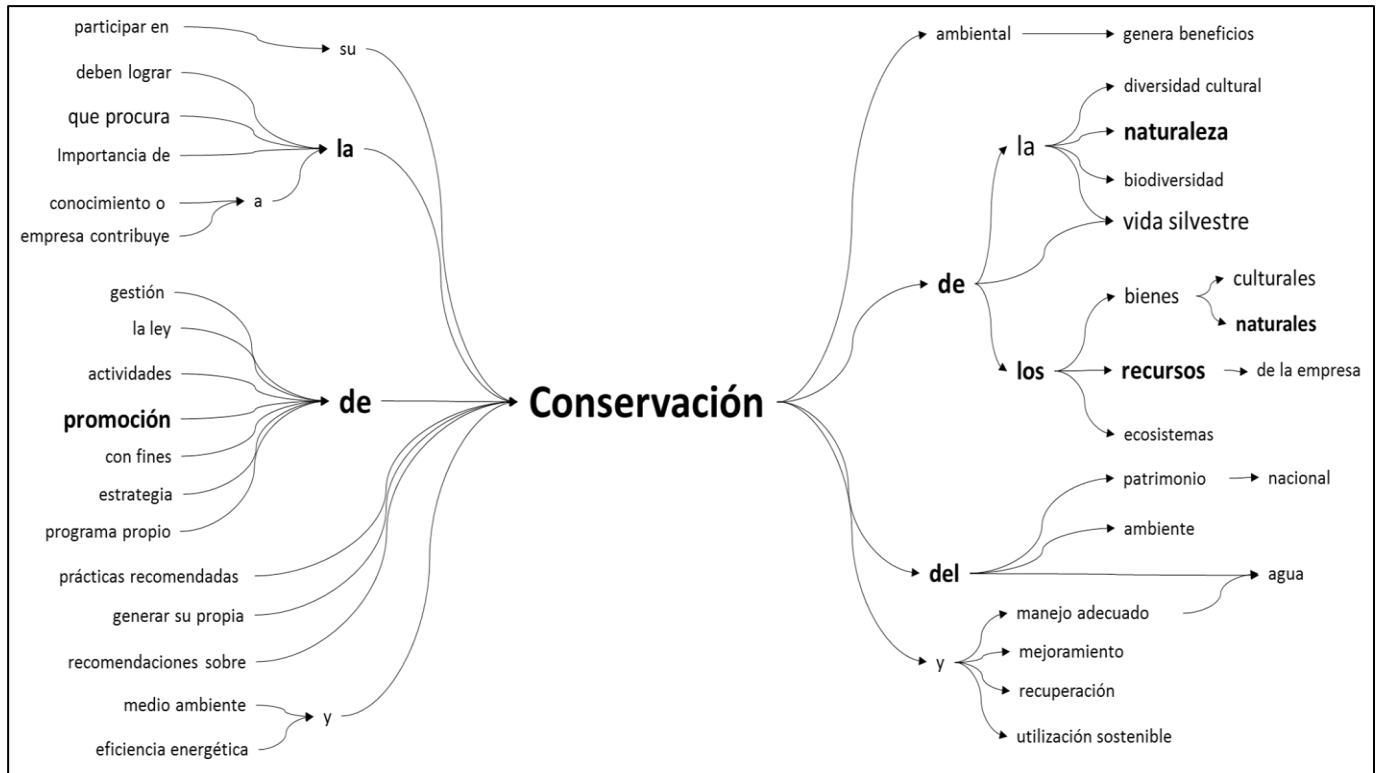


Figura 6. Árbol de palabras asociadas al término de conservación (y sinónimos) en los documentos de técnicos del CST para el caso de empresas de hospedaje. El tamaño de la letra muestra el mayor o menor número de menciones en cada relación.

El análisis detallado de la Norma CST, muestra como quien aspire a obtener la certificación debe cumplir con las regulaciones impuestas por la normatividad vigente de Costa Rica, especialmente en temas referentes al cuidado de la naturaleza y en menor medida referentes a la salud pública y cuidado de patrimonio arqueológico (Tabla 1).

Tabla 1. Legislación indicada como de obligatorio cumplimiento en la Norma CST para empresas de hospedaje (extraído de la norma).

<i>Legislación Ambiental</i>	Acuerdo sobre la Aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (Relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorias). Ley No. 8059 del 12 de diciembre del 2000, publicada en la Gaceta del 2 de febrero del 2001.
	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), Ley N° 5605 del 22 de octubre de 1974.
	Código de Conducta Para Pesca Responsable, aprobado por la FAO, establecida su aplicación oficial por el Decreto Ejecutivo N° 27919 del 16 de diciembre de 1998.
	Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, Ley N° 6043 del 2 de marzo de 1977 y sus reformas.
	Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Ley N° 7317 del 30 de octubre 1992 y sus reformas.
	Ley Orgánica del Ambiente, Ley N° 7554 del 04 de octubre de 1995 y sus reformas.
	Ley Forestal, Ley N° 7575 del 13 de febrero de 1996 y sus reformas.
Ley de Aguas, Ley N° 276 del 27 de agosto de 1942 y sus reformas.	

	Ley de Protección, Conservación y Recuperación de las Poblaciones de Tortugas Marinas, Ley N° 8325 de 22 de octubre de 2002
	Ley de Pesca y Acuicultura, N° 8436 del 1 de marzo del 2005, vigente desde el 25 de abril del 2005
	Regulaciones para la caza menor y caza mayor fuera de las áreas silvestres protegidas y de la pesca en áreas silvestres protegidas, Decreto Ejecutivo N° 36515-MINAET del 28 de enero del 2011.
	Decreto Ejecutivo N° 19647 de 30 de marzo de 1990, reglamenta la captura de Cambute y Langosta
	Decreto Ejecutivo N° 13371-A de 16 de febrero de 1982 establece la talla mínima de captura y comercialización de la Piangua
	Decreto Ejecutivo N° 30742-S-MAG-MSP de 5 de agosto de 2002, regula la comercialización primaria de la piangua (Anadara tuberculosa)
	Creación de las Áreas Marinas de Pesca Responsable, Decreto Ejecutivo N° 35502-MAG de 1° de octubre del 2009.
	Creación de Área Marina de Manejo Montes Submarinos; Decreto Ejecutivo N° 36452 del 3 de marzo del 2011,
	Regulación de las nuevas categorías de manejo para las Áreas Marinas Protegidas, conforme al Reglamento a la Ley de Biodiversidad; Decreto Ejecutivo N° 35369 del 18 de mayo del 2009
	Reglamento a la Ley de Conservación de Vida Silvestre, Decreto N° 32633-MINAE de 20 de setiembre de 2005. Artículos 26, 29.
	Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo n° 33601 del 09 de agosto del 2006 y sus reformas,
	Prohibición de Aleteo de Tiburones, de importación de aletas y de transporte, trasiego y portación de aletas dentro de una embarcación en aguas jurisdiccionales, Decreto Ejecutivo N° 37354 del 10 de octubre del 2012;
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 051-1995 de 23 de marzo de 1995, prohíbe pesca comercial la pesca comercial con todo tipo de trasmallo, chinchorro y red de arrastre a menos de 4 brazas (6.4 metros) de profundidad
	Acuerdo de Junta Directiva del INCOPECA N° 114 de 25 de abril de 2003, Reglamento para el Programa Nacional de Certificación de cumplimiento de buenas prácticas de manejo de productos pesqueros para la exportación y el mercado interno (HACCP).
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 439-2003 de 24 de octubre del 2003, pesca deportiva.
	Acuerdo de Junta Directiva del INCOPECA N° 221-2009 de 30 de julio de 2009. Regula la pesquería de camarón y otros crustáceos en el país.
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 191-2010 de 11 de junio de 2010, declara el golfo Dulce como área marina de pesca responsable.
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 153-2000. Prohíbe la extracción y comercialización de Cambute en aguas de Costa Rica.
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 090-2009 de 08 de abril del 2009. Prohíbe la pesca dirigida al pez vela, utilizando palangre de superficie adaptada para ese fin y con carnada viva.
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 221-2009 de 30 de julio de 2009, establece zonificación del golfo de Nicoya, dividiéndolo en tres zonas para los efectos de ordenación pesquera, y estableciendo artes de pesca permitidas en cada zona: Artículo 9
	Acuerdo de Junta Directiva de INCOPECA N° 315-2009 de 25 de octubre de 2009 de noviembre de 2009, declara Palito de Chira, como área marina de pesca responsable.
<i>Legislación en Salud</i>	Ley General de Salud, Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973 y sus reformas.
	Ley General de Control del Tabaco y sus efectos nocivos en la salud, Ley N°9028 del 22 de marzo del 2012 y su reglamento, Decreto Ejecutivo N° 37185 del 26 de junio del 2012.
	Reglamento General para el otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud, publicado mediante Decreto Ejecutivo N° 34728-S del 28 de mayo de 2008.
<i>Legislación Laboral</i>	Código de Trabajo, Ley N° 2 del 27 de agosto de 1943.
<i>Legislación de patrimonio cultural</i>	Ley sobre Patrimonio Nacional Arqueológico, Ley N° 6703 del 28 de diciembre de 1981 y sus reformas.
<i>Otras</i>	Código Municipal, Ley N° 7794 del 30 de abril de 1998

Dado que la norma está dividida en cuatro ámbitos: 1) entorno físico-biológico, 2) planta de servicio, 3) cliente y 4) entorno socioeconómico. En cada ámbito se encuentra un listado de criterios de evaluación, una justificación, un estado esperado de la empresa que opta por la certificación y unas prácticas recomendadas, a continuación se presenta el análisis de cada uno.

En el ámbito *físico-biológico*, se evalúa la interacción entre la empresa y el medio natural circundante, interesando la implementación de políticas y programas de sostenibilidad, protección del medio ambiente, entre otros (Norma CST). Dentro de éste, la dimensión de conservación es la primera del formulario. Hay 10 apartes dentro de este ámbito: 1) medio ambiente y conservación, 2) áreas verdes, 3) cancha de golf, 4) áreas naturales, 5) protección de flora y fauna, 6) protección del

patrimonio arqueológico, arquitectónico, histórico y cultural, 7) cambio climático, 8) consumo de agua, 9) consumo de energía y 10) manejo de residuos y desechos orgánicos e inorgánicos y aguas residuales.

Respecto a este ámbito se ve que en los criterios de evaluación, los elementos de conservación están en la mayoría de los apartes, siendo evidentes en el de medio ambiente y conservación, cancha de golf, áreas naturales y en el de protección de flora y fauna. En el primer aparte, se encuentra enunciado de manera general (a nivel de medio ambiente), la preocupación por el impacto que puede generar la operación de la empresa, la necesidad de plantear objetivos y metas ambientales, así como la necesidad de identificar a un miembro de la empresa como responsable de la temática ambiental. No hay referencias específicas a planes de conservación de la biodiversidad. En el aparte de cancha de golf, hay una mención específica a la necesidad de desarrollar proyectos ambientales que promueve la oferta de recursos y el mantenimiento de la conectividad (para la fauna principalmente), además de un manejo de los hábitats artificiales, en los que se debe favorecer la vida silvestre nativa. En cuanto a áreas naturales, los criterios se centran en la promoción de áreas silvestres y protegidas y la formalización de reservas naturales privadas, pero se menciona también el apoyo a mantenimiento o manejo de algún área protegida (pública o privada), así como los procesos que provean recursos o conectividad (énfasis en fauna). En el aparte de protección de flora y fauna, es donde más alusiones a acciones conservacionistas hay, principalmente en elementos que previenen y condenan la extracción y el tráfico ilegal de vida silvestre, así como la preocupación por no modificar negativamente el entorno (principalmente para la fauna), en donde la alimentación, la iluminación y el ruido son criterios puntuales de la evaluación.

En la justificación de cada aparte del ámbito, el estado esperado y las recomendaciones, queda claro el sentido de favorecer o promover acciones y compromisos conservacionistas, donde las principales preocupaciones giran alrededor de la minimización de impactos negativos sobre fauna y flora, el cuidado y responsabilidad al introducir especies, la regulación y prevención de la cacería y la extracción de elementos de la biodiversidad, como el peso que se le da a la educación ambiental, apropiándose de elementos de la biodiversidad nativa en sus contenidos.

En el ámbito *planta de servicio* se evalúa aspectos relacionados con los sistemas y procesos internos de la empresa, en cuanto al manejo de desechos y la utilización de tecnologías para el ahorro de luz y agua (Norma CST). Este se subdivide en siete apartes: 1) formulación de políticas y procesos, 2) capacitación, 3) consumo de productos (proveeduría), 4) alimentos y bebidas, 5) limpieza y cosméticos, 6) condiciones físicas para actividades laborales y 7) facilidades en casos de emergencia.

En cuanto los criterios de evaluación de este ámbito, resalta en el primer aparte (las indicaciones sobre la claridad en misión, visión, políticas, objetivos y metas, en el marco de la sostenibilidad (ambiental, cultural y financiera), que propenden a facilitar y orientar las actividades, así como la posibilidad de evaluar el avance de la empresa en el camino hacia la sostenibilidad. En términos generales, los demás apartes mantienen la referencia a favorecer el consumo de productos nativos locales, productos orgánicos y una disposición adecuada de los residuos, minimizando entre otros aspectos, los impactos sobre los ecosistemas locales.

En el tercer ámbito: *el cliente externo*, se evalúan las acciones que realiza la gerencia para invitar al cliente a participar en la implementación de las políticas de sostenibilidad de la empresa (Norma CST), tiene cuatro apartes: 1) comunicación a huéspedes y a clientes, 2) acondicionamiento de la habitación, 3) manejo de grupos y 4) medición de la respuesta. En este ámbito está presente el tema de educación ambiental al cliente o huésped, donde tanto en los criterios de evaluación, como en la

justificación, resultados esperados y justificación, está presente el esfuerzo para alcanzar la sostenibilidad y compartir la filosofía y objetivos del certificado CST, y en el aparte de manejo de grupos, particularmente vuelve a aparecer el criterio sobre la implementación y monitoreo de programas de conservación de los recursos naturales y la necesidad de promover en los clientes la participación en la conservación de los recursos.

En este tercer ámbito aparecen recomendaciones detalladas sobre educación ambiental, como el disponer de un espacio para la divulgación de actividades socioculturales organizadas en la comunidad o aledañas, programas desarrollados en la empresa, exponer atractivos turísticos, parques nacionales, biodiversidad del país, recomendaciones sobre la forma de conducirse y sus responsabilidades en los sitios que visita, etc. También en varios apartes, aparecen recomendaciones específicas sobre el comportamiento deseado durante recorridos en espacios silvestres como caminar únicamente por los senderos habilitados, prohibido cazar o extraer flora y fauna, caminar en silencio para no perturbar el estado natural y permitir a los demás visitantes observar la fauna local y normas generales de conducta como no alimentar a las especies, no introducir especies exóticas, no comercializar ninguna especie protegida animal y vegetal o sus derivados, no comprar artículos de caparazón de tortuga, corales, pieles, conchas, maderas preciosas (extraídos de Norma CST).

El cuarto ámbito, *entorno socioeconómico*, evalúa la identificación e interacción del establecimiento con las comunidades adyacentes, analizándose por ejemplo, el grado en que las empresas turísticas responden al crecimiento y desarrollo de la región, mediante la generación de empleo o el logro de beneficios en pro de la colectividad (Norma CST), está dividido en cuatro apartes: 1) gestión del recurso humano, 2) beneficios económicos indirecto, 3) salud y 4) desarrollo social y cultural. En este ámbito también hay un aparte adicional que se denomina: Preguntas que se calificarán como pluses a la evaluación y que permitirían ser certificado como 1, 2, 3, 4 o 5 niveles PLUS.

En este cuarto ámbito, no es evidente el aporte a la conservación de la biodiversidad, aunque está presente el beneficio directo e indirecto del mantenimiento de la base ecosistémica, para las comunidades locales, la minimización de riesgos por la disminución en la contaminación y una reflexión sobre la necesidad de trabajar simultáneamente en los tres aspectos de la sostenibilidad.

Es en el aparte adicional, las preguntas calificadas como pluses a la evaluación, donde vuelven a aparecer aspectos relacionados con la conservación, como son el que la empresa tenga su propia área de reserva natural, que esta área esté inscrita ante el ente correspondiente y que en esta área exista un plan de manejo adecuado. Que se haya reconocido a nivel local, nacional o internacional por sus políticas de sostenibilidad. Y que la empresa favorezca el desarrollo de investigaciones científicas relacionada al conocimiento o a la conservación de la biodiversidad local.

Al identificar los elementos propios de un programa de conservación en la norma CST, vemos cómo estos elementos no están claramente definidos en el ámbito físico-biológico, específicamente en el aparte de *medio ambiente y conservación*. Pero si se encuentran de manera general en el texto completo como lo muestra la Figura 7. Estos elementos se presentan de manera general y el formulario no da espacio para valorar la especificidad de estos puntos.

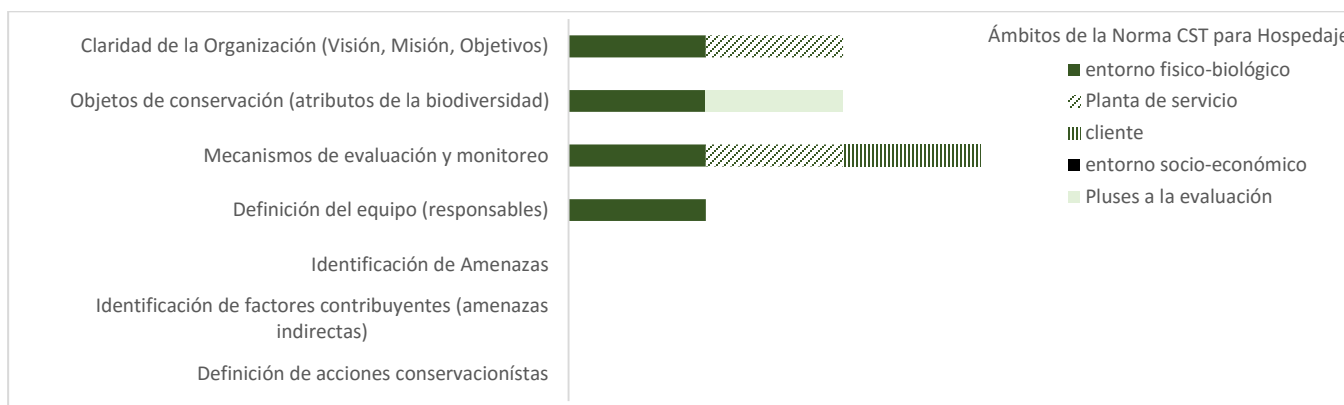


Figura 7. Presencia (ausencia) de los elementos propios de un programa de conservación (modificado de Salafky et al. 2008), en la norma CST para empresas dedicadas al hospedaje.

Encuestas

De las 52 encuestas, 30 fueron hechas a hoteleros, 14 a tour operadores y ocho a representantes de agencias de viajes (en el Anexo 2 se presenta una caracterización de los encuestados).

Del total de los encuestados, entre los hoteleros nueve (30%) estaban certificados, el 67,7% (23) son empresarios independientes, y el 21,3% (siete) hacían parte de cadenas hoteleras. Entre los tour operadores dos (14,3%) estaban certificados, el 57,1% (ocho), se definieron como multinacionales y el 42,9% (seis) de carácter nacional. Entre las agencias de viajes sólo una (12,5%) estaba certificada, y el 68,5% (cinco) fueron multinacionales. Cada uno definió el tipo de turismo en el que centra sus actividades, donde el ecoturismo fue el más frecuente (73%), seguido por el de aventura, sol y playa y cultural (Tabla 2).

Tabla 2. Tipificación del turismo según los encuestados (certificados y no certificados)

Tipo de empresa	Tipo de turismo al que está dirigido	Certificado		Total
		si	no	
Hotelero	Ecoturismo	6	16	22
	Cultural	1	1	2
	Aventura	1	3	4
	Sol y Playa	1	1	2
	Total Hoteles	9	21	30
Tour operador	Ecoturismo	2	10	12
	Aventura		2	2
	Total Tour Operadores	2	12	14
Agencia de Viajes	Ecoturismo	1	3	4
	Aventura		3	3
	Sol y Playa		1	1
	Total Agencias de viajes	1	7	8
Total		12	40	52

Entre todos los entrevistados, de quienes dijeron estar certificados, todos respondieron tener acciones dirigidas hacia la conservación. En las empresas no certificadas, aunque también se mencionan acciones puntuales hacia la conservación, son más las empresas no certificadas que dicen no realizar acciones directas en este campo (13 que sí y 27 que no) (Figura 8).

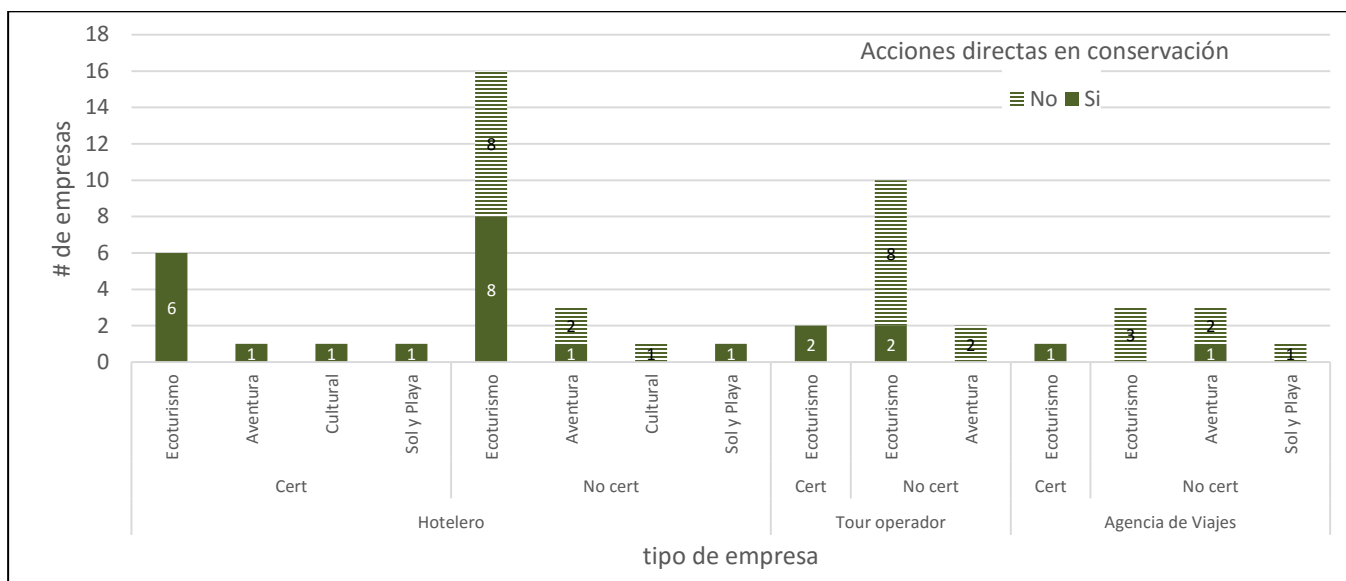


Figura 8. Acciones Directas en Conservación. En el eje X se presentan las empresas certificadas (Cert) o no certificadas (No cert), discriminadas por el tipo de turismo al que se enfocan y en el eje Y el número de empresas encuestadas que dicen haber definido acciones directas encaminadas a la conservación de la biodiversidad (sólido) o que no realizan acciones conservacionistas directamente (líneas).

Las acciones directas en conservación realizadas por los hoteleros, incluyen en mayor número la vigilancia (seis certificados y cuatro no certificados), la educación ambiental (uno certificado y tres no certificados), procesos de recuperación de la cobertura boscosa (uno certificado y dos no certificados) y un proceso de rehabilitación de fauna (uno no certificado). En las encuestas con los tour operadores (dos certificados y dos no certificados) y con representantes de las agencias de viajes (uno certificado y uno no certificado), se menciona la educación ambiental como su acción conservacionista. Estas acciones están dirigidas a objetos particulares de la biodiversidad, que a su vez están asociados con problemáticas generales identificadas por los empresarios (Figura 9).

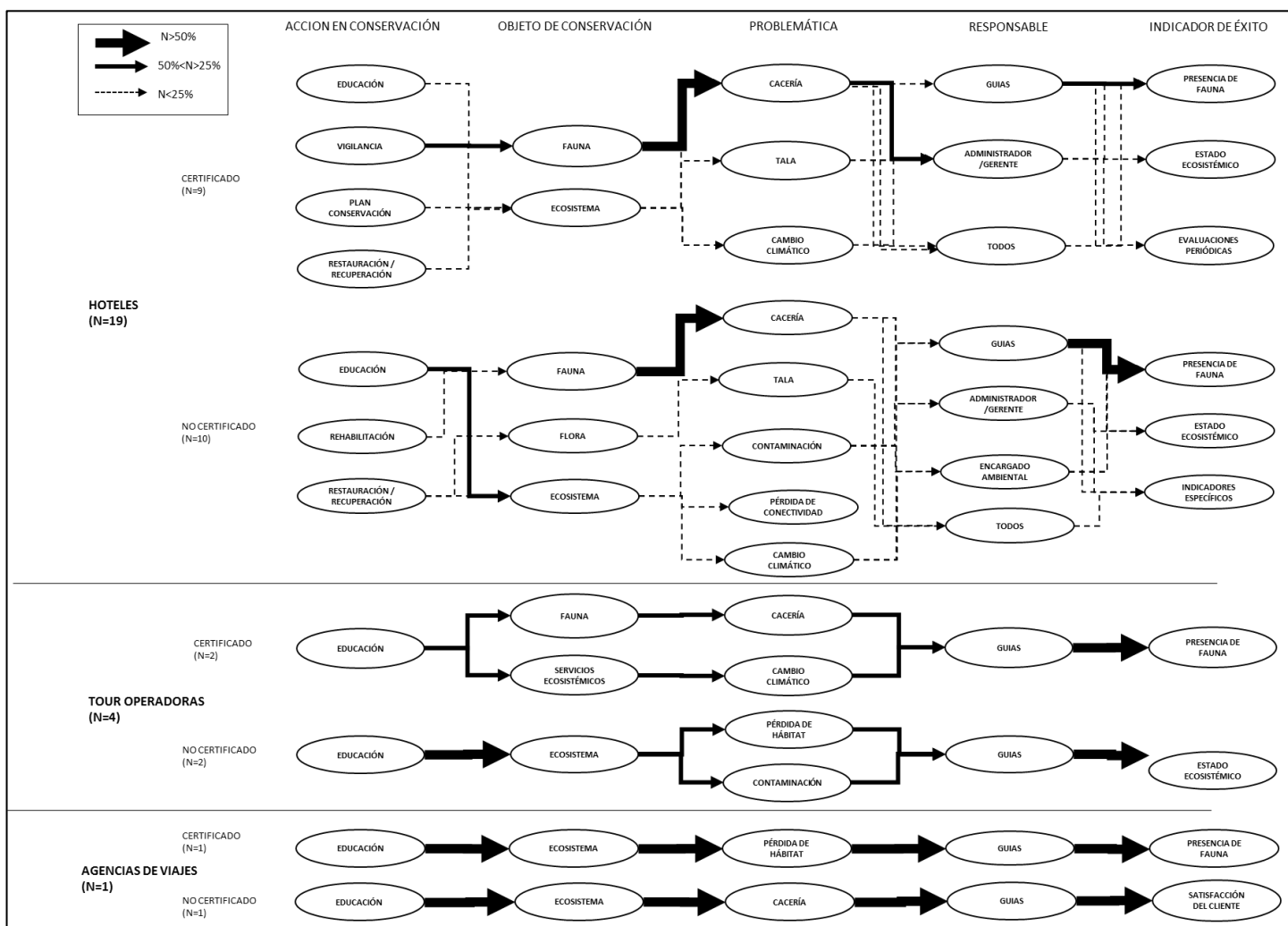


Figura 9. Modelo relacional entre acciones, objetos, problemáticas, responsables e indicadores, referida por los empresarios que dijeron realizar acciones directas hacia la conservación en sus organizaciones. El número de encuestados aparece en el “N” y el grosor y tipo de línea muestra el porcentaje de respuestas en cada relación.

De todos los encuestados, 20 (38,5%) respondieron apoyar indirectamente acciones conservacionistas (sólo quienes dicen apoyar directamente. Resaltan los hoteleros con 19 respuestas afirmativas (63,3% de los hoteleros), donde la educación ambiental es la actividad indirecta más referida, con nueve menciones. Sólo un tour operador (no certificado), mencionó apoyar a terceros. En la Tabla 3, se relacionan las acciones conservacionistas directas planteadas por los empresarios y las acciones indirectas.

Entre los certificados, el 76,9% dice que la certificación sirve en la construcción del programa de conservación. Cuando se indaga sobre cuál es esta utilidad, el resultado más frecuente es el que los empresarios encuentran ejemplos de ideas o de cómo implementar acciones, seguido por la identificación de responsables entre la empresa, construcción de indicadores, el llamar la atención sobre este punto y el de encontrar información y materiales útiles para desarrollar dicho programa (Figura 10).

Tabla 3. Acciones indirectas conservacionistas y su relación con las acciones directas llevadas a cabo por los empresarios turísticos encuestados (certificados y no certificados).

Tipo de empresa	Certificado	Acciones conservacionistas indirectas					Total
		Acciones conservacionistas directas	Apoyo a terceros	Apoyo Investigación	Educación ambiental	Trabajo con la comunidad local	
Hotel	Si	Educación	1				1
		Plan conservación		1			1
		Recuperación				1	1
		Vigilancia		1		5	6
	No	Educación	1				2
		Recuperación	1			1	2
		Rehabilitación			1		1
		Vigilancia	1			2	1
Tour operador	No	Educación	1				1
Agencia de viajes	---	---					0
Total			5	3	9	3	20

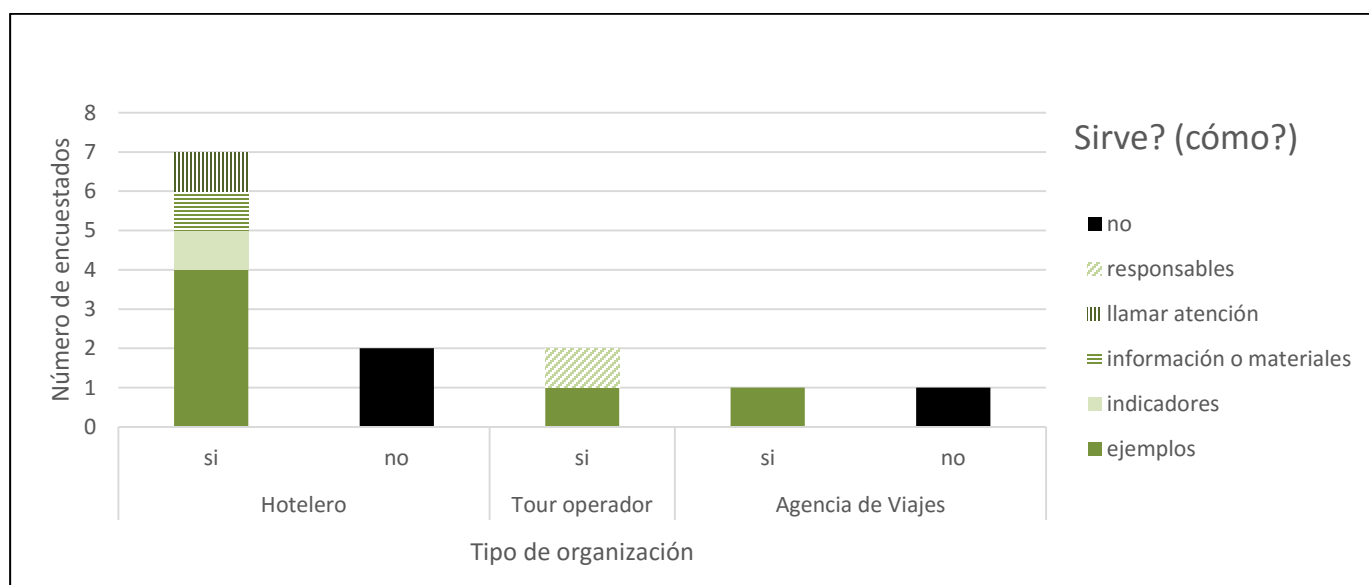


Figura 10. Percepción sobre si la certificación ayuda o no (color negro) en el planteamiento de acciones conservacionistas dentro de las empresas (sólo empresarios certificados). Cuando la respuesta es positiva, el empresario mencionó de qué forma ayuda (verde=ejemplos, azul=indicadores, naranja=información o materiales, rojo=llama la atención sobre el aspecto y morado=designar responsabilidades).

Discusión

Respondiendo a la pregunta de investigación sobre la inclusión de la dimensión de la conservación en los documentos y procedimientos relacionados con el certificado CST, el análisis documental muestra que el componente de la conservación de la biodiversidad está presente y es importante a la hora de evaluar a las empresas turísticas de alojamiento. Esta respuesta positiva se refleja también en las entrevistas a hoteleros, operadores turísticos y agencias de viajes, en donde todos los que poseen el sello, respondieron afirmativamente a tener o diseñar acciones dirigidas a la conservación de la biodiversidad.

Costa Rica es un país que desde varias décadas, ha apoyado la industria turística y principalmente al turismo de naturaleza (<http://turismocostarica.com/porque-elegir-costa-rica> visitada en febrero de 2016), por lo que era de esperarse que el concepto de sostenibilidad y cuidado de la naturaleza está presente en la mayoría de los documentos y material promocional sobre turismo en Costa Rica. Más

aún, al ser el CST un certificado específico para prácticas en turismo sostenible, se ve cómo en el material promocional y técnico, el concepto de sostenibilidad incluye explícitamente la necesidad de desarrollar prácticas de conservación de la biodiversidad, como se puede leer en la página principal del ICT, cuando presenta la idea de turismo sostenible y el sello CST: “Es la certificación que toda empresa turística debería tener para realizar acciones de conservación de la naturaleza” (<http://www.ict.go.cr/es/sostenibilidad/cst.html> visitada en febrero de 2016).

Tanto en los documentos de divulgación y promoción, cómo en los técnicos (principalmente la norma CST), el concepto de conservación está dirigido en mayor número hacia elementos o atributos de la biodiversidad (ecosistemas, naturaleza, vida silvestre), que a otros aspectos ambientales donde se presentan también ideas de conservación (agua, energía, recursos de la empresa y capital, patrimonio nacional). Esto demuestra el foco ambiental del sello con énfasis en biodiversidad (sello verde) según González y colaboradores (2004), como era de esperarse en turismo asociado a naturaleza, donde principalmente se busca el estar inmerso en ecosistemas poco transformados (bosques principalmente) y el avistamiento de fauna (Villalobos-Céspedes et al. 2009; Mok 2005).

En los documentos técnicos (Decreto para el otorgamiento del CST y norma CST para hospedaje), vemos el mayor número de referencias de la conservación, principalmente en la norma CST lo que demuestra un mayor compromiso conservacionista a la hora de evaluar las empresas, que a la hora de promocionar el sistema de certificación. Este resultado apoya la idea de que este esquema de certificación no se presta para el lavado de imagen o “Green washing”, donde en muchos casos reportados, se promociona al ejercicio de conservación, pero no se incluyen elementos técnicos (Fletcher y Neves 2012; Ficapal y Goodwin, 2013), o se mantiene una intencionada vaguedad de los conceptos (TerraChoice 2007) asociados al sello.

Al analizar la norma CST vemos que si bien hay un ámbito específico para el entorno físico-biológico y es ahí donde el componente conservacionista es más fuerte, aparece en los otros tres ámbitos (planta de servicio, el cliente y entorno socioeconómico). También se puede ver la conexión de elementos o principios conservacionistas en el turismo (UNWTO 2010) y la transversalidad del elemento de conservación en el planteamiento general del sello, como lo sugiere la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en su documento que plantea las directrices sobre diversidad biológica en el desarrollo de la industria turística (SCBD 2004).

Buscando una mención clara de los elementos fundamentales de un proyecto de conservación (Salafzki et al., 2008) en la norma, se pudo ver que estos no están claramente definidos ni presentes en el texto. Aunque se pueden extraer ideas en el cuerpo completo del documento, estos criterios de evaluación no son específicos, por lo que el evaluador debe referirse entonces a la información adicional aportada por el empresario, pero esta no puede ser incluida en los criterios de evaluación. Este es una de las principales dificultades en la evaluación de éxito en la conservación, y no es exclusivo de programas de certificación (Salafsky et al. 2002; Ferraro y Kiss 2002). Por lo que es de resaltar, que siendo este un proceso de certificación de empresas, cuyo objetivo principal no es la conservación, aparezcan elementos (aunque incompletos) que permitan aproximarse a un monitoreo frente a los alcances y claridad necesaria para alcanzar objetivos en este campo. El problema de mantener los criterios de manera general, es que se prestan para una mala utilización por parte del empresario, quien podría obtener buenos puntajes sin responder realmente logros conservacionistas, como lo mencionan varios autores (CEC 2000; Mattli y Buthe, 2003; Gulbrandsen 2005; TerraChoice 2007).

La educación ambiental, dirigida especialmente a los clientes (turistas), aparece claramente definido en el aparte tres (cliente) de la norma CST. Este elemento se ha propuesto como una parte fundamental para lograr que las actividades ecoturísticas alcancen uno de sus objetivos, el propiciar un involucramiento activo en la comprensión del medio natural y su conservación (Ceballos, 1991; de Las Heras 2003; Pacheco 2004). También en el aparte adicional (puntaje extra en la evaluación para la obtención y categorización del sello), aparecen elementos claves como el de ampliar las áreas dedicadas a la conservación, lo que ha sido reconocido como uno de los grandes aportes del turismo a la conservación de la biodiversidad (Acuña y Brugnoli, 2007; Elizondo y López-Merlin, 2009; Pérez y Ramírez 2013). Así como favorecer la investigación con fines conservacionistas, que ha sido identificado y definido como un aporte significativo por autores como Brightsmith y colaboradores (2008).

Al estudiar los resultados de las encuestas con empresarios turísticos, aparece nuevamente que la vocación turística en el país es de turismo de naturaleza (ecoturismo, avistamiento de fauna y turismo de aventura), como lo presentan las autoridades turísticas costarricenses (Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica 2015) y varios autores sobre turismo en Costa Rica (Villalobos-Céspedes et al. 2009; Mok 2005). También se ve que el realizar acciones conservacionistas no es exclusivo de empresas certificadas, tanto hoteleros como operadores turísticos y agencias de viaje mencionan estar realizándolas. Vemos cómo de los 30 hoteleros encuestados, 19 (el 63,3%, 11 son no certificados) mencionan que realizan acciones en conservación de la biodiversidad en sus empresas. Las tour operadoras y agencias de viaje, aunque también presentan resultados positivos, son más las que dicen no tener programas o acciones en este campo. Esta diferencia era de esperarse, puesto que el rol de los tour operadores y agencias de viajes en cuanto la conservación ha sido identificada como una aproximación indirecta, conectando turistas y destinos (Bricker y Black 2016), donde su participación tiene que ver más con el manejo de la información y el apoyo a procesos externos donde se da la conservación (Mossaz y Coghlan, 2016), convirtiéndose en importantes direccionadores de cambio para los hoteleros, con el fin de responder a las demandas de los turistas especializados

Vemos como en las empresas que dijeron apoyar directamente a la conservación (la mayoría enfoca su negocio al ecoturismo), el elemento de la educación es transversal a todas, tanto certificadas como no certificadas. En los hoteles aparecen otras menciones de acciones directas como vigilancia, rehabilitación, restauración o recuperación, además de un hotel que planteó tener un plan de conservación. Estas acciones las relacionan con objetos de conservación definidos de manera general, y problemáticas también generales, en donde sólo un hotel menciona tener un encargado específico para la parte ambiental y en la mayoría de los casos, el éxito lo define la presencia de fauna o el estado ecosistémico. Estos elementos propios de un plan en conservación, aunque están presentes son difusos, y podríamos encontrar resultados satisfactorios con estos indicadores, que no responden necesariamente a logros en mantener o mejorar los ecosistemas naturales y los elementos que los componen (Ferraro y Simpson 2002; Barrionuevo y Pan, 2008; Kinzig et al., 2011) y que por la escala a la que se realizan, pueden no tener un impacto local sobre los ecosistemas y sus componentes (McAfee 1999; Rivera 2002). Otra situación problemática que surge de este análisis es que en muchos casos, la responsabilidad recae en personas no capacitadas para enfrentar este tipo de retos, que tienen muchas más responsabilidades frente a la organización, o como ocurre cuando la responsabilidad se le delega a los guías, muchas veces no hay vinculación contractual con las empresas, lo que dificulta el rendimiento de cuentas frente a estas responsabilidades. El programa de conservación en las empresas debe ser abordada mediante una estructura organizacional que le permita enfrentar el reto y con una distribución de responsabilidades acordes a los niveles jerárquicos

de esta misma organización. En este punto, se identifica la oportunidad de ampliar los alcances de conservación, mediante ejercicios puntuales de capacitación y actualización en el gremio.

Otro punto clave, donde se evidencian oportunidades de mejoramiento, es en el componente de educación ambiental. Este es un elemento clave para la práctica sostenible del turismo y también está recayendo en pocos individuos (guías) y en la interpretación ambiental que estos hacen (Moscardo 1996; Font 2002). Las empresas que desarrollen una estrategia de educación ambiental específica para su ámbito, lograrían verdaderos cambios en las percepciones y actitudes de los actores involucrados (especialmente turistas y miembros de su organización).

En cuanto los apoyos indirectos a la conservación, los hoteles sobresalen y dentro de estos, los certificados (100% de los certificados contra 47,7% de los no certificados) y la educación ambiental aparece nuevamente como la acción más referida, seguida por apoyo a terceros, apoyo a la investigación y trabajo con la comunidad local. Estos resultados soportan la idea del aporte del turismo a la conservación, donde se espera que de manera indirecta prevengan, reduzcan o eliminen amenazas a la biodiversidad (SCBD 2004; Nicholls 2004; Ferraro y Simpson 2006; Stronza y Pêgas 2008). Una dificultad con estos apoyos indirectos, es que la evaluación de sus impactos es aún más difícil de lograr y se diluyen entre todos los actores que aportan (por ejemplo en la financiación a programas en áreas protegidas).

Los resultados muestran cómo los empresarios certificados consideran en su mayoría (10 de 12), que el certificado si ayuda en el planteamiento de acciones de conservación, principalmente en la identificación de ejemplos o prácticas posibles. Otros puntos mencionados son los de identificar responsables, prestar atención sobre este aspecto, definir indicadores y obtener material o información. Lo que refuerza la idea de que los ejercicios de certificación, además de ser un elemento diferenciador y de mercadeo, son excelentes herramientas de gestión empresarial (Terziowski et al., 1997; Mihalič 2000; Loconto y Fouilleux 2014) y que pueden tener impacto en la claridad y efectividad de las acciones en conservación que adopten las empresas que se certifiquen (Brown et al., 2001; Gullison 2003; Fisher et al., 2014). Se resalta entonces la importancia de promover las buenas prácticas entre los empresarios, y que el gremio o los promotores del sello, generen espacios de interacción y se reconozcan las experiencias exitosas a niveles locales y regionales.

Tanto en los documentos como en las entrevistas se pudo observar algunos sesgos. El más notorio es el de la atención principalmente hacia la conservación de fauna (vertebrados) y relacionado con este, una preocupación fuerte a la amenaza de la cacería y tráfico ilegal. Este interés responde en gran medida a las motivaciones de los turistas de naturaleza (Meng et al., 2008). Otro es el sesgo hacia la conservación de ecosistemas de tipo boscoso (bosque seco y bosque húmedo). Este también se relaciona con los intereses y motivaciones de los turistas a visitar un país como Costa Rica, donde se promocionan principalmente estos tipos de ecosistema (Kotler y Gertner 2002). Si bien los turistas llegan con algunas expectativas, los paisajes Costarricenses ofrecen una inmensa variedad tanto de paisajes como de ecosistemas, áreas rurales y urbanas, donde ocurren procesos e innumerables atributos de la biodiversidad, que no se deben desestimar. Los niveles de satisfacción de los ecoturistas se alcanzan satisfactoriamente cuando se cumplen las expectativas, pero aumenta cuando aprenden cosas nuevas y logran ver lo que antes no percibían.

Para finalizar, se puede ver referente al tema de conservación, que en algunos casos la idea del sello CST y acogiendo los lineamientos globales del GSTC, más que esperar una minimización de daños, se esperarían un balance neto positivo (NPI por sus siglas en inglés), donde los empresarios comprometidos logren de manera exitosa presentar resultados exitosos y restaurativos tanto en lo

económico, como en lo social y lo ambiental (Rio Tinto 2012), convirtiéndose así, en otra herramienta al servicio de la conservación de la biodiversidad (UICN 2003).

Conclusiones

El CST es un esquema de certificación en turismo sostenible que incluye la dimensión de conservación de manera transversal y explícita. Las dificultades de los alcances en conservación se deben a que la práctica de la conservación es objeto, objetivo y contexto dependiente, por lo que cada estrategia debe ser evaluada frente a su planteamiento, desbordando la capacidad y objetivos del sello. Pero estas dificultades se reconocen como fácilmente superables, debido al grado de involucramiento de los empresarios y sus avances (muchas veces empíricos) en la conservación.

Encontrar más elementos sobre conservación en los documentos técnicos que en los de promoción y divulgación del sello, demuestra que el CST no se presta para el lavado del nombre del producto en el aspecto evaluado (conservación de biodiversidad). Aunque algunos términos son generales, corresponde a los empresarios certificados dar claridad frente a los retos que asumen, para poder mostrar los verdaderos alcances de sus buenas prácticas hacia la biodiversidad.

Aunque las empresas presentan dificultades a la hora de mostrar los elementos propios de un programa en conservación, estos están presentes. Dentro de los ajustes principales sugeridos, para lograr presentar de forma contundente los alcances conservacionistas en la industria hotelera están: La necesidad de clarificar algunos conceptos técnicos. La necesidad de que cada empresa defina objetos claros de conservación, para los que logre identificar en su contexto particular las amenazas y factores que causan estas amenazas, con lo que podrán definir acciones dirigidas a transformar estos factores, convirtiéndolos en oportunidades de conservación. La incorporación de estrategias de monitoreo y evaluación de estas acciones y su impacto frente a los objetos de conservación, así como una estrategia de comunicación (educación), asociada a los proyectos puntuales de cada empresa. La conformación de una estructura organizacional, donde la comunicación fluya y haya unanimidad en cuanto los objetivos y responsabilidades. El planteamiento de estrategias puntuales de educación ambiental, adecuado al contexto ecosistémico y socio-cultural propio de cada empresa. Consideramos que estos aspectos son de fácil inclusión en la norma y formatos de evaluación, ampliando así el reconocimiento sobre los alcances en conservación.

Agradecimientos

Este trabajo contó con el apoyo y la financiación de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá Colombia). También contó con la invaluable colaboración de personas e instituciones como el ICT de Costa Rica, el Doctor Alberto Lopez Chávez y su equipo del CST. Los empresarios turísticos. En campo a Helena Serrano, Diego y Andrea Berent, Clodine Sierra. Un especial agradecimiento a Luis Miguel Renjifo, por su apoyo constante, guía y sugerencias, además de las múltiples revisiones, así mismo a Maria Claudia López, Andrés Guhl y Manuel Spinola. A los profesores de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales (Universidad Javeriana), María Ángela Echeverry, Sebastián Restrepo, Olga Castillo, Diana Maya y Alberto Ramirez por sus consejos y valiosos aportes. Además del apoyo total de Catalina Delgado y Juanita Gómez.

Bibliografía

Acuña, M., & Brugnoli, A. (2007). Innovación en el cluster ecoturístico de Monteverde: un estudio del sistema de innovación regional. *Revista Centroamericana de Ciencias Sociales (RCCS)*, 4(1), 115-144.

- Agnew, D., Grieve, C., Orr, P., Parkes, G. y N., Barker. (2006). Environmental Benefits Resulting from Certification against MSC's Principles & Criteria for Sustainable Fishing. Marine Stewardship Council, London, 134 pp.
- Aiama D., Edwards S., Bos G., Ekstrom J., Krueger L., Quétier F., Savy C., Semroc B., Sneary M. and Bennun L. (2015). No Net Loss and Net Positive Impact Approaches for Biodiversity: exploring the potential application of these approaches in the commercial agriculture and forestry sectors. Gland, Switzerland: IUCN. XX pp.
- Barrionuevo, S., y E., Pan. (2008). Evaluación de la certificación como herramienta de gestión de los recursos forestales en Santiago del Estero. *Revista de Ciencia Forestales – Quebracho* N° 15: 54-58 pp.
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M., y A., Manica. (2009). A Global Perspective on Trends in Nature- Based Tourism. *PLoS Biol* 7(6): e1000144. doi:10.1371/journal.pbio.1000144
- Bennett, M. (2008). Eco-Certification: Can It Deliver Conservation and Development in the Tropics? Working Paper no 65. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre. 64 p.
- Bien, A. (2010). El Ecoturismo forestal como influencia positiva en el desarrollo Ambiental y social de Costa Rica. *Unasylva* 263. Vol 61. 49-53 pp.
- Bimonte, S. (2008). The “tragedy of tourism resources” as the outcome of a strategic game: A new analytical framework. *Ecological Economics*. Volume 67, Issue 3, 457-464 pp.
- Blackman, A., y J., Rivera. (2011). Producer-Level Benefits of Sustainability Certification. *Conservation Biology*. Volume 25, Issue 6, 1176–1185, pp.
- Borck, J., y C., Coglianesi. (2009). Voluntary Environmental Programs: Assessing Their Effectiveness. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 34:14.1–14.20 pp.
- Briassoulis, H. (2002). Sustainable tourism and the question of the commons. *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 4, pp. 1065–1085.
- Bricker, K., & Black, R. (2016). Framework for Understanding Sustainability in the Context of Tourism Operators. In *Reframing Sustainable Tourism* (pp. 81-99). Springer Netherlands.
- Brightsmith et, D. J., Stronza, A., & Holle, K. (2008). Ecotourism, conservation biology, and volunteer tourism: A mutually beneficial triumvirate. *Biological Conservation*, 141(11), 2832-2842.
- Brown, J. 2004. An account of the dolphin-safe tuna issue in the UK. *Marine Policy*. Volume 29, Issue 1, 39-46 pp.
- Brown, N. R., Noss, R. F., Diamond, D. D., & Myers, M. N. (2001). Conservation biology and forest certification: Working together toward ecological sustainability. *Journal of Forestry*, 99(8), 18-25.
- Buckley, R. (2002). Tourism Ecolabels. *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 1, 183–208 pp.
- Buckley, R., y A., Crabtree (Eds.). (2007). Quality assurance and certification in tourism. *Ecotourism series no. 5*. Wallingford, UK: CABI International.
- Cashore, B., Gale, F., Meidinger, E., y D., Newsom (Eds.). (2006). *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*. Yale School of Forestry & Environmental Studies publication series. 626 pp.
- CDB (2004). *Directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo*. Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Cea, M.A. (1998). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis. 239 – 254 pp.
- Ceballos-Lascurain, H. (1991). Tourism, eco-tourism and protected areas. En Kusler, (ed.) *Eco-tourism and Resource Conservation*. Vol. 1. Eco-tourism and resource conservation project.
- CEC. (2000). Study on different types of environmental labelling (ISO Type II and III Labels): Proposal for an Environmental Labelling Strategy, Report prepared by Environmental Resources Management, Brussels, Commission of the European Communities.
- CMP (Conservation Measures Partnerships). (2007). *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación Versión 2.0*, Junio de 2007. 44 pp.
- Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 "Alberto Cañas Escalante"* /Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. -- San José, CR: MIDEPLAN, 2014. *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 Alberto Cañas Escalante*. Documento oficial. 566 p.

- Cousins, J. A., J. Evans, and J. Saddler. (2009). Selling conservation? Scientific legitimacy and the commodification of conservation tourism. *Ecology and Society* 14(1): 32 pp.
- de Las Heras, M. P. (2003). *La guía del ecoturismo*. Mundi-Prensa Libros. 285 pp.
- Delmas, M.A., Etzion, D., y Nairn-Birch, N. (2013). Triangulating environmental performance: What do corporate social responsibility ratings really capture? *Academy of Management Perspectives*, 27(3), 255–267 pp.
- Delmas, M.A., Gergaud, O. y Lim, J. (2016) ‘Does Organic Wine Taste Better? An Analysis of Experts’ Ratings’, *Journal of Wine Economics*. Doi: 10.1017/jwe.2016.14. 1–26 pp.
- Elizondo, C., & López-Merlin, D. (2009). *Las áreas voluntarias de conservación en Quintana Roo*. Corredor Biológico Mesoamericano. CONABIO, Serie Acciones, Mexico City, Mexico, 6.
- Ferraro P., y A., Kiss. (2002). Direct Payments to Conserve Biodiversity. *Science* 29 November 2002: Vol. 298 no. 5599. 1718-1719 pp.
- Ferraro, P., y S., Pattanayak. (2006). Money for nothing? A call for empirical evaluation of biodiversity conservation investments. *PLoS Biol* 4(4): e105.
- Ferraro, P. J., y R.D., Simpson. (2006). 29 Cost-Effective Conservation A Review of What Works to Preserve Biodiversity. *The RFF Reader in Environmental and Resource Policy*, 163.
- Ficapal, J. y Goodwin, H. (2013). *Hacia un turismo responsable y sostenible*. Harvard Deusto Business Review 224: 40-50 pp.
- Fisher, B., Balmford, A., Ferraro, P. J., Glew, L., Mascia, M., Naidoo, R., & Ricketts, T. H. (2014). Moving Rio forward and avoiding 10 more years with little evidence for effective conservation policy. *Conserv. Biol*, 28, 880-882 pp.
- Fletcher, R. y Neves, K. (2012). Contradictions in Tourism: The Promise and Pitfalls of Ecotourism as a Manifold Capitalist Fix. *Environment and Society: Advances in Research* 3 (1): 60-77 pp.
- Font, X. (2002). Environmental certification in tourism and hospitality: progress, process and prospects. *Tourism management*, 23(3), 197-205.
- Fortunato, S. (2010). Community detection in graphs. *Physics reports*, 486(3), 75-174 pp.
- Global Business and Biodiversity Programme (2016). *Highlights 2015: Global Business and Biodiversity Programme*. Gland, Switzerland: IUCN. 22 p.
- Golden, J., Dooley, K., Anderies, J., Thompson, B., Gereffi, G., y L. Pratson. (2010). Sustainable product indexing: navigating the challenge of ecolabeling. *Ecology and Society* 15(3): 8. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art8/>
- González, F., Chamorro, A., y S., Rubio. (2004). Clarificando el concepto de certificación. *El caso español*. *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española*, NOV 22-28; (2825). 3 – 16 pp.
- Guhl, A. 2009. *Café, bosques y certificación agrícola en Aratoca, Santander*. *Revista de Estudios Sociales* No. 32. Pp. 272. Bogotá, Pp.114-125.
- Gulbrandsen, L. (2005). Explaining different approaches to voluntary standards: a study of forest certification choices in Norway and Sweden. *J. Environ. Policy Plan.* 7:43–59 pp.
- Gullison, R. E. (2003). Does forest certification conserve biodiversity?. *Oryx*, 37(2), 153-165.
- Healy, R. (1994). The “Common Pool” Problem in Tourism Landscapes. *Annals of Tourism Research* 21:596–611 pp.
- Healy, R. (2006). The commons problem and Canada's Niagara Falls. *Annals of Tourism Research*, 33(2): 525–544 pp.
- Honey, M., & Stewart, E. (2002). The evolution of “green” standards for tourism. In M. Honey (Ed.), *Ecotourism and certifications. Principles in practice*. Washington, DC: Island Press.
- Hovardas, T., y Poirazidis, K. (2006). Evaluation of the Environmentalist Dimension of Ecotourism at the Dadia Forest Reserve (Greece). *Environmental Management*: 38: 810–822 pp.
- ICONTEC Internacional. (2007). NTC 1544 - documentación. Indización. Terminología. <http://www.icontec.org/BancoConocimiento/C/certificacion/certificacion> (Consultado en Diciembre 2011).
- Knight, J. (2009) Making wildlife viewable: habituation and attraction. *Soc. Anim.* 17, 167–184 pp.
- Kinzig, A., Perrings, C., Chapin III, F., Polasky, S., Smith, V., Tilman, D., y B., Turner. (2011). Paying for Ecosystem Services—Promise and Peril. *Science*. Vol 334 4: 603 – 604 pp.
- Kotler, P., & Gertner, D. (2002). Country as brand, product, and beyond: A place marketing and brand management perspective. *Journal of brand management*, 9(4), 249-261.

- Loconto, A., & Fouilleux, E. (2014). Politics of private regulation: ISEAL and the shaping of transnational sustainability governance. *Regulation & Governance*, 8(2), 166-185.
- López, X. (2007). El concepto de agricultura ecológica y su idoneidad para fomentar el desarrollo rural sostenible. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (43), 155-172 pp.
- Lu, J., y SK., Nepal. (2009). Sustainable tourism research: an analysis of papers published in the *Journal of Sustainable Tourism*, *Journal of Sustainable Tourism*, 17:1, 5-16
- Mattli, W., y T., Buthe. (2003). Setting international standards: technological rationality or primacy of power? *World Polit.* 56:1-42 pp.
- McAfee, K. (1999). Selling nature to save it? Biodiversity and green developmentalism. *Environment and Planning D* 17:133-54 pp.
- Meng, F., Tepanon, Y., & Uysal, M. (2008). Measuring tourist satisfaction by attribute and motivation: The case of a nature-based resort. *Journal of Vacation Marketing*, 14(1), 41-56.
- Mihalič, T. (2000). Environmental management of a tourist destination: A factor of tourism competitiveness. *Tourism management*, 21(1), 65-78.
- Millennium Ecosystem Assessment (MA). (2005). *Ecosystems and Human Well-Being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington DC, USA.
- Mok, S. C. (2005). Turismo y ambiente: Un potencial para el desarrollo económico para Costa Rica. *Reflexiones*, 84(2), 5p.
- Moore, S., y K., Rodger. (2010). Wildlife tourism as a common pool resource issue: Enabling conditions for sustainability governance. *Journal of Sustainable Tourism*. Volume 18, Issue 7. 831-844 pp.
- Moscardo, G. (1996). Mindful visitors: Heritage and tourism. *Annals of tourism research*, 23(2), 376-397.
- Mossaz, A., & Coghlan, A. (2016). The role of travel agents' ethical concerns when brokering information in the marketing and sale of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 1-18.
- Muschler, R.G. (2001). Shade improves coffee quality in a sub-optimal coffee-zone of Costa Rica. *Agroforestry Systems*, 51(2), 131-139 pp.
- Naumann, E. (2001). Eco-labelling: Overview and Implications for Developing Countries. The Development Policy Research Unit (DPRU), University of Cape Town's School of Economics. 11 pp.
- Nicholls, H. (2004). The conservation business. *PLoS Biol*, 2(9), e310.
- Pacheco, M. (2004). Educación ambiental y ecoturismo. Gabinete de educación ambiental y divulgación de la ciencia. Taller de primavera. 7p.
- Patterson, T., Niccolucci, V., y S., Bastianoni. (2007). Beyond "more is better": ecological footprint accounting for tourism and consumption in Val di Merse, Italy. *Ecological Economics*, 62. 747-756 p.
- Pérez Hernández, I., & Freddy Ramírez Pérez, J. (2013). Aportaciones al desarrollo ecoturístico sostenible, a partir de las relaciones intersectoriales en áreas protegidas. *Investigaciones Turísticas*, 6.
- Philpott, S., Bichier, P., Rice R., y R., Greenberg. (2007). Field-testing Ecological and Economic Benefits of Coffee Certification Programs. *Conservation Biology* 21, No. 4: 975-985 pp.
- Pintassilgo, P., y J., Silva. (2007). Tragedy of the commons' in the tourism accommodation industry Source: *Tourism Economics*, Volume 13, Number 2. 209-224(16) pp.
- PwC (PricewaterhouseCoopers). (2011). Bio-positive Strategies for Sustainable Business Growth. Presentation prepared by PwC for the 2011 World Economic Forum
- Rappole, J., D. King, and J. Vega Rivera. (2003). Coffee and conservation. *Conservation Biology* 17 (1):334-336 pp.
- Rainforest Alliance. (2009). Buenas Prácticas para Turismo Sostenible. Programa de Turismo Sostenible – Rainforest Alliance. Disponible en: <http://www.rainforest-alliance.org/tourism/>. (Consultado en octubre de 2010).
- Rio Tinto. (2012). Staged Approach to Biodiversity Action Planning – Guidance Note, Version 5. Rio Tinto, London, U.K & Melbourne, Australia.
- Rivera, J. (2002). Assessing a voluntary environmental initiative in the developing world: The Costa Rican Certification for Sustainable Tourism. *Policy Sciences* 35: 333-360 pp.
- Salafsky, N., Margoluis R., Redford K. H., y J.G. Robinson. (2002). Improving the practice of conservation: a conceptual framework and research agenda for conservation science. *Conservation Biology* 16:1469-1479 pp.

- Salafsky, N., Salzer, D., Stattersfield, A., Hilton-Taylor, C., Neugarten, R., Butchart S., Collen, B., Cox N., Master, L., O'connor, S., y D., Wilkie. (2008). A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions. *Conservation Biology*, Volume 22, No. 4, pp. 897–911 pp.
- Sarkar, S., Pressey, R., Faith, P., Margules, C., Fuller, T., Stoms, D., Moffett, A., Wilson, K., Williams, K., Williams, P. y S., Andelman. (2006). Biodiversity Conservation Planning Tools: Present Status and Challenges for the Future. *Annu. Rev. Environ. Resourc.* 2006.31:123-159 pp.
- SCBD (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica). (2004). Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo: Directrices internacionales para actividades relacionadas con el desarrollo del turismo sostenible en ecosistemas vulnerables, terrestres, marinos y costeros y hábitats de gran importancia para la diversidad biológica y áreas protegidas, incluidos los ecosistemas frágiles, ribereños y de montañas. (Directrices del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 30 pp.
- Schänzel, H., y A., McIntosh. (2000). An insight into the personal and emotive context of wildlife viewing at the Penguin Place, Otago Peninsula, New Zealand. *Journal of Sustainable Tourism* 8(1):36–52 pp.
- Sekhar, N. (2003). Local people's attitudes towards conservation and wildlife tourism around Sariska Tiger Reserve, India. *Journal of Environmental Management* 69(4):339–347 pp.
- Sorice, M., Shafer, S., y R., Ditton. (2006). Managing Endangered Species Within the Use–Preservation Paradox: The Florida Manatee (*Trichechus manatus latirostris*) as a Tourism Attraction. *Environmental Management* Vol. 37, No. 1, pp. 69–83.
- Sutherland, W. J., Adams, W. M., Aronson, R. B., Aveling, R., Blackburn, T. M., Broad, S., ... & Dinerstein, E. (2009). One hundred questions of importance to the conservation of global biological diversity. *Conservation Biology*, 23(3), 557-567.
- Stem, C., Margoluis, R., Salafsky, N., & Brown, M. (2005). Monitoring and evaluation in conservation: a review of trends and approaches. *Conservation Biology*, 19(2), 295-309.
- Stronza, A., & Pêgas, F. (2008). Ecotourism and Conservation: two cases from Brazil and Peru. *Human Dimensions of Wildlife*, 13, 263-279 pp.
- Taylor, S. y Bogdan R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados. Editorial Paidós Básica. pp. 100-132
- TEEB. (2012). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity in Business and Enterprise* (2012). London and New York: Earthscan.
- TerraChoice. (2007). The 'Six Sins of Greenwashing' - A Study of Environmental Claims in North American Consumer Markets. Ottawa, Ontario: TerraChoice Environmental Marketing Inc. 13 p.
- Terziovski, M., Samson, D., & Dow, D. (1997). The business value of quality management systems certification. Evidence from Australia and New Zealand. *Journal of operations management*, 15(1), 1-18.
- Treves, A., y S., Jones. (2010). Strategic tradeoffs for wildlife-friendly eco-labels. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8: 491–498 pp.
- UNWTO. (2010). *Tourism and Biodiversity – Achieving Common Goals Towards Sustainability*. Published and printed by the World Tourism Organization, Madrid, Spain. 65pp.
- UICN. (2003). Recommendations. V th IUCN World Parks Congress. Durban, South Africa. WPC Rec 5.01 Approved. 17 September 2003 A.
- Van Kuijk, M., Putz, F., y Zagt R. (2009). Effects of forest certification on biodiversity. Tropenbos International, Wageningen, The Netherlands. 108 pp.
- Villalobos-Céspedes, D., Galdeano-Gómez, E., & Tolón-Becerra, A. (2009). Demanda turística internacional por el turismo naturaleza en Costa Rica: Indicadores socio-demográficos y de condición de viaje. *Revista de Ciencias Económicas*, 27(2).
- Von Paumgarten, P. (2003). The business case for high-performance green buildings: Sustainability and its financial impact. *Journal of Facilities Management*, 2(1), 26–34 pp.
- Wallington T, Hobbs R, Moore S. (2005). Implications of current ecological thinking for biodiversity conservation: a review of the salient issues. *Ecol. Soc.* 10(1): article 15.

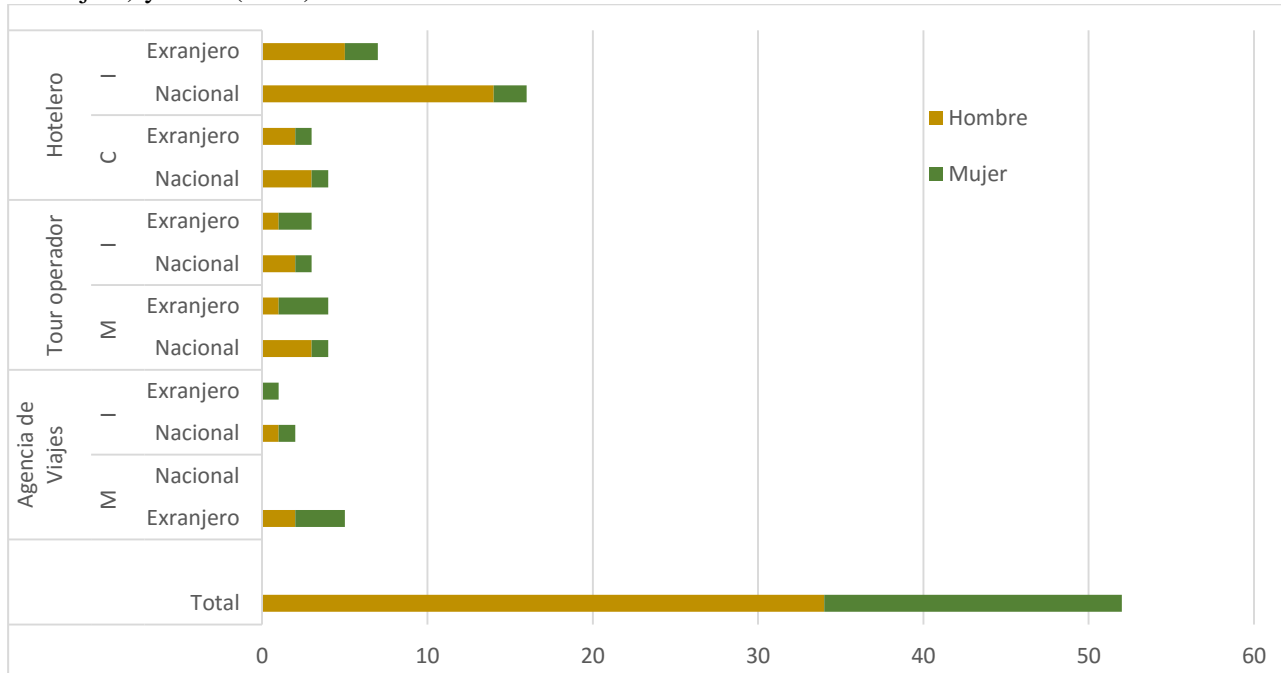
Anexo 1. Formato de encuesta a hoteleros.

Tema: Análisis crítico de los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación dirigida a la conservación de la biodiversidad.

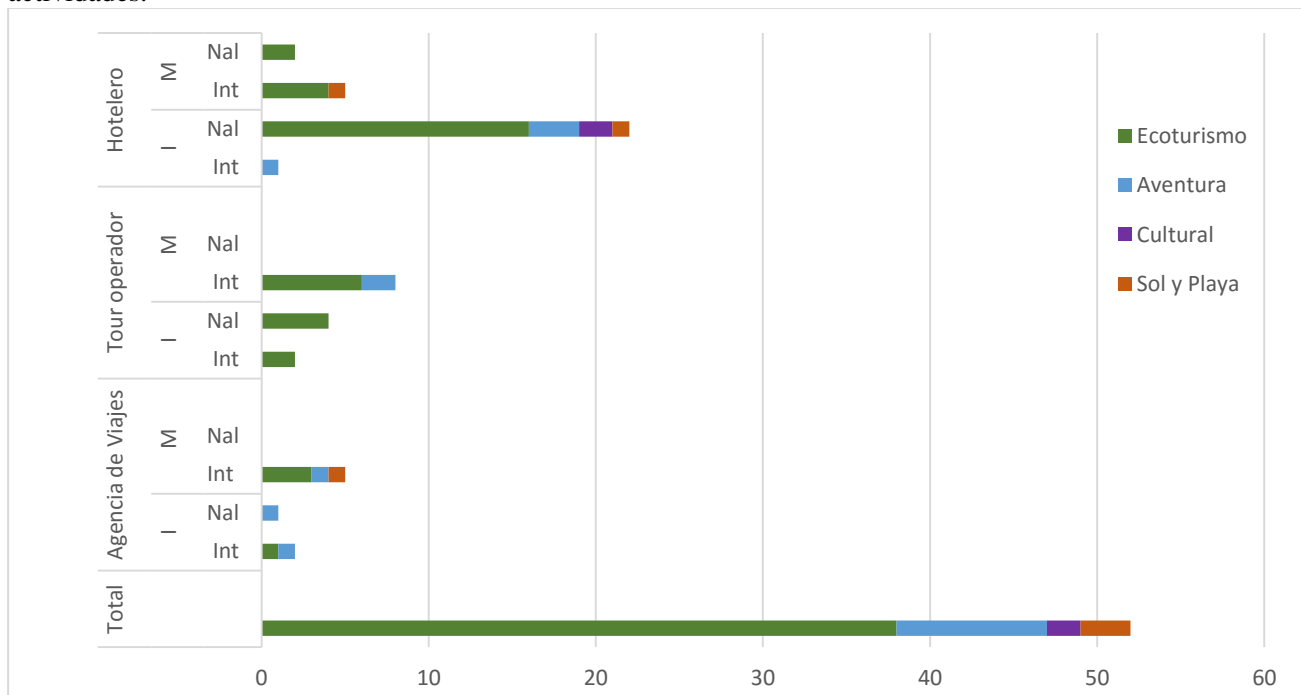
<p>Población objetivo: Hoteleros y tour operadores certificados y no certificados.</p>
<p>Saludo Presentación Confidencialidad Solicitud de permiso para utilizar la información con fines académicos</p>
<p>Descripción de la organización ¿Naturaleza de la organización? <i>Hotelero</i> ___ <i>Tour Operador</i> ___ <i>Agencia de viajes</i> ___ ¿Ámbito? <i>Independiente</i> ___ <i>Cadena</i> ___ <i>Multinacional</i> ___ <i>Local</i> ___ <i>Nacional</i> ___ <i>Internacional</i> ___ ¿Foco en qué tipo de turismo? <i>Naturaleza</i> ___ <i>Ecoturismo</i> ___ <i>Aventura</i> ___ <i>Cultural</i> ___ <i>Sol y Playa</i> ___ <i>Otro</i> _____ ¿Está Certificado? <i>SI</i> ___ (<i>incluir parte 2</i>) <i>NO</i> ___ (<i>sólo parte 1</i>)</p>
<p>1. Sobre el aporte a la conservación de la biodiversidad 1.1 ¿En el quehacer de su organización, hay alguna consideración u acciones frente a la conservación de la biodiversidad? <i>SI</i> ___ (<i>pasa a 1.1.1</i>) <i>NO</i> ___ (<i>Pasa a</i></p> <p style="padding-left: 40px;">1.1.1 <i>Tipo de actividad(es) que considera son apoyo directo a la conservación de la biodiversidad y realiza en su organización</i> _____ 1.1.2 <i>¿Hacia qué componente(s) de la biodiversidad va dirigida?</i> _____ 1.1.3 <i>¿Qué problema(s) pretende solucionar o mitigar?</i> _____ 1.1.4 <i>¿Quién es responsable de estas actividades?</i> _____ 1.1.5 <i>¿Mide el éxito de estas actividades?</i> _____</p> <p>Si ___ (Cómo? _____) No ___</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2 <i>Tipo de actividad(es) que considera son apoyo indirecto a la conservación de la biodiversidad y realiza en su organización</i> _____ _____</p>
<p>2. ¿El proceso de certificación ha ayudado en la construcción de programas para la conservación de su organización? <i>SI</i> ___ <i>NO</i> ___</p> <p><i>Si respuesta es Si, por favor identificar en que elementos principalmente:</i></p> <p><i>O Atención hacia la conservación</i> <i>O Identificación de elementos a conservar</i> <i>O Definición de acciones en conservación</i> <i>O Definición de responsables</i> <i>O Construcción de indicadores de éxito</i> <i>O Tomar ejemplos de acciones realizadas por colegas</i> <i>O Socializar prácticas en conservación</i> <i>O Involucrar elementos de investigación</i> <i>O Acceder a información o materiales relevantes para la conservación en su organización</i> <i>O Otros (Cuales)</i> _____</p>
<p>3. Permiso para realizar verificación en campo de la información aquí suministrada</p>

Anexo 2.

a. Caracterización de los encuestados según la *naturaleza de la empresa*: hotel, tour operador o agencia de viajes, *el tipo de organización*: independiente (I), cadena (C) o multinacional (M), *su origen* (nacional o extranjero) y *sexo*. (n=52).



b. Caracterización de las empresas referidas por los encuestados, según la *naturaleza de la empresa* (hotel, tour operador o agencia de viajes), el *tipo de organización*: independiente (I), cadena (C) o multinacional (M), su *ámbito* (nacional (Nal) o Internacional (Int)) y el *tipo de turismo* (Según la OMT) a la que dirigen sus actividades.



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS EN COSTA RICA

POR: Juan Ricardo Gómez

RESUMEN: El turismo ha sido descrito como una industria que además de tener un crecimiento mantenido y una importancia significativa como generadora de divisas. Cuando se trata de turismo relacionado con la naturaleza, también se menciona como una actividad que promueve el desarrollo sostenible y se identifica como una opción de negocio que puede ser coherente con los principios de conservación de la biodiversidad. A pesar de esto, el turismo también puede ser una fuerza transformadora en ecosistemas naturales, por lo que se han creado los sellos verdes o certificaciones ambientales, que pretenden informar a los consumidores (turistas), sobre los alcances en sostenibilidad de dicha industria. El componente de conservación de la biodiversidad es evidente tanto en la definición y promoción del ecoturismo, al igual que en los principios de las certificaciones, pero no existen esfuerzos dirigidos a la verificación de los alcances reales de las certificaciones en cuanto la conservación de la biodiversidad. Este trabajo presenta una aproximación a la evaluación de los alcances del Certificado para la Sostenibilidad Turística (CST, programa del Instituto Costarricense de Turismo ICT) como herramienta de la conservación de biodiversidad, con los vertebrados terrestres como grupo de estudio. Para lo que se analizaron 14 casos de estudio, donde se evaluaron sus programas de conservación y se analizó del estado de conservación del área de influencia del hotel (contrastándolos con áreas que no presentan actividades turísticas), para luego compararlos e identificar las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito de dichos programas. Basados en un análisis de fzQCA, se pudo observar cómo tener personal dedicado al componente ambiental puede hacer la diferencia, pero también cómo variables como la motivación, la calidad en sus propuestas de conservación, el número y tipo de actividades desarrolladas, la ubicación y el área que destinen del predio a actividades de bajo impacto, son importantes a la hora de alcanzar mejores resultados en objetivos conservacionistas. Se puede evidenciar también la oportunidad de mejoramiento en los hoteles sobre los aspectos de educación ambiental y programas dirigidos a la conservación, elementos fundamentales para considerar sus ofertas como ecoturísticas.

PALABRAS CLAVE: Turismo, Biodiversidad, Sellos verdes, Vertebrados terrestres, fototrampeo

INTRODUCCIÓN

La biodiversidad es fundamental en el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de vida humana y posee un gran potencial para contribuir a la reducción de la pobreza, especialmente en los grupos humanos vulnerables que dependen directamente de ella (Fisher et al., 2005; Rockström et al., 2009; Koens et al. 2009; UNCSD 2012 Rio 20. 2010). Sin embargo, los bienes y servicios que provee se están perdiendo a un ritmo alarmante, como consecuencia de las actividades humanas no sostenibles (Foley et al. 2005; Dirzo et al., 2014). El buen estado de la biodiversidad es primordial para actividades económicas como la turística. Ésta es la industria es la de más rápido crecimiento del mundo, contribuye en cerca del 10% al producto interior bruto (PIB) mundial y cerca del 9% del número global de puestos de trabajo (OMT 2015). El turismo se ha constituido en una industria de gran importancia en países en vía de desarrollo los cuales a su vez, albergan la mayor proporción de la biodiversidad mundial. Las especies y áreas naturales atraen gran número de visitantes de alrededor del mundo entero, proporcionando empleos, ingresos y divisas (OMT 2011a, 2015). Los lugares de gran riqueza natural y cultural presentan un atractivo fundamental para esta industria (Ceballos-Lascrain

1991; Drum et al., 2005; OMT 2011b). Así, la biodiversidad es de vital importancia para el crecimiento de la actividad turística a largo plazo convirtiéndose en uno de los mayores activos (capital natural) (OMT 2011c), por lo que debe ser cuidada para el mantenimiento mismo de esta actividad económica.

Las ofertas turísticas relacionadas con la naturaleza han sido identificadas tanto como una opción viable para el mejoramiento de la calidad de vida, como para el mantenimiento de servicios ecosistémicos (UICN 2003), ofreciendo una alternativa de uso del suelo menos invasiva. Con millones de personas viajando a través del planeta cada año, el turismo se ha propuesto como un vehículo de educación sobre la importancia de la biodiversidad y la necesidad urgente de su conservación (OMT 2011c). Por otro lado, en el turismo las ganancias monetarias a corto plazo suelen anteponerse a consideraciones ambientales de largo plazo como las de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, por lo que puede ser también una fuente de degradación de los ecosistemas (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica 2004; Seidl et al., 2007). El desarrollo turístico va acompañado usualmente del establecimiento de infraestructura en el interior de áreas naturales, perturbando a la vida silvestre y sus hábitats (Briassoulis 2002). Además, la presencia y usos directos e indirectos de la biodiversidad generan tensiones, que se han resumido en los dos grandes problemas del turismo: “Morir de éxito” (a mayor atractivo mayor número de visitas, por lo tanto mayor presión) (Drumm et al. 2005; Donohoe y Needham, 2006) y “La tragedia de los destinos turísticos” (según Briassoulis 2002), donde los recursos turísticos (atributos de la biodiversidad), que aportan bienes y servicios de los que depende esa misma industria, pueden estar amenazados por el mismo desarrollo turístico (UNTWO 2010). Este tipo de tragedia, es definido como un problema que enfrentan los recursos de uso común, donde hay sobre-explotación, falta de inversión para su protección y mal manejo en general (Moore y Rodger, 2010).

Como respuesta a estos problemas surgieron los esquemas de certificación ecoturística, mediante los cuales se busca una combinación entre el aumento en la calidad de vida de la gente (Adams et al., 2004) y la conservación de la biodiversidad (Krüger 2005). Algunos procesos de certificación se basan en estándares globales, donde los criterios no se corresponden con la realidad regional o local (Guhl 2009) y son pocos casos donde los ejercicios de certificación ecoturística relacionan objetos de conservación claramente definidos (Ribera 2002; McAfee 1999; Ferraro y Patanyak 2002; Kinzig et al., 2011). Esto se percibe como una gran debilidad, más aún cuando el certificado pretende ayudar al público general a tomar decisiones a favor de la biodiversidad (Cousins et al., 2009). Por lo tanto, su revisión y ajuste permite una evolución y mejoramiento progresivo.

Costa Rica, es considerado líder en el sector turístico en Latinoamérica (Monge-Najera 2007). En este país el sector hotelero ha crecido en más del 400% en los últimos 25 años (ICT 2015), genera más del 20% de sus ingresos por divisas internacionales, representa alrededor del 5% de su PIB (ICT 2015) y emplea directamente a más del 12% de su fuerza laboral (Rivera, 1998; INCAE 2000; ICT 2008). En el año 2014 el número de visitantes internacionales superó los 2,5 millones en un país de 4.75 millones de habitantes (tomado de: http://www.indexmundi.com/costa_rica/demo-graphics_profile.html, visitado en marzo de 2016), aportando en más de 2,800 millones de dólares en ingresos (OMT 2015). Este país también ha liderado el tema de certificaciones ambientales turísticas en la región mesoamericana (Gisolf 2012).

Puesto que en Costa Rica el ecoturismo certificado lleva un largo recorrido tanto en tiempo como en número de empresas certificadas, es importante analizar los alcances, fortalezas, debilidades y riesgos que se presentan, para fortalecer su uso como herramientas efectivas en la conservación de la biodiversidad (King y Stewart, 1996; Krüger 2005; Cousins et al., 2009), y para orientar el desarrollo

en países con contextos similares para promover la conservación de la biodiversidad a través de procesos de certificación turística.

El propósito de este estudio es determinar la efectividad del Certificado para la Sostenibilidad Turística (CST, programa del Instituto Costarricense de Turismo ICT) como herramienta de la conservación de biodiversidad. Para alcanzar este objetivo se analizaron casos de estudio, donde se analizó del estado de conservación (basado en las abundancias de vertebrados terrestres) en bosques en el área de influencia de hoteles certificados, no certificados y se compararon con bosques sin turismo. También se identificaron los elementos propios de un programa de conservación en dichos hoteles y se verificó en campo cada programa. Para cada caso se evaluaron los aportes directos e indirectos a la conservación de la biodiversidad y se compararon entre ellos, para buscar cuales son las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito o fracaso de dichos programas.

MÉTODOS

Área de estudio

Costa Rica fue seleccionada como país de estudio debido a su trayectoria en oferta ecoturística y certificaciones ambientales. Dentro de este país se seleccionaron áreas de bosque húmedo tropical (bht) (sensu Holdrige 1982), por ser el ecosistema que más alberga ofertas hoteleras certificadas como sostenibles (tomado de ViajeSostenible.org disponible en: [www.viajesostenible.org /search/index.cfm](http://www.viajesostenible.org/search/index.cfm), visitado en marzo de 2016).

Se seleccionaron 7 localidades (Fig. 1a) y en cada una de ellas tres sitios de estudio, cada sitio corresponde a un tratamiento: Primero, un área con un hotel ecoturístico certificado (EC), *segundo*, área con un hotel ecoturístico no certificado (ENC) y *tercero*, un área donde no hay hoteles ni está destinada a actividades turísticas (ST). En cada localidad se encuentra anidado una réplica (sitio) por cada tipo de tratamiento (Fig. 1b).

La selección de localidades se basó en un reconocimiento previo de campo para garantizar que se cumplieran las siguientes condiciones: a) Presencia de un área de bosque continuo o fragmentos de más de 100 ha, dado que estas áreas que mantienen la mayoría de especies originales (Fahrig 2003). b) Que asociado a esta área se encuentren predios donde se lleven a cabo actividades por hoteles con al menos una oferta ecoturística certificada, una no certificada y un área sin influencia del turismo (tratamientos). c) Que se contara con permisos para realizar las entrevistas, encuestas y muestreos en sus predios. Por solicitud de los empresarios, los nombres de los hoteles, así como la identidad de los entrevistados, se mantendrán en reserva.

Las distancias entre los sitios, las instalaciones hoteleras y bosque, y los sitios y el área protegida más cercana, fueron calculadas en campo, mediante la utilización de un GPS Garmin eTrex 30x y luego corroboradas usando Google Earth (Versión 7.1.5.1557).

Métodos de campo y analíticos

Con el propósito de tener una visión desde varias perspectivas sobre la efectividad en conservación de las certificaciones ambientales ecoturísticas, se siguieron los siguientes pasos: se analizó el estado de conservación del área de influencia de cada hotel y de un control, luego se identificaron y analizaron los elementos de los programas de conservación en cada hotel de las siete localidades estudiadas y finalmente se buscó la explicación de las condiciones necesarias o suficientes que definen el éxito o fracaso de dichos programas.

Estado de conservación del área de influencia del hotel

En cada localidad se evaluó el área de influencia de un hotel certificado (EC) el área de influencia de un hotel no certificados (ENC) y se contrastó con un área sin actividades turísticas (ST). Se utilizó foto-trampeo siguiendo la técnica presentada por Kelly (2008), la cual es una técnica no invasiva de detección y registro de vida silvestre, que permite tener información sobre presencia (incluso de animales nocturnos y crípticos), uso de hábitat, patrones de abundancia y su relación con tipos de uso del territorio (Silveira et al., 2003; Rowcliffe y Carbone, 2008; Kelly 2008). Se utilizaron cámaras Scoutguard SG55, ya que en Costa Rica se han probado con éxito en condiciones de bosque húmedo tropical (M., Spinola Com. Pers. 2012).

El fototrampeo permite, en períodos relativamente cortos de tiempo, la obtención de datos comparables sobre presencia-ausencia, frecuencias de detección de vertebrados terrestres medianos y grandes principalmente mamíferos, pero también algunas especies de aves y reptiles (Johst y Brandl 1997). Estas especies han sido descritas como indicadoras de estado de conservación por estar en niveles superiores de la escala trófica (predadores o superpredadores) (Holt 1996) o tener bajas densidades poblacionales (Rabinowitz et al., 1986; Henle et al., 2004).

Se hizo un muestreo rápido de multi-trampeo, siguiendo las recomendaciones de TEAM (Tropical Environments Active Management, TEAM Network. 2011). Las cámaras se ubicaron dentro del interior del bosque a lo largo de senderos (establecidos por la fauna o la gente), quebradas o lugares con evidencia de uso por parte de la vida silvestre (Robero et al., 2010). Las cámaras fueron puestas entre 30 y 50 cm del suelo, amarradas a árboles, a una distancia de entre 2 y 10m del rango focal de la cámara y dispuestas de manera perpendicular o con un ángulo no menor a 60° al sendero (Tobler et al., 2008; Robero et al., 2010). En cada sitio se colocaron 20 cámaras, con una distancia mínima de 50 m entre cámaras (TEAM 2011). Los muestreos se realizaron durante los períodos secos (vertiente pacífica de diciembre a marzo) y menos lluviosos (vertiente caribe entre febrero y marzo y entre setiembre y octubre) (IMN 2011). No se utilizaron cebos ni atrayentes para no modificar comportamientos de los animales ni llevarlos a sitios en los cuales no estarían espontáneamente. Como complemento de los datos tomados con las cámaras trampa se tomaron registros oportunistas, consistentes en detecciones visuales e identificación de rastros (huellas, fecas, marcas, madrigueras, etc.). El propósito de estos datos oportunistas es complementar cualitativamente los datos cuantitativos obtenidos con las cámaras trampa.

El inventario de vertebrados para cada sitio se comparó con las listas regionales de especies y el porcentaje de encuentro de todas las especies de la zona se usó como indicador de estado de conservación del ecosistema (Robero et al., 2010). Para determinar si los muestreos por sitio fueron representativos se hicieron curvas de acumulación de especies utilizando Bootstrap (Dytham 2003; Chao et al. 2006; Gotelli y Colwell 2001) utilizando el software Past 3.11 (Hammer et al. 2001).

Para determinar si existen o no diferencias en frecuencias de detección de la fauna entre tratamientos se utilizaron análisis de varianza anidados (Zar 2010), en donde los tratamientos son las variables fijas y las localidades son variables aleatorias (Dytham, 2003). Para los análisis no se hicieron transformaciones datos, dado que las distribuciones fueron normales [Levene ($P>0.05$)], sin heterogeneidad de varianza y se comportaron como datos independientes (Dytham 2003; Hammer et al. 2001). Para los análisis y comparaciones de presencia/ausencia y frecuencias de detección, sólo se utilizaron los resultados obtenidos mediante la técnica de foto-trampeo.

La evaluación para definir el estado de conservación del ecosistema, se basó en cinco categorías descriptivas de la fauna objetivo de este tipo de estudio: (a) Nivel de amenaza de las especies. Dado que Costa Rica no tiene listados específicos sobre el estado de amenaza de las especies, este atributo se definió con base en el estado global de las especies según la UICN (<http://www.iucnred-list.org/search>, en marzo de 2016)]. (b) Frecuencias de detección de especies domésticas. (c) Relación predador presa

(RPP), como una estimación de la integridad de la trama trófica (Pisanty y Caso 2006). Esto se hizo mediante la relación de frecuencias de detección de predadores (Fd_{pred}) y presas (Fd_{pres}) así: $RPP = Fd_{pred}/Fd_{pres}$. (d) Frecuencias de detección de especies de ungulados, dado que las especies de los órdenes Perisodáctila y Artiodáctila, son excelentes indicadores de calidad de hábitat, ya que son especies grandes, participan en procesos ecológicos clave, requieren una buena base productiva ecosistémica (Terborgh y Wright, 1994; Gutiérrez-Granados y Dirzo 2009; Rands et al., 2010), y son sensibles a cacería (Alavalapati y Zarin 2004); y (e) el Índice de Presión de Cacería, (I_{PC}), para lo que se definió la presión de cacería según lo describe Ojasti (2000), identificando las especies con presión de cacería a nivel local basado en literatura, entrevistas informales a trabajadores y habitantes locales y observación personal. Donde N_c = número de individuos de especies que se cazan y N_{nc} = número de individuos de especies que no se cazan, ($I_{PC} < 0$, sin presión; $I_{PC} > 0$ con presión), así:

$$I_{PC} = -(\log \frac{N_c}{N_{nc}})$$

Identificación y análisis de los elementos de los programas de conservación en los hoteles.

Para identificar y describir los elementos del programa de conservación en cada hotel (tanto certificados como no certificados), se hicieron entrevistas semiestructuradas con los dueños, gerentes o responsables de los asuntos ambientales, donde el énfasis de la recopilación de información se hizo en la identificación de los elementos propios de dicho programa de conservación y se verificó la coherencia de estos, basados en lo propuesto por Salafsky y colaboradores (2008) para los estándares abiertos para la conservación (Anexo 1). Las variables evaluadas fueron: *Ecoturismo*: si el hotel tiene una definición de ecoturismo, la cual contemple los tres elementos mínimos de conservación, educación ambiental y distribución justa y equitativa de los beneficios económicos. *Visión*: si en el hotel tiene una visión conservacionista que haga explícita su vocación de conservación de la biodiversidad. *Objetivos*: si la empresa turística incluye en sus objetivos, elementos de conservación de biodiversidad. *Voluntariedad*: si la vocación de conservación es voluntaria o impuesta. *Objetos filtro grueso*: si se han definido atributos de la biodiversidad a nivel de ecosistema o proceso ecológico, que se espera conservar. *Objetos filtro fino*: si se han definido atributos de la biodiversidad a nivel de especie o proceso local que se espere conservar. *Amenazas*: si se han identificado las amenazas principales que afectan a los objetos de conservación mencionados. *Responsable*: si hay un responsable institucional frente al tema de conservación. *Responsable específico*: si dentro del personal de la empresa, existe un responsable, específico para los temas de conservación (o de responsabilidad en general). *Estrategias*: si se han definido estrategias para atacar las amenazas que afectan los objetos de conservación definidos. *Acciones*: si se están desarrollando acciones para eliminar, disminuir o prevenir las amenazas definidas. *Indicadores conservación*: si en la organización hay indicadores que muestren el grado de éxito de sus acciones en conservación.

Dado que no todos los hoteles tienen un programa explícitamente definido y con el fin de tener una información comparable se construyó un modelo conceptual con las cadenas de supuestos de manera retrospectiva para cada caso (Ceballos 1991, Green Globe 21, 2005; Donohoe y Needham, 2006). Esta construcción se basó en los documentos presentados para obtener la certificación, planes de conservación o en su ausencia, con base en el diálogo con el responsable de la idea de conservación en la oferta de ecoturismo. La construcción de estos modelos permitió la tabulación y categorización de los elementos propios de los programas en conservación, donde se registraron como presentes o ausentes, además de un resumen del análisis diferenciando entre hoteles ecoturísticos certificados (EC) y no certificados (ENC).

Identificación de otros aportes a la conservación de la biodiversidad

Para evaluar los otros aportes a la conservación se hicieron entrevistas semiestructuradas (a los dueños, administradores, gerentes de los hoteles), observación directa y charlas con trabajadores o habitantes de la región; en todos estos ejercicios se indagó sobre: a) el componente de educación ambiental, b) el apoyo a acciones conservacionistas fuera del predio y c) cambios de actitudes en la comunidad local frente a la biodiversidad.

La verificación del componente de educación, se realizó mediante entrevistas y observación directa, donde se indagó sobre la presencia y desarrollo de: *Estrategia*, si el hotel ha definido una estrategia de educación ambiental. *Objetivo en educación*, si hay definidos objetivos de educación ambiental (o conservacionistas). *Responsable* (idóneo) de componente de educación, si existe un empleado, dedicado particularmente al desarrollo de la estrategia, y si existe, que sea una persona en capacidad de hacerlo. *Información general del ecosistema*, si se presenta de alguna manera información sobre el(los) ecosistema(s) donde está el hotel. *Guianza especializada*, si existe la opción para los visitantes de tomar un tour guiado con algún guía especializado en temas de biodiversidad. *Material de apoyo*, si en el hotel hay material didáctico, bibliografía, infografías sobre temas ambientales o biodiversidad (fauna y flora). *Material de apoyo específico*, si en el hotel se ha desarrollado o presenta material de específico para su contexto ecosistémico, senderos, especies, etc. y *evaluación de la estrategia*, si existe algún proceso que permita evaluar el éxito de la estrategia de educación.

Apoyo a proyectos de conservación de terceros (fuera del predio), se verificó mediante la indagación sobre la existencia de alguna forma de acompañamiento, soporte o colaboración en programas dedicados a la conservación externos al predio, relacionado con el apoyo al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), al Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) u ONGs, particularmente en: *Financiación directa*, si hay apoyo en dinero a programas de conservación. *Apoyo logístico* (acomodación), si prestan sus instalaciones para el desarrollo de actividades de instituciones conservacionistas. *Apoyo logístico* (alimentación), si apoyan con alimentación, el desarrollo de actividades de las instituciones conservacionistas; y *apoyo logístico* (transporte), si apoyan con la movilización de funcionarios o personal que cumpla labores relacionadas con las instituciones conservacionistas.

La percepción sobre el cambio de actitudes de la gente local sobre la relación con los ecosistemas o las especies del lugar, se evaluó preguntándole a los dueños, gerentes o administradores de los hoteles y a los empleados de los hoteles (positivo, no hay cambio, negativo).

Identificación de condiciones que definen el éxito o fracaso de los programas de conservación

Esto se hizo siguiendo la metodología propuesta por Ragin y colaboradores (2006) para análisis comparativos de estudios de caso. Se utilizó el análisis comparativo cualitativo difuso (fzQCA en inglés) (Ragin 2000), ya que se incorporaron diferentes tipos de variables (como las definidas en este trabajo). Este método ha sido recomendado para estudios como este donde el número de casos es pequeño (Morra y Friedlander 2001; Cooper y Glaesser 2011).

Para ejecutar el análisis se evaluaron los alcances en conservación (ponderación de resultados en conservación) y se compararon los estudios de caso, basados en recopilación de información transversal a todos los proyectos (selección de variables y construcción de la serie común de datos) (Rihoux 2006).

Evaluación del éxito en conservación

Se llevó a cabo promediando tres dimensiones de evaluación (utilizando los resultados de los análisis anteriores): 1) estado de conservación del área de influencia del hotel en cada tratamiento, 2) identificación y análisis de los elementos de un programa de conservación, y 3) ponderación de los otros aportes a la conservación. Esta ponderación fue de la siguiente manera:

La ponderación del estado de conservación del área de influencia del hotel, se obtuvo mediante la conjugación de los resultados de riqueza por sitio, índice de presión de cacería, así como la relación predador y presa. Con este propósito, los datos obtenidos en cada punto evaluado se transformaron en una escala de 0 a 1, donde 1 es el valor de mayor calidad en conservación y 0, el de menor valor, definiendo los rangos intermedios, para luego promediarlos.

Se identificaron y analizaron los elementos de un programa de conservación y se verificó la coherencia de estos, basándonos en lo propuesto por Salafsky y colaboradores (2008). Para cada uno de los criterios se definió una escala de cero a uno, en la cual el valor uno corresponde a las condiciones óptimas de conservación y el valor cero corresponde a las peores condiciones en conservación, definiendo niveles intermedios (Bajo = (0-0,2), Medio bajo = [0,2-0,4), Medio = [0,4-0,60), Medio alto = [0,6 – 0,8), Alto = [0.8 -1]) (Oldekop et al. 2010).

Para la ponderación numérica de los otros aportes a la conservación, se indagó específicamente sobre: a) componente de educación ambiental, b) apoyo a acciones conservacionistas (fuera del predio) y c) cambios de actitudes en la comunidad local frente a la biodiversidad. Debido a que cada criterio de evaluación, puede entenderse como un logro conservacionista por sí solo, se hizo un análisis por criterio y luego un conjunto donde se promediaron los valores obtenidos de los tres análisis como resultado de la evaluación, para dar una escala por rangos de: Bajo = (0-0,2), Medio bajo = [0,2-0,4), Medio = [0,4-0,60), Medio alto = [0,6 – 0,8), Alto = [0.8 -1].

De manera complementaria, se hizo una evaluación de la efectividad en la implementación de programa en conservación en cada sitio, para hoteles tanto certificados (EC) como no certificados (ENC). Se revisaron los objetivos y evaluación de acciones en conservación, con un componente de recolección de información empírica sobre el estado de conservación. Este análisis no se hizo en los lugares donde no hay hoteles (ST).

Comparación de los estudios de caso

Para desarrollar la comparación, basada en los resultados de las diferentes ponderaciones, en el fzQCA, fue necesario definir la variable dependiente y las independientes, que fueron tabuladas, calibradas (transformación numérica de las variables en rangos de 0 a 1) (Kent 2008) y contrastadas con ayuda de una matriz de datos o “tabla de verdad” (Ragin et al 2006) utilizando el software: fzQCA 2.5 (Ragin y Davey 2014). De esta manera se encontraron las combinaciones de variables que para este caso, definen el éxito de los programas en conservación (Ragin 2007, Rudel 2008). Los resultados aparecen como un conjunto de condiciones necesarias o suficientes (Cooper y Glaesser 2011) para alcanzar el éxito en un programa de conservación, permitiendo comparar los tratamientos y concluir sobre los alcances reales de la certificación ambiental hotelera frente al reto de la conservación de la biodiversidad.

La variable dependiente fue definida como el éxito, fracaso o resultados intermedios de los programas de conservación de cada estudio de caso (Sitio), en cada tratamiento (EC, ENC). Las variables independientes incluidas en el análisis, fueron definidas antes del método, con base en la literatura y consulta a expertos. Las variables fueron dicotómicas, cualitativas y cuantitativas, estas dos últimas se incluyeron en el análisis como conjuntos difusos (fuzzy sets), donde los valores adoptaron un continuo entre 0 y 1 (fzQCA 2.5) siguiendo a Ragin y Davey (2014). Los valores de las variables se obtuvieron

en campo (observación directa, diálogo con los empresarios, administradores o personas de la zona), o mediante la revisión de documentos oficiales.

Las variables dicotómicas fueron: Con esquema de certificación; presencia de remanentes de bosque de más de 100 ha; presencia permanente de humanos (si los senderos en el bosque está abierto al público todo el año o si en el predio hay restricción para su ingreso); si el predio dedicado al turismo; si el predio es propiedad de una cadena hotelera; si la empresa apoya proyectos de conservación (fuera del predio); desarrollo de campañas educativas; presencia de personal dedicado exclusivamente al componente ambiental o de conservación; motivación voluntaria para la conservación; otras actividades productivas en el predio; adyacencia a un parque nacional. La calibración se basó en la transformación en 0 y 1, donde 1 es el valor asociado a la condición para un resultado favorable hacia la conservación.

Las variables cuantitativas o numéricas incorporadas fueron: nivel de certificación (hojas del CST); estado de transformación de la región (alta, media o baja); infraestructura en la zona (alta, media, baja, nula); nivel educativo en la zona (alto, medio, bajo); calidad de la propuesta de conservación (alto, medio alto, medio, medio bajo, nulo); tiempo de establecimiento del hotel (años); área total (ha); porcentaje de área dedicada a la conservación; distancia al bosque (km); distancia del límite del predio del hotel al límite del parque nacional más cercano (km); tamaño del hotel según número de camas (pequeño = menos de 25, mediano = de 26 a 99, mediano-grande = entre 100 y 299, grande 0 más de 300)(Pierret, 2013); número de meses de actividad turística al año; densidad de habitantes en la zona (>100 hab/ha = alta, media entre 20 y 100 hab/ha, baja >20 hab/ha); grado de desarrollo del turismo en la zona (alto, medio, bajo, nulo); y, accesibilidad (alta, media baja). Estas variables se dividieron en dos: las categóricas, donde se manejaron los valores de alto=1, medio alto=0,75, medio=0,5, medio bajo=0,25 y bajo=0, cuando el valor 1 es el que se asocia a la condición de membresía para el resultado favorable, por ejemplo calidad de la propuesta de conservación (donde a mayor calidad se esperan mejores resultados), y en el caso inverso, se manejó el valor inverso, por ejemplo la accesibilidad al predio, donde a mayor accesibilidad, mayor impacto sobre la biodiversidad (alta=0, baja =1).

Mientras que las variables cualitativas que se consideraron fueron: Localización (códigos de 1 a 7); tipificación del turismo en la zona (según categorías de la OMT) y presencia institucional (Ministerio, ICT o Parques). Las variables se transformaron en un rango de 1 a 0, donde el valor 1 es el que se asocia a la condición de membresía para el resultado favorable.

Para identificar los aspectos más relevantes en cuanto sus alcances en conservación, se definieron cuatro categorías de variables: necesaria y suficiente, suficiente pero no necesaria, necesaria pero no suficiente, y ni necesaria ni suficiente. De acuerdo con Ragin (2008), una variable (causa) *es suficiente y necesaria* cuando es la única variable que produce un resultado particular; una variable *es suficiente pero no necesaria*, si es capaz de producir un resultado, pero no es la única variable (o combinación) con esta capacidad; una variable *es necesaria pero no suficiente*, cuando puede producir el resultado, pero en combinación con otras variables y aparece en todas estas combinaciones; una variable no es *ni necesaria o suficiente*, cuando aparece sólo en un subconjunto de combinaciones donde se produce el resultado.

RESULTADOS

Las 7 localidades estudiadas se encuentran en bosque húmedo tropical, donde existen instalaciones hoteleras, estas 10 se encuentran dentro de cobertura boscosa (bht) (certificados=7 y no certificados=3), o a una distancia máxima de 0.8 km desde las instalaciones al borde del bosque (promedio en km de distancias en EC= 0 ± 0 , ENC= $0,28 \pm 0,25$) (Tabla 1). Los predios están ubicados

adyacentes (certificados=5, no certificados=3 y sin turismo=4) o a una distancia menor de 4.85 kilómetros de algún parque nacional, adscrito al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) (promedio en km de distancias en EC= 0.32 ± 0.55 , ENC= 1.63 ± 1.73 y ST= 0.41 ± 0.45) (Tabla 1). Los sitios de estudio no presentan diferencias significativas en cuanto estas dos distancias ($F=7.44$, $P=0.015$, $gl=17$ para áreas boscosas y $F=5.08$ y $P=0.013$, $gl=29$ para parques naturales). En las áreas sin turismo (ST, predio donde no hay presencia de hoteles y no está dedicado a actividades turísticas), todos los casos fueron predios privados y cinco de los siete son definidas como reservas privadas.

Estado de conservación del área de influencia del hotel

La búsqueda de evidencias sobre la presencia de fauna, se logró mediante la combinación de métodos (foto-trampeo, observación directa y rastros), en las 7 localidades (cada una con un tratamiento=3 sitios por localidad), donde por sitio (21 sitios en total) se pusieron 20 cámaras-trampa, durante 9 días en cada sitio, lo que representó un esfuerzo por sitio de 4.320 h-ct 12.960 h-ct por localidad y 30.240 h-ct por tratamiento, obteniendo un esfuerzo total de muestreo de 90.720 h-ct. Adicionalmente, se recorrieron al menos dos veces los senderos presentes en cada sitio para obtener avistamientos de fauna o rastros (47 senderos en total, de longitudes variables que van desde los 300 m a los 4600 m).

Con este esfuerzo total se identificaron 49 especies de vertebrados medianos y grandes que frecuentan el suelo del bosque, de éstos 3 reptiles, 4 aves y 42 mamíferos (Anexo 2). Mediante fototrampeo se obtuvieron 1802 fotografías de fauna, correspondientes a 605 eventos de observación con un total de 675 individuos, pertenecientes a 39 especies, de las cuales 3 son aves, 3 reptiles y 33 mamíferos (Tabla 2). Del total de especies documentadas, 43 son especies silvestres y 6 domésticas siendo estas últimas, más frecuentes en los hoteles sin certificación [$X^2(10, N=420)=0.45$, $p<0.05$] (Fig. 2). Aparte de las especies descritas como domésticas, no se encontraron especies introducidas.

En cuanto la riqueza de especies silvestres detectada en fototrampeo, se comprobó que el número de especies detectadas fueran cercanas a lo esperado, para cada tratamiento (SH=24, Bootstrap= 25,1; EC=30, Bootstrap= 32,2; ENC=21, Bootstrap= 21,9) y para el total (34 especies silvestres, Bootstrap= 37,9). Se encontraron diferencias significativas en cuanto riqueza de especies de fauna silvestre, entre los tipos de tratamiento evaluados: sin turismo y hoteles no certificados, y entre hoteles certificados y hoteles no certificados, ($F=3.28$, $P=0.041$, $gl=101$), encontrando mayor riqueza en los hoteles certificados (R promedio = 13.4 ± 1.8), seguido por los predios sin turismo (R promedio = 12.8 ± 0.99) y por último los predios donde hay turismo no certificado (R promedio = 9.3 ± 1.75) (Fig. 3).

Al analizar las frecuencias de detección para cada una de las 15 especies que presentaron registros de más de 10 detecciones en fototrampeo. Cinco especies mostraron diferencias significativas. Armadillos (*D. novemcinctus*), sainos (*P. tajacu*), guatusas (*D. punctata*) y tepezcuintles (*C. paca*), mostraron diferencias entre los tratamientos sin turismo y turismo certificado y entre turismo certificado y no certificado (siendo más abundantes en hoteles certificados). Estas cuatro especies son típicas de bosque y sufren de presión de cacería en las zonas estudiadas; algunas como el *P. tajacu* y el *C. paca*, requieren de ecosistemas complejos y en buen estado de conservación. El zorro pelón (*D. marsupialis*), que es una especie generalista, presente tanto en zonas conservadas como ecosistemas altamente transformados, mostró una diferencia significativa entre hoteles certificados y no certificados, siendo más abundante en hoteles no certificados. Cinco especies no presentan diferencias significativas entre tratamientos, pero sí tendencias (abundancias mayores en hoteles certificados y zonas sin turismo: venado cabrito (*Mazama americana*), manigordo (*Leopardus pardalis*), mapache (*Procyon lotor*), pavón (*Crax rubra*) y Tinamú (*Tinamus major*). El perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) presentó abundancias mayores en zonas sin turismo y hoteles no certificados que en hoteles certificados. Las otras cuatro especies analizadas [hormigueros (*T. mexicana*), pizotes (*N. narica*), tolomucos (*E. barbara*) y ratas (*Rattus spp.*)], no presentaron diferencias o tendencias (Tabla 3).

En la presencia total de predadores silvestres (carnívoros y generalistas de más de 1 kg de peso) y presas silvestres (herbívoros y generalistas pequeños) (Rpp), hay un efecto del tratamiento sobre esta relación entre los tratamientos hoteles certificados y hoteles no certificados, donde la relación muestra mejores resultados para los hoteles certificados, seguido por los sitios sin turismo y en menor medida (relación más desigual), en los hoteles no certificados ($F=4$, $P=0,0365$, $gl= 18$), (Fig. 4). Al agrupar los órdenes de ungulados silvestres, vemos las observaciones más frecuentes en los tratamientos hoteles certificados y sin turismo. También podemos observar (al incorporar en el análisis a las especies domésticas), que en lugares sin turismo hay una mayor presencia de ungulados domésticos (cabras, vacas, caballos y burros) (Figura 5).

Basados en la descripción por parte los trabajadores de los hoteles (46 entrevistas informales), observación personal y literatura de especies cazadas (Rodríguez-Herrera et al., 2002; Cuadrado y Rodríguez, 2008; Rodríguez-Herrera et al., 2014), se identificaron 12 especies que son objeto de cacería en Costa Rica y 27 especies que no tienen esta presión de cacería. El tratamiento hoteles certificados presentó la mayor relación especies cazadas/no cazadas (I_{PC}) donde hay más especies con presión de cacería ($I_{PC}=0.238$) indicando baja incidencia de cacería, seguido por sin turismo ($I_{PC}=0.050$), a diferencia del tratamiento hoteles no certificados ($I_{PC}=-0.104$) (Figura 6).

Identificación y análisis de los elementos de los programas de conservación en los hoteles.

En todos los hoteles se realizaron entrevistas a los dueños o responsables de los hoteles y se estudió el plan de conservación de cada uno (14 entrevistas en total). Con estos insumos se revisaron los elementos constitutivos de los programas de conservación y se vio cómo todos los hoteles se definen como ofertas ecoturísticas, pero se incluyen también elementos de turismo de aventura y observación de fauna. En cuanto a documentos y principios institucionales, (visión y objetivos), hay diferencia entre hoteles certificados y no certificados. En los certificados todas las empresas tienen elementos definidos y son conocidos por los entrevistados, contrastando a los no certificados, donde sólo cuatro de siete tienen visión descrita y objetivos definidos. En seis de las 14 entrevistas se ven referencias a principios de conservación (4 EC y 2 ENC). Todos los hoteles definen al bosque húmedo como el objeto de conservación, donde la deforestación y la cacería son las principales amenazas descritas. Sólo un hotel (EC) define una especie como objeto de conservación, a la que le han identificado sus principales amenazas. Sólo un hotel (EC) tiene un empleado exclusivo para el tema de responsabilidad empresarial, quien está a cargo de la estrategia de conservación. La respuesta en todos los certificados y 6 de los no certificados mencionan la delimitación, control y vigilancia del predio, en cuanto las acciones de conservación. Sólo un hotel incluye acciones puntuales para atacar las presiones definidas para su objeto de conservación (protección de nidos de tortugas en playas). Quienes hablan de indicadores, se refieren en este punto a la presencia de fauna. Todos los hoteles certificados apoyan esfuerzos conservacionistas de la región, mientras que de los no certificados, sólo tres de los hoteles lo hacen. La síntesis de las entrevistas se presenta en la Tabla 3.

Al indagar sobre el componente de educación ambiental, se ve que ningún hotel tiene una estrategia estructurada al respecto. Por lo general este componente queda a discreción de los guías, quienes hacen énfasis en avistamiento de aves, primates, mamíferos marinos y tortugas. Sólo un hotel (ENC), presenta material de referencia específicamente diseñado para su predio, donde habla del ecosistema y sus componentes (Tabla 3).

Evaluación de los alcances en conservación y comparación de los diferentes tratamientos

Estado del ecosistema y riqueza de especies. Este criterio se obtuvo mediante el promedio de los valores de riqueza de especies silvestres por sitio, los resultados de presencia de especies domésticas, ungulados silvestres y el índice de presión de cacería. Mediante los registros por fototrampeo y el dato

obtenido con la combinación de métodos (fototrampeo, observación directa y presencia de rastros), se definió como riqueza alta, el mayor valor reportado en el estudio de 34, y riqueza baja, el menor valor reportado de 6, definiendo los rangos intermedios (alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo). En promedio, los hoteles certificados obtuvieron un puntaje de 0,74 (medio alto). Los hoteles no certificados en promedio obtuvieron un puntaje de 0,56 (medio), (Tabla 4).

Proyectos o estrategias de conservación dentro de los sitios. Al comparar la presencia de los componentes mínimos de un programa de conservación en los hoteles, se detectó una diferencia entre los ejercicios certificados y los no certificados, donde en promedio los hoteles certificados tienen mayor claridad conceptual sobre los términos utilizados y se identifican más elementos de un proyecto con miras a la conservación (promedios de $5,5 \pm 2.7$ para EC y $3,8 \pm 2.8$ para ENC). Este resultado se tradujo en una ponderación numérica donde los mayores valores los encontramos en hoteles certificados (Tabla 4).

En promedio podemos ver cómo los otros aportes a la conservación, evaluados en hoteles certificados son ponderados en un nivel medio-alto (0,726) y los no certificados quedan en un nivel medio (0,554), (Figura 7a y Tabla 4). La evaluación de los programas de educación ambiental, muestra que en promedio tanto hoteles certificados como no certificados obtuvieron un puntaje medio (0,56 y 0,54 respectivamente) (Figura 7b). En la evaluación del apoyo a proyectos de conservación de terceros (fuera del predio), los hoteles certificados tuvieron un puntaje medio (0,58), y los no certificados de medio bajo (0,4) (Figura 7c). Respecto al cambio de actitudes de la gente local sobre la relación con los ecosistemas o las especies del lugar, hoteles certificados también superan en puntaje a los no certificados (0,93 y 0,86 respectivamente), ubicándose los dos en un nivel alto (Figura 7d).

Análisis de las condiciones para la obtención de un resultado exitoso en conservación

Para este trabajo, un caso es exitoso en cuanto sus aportes para la conservación, si quedó en la categoría Alto (0,8 -1). Al analizar y ponderar los aportes a la conservación de los ejercicios de ecoturismo evaluados, en ningún caso se reportó fracaso total ni niveles bajos de aportes. Tres casos, de los cuales dos son en hoteles certificados, presentan valores altos en cuanto su aporte para la conservación, cuatro casos en nivel medio alto, cuatro casos en niveles medios y tres (de los cuales uno tiene certificado), presentan aportes medio bajo a la conservación (Tabla 4).

Se construyó la matriz de datos para el QCA, (Kent, 2008), donde se eliminaron siete variables, cinco donde no hubo variación y dos que estaban duplicadas (donde se ve que respuestas a otras variables se puede obtener la misma información) (Tabla 5). Una vez eliminadas estas variables, se construyó la “tabla de verdad” y se calibraron las variables dicotómicas (Tabla 5), categóricas (Tabla 6) y numéricas (Tabla 7).

Se analizó la tabla de verdad y se estableció si las variables son necesarias y/o suficientes. Puesto que ninguna variable se definió como la única razón para alcanzar el resultado, no se definió ninguna variable como necesaria y suficiente. Siete variables no fueron ni suficientes ni necesarias. Sólo una (presencia de personal dedicado exclusivamente al componente ambiental o de conservación), fue identificada como suficiente pero no necesaria y 13 identificadas como necesarias pero no suficientes (Tabla 8).

Se trabajó en el análisis de las variables descritas como necesarias, siguiendo el protocolo del programa Fuzzy-Set. La tabla de verdad se dividió en dos: una agrupa las acciones propias de los hoteles y la segunda agrupa las variables de las condiciones de la zona. En el primer análisis (acciones propias de los hoteles), vemos dos combinaciones que lleva al éxito en conservación: 1) La motivación voluntaria, la calidad de la propuesta de conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio, con una consistencia de 0,930 y una cobertura de 0,877. Mientras que la segunda

combinación exitosa fue la motivación voluntaria, la cercanía al parque nacional, la calidad de la propuesta de conservación, el área total, área dedicada a la conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio, tienen una consistencia de 0,895 y una cobertura de 0,791. En el segundo agrupamiento, se ve cómo una combinación de variables, logra presentar el resultado esperado en conservación: La dificultad en acceso, la poca transformación de los ecosistemas en la región y la baja densidad de habitantes en la zona, presenta una consistencia del 0,9172 y una cobertura de 0,767.

Al juntar las variables necesarias, incluidas en las combinaciones de los resultados anteriores, una nueva combinación aparece donde se relacionan: motivación voluntaria, cercanía al parque nacional, dificultad de acceso, la poca transformación de los ecosistemas en la región, el área dedicada a la conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio, con una consistencia del 0,895 y con una cobertura de 0,336.

DISCUSIÓN

Mediante la combinación de métodos y en cada etapa del estudio, se puede ver cómo los hoteles certificados tienen asociadas áreas con mejor estado de acuerdo con valores de riqueza de especies silvestres, relación predadores y presas, índice de presión de cacería, presencia de ungulados silvestres. Estos hoteles tienen un mayor número de elementos propios de un programa conservacionista y mayor claridad en los conceptos relacionados. En consecuencia los hoteles certificados tienen un mayor aporte a la conservación que los que no lo están. Este resultado no surge de una planeación sistemática de los esfuerzos en conservación por parte de los hoteles, pero se ve como una oportunidad de mejorar dichos alcances, con pocos recursos y esfuerzos bien dirigidos.

En total se detectaron 49 especies, donde el fototrampeo ayudó a evidenciar la presencia de 39 especies de vertebrados, de los cuales 33 son mamíferos medianos y grandes, los cuales representan más del 71% de las especies susceptibles de detección según el listado de Rodríguez-Herrera y colaboradores (2014). Independientemente del tratamiento, estos bosques donde el uso se ha destinado para actividades de ecoturismo ofrecen recursos para muchas de las especies de mamíferos silvestres asociados a Bosque húmedo tropical. Esto refuerza la idea de que esta es una de las pocas industrias compatibles con procesos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad (Zanotti y Chernela 2008; Bishop et al. 2009; OMT 2011; Mowforth y Munt 2015).

Por su parte, el turismo certificado presenta los resultados más favorables a la conservación. Esto se corrobora al observar los resultados en cuanto presencia de especies domésticas, especies amenazadas, relación predador presa, presencia de ungulados, índice de presión de cacería. Todos los análisis favorecen el tratamiento de hotel certificado, como el que arroja mayor afinidad a objetivos conservacionistas, como era de esperarse, siguiendo los planteamientos de quienes defienden los esquemas de certificación como herramientas para la conservación de la biodiversidad (Rappole et al., 2003; Brown 2004; Phillips 2005; Treves y Jones, 2010).

El estudio permite evidenciar que aunque los hoteles visitados se definen como ofertas ecoturísticas, se incluyen ofertas de servicios turísticos de aventura y observación de fauna, donde los entrevistados no ven clara la diferencia entre las diferentes tipologías definidas (Buckley y Crabtree 2007).

Con la evaluación de los componentes mínimos de un programa de conservación (Salafzky et al. 2008), se observa que aunque en la entrevista estos componentes son referidos, al indagar más profundamente, no hay verdaderos programas que apunten hacia esta característica definitoria del tipo de turismo que se ofrece (TIES 2003; Green Globe 21, 2005; Donohoe y Needham, 2006; Patterson et al. 2007; Binmonte 2008; Lu y Nepal, 2009; Rainforest Alliance 2009). En la misión de las organizaciones, así como en sus objetivos, se ve cómo la calidad de la experiencia y la conservación,

son los dos elementos principales, donde los hoteles certificados son más explícitos en cuanto los principios conservacionistas. Al ser todos hoteles ecoturísticos inmersos en un contexto de bosque húmedo, todos definen este ecosistema como su objeto de conservación, pero tanto estos objetos como las amenazas que identifican, son muy generales y de muy difícil inclusión en programas de gestión (Ferraro y Simpson 2002, Kinzig et al. 2011). El que exista una persona encargada de la dimensión específica de conservación, es algo raro en estos hoteles, lo que dificulta el planteamiento, seguimiento y por supuesto el poder dar cuenta de los logros en conservación (Salafzky et al., 2008).

El componente de educación ambiental se ha dejado, en la mayoría de los casos a cargo de los guías e intérpretes ambientales, reduciéndose a la mención de las especies (especialmente de aves) y desconociendo los elementos mínimos para tal actividad (Camacho y Lancheros 2008). No se han definido objetivos, ni se sabe cómo se alcanzarán (estrategia), no hay responsables, no hay cronograma de actividades ni claridad sobre las inversiones (y material) necesarias y tampoco existe un sistema de registro y evaluación.

En cuanto apoyo a esfuerzos conservacionistas en la región, aunque si hay una participación tanto de hoteles certificados como no certificados, los certificados apoyan más este tipo de iniciativas. En el análisis se ve también que hoteles que apoyan estrategias conservacionistas desarrolladas fuera de sus predios, carecen de argumentos para mostrar sus alcances conservacionistas. El tercerizar las acciones en conservación puede ser una estrategia útil y eficiente, pero si no hay un acompañamiento cercano a dichas estrategias, estos recursos se vuelven difusos y muy difícilmente podrán dar cuenta de sus resultados en favor a la conservación de la biodiversidad, un atributo que los clientes (ecoturistas), demandan cada vez más (Lewis et al. 2014). Adicionalmente, no realizar acciones de conservación en los predios dedicados al turismo disminuye las probabilidades de mantener la base ecosistémica de la cual depende esta actividad económica.

Cuando se indaga sobre la definición de indicadores para el éxito de los programas en conservación, la mayoría (todos los EC y 3 de los ENC), hace referencia a la presencia de fauna de manera general (especialmente vertebrados) como su indicador. Aunque no hay información básica como listados, estimaciones básicas de abundancias ni aproximaciones que permitan un monitoreo real de dichos atributos.

La ponderación y evaluación de los alcances en conservación, muestra como para cada criterio el que los hoteles estén certificados hacen una diferencia. Esto refuerza la necesidad de tener claridad en su sistema de gestión (GSTC 2012). Al promediar los tres criterios para evaluar los alcances en conservación vemos como los hoteles certificados quedan en las categorías de medio alto (EC) y medio (ENC). No obstante, tanto en hoteles certificados como no certificados se aprecia falta de claridad y elementos concretos para alcanzar objetivos conservacionistas, así como la ausencia casi total de una estrategia en educación ambiental. Estos dos componentes son fundamentales para la definición del ecoturismo (Ceballos-Lascurain 1991; OMT 2000). Por esto, es el componente con mayor oportunidad de mejoramiento, por tanto se podrían ver cambios positivos a corto plazo con una mínima inversión de recursos. De esta manera se lograría alcanzar las expectativas de la actividad económica del ecoturismo como alternativa sostenible desde el punto de vista de la conservación.

Al realizar el análisis fzQCA, se determinó que no existe una única variable necesaria y suficiente. Esto indica que el éxito en conservación se logra bajo diferentes condiciones y combinaciones de variables.

Cabe la pena destacar que la variable “Personal dedicado a la conservación”, es una condición suficiente pero no necesaria para alcanzar éxito en las acciones de conservación realizadas por los hoteles (la variable es capaz de producir un resultado, pero no es la única variable o combinación con

esta capacidad). Esto significa que al tener una persona directamente responsable de la temática ambiental o conservacionista, se logra suplir muchas de las deficiencias a la hora de considerar objetos, amenazas, factores, objetivos, acciones e indicadores (Salafzky et al., 2008). Por esto se da cuenta de una manera adecuada a estrategias también de educación ambiental, acciones con la comunidad, etc. En este trabajo sólo un hotel tenía una persona contratada específicamente para estas funciones y su influencia es notable para alcanzar y visibilizar resultados conservacionistas.

Cuando agrupamos las acciones propias de los hoteles vemos dos combinaciones que lleva al éxito en conservación. En ambas combinaciones aparecen la motivación voluntaria para el desarrollo de actividades conservacionistas, la calidad de la propuesta de conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio (incluso siendo estas tres la combinación que más consistencia y cobertura tuvo de todos los análisis). Al igual que lo reportan Lyon y Maxwell (2002) y Blanco (2011), en este trabajo se puede ver la importancia las acciones e iniciativas voluntarias al proyectar el desarrollo de negocios ambientales. La calidad de la propuesta de conservación, realmente es la combinación vista en cuanto la claridad de conceptos, conocimiento de la realidad ecosistémica del predio y la incorporación de elementos de gestión, por lo que es fácil ver cómo esta variable es clave en alcanzar los resultados. Es de resaltar que en los casos mejor evaluados, no hay otras actividades productivas diferentes al turismo. La destinación de grandes áreas al uso exclusivo de actividades de bajo impacto, no extractivas como la del turismo de naturaleza ya ha sido mencionado por autores como Redford y Ritcher (2001), como factores claves para la conservación.

Otros aspectos que pueden ser resultado de los empresarios hoteleros, como por ejemplo el dónde ubicar el predio y el área que dedican a esta actividad, son fundamentales para alcanzar el éxito. El estar cerca de un parque nacional y el que dediquen un área de más de 60 hectáreas, claramente acompaña la idea de usos compatibles con objetivos conservacionistas de áreas protegidas en sus zonas de amortiguación (Day et al. 2012).

Cuando analizamos las variables que dependen más de las condiciones de la zona, se ve cómo las que tienen que ver con poca transformación de los ecosistemas y el difícil acceso a los lugares, son claves también para alcanzar de una forma más fácil esos objetivos conservacionistas como también lo proponen Villate y colaboradores (2009) para el caso de los corredores biológicos en Costa Rica.

Al juntar las variables incluidas en las agrupaciones de variables de los resultados anteriores, la combinación para alcanzar el éxito resulta de un conjunto de decisiones propias de los hoteleros y cualidades de la zona. Nuevamente aparecen como elementos clave, el que el propietario haya decidido dedicar la mayor parte del predio, exclusiva o principalmente a ecoturismo y asumir retos conservacionistas por razones altruistas, en zonas cercanas a áreas protegidas, donde todavía se encuentran ecosistemas de bosque naturales funcionales y de difícil acceso. Aunque la consistencia y cobertura de esta combinación disminuyen, siguen siendo explicativas del éxito, y era de esperar esta disminución, por que a mayor número de variables involucradas, menor poder explicativo poseen, como lo plantean Wagemann y Schneider (2010).

Entre las variables que se esperaba que fueran importantes a la hora de ver el alcance en conservación, pero que no fueron ni suficientes ni necesarias, es interesante ver cómo “número de camas”, “número de meses de actividad turística al año” y “presencia permanente de humanos”, que dan cuenta del tamaño del hotel e indirectamente del número de turistas que eventualmente ejercen presión sobre el ecosistema al visitarlo. En este estudio, el que estas variables no tengan significancia en el resultado final, se puede deber a que en promedio los hoteles analizados en este trabajo fueron definidos como pequeños según la categoría de hoteles por número de camas de la OMT (en Pierret, 2013), sólo un hotel reportó un número de camas superior al de la categoría “promedio” (140 camas). Como plantean Chen y Hsieh (2011), en su trabajo, más que el tamaño físico del hotel, elementos como el número de

estrellas y el tipo de turismo (todos los hoteles son definidos como ecoturísticos) son significativos al evaluar la huella ecológica y los impactos sobre los ecosistemas.

CONCLUSIONES

Este estudio es la primera evaluación empírica de los alcances en conservación relacionados con los esquemas de certificación en turismo. Se encontró que aunque hay una diferencia entre hoteles certificados y no certificados, ambos espacios representan oportunidades claras para desarrollar usos amigables con la vida silvestre. Las áreas, donde el uso se ha destinado para actividades de ecoturismo ofrecen recursos que están siendo utilizados por muchas de las especies de fauna silvestres. Esto refuerza la idea de que esta es una de las pocas industrias compatibles con procesos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

De manera importante los hoteles certificados tienen un mayor número de registros de fauna silvestre y presencia de ungulados, un menor número de registros de especies domésticas y mejores relaciones entre predador-presa y el índice de presión de cacería. Esto representa un resultado más favorable en cuanto al estado de la biodiversidad, reforzando la idea de los esquemas de certificación como herramientas para la conservación de la biodiversidad.

En los hoteles que han optado por la certificación, se ve como esta apoya la gestión de las empresas dedicadas al turismo aclarando conceptos sobre la sostenibilidad. No obstante, el proceso no incluye apartes específicos hacia el desarrollo de acciones dirigidas a la conservación. Es por esto que aun cuando los empresarios identifican sus actividades principales como ecoturísticas, reconociendo la necesidad de incluir elementos de conservación y educación ambiental, al evaluar estos componentes se evidencia poco desarrollo de estrategias dirigidas a estos dos objetivos. En la misión de las organizaciones como en sus objetivos, los principios conservacionistas están presentes, pero al definir objetos y las amenazas, presentan atributos muy generales y de difícil inclusión en programas de gestión poder dar cuenta de los logros en conservación. Al igual que en el componente de educación, no se han definido objetivos, estrategias, responsables y tampoco existe un sistema de registro, monitoreo y evaluación.

La mayoría de hoteles certificados y algunos no certificados optan por tercerizar las acciones en conservación (fuera de sus predios). Aunque este apoyo, podría aportar a acciones efectivas de conservación, los empresarios tienen problemas en reportar y comunicar dichos resultados en favor a la conservación de la biodiversidad. Además se pierde la posibilidad de mantener o mejorar la base ecosistémica de la cual depende su actividad económica. Estos dos elementos son fundamentales en la toma de decisión por parte del cliente.

Como se pudo observar, los resultados exitosos no se alcanzan por una única razón. Es la combinación de variables las que llevan al éxito. Aunque se ve cómo el que una empresa tenga una persona directamente responsable de la temática conservacionista, puede dar cuenta de una manera más adecuada sobre las estrategias y resultados conservacionistas. Este aspecto puede ser incluido en los procesos de certificación.

La motivación voluntaria para el desarrollo de actividades conservacionistas, la calidad de la propuesta de conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio decisiones claves que pueden tomar los empresarios. Estas combinadas con la posibilidad de decidir cuánta área dedicar a esta actividad, el que las zonas sean de difícil acceso, en áreas poco transformadas y estar cerca de un parque nacional se vuelven fundamentales para alcanzar el éxito en cuanto a la conservación de la biodiversidad, asociado a procesos de ecoturismo.

Elementos que también se pueden incluir de manera fácil en los formularios de evaluación para la certificación, son los aspectos mencionados para el desarrollo de propuestas de conservación: objetivo conservacionista, objetos de conservación (especies, procesos, ecosistemas o servicios ecosistémicos), amenazas (priorizadas), factores de amenazas, estrategias, responsables y sistema de monitoreo.

En el trabajo se evidenció que el ecoturismo y más específicamente el ecoturismo certificado con el sello CST, presentan oportunidades valiosas para la conservación de la biodiversidad. Con un potencial de mejoramiento de mínimo esfuerzo, mediante la clarificación de elementos fundamentales para el desarrollo de estrategias tanto de conservación como de educación asociadas a la actividad económica.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo contó con el apoyo fundamental de la Pontificia Universidad Javeriana (Convocatoria interna: Financiación de proyectos de investigación como apoyo a los Programas de doctorado de la Pontificia Universidad Javeriana). También contó con la invaluable colaboración de personas e instituciones como el ICT de Costa Rica, el Doctor Alberto Lopez Chávez y su equipo, los dueños de los hoteles y predios que permitieron el trabajo. De los investigadores Manuel Spinola, Andrés Guhl, Clodín Sierra, María Ángela Echeverry, Sebastián Restrepo y Alberto Ramírez por sus consejos y valiosos aportes y también revisiones. En campo Helena Serrano, Diego y Andrea Berent, además del apoyo total de Catalina Delgado y Juanita Gómez. Un especial agradecimiento a Luis Miguel Renjifo, por su apoyo constante, guía y sugerencias, además de las múltiples revisiones, así mismo a María Claudia López, por sus consejos y valiosos aportes y revisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, W., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, et al. 2004. Biodiversity conservation and the eradication of poverty. *Science*, 306:1146–1149 pp.
- Alavalapati J. y Zarin D. J. 2004. Neotropical working forests. For what and for whom. En: Zarin D.J., Alavalapati J.R.R., Putz F. y Schmink M. Eds. *Working forest in the Neotropics. Conservation through sustainable management?* pp. 279–289, Columbia University Press, New York.
- Bimonte, S. 2008. The “tragedy of tourism resources” as the outcome of a strategic game: A new analytical framework. *Ecological Economics*. Volume 67, Issue 3, 457-464 pp.
- Bishop, J., Kapila, S., Hicks, F., Mitchell, P. y Vorhies, F. 2008. *Building Biodiversity Business*. Shell International Limited and the International Union for Conservation of Nature: London, UK, and Gland, Switzerland. 164 pp.
- Blanco E. 2011. A social-ecological approach to voluntary environmental initiatives: the case of nature-based tourism. *Policy Sciences*, 44. 35-52 pp.
- Briassoulis, H. 2002. Sustainable tourism and the question of the commons. *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 4, pp. 1065–1085.
- Brown, J. 2004. An account of the dolphin-safe tuna issue in the UK. *Marine Policy*. Volume 29, Issue 1, 39-46 pp.
- Buckley, R., y A., Crabtree (Eds.). 2007. *Quality assurance and certification in tourism*. Ecotourism series no. 5. Wallingford, UK: CABI International.

- Camacho, J. y A., Lancheros. 2008. La creación y uso de programas de educación ambiental es un elemento clave para la implementación efectiva de un sistema de gestión ambiental. NOVA - Publicación Científica EN CIENCIAS BIOMÉDICAS - ISSN: 1794-2470 Vol.6 No. 9 ENERO - JUNIO DE 2008:101-212
- Chao, A., Chazdon, R., Colwell, R., y T., Shen. 2006. Abundance-based similarity indices and their estimation when there are unseen species in samples. *Biometrics* 62: 361-371 pp.
- Chen, H. S., & Hsieh, T. 2011. An environmental performance assessment of the hotel industry using an ecological footprint. *Journal of Hospitality Management and Tourism*, 2(1), 1-11.
- Ceballos-Lascurain, H. 1991. Tourism, eco-tourism and protected areas. En Kusler, (ed.) *Eco-tourism and Resource Conservation*. Vol. 1. Eco-tourism and resource conservation project.
- Cooper, B., y J., Glaesser. 2011. Using case-based approaches to analyse large datasets: a comparison of Ragin's fsQCA and fuzzy cluster analysis, *International Journal of Social Research Methodology*, 14:1, 31-48 pp.
- Cousins, J. A., J. Evans, and J. Saddler. 2009. Selling conservation? Scientific legitimacy and the commodification of conservation tourism. *Ecology and Society* 14(1): 32 pp.
- Cuadrado, G. & Rodríguez, M.A. 2008. Caracterización legal de la cacería en Osa. Informe final. Consultoría realizada por CEDARENA para el Programa de Monitoreo para ACOSA, PROMEC-OSA. TNC-INBio-ACOSA. 72 pp.
- Day J., Dudley N., Hockings M., Holmes G., Laffoley D., Stolton S. & S. Wells. 2012. Guidelines for applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas. Gland, Switzerland: IUCN. 36pp.
- Donohoe, H., y R., Needham. 2006. Ecotourism: The evolving contemporary definition. *Journal of Ecotourism*, 5(3), 192–210 pp.
- Dirzo R., Young H., Galetti M., Ceballos G., Isaac N., y B., Collen. 2014. Defaunation in the Anthropocene, *Science* 345, 401pp.
- Drumm, A., Moore A., Soles, A., Patterson C. y J., Terborgh. 2005. *Ecotourism Development – A Manual for Conservation Planners and Managers. Volume II: The Business of Ecotourism Management and Development*. TNC. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA. 111 pp.
- Dytham. C. 2003. *Choosing and Using Statistics: a Biologist's Guide (2nd edn)* Blackwell, Malden, Massachusetts. 248 p.
- Fahrig, L. 2003. Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*. Vol. 34: 487-515 pp.
- Ferraro, P., y S., Pattanayak. 2006. Money for nothing? A call for empirical evaluation of biodiversity conservation investments. *PLoS Biol* 4(4): e105.
- Fisher, R., Maginnis, S., Jackson W., Barrow E., y S., Jeanrenaud. 2005. *Poverty and Conservation: Landscapes, People and Power*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xvi 148 pp.
- Foley, J.A., DeFries, R., Asner, G.P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S.R., Chapin, F.S., Coe, M.T., Daily, G.C., Gibbs, H.K. and Helkowski, J.H., 2005. Global consequences of land use. *Science*, 309(5734), pp.570-574.

- Gisolf, M.,C. (2012). Los certificados de sostenibilidad turística y sus impactos en el mercadeo. Posteadó en: Tourism Theories. Las certificaciones en el turismo el abril 1, 2012. Disponible en <http://www.tourismtheories.org/?p=470&lang=es>.
- Green Globe 21. 2005. About Ecotourism. <http://www.greenglobe21.com/AboutEcotourism.aspx> (Consultado en junio de 2010).
- Gotelli, N., y R., Colwell. 2001. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecology Letters* 4: 379-391.
- Guhl, A. 2009. Café, bosques y certificación agrícola en Aratoca, Santander. *Revista de Estudios Sociales* No. 32. Pp. 272. Bogotá, Pp.114-125.
- Gutiérrez-Granados, G., y R., Dirzo. 2009. Remoción de semillas, herbivoría y reclutamiento de plántulas de *Brosimum alicastrum* (Moraceae) en sitios con manejo forestal contrastante de la selva Maya, Quintana Roo, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, (85), 51-58 pp.
- GSTC. 2012. (En línea) Global Sustainable Tourism Criteria for Hotels and Tour Operators. Version 2, 23 February 2012 en http://www.gstcouncil.org/files/GSTC-HTO-CRITERIA_and_INDICATORS_-_10-6-2015.pdf
- Hammer, Ø., Harper, D.A.T & Ryan, P.D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica* 4(1). 9 p.
- Henle, K., Davies, K., Kleyer, M., Margules, C., y J., Settele. 2004. Predictors of species sensitivity to fragmentation. *Biodiversity and Conservation* 13: 207–251 pp.
- Holdridge, L. 1982. Ecología basada en zona de vida. Trad. del inglés por Jiménez, H. Segunda reimpresión. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica. 216 p.
- Holt, R. 1996. Food webs in space: an island biogeographic perspective. En: Polis G.A. y Winemiller K.O. (eds), *Food Webs: Integration of Patterns and Dynamics*. Chapman & Hall, New York. 313–323 pp.
- ICT (Instituto Costarricense De Turismo). 2008. Anuario Estadístico 2008. Disponible en la web en: <http://www.bncr.fi.cr/bn/turismo/estad.asp> (Consultado en octubre de 2011)
- ICT. 2015. Estadísticas turísticas. Disponible en la web en: <http://www.ict.go.cr/es/estadisticas/informes-estadisticos.html>. (Consultado en Enero 2016).
- Instituto Geográfico Nacional (ING), 2005. División territorial administrativa de la República de Costa Rica. Comisión Nacional de División Territorial Administrativa. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Instituto Geográfico Nacional. San José, Costa Rica. 254 p.
- IMN – Instituto Meteorológico Nacional. San José, Costa Rica. Centroamérica. Disponible en la web en: <http://www.imn.ac.cr/servicios/consultas.html> (Consultado en noviembre de 2011).
- INCAE. 2000. *Tourism in Costa Rica: A Competitive Challenge*. Costa Rica.
- Johst, K., y Brandl, R. 1997. Body size and extinction risk in a stochastic environment. *Oikos* 78: 612–617 pp.
- Kelly, M. 2008. Design, evaluate, refine: camera trap studies for elusive species. *Anim Conserv* 11:182–184 pp.
- Kent R. 2008. *Using fsQCA. A Brief Guide and Workshop for Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis*. Univerity of Stirling. Scotland. 12 pp.

- King, D., y W., Stewart. 1996. Ecotourism and commodification: protecting people and places. *Biodiversity and Conservation* 5(3):293–305 pp.
- Kinzig, A., Perrings, C., Chapin III, F., Polasky, S., Smith, V., Tilman, D., y B., Turner. 2011. Paying for Ecosystem Services—Promise and Peril. *Science*. Vol 334 4: 603 – 604 pp.
- Koens, J., Dieperink, C., y M., Miranda. 2009. Ecotourism as a development strategy: experiences from Costa Rica. *Environ Dev Sustain* 11:1225–1237
- Krüger, O. 2005. The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora’s box? *Biodiversity Conserv* 14:579–600 pp.
- Lewis T.O. Cheung, Lincoln Fok & Wei Fang (2014) Understanding geopark visitors' preferences and willingness to pay for global geopark management and conservation, *Journal of Ecotourism*, 13:1, 35-51, DOI: [10.1080/14724049.2014.941848](https://doi.org/10.1080/14724049.2014.941848)
- Lyon, T., y Maxwell, J. 2002. Voluntary approaches to environmental regulation. In M. Franzini & A. Nicita (Eds.), *Economics institutions and environmental policy*. Brookfield, Vermont: Ashgate Publishing. 75–120 pp..
- Lu, J., y SK., Nepal. 2009. Sustainable tourism research: an analysis of papers published in the *Journal of Sustainable Tourism*, *Journal of Sustainable Tourism*, 17:1, 5-16
- McAfee, K. 1999. Selling nature to save it? *Biodiversity and green developmentalism*. *Environment and Planning D* 17:133–54 pp.
- Monge-Nájera, J. 2007. Como llegó Costa Rica a ser líder mundial en ecoturismo. *Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica*, 30 mayo
- Moore, S., y K., Rodger. 2010. Wildlife tourism as a common pool resource issue: Enabling conditions for sustainability governance. *Journal of Sustainable Tourism*. Volume 18, Issue 7. 831-844 pp.
- Morra L., y A., Friedlander. 2001. Evaluaciones mediante estudios de caso. Departamento de evaluación de Operaciones del banco Mundial. OED. Banco Mundial. 25 pp.
- Mowforth, M., y Munt, I. 2015. *Tourism and sustainability: Development, globalisation and new tourism in the third world*. Routledge. 271 pp.
- Ojasti, J. 2000. *Manejo de Fauna Silvestre Neotropical*. SIMAB Series N° 5. 290 p. Smithsonian Institution / MAB Program. Washington, D. C, USA.
- OMT. 2000. *Conceptos y Definiciones. Desarrollo Sostenible del Turismo. Definición conceptual*. (En línea) <www.world-tourism.org/sustainable/esp/concepts.htm> (Consultado en Enero de 2011).
- OMT. 2011a. *Panorama OMT del turismo internacional - Edición 2011*. Publicación de la Organización Mundial del Turismo (OMT). 12p.
- OMT. 2011b. *UNWTO Annual Report. 2010 A year of recovery*. Publicación de la Organización Mundial del Turismo (OMT). 82 p.
- OMT. 2011c. *Tourism and Biodiversity*. Diciembre de 2011. (En línea) ><http://dtxq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/docpdf/biodiversity.pdf>. (Consultado en Marzo de 2015).
- OMT. 2015. *El turismo, catalizador de la paz y el desarrollo*. Diciembre 2015 (en línea) <http://media.unwto.org/es/press-release/2016-08-09/el-turismo-catalizador-de-la-paz-y-el-desarrollo>. (Consultado en Junio de 2016).

- Patterson, T., Niccolucci, V., y S., Bastianoni. 2007. Beyond “more is better”: ecological footprint accounting for tourism and consumption in Val di Merse, Italy. *Ecological Economics*, 62. 747–756 p.
- Phillips, S. 2005. Environmental impacts of marine aquaculture. Issue paper. Pacific States Marine Fisheries Commission. 28 p.
- Pierret, F. 2013. About Hotel Classification Systems. (en línea). <http://www2.unwto.org/es/node/38083>. (Consultado en Enero del 2016).
- Pisanty, I., & Caso, M. 2006. Especies, espacios y riesgos: monitoreo para la conservación de la biodiversidad. Instituto Nacional de Ecología. 237 p.
- Rabinowitz, D., Cairns, S., y T., Dillon. 1986. Seven forms of rarity and their frequency in the flora of the British Isles. In: Soulé M.E. (ed), *Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity*. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, pp. 182–204.
- Ragin, C. 2000. *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago: University of Chicago Press. 353 pp.
- Ragin, C., Drass, K., y S., Davey. 2006. *Fuzzy-set/qualitative comparative analysis 2.0*. Tucson Arizona, Department of Sociology, University of Arizona, Tucson, Arizona
- Ragin, C. 2007. *Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA)*. En Benoit Rihoux and Charles Ragin (editors), *configurational Comparative Analysis*, Sage Publications, 2007. 32 p.
- Ragin, C. 2008. *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press. (Vol. 240). 240 pp.
- Ragin, C., y S., Davey. 2014. *fs/QCA [Computer Programme], Version 2.5*. Irvine, CA: University of California.
- Rands, M., Adams, W., Bennun L., Butchart, S., Clements, A., Coomes, D., Entwistle, A., Hodge, I., Kapos, V., Scharlemann, J., Sutherland, W. y B., Vira 2010. Biodiversity Conservation: Challenges Beyond 2010. *Science* 10 Sep 2010: 1298-1303 Pp.
- Rappole, J., D. King, and J. Vega Rivera. 2003. Coffee and conservation. *Conservation Biology* 17 (1):334–336 pp.
- Rainforest Alliance. 2009. Buenas Prácticas para Turismo Sostenible. Programa de Turismo Sostenible – Rainforest Alliance. Disponible en: <http://www.rainforest-alliance.org/tourism/>. (Consultado en octubre de 2010).
- Redford, K., y B., Ritcher. 1999. Conservation of Biodiversity in a World of Use. *Conservation Biology*. Volume 13, No. 6: 1246–1256 pp.
- Rihoux, B. 2006. *Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Systematic Comparative Methods*. Recent Advances and Remaining Challenges for Social Science Research. *International Sociology*. Vol 21(5): 679–706
- Rivera, J. 1998. Public private partnerships: The tourism industry in Costa Rica, en B.Gentry, *Private Capital Flows and the Environment: Lessons from Latin America*. Northampton, MA: Edward Elgar Press.
- Rivera, J. 2002. Assessing a voluntary environmental initiative in the developing world: The Costa Rican Certification for Sustainable Tourism. *Policy Sciences* 35: 333-360 pp.
- Robero, F., Tobler, M., y J., Sanderson. 2010. Camera-trapping for inventorying terrestrial vertebrates. En: Eymann, J., Degreef, J., Häuser, Ch., Monje, J., Samyn, Y., y D., VandenSpiegel (Eds). 2010.

Manual on field recording techniques and protocols for All Taxa Biodiversity Inventories and Monitoring. Volume 8, part 1. 162, 175 pp.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F., Lambin, E., Lenton, T., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H., Nykvist, B., de Wit, C., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P., Costanza, R., Svedin, u., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R., Fabry, V., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., y J., Foley. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461:472-475.

Rodríguez-Herrera B, F. Chinchilla y L May-Collado. 2002. Lista de especies, endemismo y conservación de los mamíferos de costa rica. *Revista mexicana de mastozoología* 6:21-57.

Rodriguez-Herrera, B., Ramirez-Fernandez, J., Villalobos-Chaves, D., y R. Sanchez. 2014. Actualización de la lista de especies de mamíferos vivientes de costa rica. List of extant species of mammals of Costa Rica. *Mastozool. neotrop.* vol.21, n.2, 275-289 pp.

Rowcliffe, J., y C., Carbone. 2008. Surveys using camera traps: are we looking to a brighter future? *Anim Conserv* 11:185–186 pp.

Rudel, T. K. 2008. Meta-analysis of case studies: a method for studying regional and global environmental change. *Global Environmental Change* 18:18–25.

Salafsky, N., Salzer, D., Stattersfield, A., Hilton-Taylor, C., Neugarten, R., Butchart S., Collen, B., Cox N., Master, L., O’connor, S., y D., Wilkie. 2008. A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classifications of Threats and Actions. *Conservation Biology*, Volume 22, No. 4, pp. 897–911 pp.

SCBD (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica). 2004. Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo: Directrices internacionales para actividades relacionadas con el desarrollo del turismo sostenible en ecosistemas vulnerables, terrestres, marinos y costeros y hábitats de gran importancia para la diversidad biológica y áreas protegidas, incluidos los ecosistemas frágiles, ribereños y de montañas. (Directrices del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 30 pp.

Seidl, A., Guillano, F., y L., Pratt. 2007. “Cruising for colones: cruise tourism economics in Costa Rica”. *Tourism Economics*, 13 (1): 67-85 pp.

TEAM Network. 2011. Terrestrial Vertebrate Protocol Implementation Manual, v. 3.1. Tropical Ecology, Assessment and Monitoring Network, Center for Applied Biodiversity Science, Conservation International, Arlington, VA, USA. 69 pp.

Terborgh J.W. y Wright S.J. 1994. Effects of mammalian herbivores on plant recruitment in two Neotropical forests. *Ecology* 75:1829–1833.

The International Ecotourism Society TIES. 2003. <http://www.ecotourism.org/index2.php?what-is-ecotourism> (Consultado en septiembre de 2010).

Tobler, M., Carrillo-Percastegui, S., Pitman, R., Mares, R. y G., Powell. 2008. An evaluation of camera traps for inventorying large- and mediumsized terrestrial rainforest mammals. *Animal Conservation* 11: 169-178 pp.

Treves, A., y S., Jones. 2010. Strategic tradeoffs for wildlife-friendly eco-labels. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8: 491–498 pp.

IUCN. 2003. Recommendations. V th IUCN World Parks Congress. Durban, South Africa. WPC Rec 5.01 Approved. 17 September 2003 A.

United Nations Conference on Sustainable Development (UNCSD) 2012 Rio 20. 2010. Rio20: Making it Happen. Newsletter of the UNCSD 2012 Secretariat. Volume 1, Issue 2. 2pp.

UNWTO. 2010. Tourism and Biodiversity – Achieving Common Goals Towards Sustainability. Published and printed by the World Tourism Organization, Madrid, Spain. 65pp.

Villate, R., Canet-Desanti, L., Chassot, O., y G., Monge-Arias. 2009. El Corredor Biológico San Juan-La Selva: una estrategia exitosa de conservación. San José, Costa Rica. 20 p.

Wagemann, C., y C. Schneider. 2010. Standards of good practice in qualitative comparative analysis (QCA) and fuzzy-sets Comparative Sociology. Vol. 9, No. 3: 397-418 pp.

Zanotti, L., y J., Chernela. 2008. Conflicting Cultures of Nature: Ecotourism, Education and the Kayapó of the Brazilian Amazon, Tourism Geographies, 10:4, 495 – 521 pp.

Zar, J.H. 2010. Biostatistical Analysis. 5th Edition. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 944 pp.

TABLAS

Tabla 1. Distancias de los predios (borde del predio) a Parques Nacionales y de las instalaciones hoteleras al bosque más cercano. EC=Hoteles ecoturísticos certificados, ENC= Hoteles ecoturísticos no certificados y SH= Sin turismo. PN= Parque Nacional (Inscrito en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación-SINAC).

#	LOCALIDAD	Distancia en km de las instalaciones hoteleras al Bosque		Distancia en km del predio al PN		
		EC	ENC	EC	ENC	ST
1	SARAPIQUÍ	0,00	0,18	0,00	3,79	0,00
2	CERRO DANTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	RIO BANANITO	0,00	0,37	0,00	4,83	0,84
4	MARINO	0,00	0,80	1,67	2,12	1,20
5	BALLENA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	TORTUGUERO	0,00	0,25	0,58	0,65	0,80
7	CAHUITA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	GOLFO DULCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Promedio	0,00	0,23	0,32	1,63	0,41

Tabla 2. Especies detectadas mediante fototrampeo. Se presentan las probabilidades de ANOVAS anidadas para aquellas especies detectadas más de 10 veces. Los valores de P de Anovas Anidadas (de las especies que presentaron frecuencias de detección >10), los valores marcados con un asterisco (*) corresponden a los resultados significativos, grupos obtenidos de acuerdo a test de Tukey. Nivel de amenaza de acuerdo con los listados mundiales de UICN.

CLASE	Especie	Frecuencia de detección (total)	Promedio de Frecuencias de detección (por tratamiento)			P	Diferencias según prueba de Tukey	Nivel de amenaza (UICN)
			ST	EC	ENC			
ORDEN								
Familia								
MAMALIA								
ARTIODACTYLA								
Bovidae	<i>Bos taurus</i>	2	0,29	0,00	0,00		LC	
Cervidae	<i>Mazama americana</i>	11	0,57	0,71	0,29	0,0763	DD	
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	1	0,00	0,14	0,00		LC	
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	28	1,71	1,57	0,71	0,0481*	ST-ENC y EC-ENC LC	
CARNIVORA								
Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	15	0,86	0,43	0,86	0,0861	LC	
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	5	0,14	0,29	0,29		LC	
Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	4	0,43	0,00	0,14		LC	
	<i>Leopardus pardalis</i>	22	1,57	1,00	0,57	0,0933	LC	
	<i>Leopardus wiedii</i>	2	0,14	0,14	0,00		NT	
	<i>Pantera onca</i>	2	0,00	0,29	0,00		NT	
	<i>Puma yagouaroundi</i>	1	0,00	0,14	0,00		LC	
Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	13	0,43	1,00	0,43	0,4150	LC	
	<i>Conepatus semistratus</i>	1	0,14	0,00	0,00		LC	
	<i>Galictis vittata</i>	1	0,00	0,14	0,00		LC	
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	55	2,14	2,00	1,14	0,3551	LC	
	<i>Procyon lotor</i>	37	1,57	1,43	1,00	0,1064	LC	

DIDELPHIMORPHIA								
Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	3	0,29	0,14	0,00			LC
	<i>Didelphis marsupialis</i>	83	4,57	2,14	5,14	0,0079**	ST-EC	LC
	<i>Didelphis virginiana</i>	2	0,00	0,14	0,14			LC
	<i>Philander opossum</i>	1	0,00	0,14	0,00			LC
LAGOMORPHA								
Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	1	0,00	0,14	0,00			LC
RODENTIA								
Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	14	0,57	1,14	0,29	0,0490*	ST-ENC y EC-ENC	LC
Agoutidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	137	7,71	7,57	4,29	0,0011**	ST-ENC y EC-ENC	LC
Erethizontidae	<i>Coendu mexicanus</i>	2	0,00	0,14	0,14			LC
Muridae	<i>Rattus sp.</i>	16	0,71	0,57	1,00	0,4131		LC
Sciuridae	<i>Microsciurus alfari</i>	2	0,14	0,00	0,14			LC
	<i>Sciurus granatensis</i>	1	0,00	0,00	0,14			LC
	<i>Sciurus variegatoides</i>	9	0,57	0,43	0,29			LC
PERISSODACTYLA								
Equidae	<i>Equus africanus asinus</i>	1	0,00	0,00	0,14			LC
	<i>Equus ferus caballus</i>	1	0,00	0,14	0,00			LC
Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>	6	0,57	0,29	0,00			EN
PILOSA								
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	19	0,86	0,71	1,14	0,4635		LC
XENARTHRA								
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	58	2,14	4,43	1,71	0,0497*	ST-EC y EC-ENC	LC
PRIMATES								
Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	3	0,14	0,14	0,14			LC
AVE								
CORACIIFORMES								
Momotidae	<i>Momotus momota</i>	1	0,00	0,14	0,00			LC
GALLIFORMES								
Cracidae	<i>Crax rubra</i>	54	2,57	2,86	2,29	0,3310		VU
TINAMIFORMES								
Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	11	0,86	0,43	0,29	0,0686		NT
SAUROPSIDA								
SQUAMATA								
Corytophanidae	<i>Basiliscus plumifrons</i>	1	0,14	0,00	0,00			LC
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	6	0,14	0,57	0,00			LC

* P<0,05

** P< 0,01

Tabla 3. Resumen de los elementos mínimos presentes en estrategias de conservación en ofertas ecoturísticas certificadas (EC) y ofertas ecoturísticas no certificadas (ENC).

ELEMENTO	EC (n=7)	ENC (n=7)
Ocupación principal de la organización	Todos los hoteles se definen como ofertas ecoturísticas, pero se incluyen también elementos de turismo de aventura y actividades como cabalgatas y observación de fauna	Todos los hoteles se definen como ofertas ecoturísticas, pero se incluyen también elementos de turismo de aventura y actividades como cabalgatas y observación de fauna
Visión	Todos tienen misión definida, 4 hacen referencia explícita a principios de conservación de la biodiversidad y 3 hablan sobre la calidad de la experiencia en contacto con la naturaleza	3 de las 7 ofertas no tienen una visión descrita, solo 2 hacen referencia a principios conservacionistas
Objetivos	Todos los EC tienen objetivos, que apuntan a la calidad del servicio y sólo 3 hablan de la necesidad de mantener la base biofísica que sustenta su actividad	4 de los 7 ENC tienen objetivos definidos. Los 4 apuntan a la calidad del servicio y de la necesidad de mantener la base biofísica que sustenta su actividad
Objetos de conservación	Todos definen como objeto de conservación el bosque húmedo y hacen referencia a fauna y flora nativas. Solo uno hace referencia específica a una especie animal (tortugas marinas)	Todos definen como objeto de conservación el bosque húmedo y hacen referencia a fauna y flora nativas.
Amenazas	Todos identifican amenazas generales para sus objetos de conservación (pérdida de cobertura natural, extracción de fauna y flora). Para la tortuga (1 hotel), se definieron la extracción de huevos, cacería y pérdida de hábitat, sus principales amenazas.	Todos menos uno, identifican amenazas generales para sus objetos de conservación (deforestación, extracción)
Responsables	De las 7 ofertas, sólo una presenta un cargo específico para la dimensión de conservación	Ningún hotel tiene personal exclusivo para la temática ambiental o de conservación
Estrategias	5 de los 7 hoteles presentan estrategias para contrarrestar las amenazas detectadas (control y vigilancia al ingreso de los predios, para evitar actividades extractivas). Sólo un hotel, además presenta una estrategia específica para conservación, que incluye acciones específicas.	Sólo 2 de 7, presentan como estrategia de conservación, el control y vigilancia al ingreso de los predios, para evitar actividades extractivas
Acciones	Todos hacen control y vigilancia de su territorio, uno incluye acciones puntuales para la disminución de las presiones definidas para su objeto de conservación	6 de los 7 hoteles habla de las actividades de delimitación y vigilancia, cómo relacionadas con sus propuestas conservacionistas
Educación ambiental	El componente de educación, se basa principalmente en la guianza por parte de guías locales, con énfasis en avistamiento de aves, primates, mamíferos marinos y tortugas. No existe una estrategia de educación ambiental estructurada en ninguno de los hoteles certificados	El componente de educación, se basa principalmente en la guianza por parte de guías locales, con énfasis en avistamiento de aves, primates, mamíferos marinos y tortugas. No existe una estrategia de educación ambiental estructurada. Uno de los hoteles no certificados no hace nada en el componente de educación. Sólo un hotel presenta material de referencia específicamente diseñado para su predio, donde habla del ecosistema y sus componentes.
Apoyos a Esfuerzos conservacionistas en la región	Todos los hoteles certificados apoyan prestando servicios de alojamiento, alimentación a eventos y cursos para miembros del SINAC o MINAE. Dos hoteles apoyan con recursos económicos a parques naturales	4 de los 7 hoteles no apoyan en nada acciones conservacionistas regionales, y las 3 que lo hacen prestando sus instalaciones para encuentros de funcionarios de MINAE o SINAC. Uno de ellos, apoya financiando a un funcionario anual en el Parque Nacional aledaño al hotel.
Indicadores de éxito en conservación	Todos los hoteles hablan de la presencia de fauna(vertebrados), como indicadores de su éxito en conservación	3 de las 7 ofertas no tiene ningún indicador para conservación, las 4 que hablan de este elemento, se refieren a la presencia de fauna (vertebrados)

Tabla 4. Ponderación de los alcances en conservación de los hoteles en los dos tratamientos (EC=Certificados, ENC=No certificados). Se presenta la ponderación por criterio de evaluación (propuesta de conservación, estado ecosistémico y riqueza faunística y otros aportes a la conservación) y en conjunto, que es el promedio de calificaciones por hotel (Calificación final por hotel). Rangos: Bajo = (0-0,2), Medio bajo = [0,2-0,4), Medio= [0,4-0,60), Medio alto = [0,6 – 0,8), Alto = [0.8 -1].

Localidad	Tratamiento	Propuesta de conservación	Estado del ecosistema y riqueza faunística	Otros aportes a la conservación	Ponderación aporte a conservación	
1	EC	0,73	0,61	0,92	0,75	
	ENC	0,73	0,40	0,75	0,63	
2	EC	0,67	0,46	0,38	0,50	
	ENC	0,67	0,54	0,54	0,58	
3	EC	0,73	0,83	0,75	0,77	
	ENC	0,40	0,35	0,25	0,33	
4	EC	0,67	0,73	0,58	0,66	
	ENC	0,27	0,37	0,33	0,32	
5	EC	0,87	0,85	0,79	0,84	
	ENC	0,67	0,41	0,58	0,55	
6	EC	0,67	0,31	0,67	0,55	
	ENC	0,40	0,15	0,46	0,34	
7	EC	0,87	1,00	1,00	0,96	
	ENC	0,80	0,87	0,96	0,88	

Leyenda	
Alto	[0,8a 1)
Medio alto	[0,6 a 0,8)
Medio	[0,4 a 0,6)
Medio bajo	[0,2 a 0,4)
Bajo	(0 a 0,2)
FRACASO	0
TOTAL	0

Tabla 5. Tabla de verdad y calibración de las variables dicotómicas para el análisis fzQCA. Datos (a) y calibración (b).

Variable (dicotómica)	Motivación voluntaria para la conservación		Apoyo a proyectos dirigidos a la conservación		Desarrollo de campañas educativas		Personal dedicado exclusivamente al componente ambiental		Colinda con Parque Nacional		Presencia permanente de humanos		Otras actividades productivas en el predio	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Caso ID														
1	Si	1,0	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	si	1,0	No	1,0	No	1,0
2	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	no	0,0	Si	0,0	SI	0,0
3	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	si	1,0	Si	0,0	SI	0,0
4	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	si	1,0	Si	0,0	No	1,0
5	Si	1,0	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	si	1,0	No	1,0	SI	0,0
6	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	no	0,0	Si	0,0	No	1,0
7	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	no	0,0	Si	0,0	SI	0,0
8	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	si	1,0	Si	0,0	No	1,0
9	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	si	1,0	Si	0,0	No	1,0
10	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	si	1,0	Si	0,0	No	1,0
11	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	No	0,0	no	0,0	Si	0,0	SI	0,0
12	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	no	0,0	Si	0,0	SI	0,0
13	Si	1,0	Si	1,0	Si	1,0	Si	1,0	si	1,0	No	1,0	No	1,0
14	Si	1,0	Si	1,0	Si	1,0	No	0,0	si	1,0	No	1,0	No	1,0

Tabla 6. Tabla de verdad, variables categóricas (Fuzzy). Datos (a) y calibración (b). A=Alto, MA=Medio alto, M= medio, MB=Medio bajo, B=bajo. L.P= Largo Plazo, R= Reciente. G= Grande MG= Media Grande.

Variable (fuzzy)	Estado de transformación de la región.		Infraestructura en la zona.		Nivel educativo en la zona.		Calidad de la propuesta de conservación		Tiempo de establecimiento		Área total	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Caso ID												
1	M	0,5	B	1	A	1	MA	0,75	M	0,5	M	0,5
2	A	0	M	0,5	A	1	MA	0,75	M	0,5	M	0,5
3	MA	0,25	A	0	A	1	MA	0,75	M	0,5	MG	0,75
4	M	0,5	A	0	M	0,5	MA	0,75	L.P	1	M	0,5
5	MB	0,75	B	1	M	0,5	MA	0,75	L.P	1	G	1
6	M	0,5	B	1	M	0,5	MB	0,25	M	0,5	M	0,5
7	MA	0,25	A	0	A	1	MA	0,25	R	0	M	0,5
8	M	0,5	A	0	A	1	MB	0,25	R	0	M	0,5
9	MB	0,75	B	1	M	0,5	A	1	L.P	1	M	0,5
10	MB	0,75	B	1	M	0,5	MA	0,75	M	0,5	M	0,5
11	M	0,5	M	0,5	A	1	MA	0,75	M	0,5	MG	0,75
12	M	0,5	M	0,5	M	0,5	MB	0,25	R	0	M	0,5
13	MB	0,75	B	1	M	0,5	A	1	L.P	1	M	0,5
14	MB	0,75	B	1	M	0,5	MA	0,75	L.P	1	M	0,5

Tabla 7. Tabla de verdad y calibración de las variables numéricas (Fuzzy) para el análisis fzQCA. Datos (a) y calibración (b).

Variable (fuzzy)	Nivel de certificación		% de área dedicada a la conservación.		Distancia (km) al PNN		Distancia (Km) al Bosque		Número de camas		Meses de actividad turísticas al año	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Caso ID												
1	0	0,00	90	0,90	0,00	1,00	0,00	1,00	15	0,89	12	0,00
2	5	1,00	50	0,50	3,79	0,62	0,18	0,82	25	0,82	12	0,00
3	3	0,60	75	0,75	0,00	1,00	0,00	1,00	40	0,71	12	0,00
4	0	0,00	75	0,75	0,00	1,00	0,00	1,00	38	0,73	12	0,00
5	5	1,00	80	0,80	0,00	1,00	0,00	1,00	14	0,90	10	0,17
6	0	0,00	60	0,60	4,83	0,52	0,37	0,63	20	0,86	12	0,00
7	2	0,40	75	0,75	1,67	0,83	0,00	1,00	6	0,96	12	0,00
8	0	0,00	95	0,95	2,12	0,79	0,80	0,20	45	0,68	12	0,00
9	4	0,80	90	0,90	0,00	1,00	0,00	1,00	140	0,00	12	0,00
10	0	0,00	90	0,90	0,00	1,00	0,00	1,00	80	0,43	12	0,00
11	2	0,40	80	0,80	0,58	0,94	0,00	1,00	30	0,79	12	0,00
12	0	0,00	50	0,50	0,65	0,94	0,25	0,75	85	0,39	12	0,00
13	5	1,00	85	0,85	0,00	1,00	0,00	1,00	40	0,71	10	0,17
14	0	0,00	90	0,90	0,00	1,00	0,00	1,00	28	0,80	10	0,17

Tabla 8. Tipos de variables identificadas según su relevancia para alcanzar el resultado deseado en conservación. Se muestra las variables que fueron eliminadas del análisis (por no presentar variación y porque están duplicadas o incluidas en otras variables analizadas). Las que no son incluidas en el análisis por no ser ni necesaria ni suficiente (Aparece sólo en un subconjunto de combinaciones donde se produce el resultado) y las incluidas en el análisis: necesarias y suficientes, necesarias pero no suficientes y suficientes pero no necesarias.

Variables eliminadas del análisis		Variables incluidas en el análisis			
		<i>Ni Necesarias ni suficientes</i>	<i>Necesarias y suficientes</i>	<i>Necesarias pero no suficientes</i>	<i>Suficientes pero no necesarias</i>
<i>Porque no presentaron variación</i>	<i>Porque están incluidas en otras</i>	<i>(Aparece sólo en un subconjunto de combinaciones donde se produce el resultado)</i>	<i>(Es la única variable que produce un resultado particular)</i>	<i>(Puede producir el resultado, pero en combinación con otras variables, y aparece en todas estas combinaciones)</i>	<i>(Es capaz de producir un resultado, pero no es la única variable o combinación con esta capacidad)</i>
<p>“tipificación del turismo” (todos definen su actividad como ecoturística).</p> <p>“presencia institucional” (SINAC Sistema Nacional de Áreas de Conservación)</p> <p>“predio dedicado al turismo” (todos dicen ser predios dedicados a esta actividad)</p> <p>“perteneciente a una cadena hotelera” (ningún hotel evaluado pertenece a cadenas hoteleras)</p>	<p>“colinda con parque nacional” (puesto que en la variable distancia a parque nacional, se resuelve si limita o no)</p> <p>“bajo esquema de certificación”, puesto que en la pregunta “nivel de certificación”, donde el 0 es no certificado y los valores de 1 a 5 dan cuenta de que está en el esquema de certificación)</p>	<p>“nivel de certificación”</p> <p>“desarrollo de campañas educativas”,</p> <p>“presencia permanente de humanos”</p> <p>“nivel educativo en la zona”,</p> <p>“número de meses de actividad turísticas al año”</p> <p>“zona desarrollada en turismo”</p> <p>“número de camas”</p>	<p>(No se identificaron variables en esta categoría)</p>	<p>“motivación voluntaria para la conservación”</p> <p>“apoyo a proyectos dirigidos a la conservación”</p> <p>“otras actividades productivas en el predio”</p> <p>“área total del predio”</p> <p>“porcentaje de área dedicada a la conservación”</p> <p>“distancia (km) de las instalaciones al parque nacional”</p> <p>“distancia (km) al bosque”</p> <p>“estado de transformación de la región”</p> <p>“infraestructura en la zona”</p> <p>“calidad de la propuesta de conservación”</p> <p>“tiempo de establecimiento del hotel”</p> <p>“densidad de habitantes en la zona”</p> <p>“accesibilidad”</p>	<p>“presencia de personal dedicado exclusivamente al componente ambiental o de conservación”</p>

FIGURAS

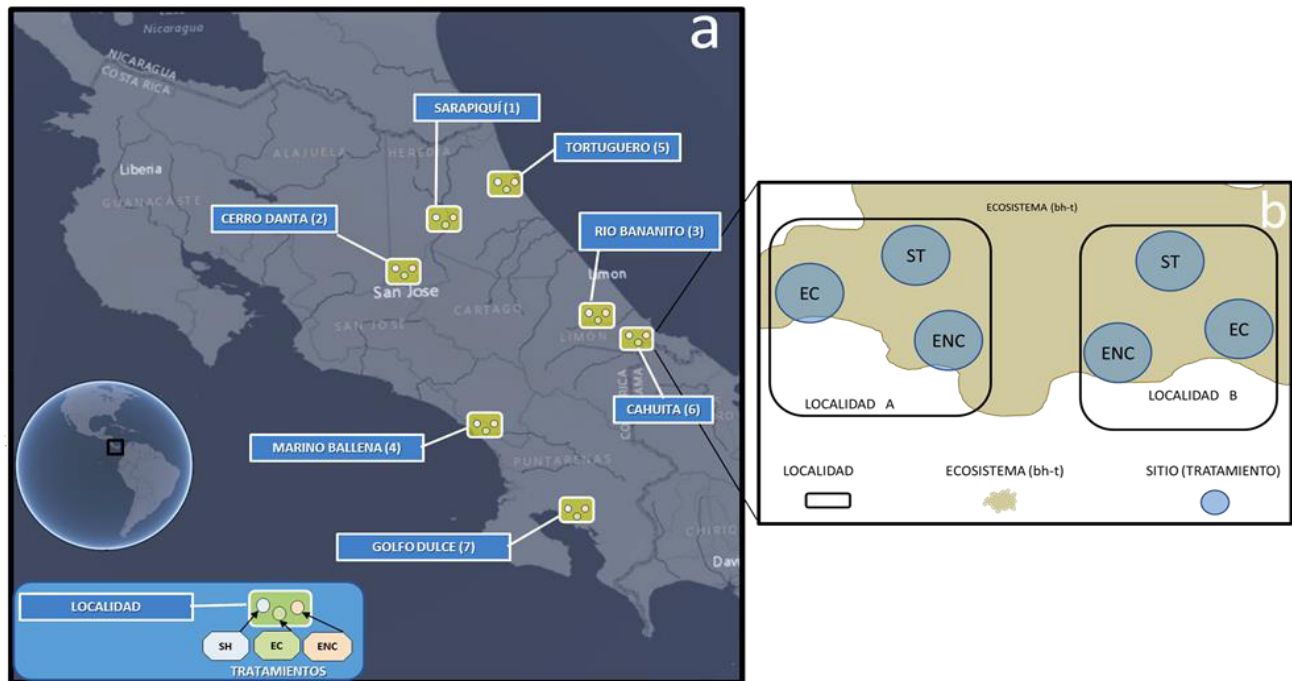


Figura 1. 1a. Mapa de ubicación general de las 7 localidades de estudio: Sarapiquí (1), Cerro Danta (2), Río Bananito (3), Marino Ballena (4), Tortuguero (5), Cahuita (6) y Golfo Dulce (7). **1b.** Esquema idealizado de ubicación de las localidades y sitios. Los tratamientos son: hoteles ecoturísticos certificados (EC), hoteles ecoturísticos no certificados (ENC) y lugares donde no hay hoteles ni turismo (ST).

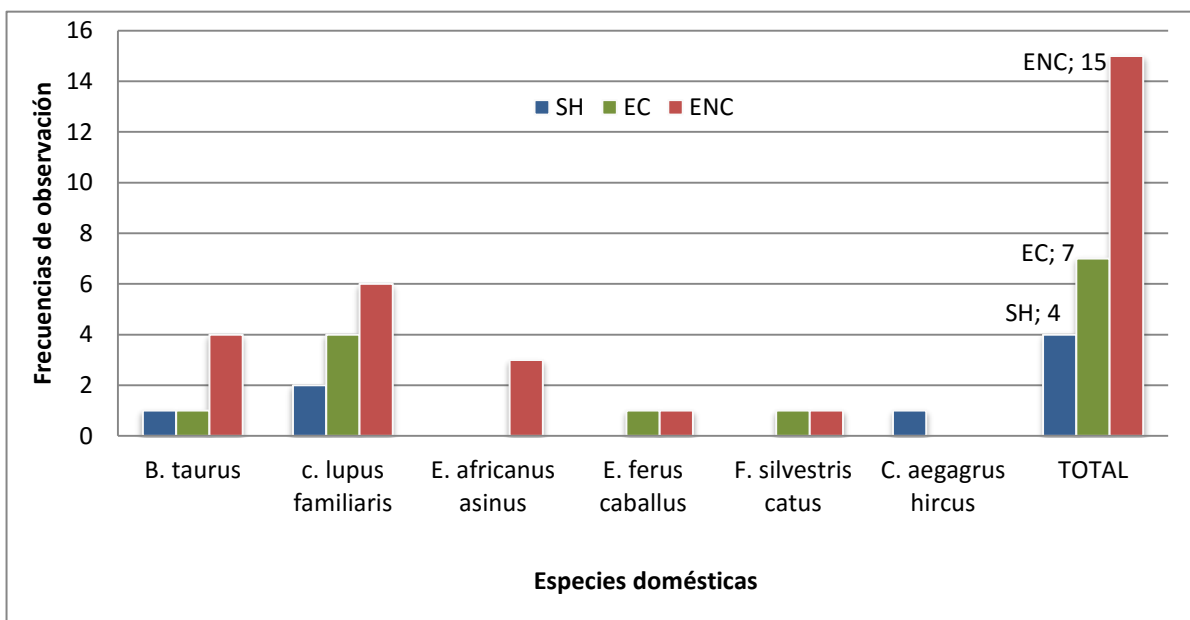


Figura 2. Frecuencias de observación de especies domésticas por tratamiento (ST, EC y ENC).

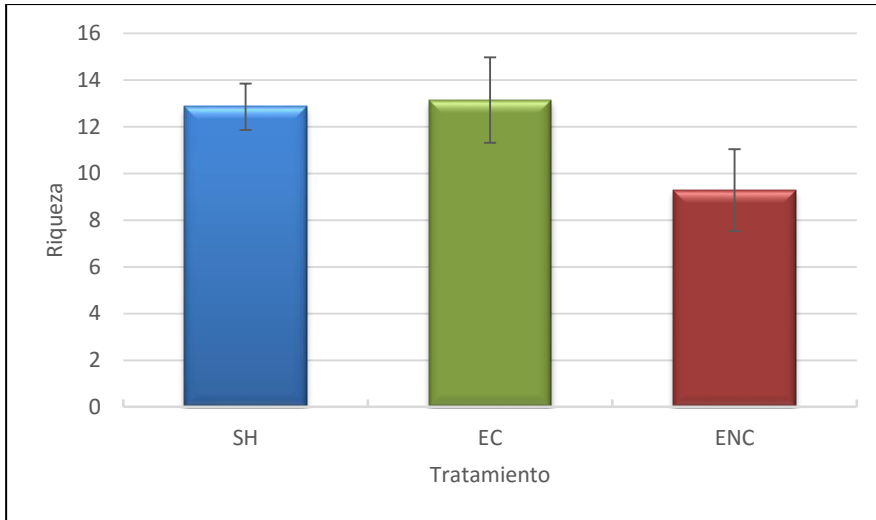


Figura 3. Riqueza de especies silvestres en cada tratamiento las barras representan el promedio de especies + la desviación estándar. Sin hoteles (ST), Ecoturismo Certificado (EC) y Ecoturismo no certificado (ENC).

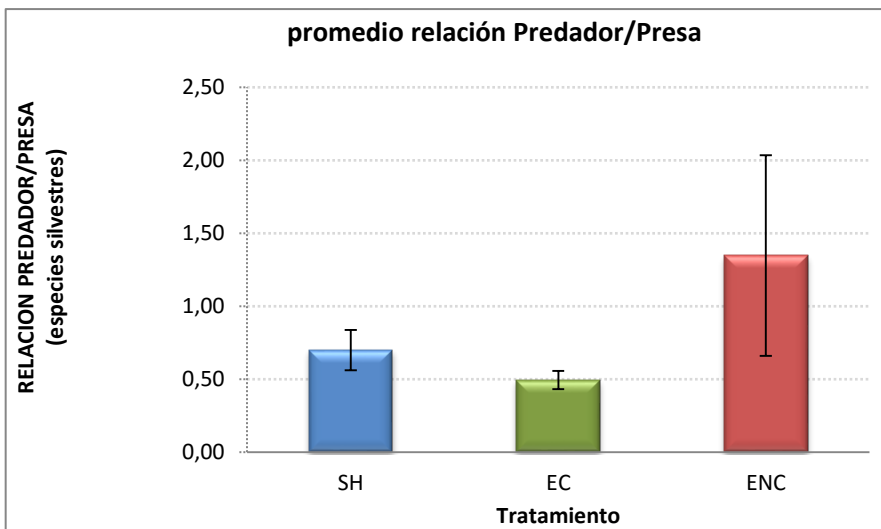


Figura 4. Relación predador presa (Rpp), (integridad de la trama trófica) mediante la relación de frecuencias de detección de organismos considerados como predadores (Fd_{pred}) y los considerados como presas (Fd_{pres}) así: $RPP = Fd_{pred}/Fd_{pres}$. Promedio de las relaciones Predador/presa \pm desviación estándar. Al encontrar valores más cercanos al 0, podemos ver como la relación representa una mejor estructura trófica del ecosistema, por lo tanto, mejor estado de conservación.

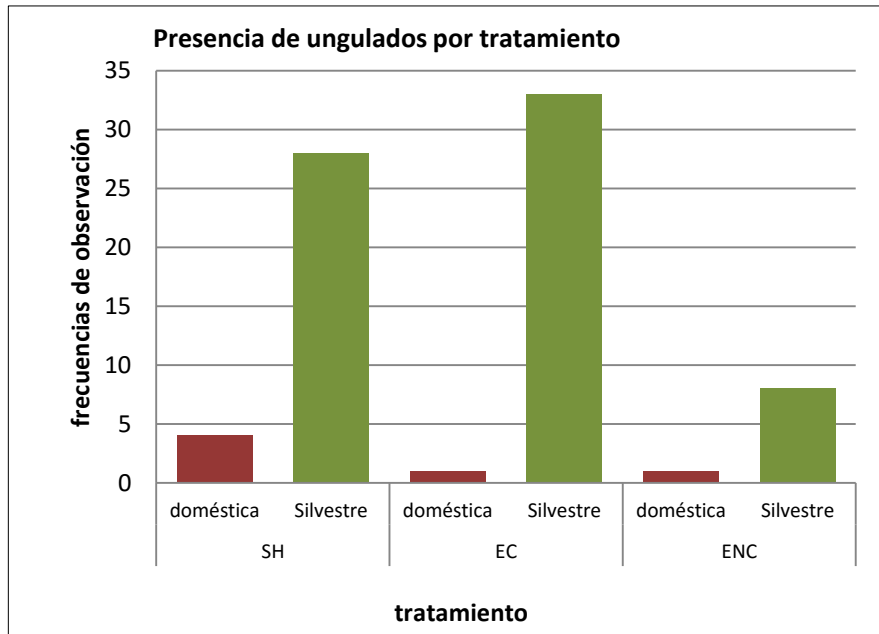


Figura 5. Frecuencias de observación de ungulados (silvestres y domésticos), por tratamiento en las 7 localidades.

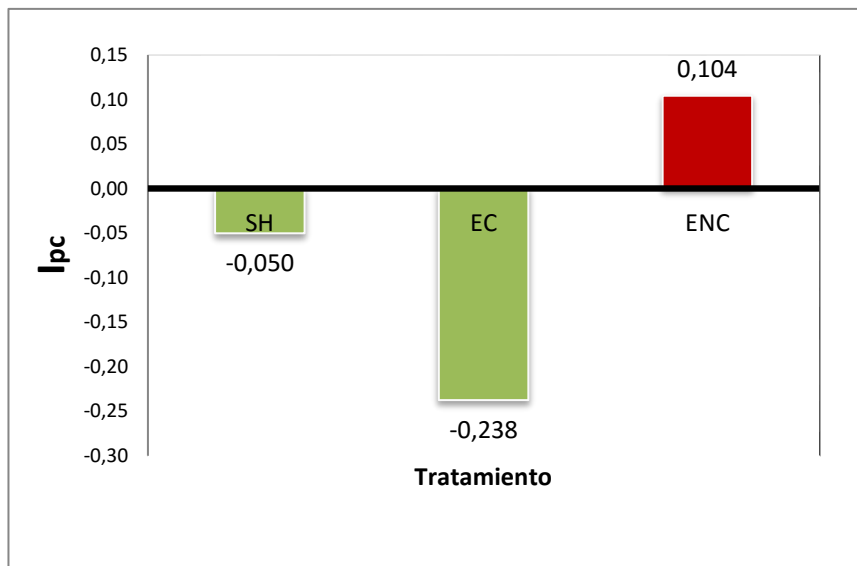


Figura 6. Índice de presión de cacería. El índice presenta la relación entre la presencia de especies silvestres descritas con presión de cacería (N_c) y sin presión de cacería (N_{nc}) en cada tratamiento (ST, EC y ENC). Donde valores negativos muestran una menor presión (entre más alejado del cero menor presión de cacería); Valores positivos presentan mayor presión de cacería (entre más alejado de cero mayor la presión).

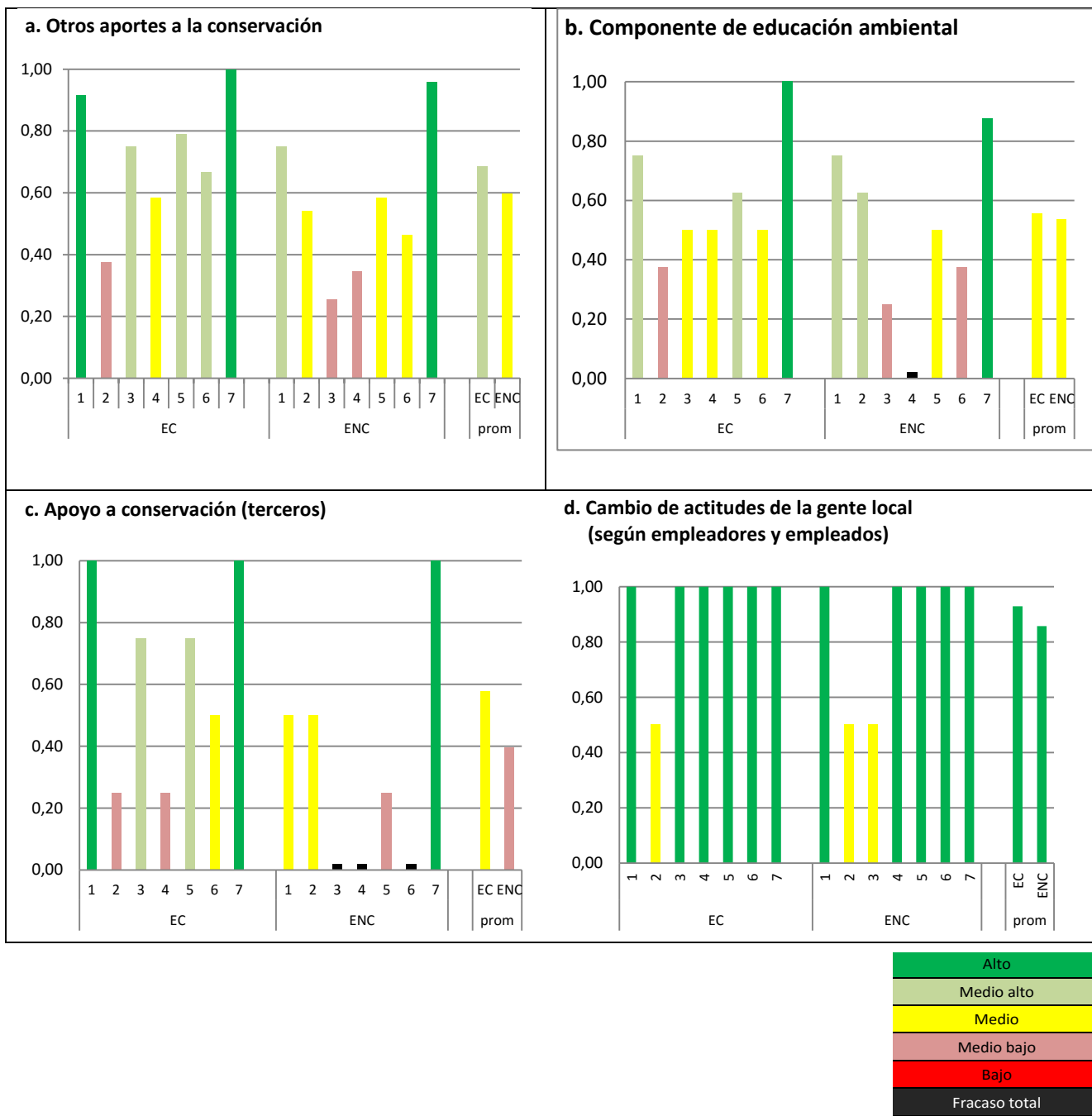


Figura 7. Evaluación de los otros componentes a la conservación. En el eje Y se ve la calificación obtenida por criterio y en el eje x se muestran los hoteles (certificados, EC y no certificados, ENC). 7a) Consolidado de Otros componentes a la conservación; 7b) Componente de educación ambiental; 7c) Apoyo a programas de conservación (terceros); Y 7d) el cambio de actitudes de los habitantes locales, frente a la conservación de la biodiversidad.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de entrevista a hoteleros:

<p><u>Tema:</u> Análisis crítico de los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación dirigida a la conservación de la biodiversidad.</p> <p><u>Población objetivo:</u> Hoteleros y tour operadores certificados.</p>
<p>1. Saludo</p> <p>Presentación</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Solicitud de permiso para utilizar la información con fines académicos</p>
<p>2. Descripción de la organización</p> <p>Ocupación principal</p> <p>Naturaleza</p> <p>Misión visión</p> <p>Objetivos</p>
<p>3. Sobre el aporte a la conservación de la biodiversidad</p> <p>a. Tipo de actividad(es) que considera son apoyo directo a la conservación de la biodiversidad (acciones - estrategias)</p> <p>¿Hacia qué componente(s) de la biodiversidad va dirigida (objeto)?</p> <p>¿Qué problema(s) pretende solucionar o mitigar (amenaza)?</p> <p>¿Qué causa este problema (factor)?</p> <p>¿Qué hacen para minimizar, eliminar o prevenir este problema?</p> <p>¿Quién es responsable de estas actividades (responsable)?</p> <p>¿Cómo mide el éxito de estas actividades (evaluación)?</p> <p>b. Tipo de actividad(es) que considera son apoyo indirecto a la conservación de la biodiversidad</p> <p>¿Existe otra forma de apoyo a la conservación que realiza la empresa?</p> <p>¿Hacia qué componente(s) de la biodiversidad va dirigida?</p> <p>¿Qué problema(s) pretende solucionar o mitigar?</p> <p>¿Quién es responsable de estas actividades?</p> <p>¿Cómo mide el éxito de estas actividades?</p> <p>c. Sobre la educación ambiental en su hotel</p> <p>¿Realiza actividades de educación ambiental (EA)?</p> <p>¿En qué consisten estas actividades?</p> <p>¿Quién es el responsable por estas actividades de EA?</p> <p>¿Qué material de apoyo utilizan para la EA?</p> <p>¿Miden la efectividad de la EA?, cómo?</p> <p>d. Otras prácticas o actividades relacionadas</p> <p>e. Percepción de cambio en la región</p>
<p>4. Permiso para realizar verificación en campo de la información aquí suministrada</p>

Anexo 2. Especies detectadas durante el estudio para cada uno de los métodos de detección CT= Cámara trampa, OBS= observación directa, Ras= Rastro.

ORDEN familia	Especie	Nombre común	CT	OBS	RAS
MAMÍFEROS					
DIDELPHIMORPHIA					
Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	zorro de balsa	x		
	<i>Didelphis marsupialis</i>	zorro pelón	x		
	<i>Didelphis virginiana</i>	zorro pelón, pechiamarillo	x		
	<i>Philander opossum</i>	Zorro cuatroojos	x		
PILOSA					
Bradypodidae	<i>Bradypus vaiegatus</i>	Perezoso tres dedos, perica ligera		x	
Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso dos dedos, perica ligera		x	
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso Colmenero	x	x	
CINGULATA					
Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i>	Armadillo, Cusuco	x	x	
PRIMATES					
Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Mono congo, ahullador		x	
	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña		x	
Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	Mono cariblanco	x	x	
Cebidae	<i>Saimiri oerstedii</i>	Mono ardilla, Titi, calaberita		x	
CARNIVORA					
Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	perro	x	x	x
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	zorra gris	x		x
Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	gato	x	x	
	<i>Leopardus pardalis</i>	Manigordo, ocelote	x		x
	<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo, caucel, margay	x		
	<i>Panthera onca</i>	Jaguar, tigre	x	x	x
	<i>Puma concolor</i>	Puma, león de montaña			x
	<i>Puma yagouarouandi</i>	Jaguarundi, león breñero	x		
Mustelidae	<i>Conepatus semistratus</i>	Zorrillo, mofeta	x		
	<i>Eira barbara</i>	Tolomuco, tayra	x	x	x
	<i>Galictis vittata</i>	Grisón, tejón	x		
	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria, perro de agua		x	x
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Pizote	x	x	x
	<i>Potos flavus</i>	Martilla, kinkajou		x	x
	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	x	x	x
PERISSODACTYLA					
Equidae	<i>Equus africanus asinus</i>	Burro	x	x	
	<i>Equus ferus caballus</i>	Caballo	x	x	x
Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>	Danta, tapir	x	x	x

ARTIODACTYLA					
Bovidae	<i>Bos taurus</i>	Vaca	x	x	x
Cervidae	<i>Capra aegagrus hircus</i>	Cabra		x	
	<i>Mazama americana</i>	Venado cabrito	x		x
	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	x		x
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Chanco de collar, saino	x	x	x
RODENTIA					
Agoutidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatuzá, Cherenga	x	x	
Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Tepezcuintle	x		
Erethizontidae	<i>Coendu mexicanus</i>	Puercoespín	x		
Miridae	<i>Rattus spp.</i>	Ratas	x		
Sciuridae	<i>Microsciurus alfari</i>	Ardilla enana	x		
	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla roja, Chiza	x		
	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla	x	x	
LAGOMORPHA					
Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo de monte	x		
AVES					
TINAMIFORMES					
Tinamidae	<i>Tinamus. major</i>	tinamu	x	x	
GALLIFORMES					
Cracidae	<i>Crax rubra</i>	paujil	x	x	
CORACIIFORMES					
Momotidae	<i>Momotus momota</i>	barranquero	x		
REPTILES					
SQUAMATA					
Corytophanidae	<i>Basiliscus plumifrons</i>	basiliscus	x	x	
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	iguana	x	x	
CROCODILIA					
Crocodylidae	<i>Caiman crocodilus</i>	cocodrilo			x

CONCLUSIONES GENERALES

En el primer capítulo (Análisis de procesos de certificación ecoturística en Costa Rica), enmarcado en la gestión ambiental para la sostenibilidad, evidenciamos cómo en actividades relacionadas con el ecoturismo, existe un gran número de esquemas diferenciadores en el mercado, donde pocos son realmente certificaciones de tercera parte, donde además el uso de términos técnicos que son entendidos por los empresarios, quienes aunque conocen claramente de sus diferencias y alcances frente a la responsabilidad de sus hoteles, los presentan con fines de mercadeo, lo que confunde al cliente (turista). Pero, aunque los turistas (consumidor final) juegan un papel importante en la selección del destino, son las operadoras turísticas internacionales, quienes realmente hacen la selección de este tipo de turismo certificado. Esto lo identificamos como una oportunidad aprovechable, ya que gracias al alto nivel de conocimiento de la industria, vemos a estas organizaciones como unos filtros confiables para la identificación de ofertas turísticas verdaderamente responsables.

También vimos cómo en Costa Rica, los empresarios turísticos tienen una clara comprensión del concepto de ecoturismo, pero también pudimos observar algún grado de confusión por parte de los turistas, quienes confunden ecoturismo con turismo de aventura, turismo cultural, avistamiento de fauna.

Aunque las dimensiones de educación ambiental y conservación de la biodiversidad, son reconocidas por parte de los certificadores y hoteleros para una oferta ecoturística, estos aspectos no han sido incorporados claramente en los procesos de certificación.

Para el segundo capítulo (Gestión para la conservación en esquemas de turismo certificado CST en Costa Rica), que se define en la gestión para la conservación y en la vimos cómo el sello CST es un esquema de certificación en turismo sostenible donde se incluye la dimensión de conservación de manera transversal y explícita. Y observamos como las dificultades para alcanzar resultados en conservación, se deben a que la práctica de la conservación cada estrategia debe ser evaluada frente a su planteamiento, desbordando la capacidad y objetivos del sello.

Al encontrar más elementos sobre conservación en los documentos técnicos que en los de promoción y divulgación del sello, demostramos que el CST no se presta para el lavado del nombre del producto en el aspecto evaluado (conservación de biodiversidad). Y también pudimos ver que aunque las empresas presentan dificultades conceptuales para mostrar los elementos propios de un programa en conservación, estos están presentes.

En el tercer capítulo, (Evaluación de la efectividad en conservación de las certificaciones ambientales ecoturísticas en Costa Rica), que es el más complejo y en donde se analizan tres dimensiones (la evaluación de los programas de conservación, se analizó del estado de conservación del área de influencia del hotel y la posterior comparación e identificación de las condiciones que definen el éxito en conservación de dichos programas), pudimos verificar por primera vez, de manera empírica los alcances en conservación relacionados con los esquemas de certificación en turismo.

Encontramos que los hoteles certificados presentaron una mayor riqueza fauna silvestre y presencia de fauna que indica un resultado más favorable en cuanto el estado de la biodiversidad, reforzando la idea de los esquemas de certificación como herramientas para la conservación de la biodiversidad. Aunque hay una diferencia entre certificados y no certificados, ambos tipos de hoteles representan oportunidades claras para desarrollar usos amigables con la vida silvestre lo que refuerza el planteamiento donde se identifica al ecoturismo como una de las pocas industrias compatibles con procesos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Encontramos también que los resultados exitosos no se alcanzan por una única razón. Es la combinación de variables las que llevan al éxito. Aunque se ve cómo un elemento diferenciador, el que la empresa tenga una persona directamente responsable de la temática de conservación, puede dar cuenta de una manera más adecuada sobre las estrategias y resultados. Puesto que el proceso de certificación también se identifica el aporte hacia la gestión interna del negocio, este punto podría incluirse en los criterios de evaluación, esperando que bajo la responsabilidad de un individuo identificable en la organización, estos elementos sean claros y explícitos, lo que supondría mayores alcances conservacionistas. La motivación voluntaria, la calidad de la propuesta de conservación y que no existan otras actividades productivas en el predio decisiones claves que pueden tomar los empresarios. Estas combinadas con la posibilidad de decidir cuánta área dedicar a esta actividad, el que las zonas sean de difícil acceso, en áreas poco transformadas y estar cerca de un parque nacional se vuelven fundamentales para alcanzar el éxito en cuanto la conservación de la biodiversidad, asociado a procesos de ecoturismo. Estas variables no son explícitas en los procesos de evaluación para la certificación, pero pueden ser fácilmente incorporadas.

A manera de síntesis final, podemos decir que evidenciamos que el ecoturismo y más específicamente el ecoturismo certificado con el sello CST, presenta oportunidades valiosas para la conservación de la biodiversidad. Con un potencial de mejoramiento de mínimo esfuerzo, mediante la clarificación de elementos fundamentales para el desarrollo de estrategias tanto de conservación como de educación asociadas a la actividad económica, mejorando no sólo los alcances del ecoturismo como posible herramienta para la conservación, sino mejorando la calidad en experiencia del ecoturista, por lo tanto la satisfacción y retorno económico de la actividad.

RECOMENDACIONES

Reconociendo un enorme interés y excelente disposición por parte de los empresarios hoteleros (certificados y no certificados) y habiendo identificado que tanto en la misión de las organizaciones como en sus objetivos, los principios conservacionistas están presentes, hemos identificado algunos ajustes sugeridos en el proceso de certificación y evaluación, con miras a mejorar sus ofertas y adoptar mejor procesos que les permita lograr alcanzar y presentar de forma contundente los alcances conservacionistas en la industria hotelera.

Estas recomendaciones son:

La necesidad de clarificar e incluir algunos conceptos técnicos en conservación, por parte de empresarios turísticos y certificadores.

La importancia de que cada empresa defina objetos claros de conservación, para los cuales logre identificar en su contexto particular las amenazas y factores que causan estas amenazas, con esta claridad en los objetivos, amenazas y causas subyacentes, podrán definir acciones dirigidas a transformar estos factores, convirtiéndolos en oportunidades de conservación.

La incorporación de estrategias de monitoreo y evaluación de estas acciones y su impacto frente a los objetos de conservación, así como una estrategia de comunicación (educación), asociada a los proyectos puntuales de cada empresa. En esta propuesta de monitoreo se pueden incorporar los turistas, mediante estrategias de ciencia ciudadana.

La conformación de una estructura organizacional, donde la comunicación fluya y haya unanimidad en cuanto los objetivos y responsabilidades. Donde exista un claro responsable sobre temas ambientales o biodiversidad.

El planteamiento de estrategias puntuales de educación ambiental, adecuado al contexto ecosistémico y socio-cultural propio de cada empresa.

Recomendamos que en la medida de lo posible, las acciones conservacionistas se lleven a cabo dentro de los predios de los hoteles o en las áreas destinadas para las actividades ecoturísticas cercanas. Ya que la mayoría de hoteles certificados y algunos no certificados optan por tercerizar las acciones en conservación (fuera de sus predios). Aunque este apoyo, podría aportar a acciones efectivas de conservación, los empresarios tienen problemas en reportar y comunicar dichos resultados en favor a la conservación de la biodiversidad. Además se pierde la posibilidad de mantener o mejorar la base ecosistémica de la cual depende su actividad económica. Estos dos elementos son fundamentales en la toma de decisión por parte del cliente.

Consideramos que estos aspectos son de fácil inclusión en la norma y formatos de evaluación, ampliando así el reconocimiento sobre los alcances en conservación.

APORTES Y LOGROS ALCANZADOS

Este trabajo permitió generar aportes para mejorar tanto las prácticas de conservación, en contextos empresariales, además de aportes en la gestión de las certificaciones y aportes en los procesos que llevan a cabo los hoteleros y guías, lo que redundó en una mejor experiencia para el turista, mayores alcances en conservación y la incorporación de indicadores para evaluar los alcances en conservación de las buenas prácticas empresariales.

El desarrollo de este trabajo de investigación doctoral permitió profundizar y entender mejor los alcances y retos de la conservación de la biodiversidad en prácticas no conservacionistas, presentándose como el primer ejercicio de evaluación empírica de resultados en conservación, relacionado con certificaciones turísticas. Para lo que se incurrió en la mezcla de aproximaciones metodológicas desde las ciencias naturales y las ciencias sociales, las cuales tradicionalmente no se habían utilizado para este fin.

El ampliar la mirada de la evaluación de los objetivos en conservación, de una dimensión netamente biológica, a una mirada donde se consideran también las necesidades del empresario y las aspiraciones y satisfacción del turista, logra presentar propuestas en conservación y educación ambiental, que no riñen con los objetivos de las empresas, logrando un avance en la participación ciudadana en la conservación de la biodiversidad.

Durante el trabajo se observaron y quedan registradas oportunidades en el campo de la conservación, para mejorar el alcance de acciones de carácter privado. Además de un nicho enorme, para el quehacer de los conservacionistas en la industria turística.

Antes de finalizar el proceso doctoral, ya se han socializado avances en cuatro oportunidades (dos nacionales y dos internacionales), y se establece la línea de turismo sostenible en la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, donde a la fecha se han apoyado ya 12 trabajos de grado, tanto de pregrado (5) como de maestría (7). Se formalizó el semillero de investigación en Turismo Responsable de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales (con la participación de estudiantes de pregrado, posgrado y egresados de Ecología). Y se han realizado dos proyectos de Consultoría.

En el futuro inmediato, se definió para el segundo semestre del presente año (2017), un curso sobre Guianza Turística y un Diplomado en Turismo Responsable, en conjunto con la oficina de educación continua en la Universidad Javeriana. Y se está definiendo un curso electivo de pregrado en turismo responsable.



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS
CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS

Juan Ricardo Gómez Serrano

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Estudios Ambientales y Rurales
Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales
Enero 2017

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL S.J.**

ANEXOS

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO

ANEXO

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES (Licencia de uso)

Bogotá, D.C., _Septiembre 18 de 2017_____

Señores
Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J.
Pontificia Universidad Javeriana
Ciudad

Los suscritos:

_____ **JUAN RICARDO GOMEZ SERRANO** _____, con C.C. No **80425502**
_____, con C.C. No _____
_____, con C.C. No _____

En mi (nuestra) calidad de autor (es) exclusivo (s) de la obra titulada:
EFECTIVIDAD DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS EN LA
CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

_____ (por favor señale con una "x" las opciones que apliquen)
Tesis doctoral Trabajo de grado Premio o distinción: **Si** **No**
cuál: SOLICITUD DE MENCION HONORIFICA POR PARTE DE JURADOS

presentado y aprobado en el año 2017, por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Pontificia Universidad Javeriana para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mi (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autorizan a la Pontificia Universidad Javeriana, a los usuarios de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J., así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un convenio, son:

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la sala de tesis y trabajos de grado de la Biblioteca.	X	
2. La consulta física (sólo en las instalaciones de la Biblioteca)	X	
3. La consulta electrónica – online (a través del catálogo Biblos y el Repositorio Institucional)	X	
4. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer	X	
5. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet		
6. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previo convenio perfeccionado con la Pontificia Universidad Javeriana para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la

titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

De manera complementaria, garantizo (garantizamos) en mi (nuestra) calidad de estudiante (s) y por ende autor (es) exclusivo (s), que la Tesis o Trabajo de Grado en cuestión, es producto de mi (nuestra) plena autoría, de mi (nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy (somos) el (los) único (s) titular (es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Pontificia Universidad Javeriana por tales aspectos.

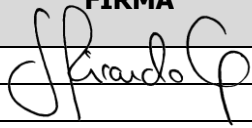
Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Pontificia Universidad Javeriana está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: Información Confidencial:

Esta Tesis o Trabajo de Grado contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de una investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. Si No

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta, tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

NOMBRE COMPLETO	No. del documento de identidad	FIRMA
JUAN RICARDO GOMEZ SERRANO	80425502	

FACULTAD: ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES

PROGRAMA ACADÉMICO: DOCTORADO EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES

ANEXO

BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL, S.J.

**DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO
FORMULARIO**

TÍTULO COMPLETO DE LA TESIS DOCTORAL O TRABAJO DE GRADO						
EFECTIVIDAD DE LAS CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD						
SUBTÍTULO, SI LO TIENE						
AUTOR O AUTORES						
Apellidos Completos			Nombres Completos			
GOMEZ SERRANO			JUAN RICARDO			
DIRECTOR (ES) TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO						
Apellidos Completos			Nombres Completos			
RENJIFO MARTINEZ			LUIS MIGUEL			
FACULTAD						
ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES						
PROGRAMA ACADÉMICO						
Tipo de programa (seleccione con "x")						
Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado			
			X			
Nombre del programa académico						
DOCTORADO EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES						
Nombres y apellidos del director del programa académico						
ALBERTO RAMIREZ						
TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:						
DOCTOR EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES						
PREMIO O DISTINCIÓN <i>(En caso de ser LAUREADAS o tener una mención especial):</i>						
CIUDAD		AÑO DE PRESENTACIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO			NÚMERO DE PÁGINAS	
BOGOTA		2017				
TIPO DE ILUSTRACIONES (seleccione con "x")						
Dibujos	Pinturas	Tablas, gráficos y diagramas	Planos	Mapas	Fotografías	Partituras
		X		X		
SOFTWARE REQUERIDO O ESPECIALIZADO PARA LA LECTURA DEL DOCUMENTO						
Nota: En caso de que el software (programa especializado requerido) no se encuentre licenciado por la Universidad a través de la Biblioteca (previa consulta al estudiante), el texto de la Tesis o Trabajo de Grado quedará solamente en formato PDF.						

MATERIAL ACOMPAÑANTE					
TIPO	DURACIÓN (minutos)	CANTIDAD	FORMATO		
			CD	DVD	Otro: ¿Cuál?
Vídeo					
Audio					
Multimedia					
Producción electrónica					
Otro: ¿Cuál?					
DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVE EN ESPAÑOL E INGLÉS					
Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. <i>(En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar con la Sección de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J en el correo biblioteca@javeriana.edu.co, donde se les orientará).</i>					
ESPAÑOL			INGLÉS		
ECO TURISMO			ECO TOURISM		
CERTIFICACIONES			CERTIFICATIONS		
CONSERVACIÓN			CONSERVATION		
MAMIFEROS			MAMMALS		
EVALUACION			EVALUATION		
RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS					
(Máximo 250 palabras - 1530 caracteres)					
<p>El turismo ha sido identificado como una actividad que promueve el desarrollo sostenible y como una opción de negocio coherente con los principios de conservación de la biodiversidad. A pesar de esto, el turismo también puede ser una fuerza transformadora en ecosistemas naturales, por lo que se han creado las certificaciones ambientales que informan a los consumidores sobre los alcances en sostenibilidad de dicha industria. El componente de conservación de la biodiversidad es evidente tanto en la definición y promoción del ecoturismo, al igual que en los principios de las certificaciones, pero no existen esfuerzos dirigidos a la verificación de los alcances reales de las certificaciones en cuanto la conservación de la biodiversidad. Este trabajo tiene como propósito el determinar los alcances de las certificaciones ecoturísticas como herramienta de la conservación de biodiversidad y para lograrlo se escogió el Certificado en Sostenibilidad Turística (CST) de Costa Rica, y se dividió la investigación en tres fases secuenciales: Analizar los propósitos de las certificaciones en turismo en Costa Rica; Analizar los procesos que llevan a cabo los hoteles para obtener una certificación dirigida a la conservación de la biodiversidad; y, Evaluar el efecto de la certificación ecoturística sobre atributos de la biodiversidad.</p> <p>Tourism has been identified as an activity that promotes sustainable development and as a business option consistent with the principles of biodiversity conservation. In spite of this, tourism can also be a transforming force in natural ecosystems. Because of this environmental certifications have been created in order to inform consumers about the sustainability achievements of this industry. The biodiversity conservation component is evident both in the definition and promotion of ecotourism, as well as in the principles of certification, but there are no efforts aimed at verifying the true scope of certification as regards the conservation of biodiversity. This work aims to determine the scope of ecotourism certification as a tool for biodiversity conservation and to achieve this was chosen the Certificate of Sustainable Tourism (CST) of Costa Rica. To achieve this, the research was divided into three phases: Analyze the purposes of tourism certification in Costa Rica; Analyze the processes that the hotels carry out to obtain certification aimed at the conservation of biodiversity; and, Evaluate the effect of ecotourism certification on attributes of biodiversity.</p>					



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN CONSERVACIÓN DE LAS
CERTIFICACIONES AMBIENTALES ECOTURÍSTICAS

Juan Ricardo Gómez Serrano

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Estudios Ambientales y Rurales
Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales
Enero 2017