INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD TURÍSTICA EN LA LAGUNA DE CUICOCHA - RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI CAYAPAS

TOURIST SUSTAINABILITY INDICATORS IN LAGUNA OF CUICOCHA - COTACACHI CAYAPAS ECOLOGICAL RESERVE

Recibido: 20/06/2018 – Aceptado: 15/08/2018

Nelson Iván Bedón Suárez
Docente en la Universidad Técnica del Norte
Ibarra – Ecuador
Doctor en Medio Ambiente
nibedon@utn.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-7832-3235

Victoria Geovanna Ruiz Erazo
Docente en la Universidad Técnica del Norte
Ibarra – Ecuador
Máster en Desarrollo Integral de Destinos Turísticos
rccevallos@utn.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-0202-9352

Dennis Victoria Ortiz Cumbal
Docente en la Universidad Técnica del Norte
Ibarra – Ecuador
Máster en Dirección y Planificación en Turismo
dvortiz@pucesi.edu.ec

Como citar este artículo:

Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97 https://doi.org/10.32645/26028131.746

Resumen

Un equipo de investigadores de la Universidad Técnica del Norte desarrolló la presente investigación con la finalidad de establecer indicadores de sostenibilidad para formular estrategias de conservación y protección ambiental, tomando en cuenta el flujo de turistas que inciden directamente en el lugar de estudio. Para cumplir con el objetivo de este trabajo se realizó una investigación bibliográfica para determinar los indicadores que se tomarán en cuenta en este estudio, para este propósito se consideró los indicadores de sustentabilidad de la OMT del año 2015, así también se tomó en cuenta algunos indicadores ambientales que considera el Ministerio del Medio Ambiente en adelante se denominará MAE. Con respecto a la actividad turística cabe indicar que es importante tomar en cuenta la capacidad de carga turística en la laguna de Cuicocha. La aplicación de instrumentos se realizó con el apoyo de los guardaparques y dirigentes comunitarios del sector. Los indicadores ambientales se tomaron de la página web oficial del MAE y la capacidad de carga se calculó de acuerdo con los datos obtenidos del registro de visitantes a la Laguna de Cuicocha información administrada por el MAE. Los resultados de esta investigación se resumen en estrategias que pueden ser consideradas como sugerencias para las actividades de gestión en los gobiernos parroquiales, cantonales y provinciales, es decir en todos los lugares o sitios naturales en donde se pueda realizar el turismo sustentable.

Palabras Clave: *Sustentable, Laguna Cuicocha, Reserva Ecológica, Cotacachi Cayapas.*

Abstract

A team of researchers from the Technical University of Northern Development This research with the aim of establishing sustainability indicators to formulate strategies for conservation and environmental protection, taking into account the flow of tourists that directly impact the place of study. In order to comply with the objective of this work was conducted a bibliographic research to determine the indicators that will be taken into account in this study, for this purpose are considered indicators of sustainability of the WTO of the year 2015, so it also took into account some environmental indicators that it considers the Ministry of the Environment hereinafter MAE. With regard to the tourist activity it should be noted that it is important to take into account the tourism carrying capacity in the Cuicocha Lagoon. The application of instruments was carried out with the support of the park rangers and community leaders in the sector. The environmental indicators are taken from the official web page of the MAE and the load capacity was calculated in accordance with the data obtained from the register of visitors to Cuicocha Lagoon information managed by the MAE. The results of this research are summarized in strategies that can be considered as suggestions for management activities in the parish governments, cantonal and provincial, i.e. in all places or natural sites, where you can make sustainable tourism

Keywords: *Avifauna; Conservation; Sustainability; Ecosystem; Gualchán.*

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Introducción

La investigación bibliográfica tanto de la OMT (2015) como del MAE (2018) que sustentan este trabajo dan rigor científico sobre el tema de indicadores de sustentabilidad en la Laguna de Cuicocha, perteneciente a la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, Cantón Cotacachi.

El año 2015 se ha convertido en un hito para la sostenibilidad por ser el año en que los Gobiernos han consensuado la adopción de la agenda para el desarrollo post-2015. La nueva agenda es transformativa, está centrada en las personas y tiene objetivos valientes y ambiciosos. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que retoman y expanden los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), cuya aplicación culmina en 2015, comprenden 17 objetivos y 169 metas y serán el marco de la nueva agenda mundial de desarrollo para los próximos quince años. (Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas | Organización Mundial del Turismo OMT/UNWTO, 2016)

El interés de muchos países que conforman la ONU por la protección ambiental y el manejo sustentable se ha visto reflejado en los parámetros establecidos en la Agenda 2030. (Naciones Unidas, 2018).

El compromiso generado desde cada sector productivo se verá reflejado en el cumplimiento y aplicación de los objetivos y metas planteados en la agenda 2030, mismos que serán evaluados constantemente mediante indicadores de cumplimiento como son los que se plantea en la presente investigación.

En esta línea, el papel del turismo es clave en los siguientes ámbitos: crecimiento económico inclusivo y sostenible, inclusión social, empleo y reducción de la pobreza, uso eficiente de los recursos, protección ambiental y lucha contra el cambio climático, valores culturales, diversidad y patrimonio, y comprensión mutua, paz y seguridad. (UNWTO, 2017)

Es importante generar propuestas en las políticas y en el comportamiento de los turistas, con el objetivo de conseguir una actividad turística más sostenible.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se aplican en este estudio son:

El ODS 12, que está encaminado a «garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles», incluye la meta 12.b: «Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales». (Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas |

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Organización Mundial del Turismo OMT/UNWTO, 2016)

El generar conciencia y compromiso de conservación tanto en los actores que generan la oferta turística, como los que se consumen los servicios turísticos es imprescindible al momento de pensar en turismo sostenible porque que es responsabilidad de todos los actores conservar y cuidar el entorno en el que vivimos.

El turismo sostenible es un término que se está impulsando por parte de las organizaciones públicas y privadas desde hace relativamente poco tiempo. Las comunidades técnica y científica indican que la formulación de indicadores de turismo sostenible se encuentra en sus etapas iniciales. Precisamente, la capacidad de carga turística es uno de los instrumentos de medida más representativos del turismo sustentable. (Subsecretaría de Turismo Gobierno de Chile, 2017)

La capacidad de carga, que es la cantidad de turistas que pueden ingresar diariamente a un atractivo turístico cumple con parámetros de manejo responsable controlará el número de visitantes y el impacto que los mismos generan en el espacio físico.

El turismo responsable, es la mejor alternativa para encaminar el desarrollo sustentable, debido a que tiene la capacidad de crear conciencia sobre la conservación, y brinda oportunidades económicas tanto a comunidades locales como a escala regional y nacional a partir de negocios de ecoturismo con la puesta de valor al patrimonio natural. (De la maza et al., 2014)

En el caso de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, específicamente de la Laguna de Cuicocha, por ser manejada por el MAE cuenta con estrategias y planes de manejo para la conservación, de tal forma que es una ventaja para continuar ofreciendo oportunidades de esparcimiento en ambientes naturales.

Como lo manifestó Maza (2014), el cuidado y protección de la biodiversidad es parte fundamental de nuestro desafío de construir un país sustentable y ello se alcanza, no solamente desde una mirada política, socioambiental y económica, sino desde una responsabilidad ética que implica la convivencia armónica de nuestra sociedad con su entorno natural. Las Áreas Protegidas juegan un rol importante en esta tarea. Un país que crece sustentablemente debe asumir sus espacios naturales como oportunidades, que, junto con cumplir funciones ambientales indispensables, son parte activa de su economía.

Trabajar con indicadores de sostenibilidad permite orientar, corregir y mejorar en las actividades de gestión aplicadas por los sectores involucrados en el sector turístico.

En resumen, a través de los indicadores, como subraya la Organización Mundial del

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Turismo (1997), los gestores turísticos estarán en mejores condiciones para identificar las cuestiones emergentes, lo que permite su prevención o mitigación; para identificar los impactos, lo que permite actuar antes de que ocasionen problemas; para apoyar el desarrollo del turismo sustentable, determinando límites y oportunidades; y para fomentar la responsabilidad de los gestores, promoviendo la adopción de decisiones responsables basadas en el conocimiento. (Subsecretaría de Turismo Gobierno de Chile, 2017)

El estudio y evaluación del cumplimento de los indicadores de sustentabilidad en la Laguna de Cuicocha, Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, propone una metodología para medir dichos indicadores de manera que se pueda replicar en los distintos atractivos, no solo en la provincia de Imbabura, sino del resto del país.

Materiales y Métodos

La metodología aplicada en este trabajo se basó en el método analítico observacional y descriptivo. En el caso analítico observacional, las variables de interés se seleccionaron para descubrir la relación que existe entre ellas, aprovechando la selección de criterios de la OMT combinados con los indicadores del MAE, de modo que fue posible el control sobre las variables identificadas. Los estudios descriptivos se realizaron en los primeros pasos de la investigación; la descripción de asociaciones entre variables.

Los datos referentes a indicadores de sustentabilidad que han sido establecidos por la OMT fueron utilizados como insumo para la creación de una encuesta, cuyos parámetros basados en la escala de Likert consisten en medir desde un totalmente de acuerdo con un totalmente desacuerdo.

Las respuestas pueden ser ofrecidas en cinco niveles de medición. Se tuvo un elemento neutral para aquellos usuarios que no están de acuerdo y tampoco en desacuerdo. que ayuden a verificar el cumplimiento de cada uno de los indicadores (QuestionPro, 2018).

La encuesta consta de los criterios de sustentabilidad tomados de la OMT (2015) y los elementos por valorar han sido adaptados de los indicadores ambientales que se obtuvieron de la página web oficial del MAE, así mismo la capacidad de carga se calculó de acuerdo con los datos obtenidos del registro de visitantes a la Laguna de Cuicocha información administrada por el MAE.

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Tabla1: Criterios de sustentabilidad y elementos por evaluar

CRITERIO	ELEMENTOS POR VALORAR
PROTECCIÓN DE SITIO	Especies en extinción
	Especies extintas
	Proceso de conservación de especies
	Programas enfocados en conservación de especies
	Control de manejo de especies
PROTECCIÓN DE SITIO	Especies en extinción
	Especies extintas
	Proceso de conservación de especies
	Programas enfocados en conservación de especies
	Control de manejo de especies
PRESIÓN SOBRE EL SITIO	Control de número de turista que visitan al año el atractivo
	Control de número de turista que visitan al mes el atractivo
	Control de meses de máxima afluencia
	Control de meses de menos afluencia
INTENSIDAD DE USO	Lleva control de visitantes al día
	Capacidad de carga
	Control de uso adecuado de los visitantes
IMPACTO SOCIAL	Relación de los turistas con la comunidad
	Grado de influencia de los turistas en la comunidad
	La afluencia turística mejora la calidad de vida de vida de comunidad
	Manejo de lenguas bilingüe
CONTROL DE DESARROLLO	Existe control de sanidad
	Cumple con la patente municipal
	El establecimiento tiene la LUAF
	Existe control ambiental
CAPACIDAD INFRAESTRUCTURA DEL SITIO	Agua potable
	Alcantarillado
	Gestión de residuos
	Aguas residuales bajo tratamiento
	Señalización Turística
	Hospitales
	Albergues
	Centro de Salud
PROCESO DE PLANIFICACIÓN	Existe plan de desarrollo cantonal
	Plan de contingencia
	Plan de evacuación
	Plan estratégico del sitio
	Plan de marketing
	Plan turístico
ECOSISTEMAS CRÍTICOS	Especies en peligro de extinción registradas
	Estado de áreas protegidas
CONTRIBUCIÓN DEL TURISMO A LA ECONOMÍA LOCAL	El turismo es su principal actividad
	Indirectamente se benefician de la actividad turística
SEGURIDAD	Policía Nacional

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

	Policía Municipal
	Patrullaje constante
	Guardacostas
GENERAL	Identidad y cultura
	Empleo turístico
	Calidad de agua
	Calidad de agua para el consumo humano
	Consumo energético
	Consumo de agua
	Uso y manejo ambiental
	Gestión ambiental
	Satisfacción del turista
	Consumo de productos nacionales
	Consumo de productos locales

Fuente: Adaptación de los indicadores de sustentabilidad OMT, elaboración propia

La encuesta se aplicó a los guardaparques de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas y a dirigentes de las comunidades cercanas a la laguna de Cuicocha. El procesamiento de información de las encuestas aplicadas se efectuó en el programa estadístico SPSS. SPSS Statistics aborda todo el proceso de análisis estadístico (planificación, colección de datos, análisis, presentación de informes) para lograr una mejor toma de decisiones y rendimiento ("IBM SPSS - IBM Analytics - Ecuador," 2018).

Resultados y Discusión

A continuación, la descripción de resultados sobre los criterios que influyen directamente con el propósito de este estudio:

Protección del sitio

Entre los indicadores se encuentra la protección del sitio, este criterio evalúa aspectos como las estrategias que se utilizan para la conservación de especies de un lugar determinado. El MAE, a través de la Dirección Provincial del Ambiente de Imbabura en coordinación con la Unidad de Protección del Medio Ambiente (UPMA), representantes de la empresa de turismo Cotacachi y guardaparques de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, procedieron a la instalación de una cámara trampa con la finalidad de monitorear las especies que habitan en la laguna de Cuicocha. El objetivo de esto es evidenciar la presencia de mamíferos en el Islote Yerovi, a una altitud de 3068 msnm. Cuicocha es una caldera volcánica y cráter, al pie del volcán Cotacachi en la cordillera Occidental de los Andes ecuatorianos.

En el caso de la laguna se lleva un control y registro de la especie de flora y fauna

encontrándose en este atractivo variedades de patos, gallaretas y el zambullidor plateado (Guerrero & Ecuador, 2009)

Con la finalidad de plantear programas, proyectos y actividades encaminadas a la conservación de la biodiversidad; generar conciencia en los habitantes y visitantes de la importancia de cuidar nuestra casa verde, los gobiernos locales han desarrollado sus planes estratégicos de desarrollo y planes de ordenamiento territorial.

Presión sobre el sitio

El MAE lleva un control diario de los turistas que ingresan a la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas a través de laguna de Cuicocha información que permite conocer el número de visitas realizadas a este importante atractivo turístico, determinar el perfil del turista, y establecer estrategias de mitigación de impacto ambiental por el uso del sitio.

Para realizar un análisis del número de visitantes se descargó información de los visitantes desde el año 2001 hasta el año 2017, luego se procedió a formatear la información por cada año y por el número de turistas locales y extranjeros, esto se detalla en la siguiente figura 1.

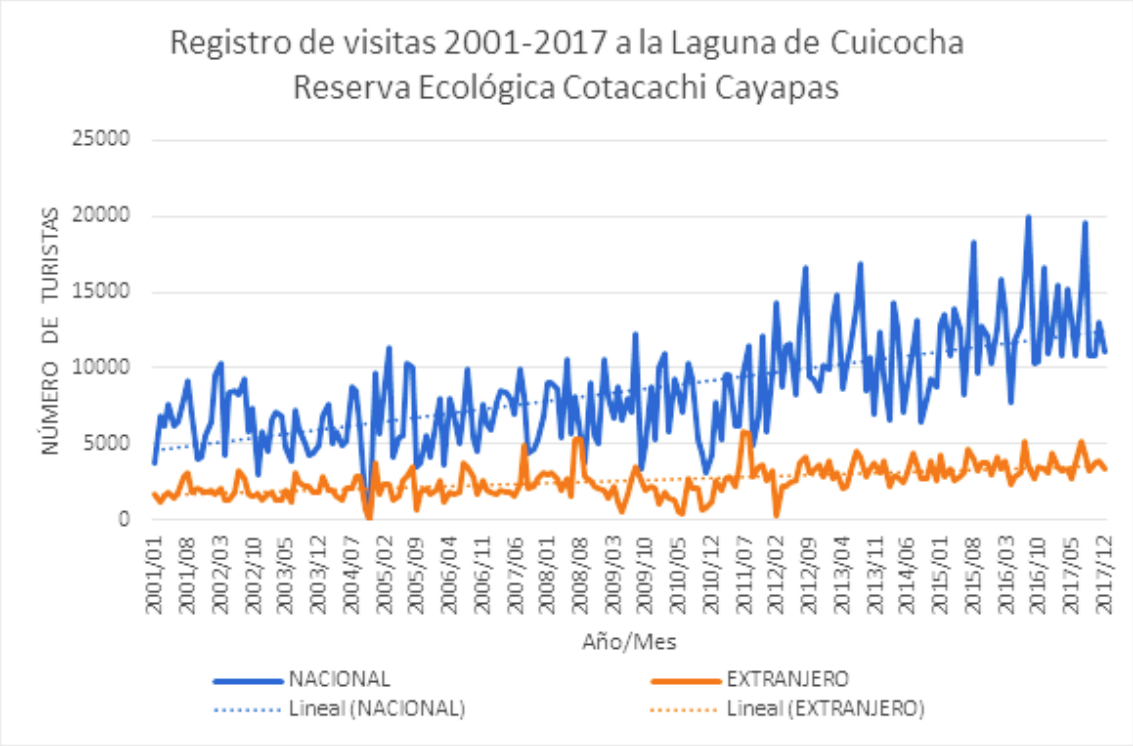

Figura 1: Registro de visitas 2001 – 2017 a la reserva ecológica Cotacachi Cayapas
Fuente: Adaptación MAE (2018), elaboración propia.

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Entre el año 2001 y 2017 existe un registro total de 1’748.211 turistas locales y de 529.076 turistas extranjeros, los meses que existe un mayor número de visitas en el año son en febrero, septiembre y diciembre.

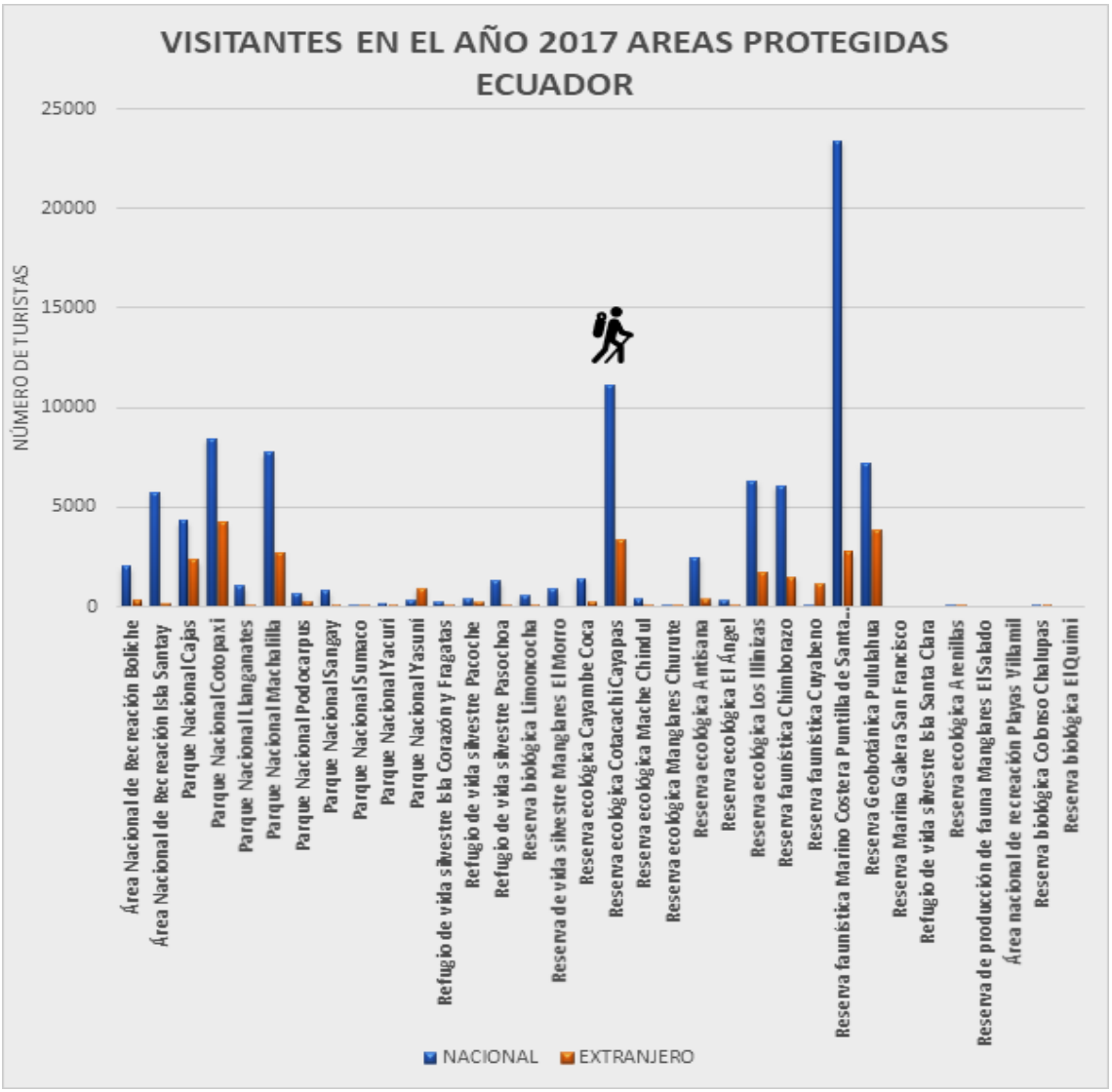

Figura 2: Visitas a las áreas protegidas del Ecuador en el año 2017
Fuente: Adaptación MAE (2018), elaboración propia.

En el año 2017, se registra un promedio aproximado de 13.200 turistas nacionales y de 3.750 turistas extranjeros. Esta información es también contrastada de la base de datos de las Áreas Protegidas del Ecuador como se muestra en el gráfico 2.

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Con estas fuentes de base de datos del MAE se puede verificar que la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas es la segunda preferida entre todas las áreas protegidas que existen en el país por los turistas nacionales. Por esta razón la importancia de la capacidad de carga del lugar.

Intensidad de uso

A pesar de contar con un registro de turistas y conocer el número real de ingreso de visitantes diarios, el MAE no cuenta con datos de capacidad de carga del sector, debido a que esto limitaría el número de ingresos sobre todo en los meses de más afluencia de turistas que son en febrero, septiembre y diciembre, esto puede generar ciertas molestias en las personas que visitan este atractivo, sin embargo, es prioritario para la conservación del sitio implementar controles de capacidad de carga y la implementación de estrategias de manejo.

A continuación, en la tabla 2, los datos que se deben considerar de acuerdo con la capacidad de carga establecida en la Laguna de Cuicocha.

Tabla 2: Capacidad de carga Laguna Cuicocha

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA EN LA RUTA SAGRADA	CAPACIDAD DE CARGA REAL EN LA RUTA SAGRADA	CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA EN LA RUTA SAGRADA
540/día	315/día	167/día

Fuente: Bedón, Ruiz 2017

Al desconocer esta información los encuestados en su mayoría han seleccionado el valor de 1 en evaluación de indicadores, siendo esta la más baja en la escala de Likert.

Impacto social

El turismo comunitario se practica dentro de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas convirtiéndose en generador de fuentes de ingresos económicos hacia las comunidades aunque no es significativo, sin embargo, se lo realiza a través de las diferentes operadoras turísticas con previo contacto, ofreciendo dentro de ello el conocimiento sobre la elaboración de artesanías como billeteras, carteras, cinturones, zapatos, ropa los cuales están hechos con tejidos de cabuya procesada, cuero (talabartería) lana de oveja y algodón. (GAD, Cotacachi 2016).

Esto nos da una referencia sobre el bajo grado de influencia del turista sobre la comunidad, además en cuanto al manejo de las lenguas los comuneros dominan el español y algunos el idioma

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

inglés.

Capacidad de infraestructura del sitio

En relación con la capacidad de infraestructura turística cercana a la Laguna de Cuicocha se puede evidenciar que cuenta con servicios de agua potable y energía eléctrica, los poblados que se encuentran cerca de este atractivo. Desde este punto de la Reserva es fácil acceder a centros de salud y entidades financieras localizadas en los poblados más cercanos.

La administración de la reserva dispone de un Centro de Interpretación que se encuentra ubicado junto a la Laguna de Cuicocha, además existe un sendero denominado Gorki Campusano alrededor de la laguna que cuenta con siete miradores, así como también existe tres miradores en el muelle. Además, dentro del área y los alrededores existen otras facilidades de propiedad privada como la Hostería de los Pinos, Hostería El Mirador, Hostería Tumbabiro, también existen lugares de propiedad comunitaria como es el caso de los albergues comunitarios vinculados a la UNORCAC- RUNA TUPARI y de propiedad mixta como el caso de la hostería Cuicocha, a las orillas de la laguna dentro de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

Proceso de planificación

Actualmente existe el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cotacachi vigente durante los años 2015 al 2035, también se ha desarrollado el Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas el cual forma parte del programa de trabajo sobre Áreas Protegidas que incluye acciones que promueven la planificación, fortalecimiento y gestión del área en conjunto con comunidades indígenas y locales, además de aspectos de evaluación de efectividad de manejo y gobernabilidad.

Ecosistemas críticos

En cuanto a las amenazas para el desarrollo turístico en la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas y su zona de amortiguamiento se puede citar de manera principal el impacto negativo del gran número de visitantes que registra el área de Cuicocha especialmente durante los fines de semana y los meses de más afluencia de turistas. Entre los impactos ambientales más importantes que se han reportado están: compactación de suelos, erosión, pérdida y deterioro de la capa vegetal, generación de desechos sólidos, sobrecarga en los senderos y sitios de visita e incendios por fogatas.

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

Seguridad

El sector de la laguna de Cuicocha cuenta con seguridad comunitaria la misma que se organiza por brigadas formadas por habitantes de las comunidades aledañas al atractivo con la finalidad de brindar confianza a los turistas.

En cuanto a seguridad la ciudad de Cotacachi cuenta con dos unidades de policía comunitaria; la unidad de policía comunitaria Cotacachi 1 ubicada en la calle Vicente Rocafuerte entre Imbabura y Juan Montalvo y la unidad de policía comunitaria Quiroga 1 ubicada en la calle Telesforo Peñaherrera entre Vacas Galindo y García Moreno. Además, existe la unidad de policía municipal coordinada por el GAD municipal de Cotacachi, ubicada en la calle Gonzáles Suárez entre Modesto Peñaherrera y García Moreno.

Conclusiones

Las empresas del sector turístico juegan un papel importante para transformar el enfoque del sector e introducir criterios de sostenibilidad en sus operaciones. Estas deben alinear sus estrategias con los objetivos de desarrollo, potenciando el turismo responsable, que respete el medio natural, cultural y social.

Una educación inclusiva y de calidad que promueva un aprendizaje efectivo puede lograrse cultivando valores éticos y responsables en materia ambiental, económica y social. El turismo impacta de forma directa sobre un amplio número de personas, cuya educación será clave para conseguir un turismo sostenible.

Se debe promover el turismo sostenible como instrumento de desarrollo, alentar su plena integración con todas las entidades públicas y privadas para intercambiar buenas prácticas que impulsen y maximicen la contribución del turismo al desarrollo sostenible.

Es importante incentivar, promover e impulsar premios locales, regionales y nacionales que visibilicen las iniciativas de turismo sostenible, de desarrollo o investigaciones innovadoras.

Los servicios que brinda el repositorio de conocimiento ambiental (RCA) de la página web oficial del MAE, el sitio web SAIA, asimismo la página web del LENIA han sido instrumentos digitales de gran interés en esta investigación por lo que es importante aprovechar la información que tenemos al alcance de todos.

Recomendaciones

Se debe impulsar una mayor participación de las comunidades indígenas en la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, sector específico Laguna de Cuicocha y avanzar con una mayor

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

planificación del sitio turístico articulada con los GADs locales, MAE y empresa privada los cuales son factores esenciales para alcanzar un desarrollo sustentable del turismo.

La Academia debe establecer relaciones con la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas para la generación y apoyo de algunos planes como son el de contingencia, evacuación, estratégico, de marketing o turístico que aún no existe en funcionamiento.

Involucrar al MAE, GADs y universidades para apoyar en la formulación y aplicación de políticas educativas que promuevan la contribución del turismo sostenible a través de trabajos de titulación que aporten al desarrollo y el uso de herramientas, creación de observatorios de turismo sostenible, cuentas satélites de turismo, indicadores ambientales, etc.

Continuar con la línea de investigación ambiental e involucrar al paisaje como eje principal con lo que se podría generar hipótesis que puedan ser contrastadas en estudios posteriores, sin establecer relaciones de causa-efecto, sino más bien de prevención.

Se debería mejorar la infraestructura tecnológica de los destinos turísticos, especialmente del Centro de Interpretación Ambiental en la laguna de Cuicocha para que facilite a las personas con capacidades diferentes realizar el recorrido del sendero Gorki Campuzano a través de la realidad virtual.

Se debería trabajar y actualizar los programas educativos de educación básica en función del turismo sostenible y su contribución al desarrollo, incluyendo el Código Ético Mundial para el Turismo.

Referencias Bibliográficas

De la Maza, C. L., Cerda, C., Cruz, G., Mancilla, G., Fuentes, J. P., Estades, C., … Piróska, Á. (2014). *Manual para aplicar indicadores de sustentabilidad en áreas protegidas.* Retrieved from http://www.turismoasp.cl/files/manual_ambito_biofisico_final.pdf

IBM SPSS - IBM Analytics - Ecuador. (2018). Retrieved June 20, 2018, from https://www.ibm.com/analytics/ec/es/technology/spss/

Naciones Unidas. (2018). *Estado Miembro | Naciones Unidas*. Retrieved June 20, 2018, from http://www.un.org/es/member-states/index.html

Naturaleza, D. E. L. A., Proyecto, E., Forestales, C., Luz, C., Cerda, P. C., Nacional, S., … Forestales, C. (2018). *Nuevos indicadores de sustentabilidad para medir impacto del turismo en áreas protegidas* - Universidad de Chile, 1–2. Retrieved from http://www.uchile.cl/noticias/106136/indicadores-de-sustentabilidad-que-miden-impacto-en-areas-protegidas-

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746

QuestionPro. (2018). *Que es la escala de Likert y como utilizarla en mi encuest*a. Retrieved June 20, 2018, from https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/

Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas | Organización Mundial del Turismo OMT/UNWTO. (2016). *El Sector Turístico Desarrollo Sostenible.*

Subsecretaría de Turismo Gobierno de Chile. (2017). *Turismo Sustentable En Áreas Protegidas Del Estado: Una Apuesta De Presente Y Futuro.*

UNWTO. (2017). Brochure 2017, 11. Retrieved from http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/intyear/unwto-brochure-IY2017.pdf

Como citar este artículo:
Bedón, N., Ruiz, V., & Bedón, N. (Enero – Diciembre 2018). Indicadores de Sustentabilidad Turística en la Laguna de Cuicocha - Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. *Tierra Infinita* (4), 84-97. https://doi.org/10.32645/26028131.746