

Evaluación del Turismo Sostenible por indicadores en la zona de Intag, Cotacachi-Ecuador

Evaluation of Sustainable Tourism by indicators in the Intag area, Cotacachi-Ecuador

NÚÑEZ, Edwin S.¹

GONZÁLEZ, Jesús F.²

ORBES, Belky N.³

Resumen

El objetivo de este trabajo es proponer un sistema de indicadores que permitirán medir la sostenibilidad del turismo en la zona tropical de Intag, Cotacachi-Ecuador, al 2022. Esta herramienta fue diseñada atendiendo las características del lugar y con base en una encuesta realizada a 31 estudiantes de la Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo (Ecuador), para poder, a través de dicho instrumento, plantear una propuesta de indicadores fundamentada en los postulados del comercio de servicios de la Organización Mundial de Comercio.

Palabras clave: comercio internacional, servicios, sostenibilidad, indicadores de desarrollo local

Abstract

The objective of this document is to propose a system of indicators that will allow measuring the sustainability of tourism in the tropical zone of Intag, Cotacachi-Ecuador, by 2022. This tool was designed taking into account the characteristics of the place and based on a survey of 31 students belonging to the career of International Commerce at the University of Otavalo (Ecuador). Through this instrument, we seek to make a proposal of indicators based on the postulates of trade in services from the World Trade Organization.

Key words: international trade, services, sustainability, local development indicators

1. Introducción

1.1. Conceptualización y medición del Turismo Sostenible

A pesar de la evolución interpretativa del concepto de desarrollo sostenible hacia una concepción menos economicista, aún existe un intenso debate sobre la aplicación de un modelo exitoso de sostenibilidad en ciertos sectores de la economía, como el turístico, en el ámbito social, económico y ambiental. Se mantiene la discusión respecto del carácter innovador del progreso conceptual del desarrollo sostenible, impulsado por el Informe Brundtland, entre otros documentos (González y Álvarez, 2016, p. 90). Sí existe un acuerdo relativo sobre el término a emplearse para analizar los diferentes modelos turísticos desarrollados bajo objetivos de

¹ Docente Tiempo Completo. Área de Ciencias Empresariales. Universidad de Otavalo. Ecuador. snunez@uotavalo.edu.ec

² Docente Tiempo Completo. Área de Ciencias Empresariales. Universidad de Otavalo. Ecuador. jgonzalez@uotavalo.edu.ec

³ Docente Tiempo Completo. Área de Ciencias Empresariales. Universidad de Otavalo. Ecuador. borbes@uotavalo.edu.ec

sostenibilidad, este es necesario circunscribirlo. De ahí que en esta primera parte del documento se realice una revisión teórica del Turismo Sostenible, para enmarcar la presentación de los resultados.

A continuación nos referiremos a cuatro interpretaciones diferentes, que se han ido sucediendo cronológicamente para definir el Turismo Sostenible. Una primera interpretación es la que se realiza desde la visión de los polos opuestos, en la que se considera al término como una forma de turismo alternativo opuesta al turismo de masas; es decir, un turismo que plantea una interrelación más estrecha con la naturaleza, con una mayor preocupación por la conservación de los recursos naturales, sociales y culturales, en los que las actividades de recreación tienen lugar (Clarke, 1997, pp. 225-230). Dentro de esta acepción, el Turismo Sostenible no suponía más que la puesta en marcha de actividades turísticas a menor escala y de forma local.

Una segunda interpretación se realiza desde una posición de continuidad. Se considera que los distintos tipos de actividad turística conforman una serie ordenada delimitada por dos tipologías extremas: el turismo de masas y el Turismo Sostenible. Dado que todas las actividades comparten la misma base de recursos, se considera que si no se realiza una gestión adecuada, toda actividad tiene el potencial de converger hacia un turismo de masas. Por ello, el objetivo es desarrollar actividades turísticas que se ajusten lo máximo posible al tipo de actividad de pequeña escala, calificada como sostenible. Estas dos interpretaciones son muy criticadas y señaladas como improductivas, al adaptar una visión sectorial basada en las características de la demanda de actividades de turismo alternativo y en cuestiones de marketing (Holden, 2000), dejando de considerar al turismo como un vehículo para la consecución del desarrollo sostenible. Así mismo, gran parte de las críticas de las 2 interpretaciones analizadas se centran en su simplicidad y reduccionismo al considerar al turismo sostenible como una realidad homogénea.

Ante dichas críticas aparece una tercera interpretación, la cual se desarrolló desde una posición de movimiento. Con ella se define al Turismo Sostenible como un objetivo a alcanzar más que en un estado aplicable únicamente a las actividades turísticas de pequeña escala. Desde esta visión, se plantea necesario que los agentes de promoción y fomento del sector sean capaces de formular directrices de apoyo a los agentes para que la actividad turística tenga un impacto multidimensional, en el ámbito social, económico y medioambiental, pasando así de ser estática y limitada a ser más dinámica y amplia (Hardy *et al.*, 2002).

Finalmente, una cuarta interpretación se da desde una visión más operativa, la cual se plantea desde una posición de convergencia. El Turismo Sostenible se consolida como el objetivo a alcanzar en todos los segmentos del sector turístico, independientemente de la escala a la que se desarrolle la actividad. No obstante, se reconoce que la obtención de una definición precisa y ampliamente aceptada del turismo sostenible es menos importante que la formulación del camino a seguir y las acciones implementadas. Se apuesta así por formular el objetivo de forma que permita establecer claramente la estrategia y los planes de acción adecuados, facilitándose la determinación del papel que el desarrollo de la actividad turística juega en la estrategia global de sostenibilidad de una sociedad (Hunter, 2002). Es un planteamiento pragmático que promueve la construcción de enlaces comunitarios, a través de organizaciones civiles, para el uso de recursos de forma efectiva y su conservación para futuras generaciones.

En los últimos años, dentro de la posición de convergencia se desarrollan gran parte de los análisis de Turismo Sostenible, debido a su multiplicidad de opciones no solo en cuanto a constituirse como un objetivo deseable por parte de los gobiernos y actores del sector, sino como un proceso de cambio, principalmente cualitativo, que oriente y reoriente al turismo hacia objetivos medibles y alcanzables. En nuestro estudio adoptamos esta posición como punto de partida para operativizar la búsqueda y categorización de indicadores multidimensionales, ya que incluye la gestión ambiental, social y político como puntos clave en la generación de metodologías y técnicas de medición integrales del turismo en el largo plazo. Además, considera a la definición

de Turismo Sostenible como una abierta a la inclusión de nuevos aspectos que puedan ser considerados según el destino turístico.

Dentro de las técnicas de medición del impacto de un Turismo Sostenible destaca la atención que se le debe otorgar a las necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas presentes, con el fin de proteger y mejorar las oportunidades de las localidades a futuro. Esta última concepción del Turismo Sostenible se enfoca en la gestión efectiva de los recursos, de tal forma que permita satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, al tiempo que se respete la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo a la vida (World Tourism Organization, 1993, p.221). De ahí que plantear políticas turísticas, con base en indicadores, es necesario para garantizar la protección de los recursos naturales, sociales y culturales que sustentan la actividad. Los indicadores entonces tendrían que enfocarse en atender la satisfacción de las necesidades de los turistas y las poblaciones residentes presentes y futuras. “Los indicadores no son fáciles de establecer porque dependen de la naturaleza del destino, el tipo de productos ofrecidos, la clase de turista que atrae y el estado de su ciclo de vida” (Liu, 2003, p.462).

Según las directrices de la Organización Mundial del Turismo, en cuanto a los aspectos que deben ser considerados al momento de planificar la gestión de un destino bajo objetivos de sostenibilidad destacan los indicadores que se plantean para la medición de impacto en 3 dimensiones (Ávila et al., 2002):

- 1- Social
- 2- Económica
- 3- Medioambiental

La asignación de los aspectos a cada dimensión se ha realizado según su naturaleza, tomando como base estudios precedentes, cubriendo así la falta de directrices al respecto. En el caso de la dimensión social, se recogen las cuestiones relacionadas con los impactos socioculturales de la actividad sobre el entorno y la población residente. Por su parte, la dimensión económica recoge los aspectos relacionados con la viabilidad a largo plazo de la actividad turística como motor económico de la sociedad. Mientras que la dimensión ambiental, se enfoca en el manejo de recursos y deshechos de la actividad turística de forma responsable para generaciones futuras.

De ahí que la satisfacción de los residentes con el turismo se erige como una herramienta útil que mide el bienestar de las comunidades receptoras (Organización Mundial del Turismo, 2005, pp. 63-66), la cual es además incluyente para las 3 dimensiones ya referidas desde hace 2 décadas.

En cuanto a la operativización de las dimensiones mencionadas, se hace pertinente identificar las variables a analizar, colocadas en un conjunto de aspectos básicos seleccionados, los cuales se agrupan en función del enfoque conceptual al que están referidos.

En cuanto a lo social (primer aspecto), se considera el grado de aprovechamiento de los beneficios económicos del turismo por parte de los agentes del sector. En este grupo se contemplan cuestiones básicas como la estacionalidad de la actividad, el empleo turístico, los efectos indirectos de la actividad en otros sectores o los niveles de competitividad del producto turístico del destino. Respecto de lo económico (segundo aspecto) se considera el control de las actividades turísticas a través del número de turistas y la intensidad de uso turístico. Mientras que para la dimensión ambiental (tercer aspecto) se considera la ordenación y el control del lugar de destino, a partir de 3 enunciados básicos:

- 1- La integración del sector turístico en los procesos de planificación.
- 2- Los mecanismos de control de la puesta en marcha del modelo turístico.
- 3- El sistema de transportes que garantice la accesibilidad y movilidad de la demanda.

En la dimensión ambiental se recogen los aspectos relacionados con la conservación y protección de los recursos y ecosistemas naturales, que permiten analizar la viabilidad a largo plazo de la actividad en función de los efectos que tiene sobre el medio. El primer punto a resaltar es el grado de protección de los recursos naturales de valor mediante la conservación y ampliación de las áreas naturales protegidas y el control de la intensidad de uso turístico de las mismas. Un segundo punto corresponde a la necesidad de una gestión adecuada de los recursos naturales escasos como los hídricos y los energéticos. Un tercer punto, se centra en la limitación del impacto ambiental de la actividad turística, para actividades, tales como: el tratamiento adecuado de las aguas residuales, los residuos sólidos y la reducción de los niveles de contaminación. Finalmente, un cuarto y último punto a destacar dentro de la variable ambiental es la implantación de políticas y prácticas de gestión en el destino. Para poner en marcha un modelo de Turismo Sostenible en el que se tengan en cuenta todos los aspectos básicos citados, son necesarias herramientas que permitan detectar la falta de sostenibilidad y, según el diagnóstico ofrecido, diseñar las actuaciones necesarias para alcanzar una situación más sostenible con base en indicadores más complejos como el índice de bienestar económico sostenible (por sus siglas en inglés ISEW), aplicado por primera vez a localidades y no países (Pulselli *et al.*, 2006, p.1).

De esta forma, en los últimos años (2018-2021), la medición de la sostenibilidad ha pasado a ser uno de los temas más tratados y debatidos académicamente, generándose medidas alternativas que dan prioridad a determinados aspectos conceptuales. La definición de cada medida del grado de sostenibilidad se realiza en función del análisis conceptual que en el caso de este estudio para la zona de Intag, en el cantón Cotacachi, se circunscribe a las 3 dimensiones ya descritas y con base en las particularidades de la localidad.

1.2. La zona de Intag, cantón Cotacachi y su relación con el turismo

El turismo se ha convertido en un sector altamente afectado por la pandemia en 2020, con una leve recuperación en 2021. En Ecuador se dio una recuperación de 358.5 millones de dólares en este periodo de tiempo, lo que representó una mejora del 26%. En la zona subtropical de Intag, ubicada en el cantón Cotacachi, al noroccidente de Imbabura (Ecuador), el turismo receptivo internacional se frenó en un 98% en 2020; para el 2021 este indicador mejoró hasta llegar a una disminución del 75% respecto de 2019, debido a la restricción de movilidad impuesta (Ministerio de Turismo, 2022, p.7). Los ingresos económicos de los 11 emprendimientos turísticos que conforman la Asociación de Servidores Turísticos de Intag (ASTI) se han mantenido en esta dinámica de recuperación. Reactivar el turismo de naturaleza y experiencia en el ámbito rural se convierte en una importante estrategia de incentivo para el desarrollo local de la zona. Cabe destacar que el cambio de paradigma está en la dinamización de la actividad turística potenciando los recursos naturales, la cultura de la región, el desarrollo económico y la mayor conciencia por la ecología.

La asociación busca apoyar nuevos emprendimientos sociales y con ello generar sostenibilidad turística, así como la posibilidad de nuevos empleos. En la República del Ecuador existen diversos destinos turísticos, uno de los de mayor relevancia es el valle de Intag, el escenario del descubrimiento de importantes yacimientos minerales, de exuberantes recursos naturales, como el Río Nangulví, y el hogar de decenas de vestigios arqueológicos y bienes culturales entre los que destacan las tolas, las pirámides procedentes de la cultura Kara y un centro ceremonial indígena para adoración del sol de 11 puntas (Movimiento por la Tierra, 2020, p.2). Las 200.000 hectáreas de selvas vírgenes, páramos, cascadas, que forman el Valle de Intag se dividen en 76 comunidades extendidas en 7 parroquias rurales: García Moreno, Apuela, Cuellaje, Peñaherrera, Vacas Galindo, Plaza Gutiérrez y se suma la parroquia de Selva Alegre, perteneciente al cantón Otavalo (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2013, p. 26). “Por su belleza, tranquilidad y seguridad, la Zona de Intag se ha convertido en la casa de extranjeros que han procurado generar crecimiento económico sostenible y sustentable” (De la Torre, Alajo y Núñez, 2020, p. 3).

A diciembre de 2020, la contribución directa del sector turístico al PIB ecuatoriano fue de 1.117 millones de dólares, 1.280 millones de dólares menos que el año pasado, puesto que en 2019 este rubro ascendió a 2.397 millones de dólares. Esto ha significado que el aporte del sector de turismo al PIB pase del 2,2 % a un 1,2 % de en 2020 (a nivel global pasó del 10,4% al 5,5% en dicho periodo) (Ministerio de Turismo, 2020, p.3). Para 2021, el empleo en el sector turístico cayó un 30,9%, lo que supuso una pérdida de más de 136.000 empleos, pasando de ocupar el 5,6% del empleo total de Ecuador en el 2019 a ocupar un 4,2% en el 2020. Los operadores de turismo, tanto grandes como pequeños, han estado operando y recibiendo ingresos al 50% de su capacidad en promedio, lo que ha provocado que sobre todo los microempresarios del sector frenen sus actividades, tal como es el caso de Intag. Los 11 emprendimientos turísticos han generado un 2% de visitas en 2020 y 2021 respecto de 2019, lo que ha implicado una disminución del 98% de ingresos por dicho rubro. Con esta contracción de la actividad, Las llegadas internacionales se afectaron en 77,1% en 2020 (bajando a 468.9 mil visitas). Para 2021, “Ecuador logró un crecimiento de 25,8% en llegadas internacionales, en comparación con el año anterior, valor que ascendió a 590.006 personas” (Ministerio de Turismo, 2022, p.1).

Para reducir al máximo sus impactos negativos, desde organismos como la Organización Mundial del Turismo (OMT) se insta a los gobiernos a considerar la sostenibilidad como objetivo global. Nace así lo que se denomina iniciativas por el Turismo Sostenible. El mercado turístico se desarrolla actualmente en un contexto de creciente competencia, en el que surgen destinos emergentes que intentan atraer una demanda creciente mediante modelos turísticos tradicionales que hacen peligrar la actividad a largo plazo. Por su parte, los destinos más consolidados apuestan por un nuevo modelo turístico diverso, de calidad y sostenible social, económica y ambientalmente para conseguir mejorar su competitividad. Independientemente de su grado de consolidación, los destinos necesitan contar con instrumentos y herramientas para evaluar su situación y definir las actuaciones necesarias para su transformación en destinos más sostenibles comparativamente. “Los indicadores de desarrollo sostenible son cada vez más utilizados por los gobiernos nacionales y agencias internacionales para monitorear el progreso hacia los objetivos de sostenibilidad, así como comparar desempeño entre países” (Organization for Economic Co-operation and Development, 2008, p.16) .

Una de las herramientas más utilizadas en la práctica para medir la sostenibilidad de destinos turísticos es la implementación de un sistema de indicadores. Para ello, se hace necesario formular teóricamente dicho sistema para cuantificarlo y darle operatividad. La definición de este tipo de instrumentos es aún más necesaria en el marco de planeación actual, donde se da un mayor protagonismo a la ruralidad, como en nuestro caso, de forma en que se le otorgue importancia al propio territorio al que van a ir destinadas. En este contexto, para el presente estudio se ha visto útil implicar a los estudiantes de la carrera Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo, mejorando su conocimiento sobre los aspectos relacionados con la sostenibilidad de la actividad turística mediante el desarrollo de instrumentos y herramientas de medición que les permitan visualizar los aspectos que les permita actuar.

En este trabajo nos planteamos como objetivo general elaborar un sistema de indicadores para la evaluación del Turismo Sostenible en la zona de Intag en el Cantón Cotacachi, en la provincia de Imbabura-Ecuador. Para ello, se han planteado 2 objetivos específicos, el primero, realizar un recorrido breve por la literatura actual sobre desarrollo sostenible. Esto con el fin de enmarcar la definición de indicadores de turismo desde una visión aplicable en la localidad objeto de estudio. El segundo objetivo se centra en la generación de un sistema de indicadores, a partir de un análisis empírico de información levantada con los estudiantes de la licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo.

La utilización del sistema permitirá mejorar el conocimiento de la situación del sector turístico para detectar y prevenir los problemas, mejorar la toma de decisiones de los agentes implicados en la planeación de las actividades del sector, para en un corto plazo poder diseñar medidas correctivas adecuadas si fuera necesario.

Además, el sistema de indicadores es una herramienta que puede adaptarse a las características del segmento turístico que se esté analizando, permitiendo así la formulación de una actuación diferenciada para cada ámbito del espacio turístico. Estos índices sintéticos facilitan los análisis comparativos y las prácticas de benchmarking entre destinos, permitiendo asimismo guiar las decisiones que los agentes implicados en la planificación deben adoptar para alcanzar el objetivo final de desarrollo comercial de los productos a través del turismo en Intag de forma sostenible.

2. Metodología

Para conseguir el objetivo planteado se estructuró el trabajo con un primer apartado enfocado en formular una definición práctica de Turismo Sostenible desde una perspectiva vigente adoptando una posición de convergencia, desglosando este objetivo en tres grandes dimensiones (social, económica y ambiental), a las que hemos dado un contenido pormenorizado siguiendo las directrices de la Organización Mundial del Turismo. Asimismo, como instrumento de medición, se plantea definir un sistema de indicadores adaptado al análisis conceptual previo y compuesto por los indicadores más relevantes para cada aspecto que se propone evaluar, en función de su frecuencia de uso y la facilidad asociada a su interpretación.

En el segundo apartado realizamos un análisis metodológico que permite caracterizar el proceso de elaboración de indicadores, identificando los pasos básicos que deben seguirse para la construcción de un indicador. Con las conclusiones extraídas, en el tercer apartado formulamos los procedimientos para obtener indicadores sintéticos, que tengan asociada una menor subjetividad y no requieran un análisis muy complejo al interpretar los valores obtenidos. En este sentido, presentamos un procedimiento inspirado en la metodología formulada por los profesores Díaz-Balteiro y Romero (2004) basada en la *Programación por Metas*, que nos permite obtener distintos indicadores sintéticos en función de cómo se utilice la información proporcionada por las variables de desviación. En este contexto, se plantean los métodos para evaluar el grado de sostenibilidad del Turismo Sostenible en la zona de Íntag. En el cuarto apartado realizamos una aplicación empírica de los instrumentos definidos en los apartados precedentes, utilizando para ello el caso de los destinos turísticos de Intag. Así, ilustramos la forma en la que pueden ser usados estos instrumentos, venciendo las carencias de otros trabajos realizados en este campo.

En los estudios que se realiza una medición analítica, el proceso de construcción y definición de indicadores (en la actualidad denominados como métricas) viene determinado por la utilidad metodológica que representa para el analista a la hora de poder medir una variable de investigación dicha métrica (Bernal, 2010, p.141). En este caso, para el turismo y su impacto en la zona de estudio el proceso de elaboración de indicadores se lo realiza desde un nivel descriptivo; es decir, desde “un grado básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación” (Bernal, 2010, p.113) que permite, con independencia del concepto medido y con base en la literatura, determinar los aspectos individuales de cada indicador que lo hacen útil para el estudio.

En el análisis de los resultados determinamos los rasgos característicos de los resultados obtenidos por los criterios de los estudiantes de la carrera de Comercio Exterior en la Universidad de Otavalo. Así, con la información obtenida en la aplicación de este sistema de indicadores, se podrá formular nuevas estrategias de actuación, identificando los destinos mejor posicionados y analizando el tipo de medidas que están llevando a cabo, de forma que pueda adaptar éstas a la realidad de su destino, facilitándose así la posibilidad de realizar prácticas de benchmarking.

Para analizar la sostenibilidad del turismo en el destino de Intag, hemos considerados las características de las zonas sostenibles, aplicando una encuesta a 31 estudiantes de la Licenciatura de Comercio Exterior en calidad de actores activos en la zona de estudio. Los estudiantes son originarios de la provincia de Imbabura, con

conocimientos generales de Cotacachi e Intag, localidad analizada. Estos 31 estudiantes conforman la muestra de una población de 220 estudiantes en total de la Carrera de Comercio Exterior.

2.1. Modelo del conjunto de variables a evaluar

Al analizar los procedimientos seguidos para la definición de sistemas, se pueden identificar cuatro pasos básicos a seguir. En primer lugar, es necesario establecer el contexto, definiendo el concepto objeto de estudio, determinando el área o conjunto de unidades que son relevantes para el mismo, e identificando los principales agentes o grupos de interés implicados. Realizado esto, en segundo lugar, se define el objetivo o situación futura a alcanzar, con vistas a la cual se define el sistema, bien fijando una meta o estableciendo una dirección de cambio a seguir. En tercer lugar, es necesario identificar, evaluar y seleccionar los indicadores del sistema. Para ello, se genera una lista de indicadores potenciales y posteriormente se evalúa su idoneidad para la medición del concepto en el contexto fijado en el primer paso, seleccionando finalmente los que integran el sistema con los criterios que se fijen a partir de una revisión de trabajos realizados en un contexto similar (Reed *et al.*, 2006). Finalmente, se aplica el sistema de indicadores, cuantificándolo y utilizándolo para la gestión y control de la consecución de los objetivos finales mediante la identificación de umbrales o el uso de *benchmarks* de referencia para la interpretación de los valores de cada indicador del sistema (Twining-Ward y Butler, 2002, pp. 2-4).

Para la obtención de un sistema de indicadores adecuado seguiremos los pasos descritos utilizando el conocimiento recogido en investigaciones internacionales y utilizando las directrices de la OMT. Dado el carácter desagregado y la diversidad de aspectos por indicador, se hace pertinente analizar de forma individual los indicadores. A partir del sistema inicial, mediante una combinación (o agregación) matemática de sus componentes se puede desarrollar medidas sintéticas; es decir, implementar un enfoque agregativo y técnicas para la construcción de indicadores y sub-indicadores (Saisana y Tarantola, 2002, p.9). A pesar de la subjetividad asociada a las decisiones adoptadas al definir cada medida sintética, en la práctica éstas son herramientas útiles.

Complementariamente al enfoque anterior, el análisis realizado ha permitido incorporar procedimientos básicos a seguir para obtener indicadores sintéticos (Nardo *et al.*, 2005) con base en ciertos criterios que se describen a continuación:

1. Se le otorga a cada indicador inicial la misma importancia y posterior a un análisis cualitativo se le agrega una suma ponderada.
2. Se aplica métodos participativos para la generación de sub-indicadores. Se los obtiene a partir de opiniones subjetivas, que en nuestro caso se realiza por el conjunto de estudiantes.
3. Se define un sistema de indicadores, a través de escalas aditivas o agregando los valores de los componentes principales para tener indicadores sintéticos e integradores.

Con las conclusiones obtenidas del análisis de estos procedimientos, nos planteamos obtener indicadores estableciendo sinergias operacionales entre métodos ya existentes, que nos permitan aprovechar sus ventajas y contrarrestar algunas limitaciones a través de análisis subjetivos también y así lograr la propuesta de un sistema de indicadores de Turismo Sostenible para los destinos turísticos en Intag. Adicionalmente, a la metodología presentada en las líneas precedentes, se considera y prioriza la forma de evaluación del grado de sostenibilidad de los destinos, según las directrices de la Organización Mundial de Turismo (OMT), detalladas a continuación:

1. dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas,
2. conservar sus activos culturales y valores tradicionales,

3. promover actividades económicas viables a largo plazo, que reporten beneficios socioeconómicos entre los que destaca el empleo estable que contribuya a la reducción de la pobreza,
4. una amplia participación informada de los implicados en el proceso de planificación y gestión del destino, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso,
5. reflejar un alto grado de satisfacción de los turistas, que propicie una mayor conciencia por parte de éstos sobre los problemas de la sostenibilidad y fomente mejores prácticas (World Tourism Organization, 2004, p.1).

Esto permite definir un sistema de indicadores adaptado al concepto de Turismo Sostenible presentado anteriormente. Dentro de cada dimensión conceptual, identificamos los elementos destacables que son necesarios para poder planificar un destino bajo objetivos de sostenibilidad. Para la evaluación de dichos elementos, la OMT ofrece un listado referente a los indicadores teóricos alternativos más usados y relevantes para su medición, señalando en cada caso la variabilidad indicativa de una situación más sostenible en el destino y también el carácter clave o específico de los indicadores (Ibáñez, 2016).

En este sentido, se consideran claves los indicadores que evalúan elementos esenciales en cuanto a la gestión del turismo en cualquier destino y los específicos que permitan gestionar factores importantes para el destino, ligados a sus propias características. Para seleccionar los indicadores de nuestro sistema hemos tenido en cuenta la importancia del indicador para la planeación y gestión del destino, la disponibilidad de fuentes estadísticas para su cuantificación, el nivel espacial del análisis, así como los criterios básicos que garantizan que los indicadores muestran un avance hacia una situación más sostenible (Romero, Pérez y Sande 2003). Asimismo, hemos completado la definición del sistema incluyendo aspectos e indicadores adicionales utilizados en investigaciones ya existentes, donde se definen sistemas de indicadores de sostenibilidad a nivel local y rural con un acercamiento especial a los indicadores económicos, entendidos como “un instrumento que refleje de forma sintética, cuantitativa, significativa y legítima el estado de la realidad o ámbito económico” (Sancho y García, 2006, p.4).

De esta forma, proponemos un sistema de indicadores que se presentan en las fig. 1, 2 y 3, indicándose en cada caso el aspecto básico, el elemento específicamente evaluado y la dimensión conceptual a la que pertenece. El sistema posee una parte común, formada por la información de tipo clave, y otra parte diferenciada en función del atractivo turístico analizado.

Cuadro 1
Indicadores de la Variable Social del Turismo Sostenible

Aspectos básicos del componente social	Variable evaluada	Indicador formador
1- Efecto socio-económico	1.1- Capacidad de servicios deportivos	1.1- Dotación de espacios deportivos
	1.2- Capacidad de servicios sanitarios	1.2- Dotación de centros sanitarios
	1.3- Capacidad de servicios de transporte	1.3- Dotación de transporte de viajeros
	1.4- Capacidad de servicios financieros	1.4- Entrega de servicios financieros
	1.5- Capacidad de servicios farmacéuticos	1.5- Dotación de farmacias
	1.6- Capacidad para prestar servicios públicos	1.6- Dotación de servicios públicos
	1.7- Capacidad de prestación de otros servicios	1.7- Dotación de establecimientos
2-Seguridad pública	2.1- Valoración de la seguridad	2.1- Valoración de la seguridad al turista

Aspectos básicos del componente social	Variable evaluada	Indicador formador
	2.2- Dispositivos de seguridad	2.2- Dotación de servicios de seguridad y emergencia
3- Conservación del patrimonio cultural	3.1- Patrimonio bajo protección cultural	3.1- Número de sitios protegidos
	3.2- Aportaciones para protección del patrimonio	3.2- Voluntarios culturales
	3.3- Uso del patrimonio	3.3- Bienes patrimoniales
	3.4- Interpretación del patrimonio	3.4- Número de guías expertos
	3.5- Protección de las tradiciones culturales	3.5- Número de fiestas y costumbres
4- Efectos sobre la estructura poblacional	4.1- Mantenimiento del nivel de población	4.1- Variación de la población
	4.2- Incremento de la población	4.2- Porcentaje de población joven
	4.3- Envejecimiento de la población	4.3- Porcentaje de población mayor no activa
	4.4- Densidad de población	4.4- Concentración de población por superficie
	4.5- Nivel de población migrante	4.5- Saldo migratorio
	4.6- Tasa de crecimiento natural	4.6- Crecimiento vegetativo
5- Carga social	5.1- Imposición de la cultural extranjera	5.1- Porcentaje de población extranjera
	5.2- Capacidad de carga social	5.2- Población turística por habitante local
6- Efectos en el bienestar población	6.1- Efectos de la longevidad	6.1- Esperanza de vida
	6.2- Efectos sobre la renta	6.2- Variación de la renta disponible
	6.3- Efectos sobre los niveles educativos	6.3- Porcentaje de población escolarizada en no obligatorios
	6.4- Efectos sobre la dependencia poblacional	6.4- Índice de dependencia demográfica
	6.5- Efectos sobre el acceso a la vivienda	6.5- Valor catastral del inmueble
7- Mejora del paisaje urbano	7.1- Rehabilitación de edificios	7.1- Porcentaje de edificios rehabilitados
	7.2- Costo de la protección cultural	7.2- Fondos destinados a la conservación patrimonial y cultural
	7.3- Mejora del entorno urbano	7.3- Fondos destinados a la mejora del entorno urbano físico

Fuente: Organización Mundial de Turismo
Elaboración Propia

Cuadro 2
Indicadores de la Variable Económica del Turismo Sostenible

Aspectos básicos del componente económico	Variable evaluada	Indicador formador
1- Beneficios económicos para la comunidad	1.1.- Volumen de demanda turística	1.1.- Número de turistas recibidos
	1.2.- Duración de la estancia	1.2- Estancia media
	1.3- Ingresos generados por el turismo	1.3- Gasto turístico
	1.4- Inversión en inmuebles	1.4- Valor catastral de inmuebles
	1.5- Empleo terciario generado	1.5- Proporción de empleados en el sector servicios
	1.6- Desempleo en el destino	1.6- Tasa de desempleo
	1.7- Inversiones en el sector servicios	1.7- Volumen de inversiones terciarias registradas
	1.8- Comunicaciones	1.8- Dotación de líneas en servicio
	1.9- Renta disponible por habitantes	1.9- Renta neta declarada
2- Mantenimiento de la satisfacción de los turistas	2.1- Satisfacción global del visitante	2.1- Nivel de satisfacción de los turistas
	2.2- Satisfacción del turista por la relación calidad-precio	2.2- Percepción de la relación calidad – precio
	2.3- Fidelidad de lademanda	2.3- Porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino
	2.4- Satisfacción de la visita de espacios naturales protegidos	2.4- Nivel de satisfacción de los visitantes de los espacios naturales protegidos
	2.5- Satisfacción de la visita de los sitios culturales del destino	2.5- Nivel de satisfacción de los visitantes de los sitios culturales del destino
3- Control del desarrollo	3.1- Organización del espacio turístico	3.1- Existencia de algún plan de Organización que afecte al turismo
4- Oferta de variedad	4.1- Oferta de alojamiento turístico	4.1- Plazas de alojamiento ofertadas
	4.2- Calidad de la oferta de alojamiento turístico	4.2- Plazas de alojamiento de alta categoría
	4.3- Oferta de alojamiento	4.3- Dotación de establecimientos de alojamientos
	4.4- Oferta de servicios de restauración	4.4- Plazas de restauración ofertadas
	4.5- Promoción de experiencias turísticas	4.5- Dotación de oficinas de información turística
	4.6- Promoción de experiencias turísticas	4.6- Existencia de páginas web propias
	4.7- Oferta de actividades eco turísticas	4.7- Servicios eco turísticos
5- Estacionalidad de la actividad turística	5.1- Estacionalidad de la oferta alojamiento	5.1- Porcentaje de sitios de alojamiento abiertos todo el año
	5.2- Estacionalidad de la demanda	5.2- Proporción entre el número de turistas en periodos de baja afluencia respecto a

Aspectos básicos del componente económico	Variable evaluada	Indicador formador
		los de máxima afluencia
	5.3- Estacionalidad del empleo turístico	5.3- Porcentaje de puestos de trabajo del sector turístico que son fijos
6- Empleo turístico	6.1- Volumen de empleo turístico	6.1- Número de empleados en el sector turístico
	6.2- Peso del empleo turístico dentro del empleo total del destino	6.2- Porcentaje de empleados en el sector turístico respecto al empleo total
7- Transportes relacionados con el turismo	7.1- Capacidad de los servicios de transporte público	7.1- Dotación de vehículos de transporte de viajeros
	7.2- Acceso a través de aeropuerto	7.2- Tiempo de acceso al aeropuerto más cercano
	7.3- Acceso a través de autopista	7.3- Tiempo de acceso a la autopista más cercana
	7.4- Acceso a través de carretera	7.4- Tiempo de acceso a la carretera nacional más cercana
	7.5- Acceso a través de ferrocarril	7.5- Tiempo de acceso a la estación de ferrocarril más cercana
	7.6- Red de carreteras para transporte público	7.6- Densidad de la red de carreteras
8- Competitividad del destino	8.1- Tasas de ocupación en alojamientos oficiales	8.1- Grado de ocupación media en establecimientos de alojamiento
9- Creación de itinerarios y rutas turísticas	9.1- Rutas existentes en espacios naturales protegidos	9.1- Número de rutas de acceso en buenas condiciones para el uso turístico de los espacios naturales
	9.2- Rutas turísticas creadas	9.2- Número de rutas turísticas que incluyen al destino en su itinerario
	9.3- Explotación de las rutas	9.3- Número de guías expertos
10- Infraestructuras	10.1- Infraestructura para uso público de los espacios protegidos	10.1- Equipamiento de uso público dentro de los espacios naturales protegidos
11- Inversión cultural	11.1- Costos de la protección cultural	11.1- Fondos destinados a la rehabilitación de edificios
12- Aglomeración	12.1- Distribución espacial de los sitios que se pueden visitar en el destino	12.1- Número de recorridos e itinerarios dentro de la zona

Fuente: Organización Mundial de Turismo

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 3
Indicadores de la Variable Ambiental del Turismo Sostenible

Aspectos básicos del componente ambiental	Variable evaluada	Indicador formador
1- Protección de los ecosistemas	1.1.- Protección de los recursos naturales	1.1.- Superficie natural protegida
	1.2- Integridad de los ecosistemas	1.2- Porcentaje de las zonas naturales habilitadas como suelo compactado para su utilización por los visitantes
	1.3- Valor ecológico de las zonas naturales	1.3- Número de especies presentes en el destino
	1.4- Protección de los recursos naturales	1.4- Superficie calificada como zona natural protegida
2- Calidad del agua	2.1- Calidad de las aguas marinas	2.1- Calidad de las aguas de servicios sanitarios
3- Gestión energética	3.1- Energía	3.1- Consumo de energía
	3.2- Energía renovable	3.2- Porcentaje de consumo energético con recursos renovables
4- Disponibilidad y gestión del agua	4.1- Consumo de agua	4.1- Volumen total diario de agua consumida
	4.2- Reutilización del agua	4.2- Volumen de agua reutilizada atribuible al turismo
5- Aguas residuales	5.1- Tratamiento de aguas residuales	5.1- Volumen de aguas residuales que reciben tratamiento
	5.2- Instalaciones de tratamiento	5.2- Existencia de depuradoras de aguas residuales
6- Gestión de residuos sólidos urbanos	6.1- Producción de residuos	6.1- Volumen de residuos producidos.
	6.2- Residuos reciclados (vidrio)	6.2- Volumen de residuos reciclados con respecto al volumen total de residuos
	6.3- Valoración de la limpieza (pulcritud) del destino	6.3- Percepción de la limpieza (pulcritud) del destino por parte del turista
	6.4- Instalaciones de tratamiento	6.4- Existencia de instalaciones de Tratamiento de residuos sólidos urbanos
	6.5- Recogida selectiva de papel-cartón	6.5- Dotación de contenedores de papel-cartón
	6.6- Residuos reciclados (papel-cartón)	6.6- Volumen de papel y cartón recogido
	6.7- Recogida selectiva de vidrio	6.7- Dotación de contenedores de vidrio
7- Contaminación atmosférica	7.1- Contaminación acústica	7.1.1- Nivel diurno de contaminación acústica
		7.1.2- Nivel nocturno de contaminación acústica
	7.2- Emisiones de contaminantes	7.2- Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera
8- Gestión del impacto visual de la infraestructura y las instalaciones	8.1- Impacto de las construcciones	8.1- Niveles de emisión de Contaminantes a la atmósfera
	8.2- Estado de erosión	8.2- Densidad de construcción por unidad de superficie

Aspectos básicos del componente ambiental	Variable evaluada	Indicador formador
	8.3- Conservación del paisaje del destino	8.3- Superficie total destinada a paisajes
	8.4- Impacto de la red vial	8.4- Densidad de la red de carreteras
9- Intensidad de uso	9.1- Intensidad turística	9.1- Turistas recibidos por superficie
	9.2- Uso del suelo	9.2- Construcciones desocupadas
	9.3- Intensidad de la oferta turística	9.3- Número de operadores turísticos con licencia en el destino
	9.4- Intensidad de uso de las zonas naturales	9.4- Número de visitantes por superficie protegida
	9.5- Uso del suelo agrícola	9.5- Superficie dedicada a tareas agrícolas
10- Gestión ambiental	10.1- Organismo gestor en materia ambiental	10.1- Existencia de unidad administrativa de medio ambiente
11- Percepción de limpieza	11.1- Valoración por parte del turista de la limpieza (pulcritud)	11.1- Nivel de satisfacción de la demanda con respecto a la calidad de la limpieza (pulcritud)

Fuente: Organización Mundial de Turismo

Fuente: Elaboración Propia

Definido el sistema de evaluación con los aspectos básicos de cada dimensión, las variables y los indicadores formadores, estos se proceden a validar a través de una herramienta empírica que recoge criterios para su certificación, resultados que se presentan a continuación.

3. Resultados y discusión

3.1. Análisis de resultados de la propuestas de indicadores para el Turismo Sostenible

Como punto central de la investigación para buscar dar cumplimiento con el objetivo generar, se elaboró y levantó una encuesta a 31 estudiantes de la Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo. A través del instrumentó se buscó recoger el criterio de los encuestados sobre aspectos sensibles en la elaboración de un sistema de indicadores: la valoración del sistema de indicadores, la valoración de los impactos del Turismo Sostenible en sus 3 dimensiones, el grado de sostenibilidad del turismo, y respecto de la proyección de un sistema de indicadores sintéticos.

El análisis se lo presenta en las siguientes líneas, el cual se lo confronta con los postulados teóricos del apartado anterior y principalmente con los establecidos sobre el comercio de servicios de la Organización Mundial de Comercio considerando las 3 dimensiones del Turismo Sostenible. En la Tabla 1, detalla a continuación, se describen las respuestas de los encuestados en torno a su criterio sobre los indicadores contenidos en los cuadros de variables del 1 al 3. El resultado viene acompañado del Gráfico 1.

Tabla 1

Valoración de sistemas de indicadores
para el Turismo Sostenible

Si	18
No	13
total	31

Fuente: Propia, a partir de
la encuesta levantada

De los 31 estudiantes que conforman la muestra total del estudio, se obtuvo que el 58% de estudiantes concuerda en que los indicadores descritos en los cuadros 1 al 3 contienen información relevante y relacionada con los objetivos vigentes de desarrollo sostenible, los cuales podrían ser aplicados para diferentes cantones de la provincia de Imbabura en Ecuador, en particular aplicables para la zona de Intag y el cantón Cotacachi, al tener conocimiento de la zona y sus requerimientos. El sistema de indicadores que se propone muestra una aceptación de más de la mitad de los encuestados. El porcentaje de personas que valoran negativamente el sistema de indicadores han manifestado discrepancia en un indicador lo que refleja una aceptación de más del 95% de la propuesta presentada.

Cuadro 5

Evaluación de impactos en las dimensiones del Turismo Sostenible

Dimensión	5	4	3	2	1	Total
	(alto)	(medio alto)	(medio)	(medio bajo)	(bajo)	
Social	6	5	2	7	11	31
Económico	1	9	3	3	15	31
Medio Ambiental	4	3	6	4	14	31

Fuente: Propia, a partir de la encuesta levantada

Se observa en el instrumento levantado a los 31 estudiantes que los indicadores de las 3 dimensiones analizadas representan tener un bajo impacto para la localidad, a la hora de realizar una medición del Turismo Sostenible. Solamente el 35% de los encuestados indican evidenciar un impacto alto de los indicadores siendo además el económico el más bajo de los 3, lo que significa que los indicadores económicos no tienen tanta importancia a la hora de medición del impacto que dimensión social o ambiental. El criterio sobre la dimensión económica se comparte entre el criterio medio alto y bajo, representando el 29% y 48% de los encuestados correspondientemente. Estos resultados, llevan a pensar que las variables contenidas en la propuesta del sistema son menos significantes para el ámbito económico que el social o ambiental, si se realiza la medición de impacto del Turismo Sostenible en una determinada localidad de la provincia de Imbabura. Estos datos son cuantitativos sin embargo, de ahí que sea importante conocer el criterio de los encuestados en cuanto al mejor método de 2 en torno a la evaluación del grado de sostenibilidad del Turismo, lo que se presenta en la Tabla 6, desde 2 posiciones, la primera levantada al inicio del trabajo y la segunda al final de la construcción del sistema.

Tabla 6

Métodos para evaluar el grado de sostenibilidad del Turismo

Métodos	Posición 1	Posición 2	TOTAL
Contable	19	12	31
Analítico	12	19	31

Fuente: Propia, a partir de la encuesta levantada.

Al inicio de la toma de datos, el 61% de los encuestados manifestó que el sistema de indicadores debería considerar a la sostenibilidad desde el criterio contable, visualizando cuantitativamente la aplicación de los indicadores en la zona de Intag. Mientras que en la segunda toma de datos, fue lo contrario, el 61% de los encuestados indicó que el método analítico; es decir, un criterio más cualitativo de los indicadores debería primar en su aplicación. Esta doble partida desde la posición 1 y 2 se complementan de tal forma que la aplicación de indicadores debería ser uniforme así como la explicación de los indicadores y sus características al momento de la aplicación de la propuesta. No obstante, para completar el proceso de creación de un sistema de indicadores se ha planteado proyectarse hacia los de tipo sintéticos, considerando para su elaboración 4 criterios importantes, respecto de los que se preguntó a los 31 encuestados. A continuación, en la tabla 7, se presentan los resultados:

Tabla 7
Ejecución de la proyección de un sistema de indicadores sintéticos

Indicadores	Resultados
Utilizar métodos participativos que nos permitan identificar los indicadores según el entorno.	11
Solo tener presente opiniones subjetivas mostradas por quienes integren el proceso.	1
Diseñar escalas aditivas componentes principales.	10
Determinar un indicador inicial de suma importancia.	9
TOTAL	31

Fuente: Propia, a partir de la encuesta levantada

Del gráfico precedente, se observa que el sistema de indicadores sintéticos se debe basar en métodos participativos que permitan mejorar los indicadores a partir de elementos del entorno existentes, priorizando la percepción de los habitantes frente al impacto del turismo para el desarrollo sostenible. Un trabajo participativo de los indicadores permitirá atender de forma efectiva la medición del desarrollo sostenible.

4. Conclusiones

En el presente trabajo se ofrece una definición operativa del Turismo Sostenible, basada en una posición de convergencia, que permite enfocar el estudio para la elaboración de una propuesta de sistema de indicadores de medición de sostenibilidad basado en tres dimensiones (social, económica y medioambiental). El enfoque ha recogido principios clásicos e integrales, desapegados de una visión netamente economicista, como el índice de bienestar económico sostenible, así como también directrices de instituciones internacionales referentes como la Organización Mundial de Turismo. En este contexto, se concluye que el marco teórico del estudio se circunscribe en un enfoque de medición participativa y de convergencia.

Se concluye además que para la definición de Turismo Sostenible es pertinente adoptar la perspectiva de análisis institucional basada en la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras como eje fundamental, siguiendo así la línea de instituciones internacionales como la Organización Mundial de Turismo. Esta perspectiva cuenta con un alto respaldo internacional y se ajusta al marco bajo el que se configuran los procesos de planificación del sector, lo que facilita el cumplimiento del objetivo general del trabajo que se centra en la construcción de un sistema de indicadores del impacto del sector turístico en la zona de Intag, en Cotacachi-Ecuador, desde el desarrollo sostenible y sus dimensiones: social, económica y ambiental.

Se ha realizado un trabajo metodológico fundamentado en el cumplimiento de 2 objetivos, el primero relacionado con la identificación teórica de fundamentos que permitan la creación de un sistema óptimo de

indicadores y el segundo con la presentación de la propuesta propiamente del sistema que se fundamentó en el levantamiento de una encuesta a 31 estudiantes de la carrera de Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo, originarios de la provincia de Imbabura, que conocen sobre el tema, de un universo de 300 estudiantes. Dicho instrumento permitió conocer el criterio de los encuestados respecto de los indicadores propuestos en el sistema y sus observaciones respecto al proceso de determinación, lo que ha permitido fijar los pasos básicos a seguir y agregar información en cada caso.

A partir de la encuesta levantada a 31 participantes, se concluye que 18 de 31 encuestados valida el sistema de indicadores propuestos, lo que representa el 58%. Se concluye también que los indicadores pueden tener un método de medición contable y analítico, y que el criterio de participación de los locales en la definición de indicadores y su levantamiento es importante para medir la sostenibilidad del turismo. A partir de las conclusiones extraídas en el análisis con estudiantes de la carrera de Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo, se ha definido un procedimiento de obtención de indicadores inclusivo que permite trabajar con información contenida en el sistema y con percepciones efectivas para la creación de indicadores sintéticos aplicables en la zona de Intag, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.

El instrumento generado para la creación de una propuesta de sistema de indicadores que midan efectivamente la sostenibilidad de turismo en una determinada zona de la provincia de Imbabura, así como la base de datos de los encuestados creada no sólo sirve de guía para la cuantificación del sistema propuesto, sino que muestra, en cierta medida, la capacidad de la información estadística actual para realizar un análisis multidimensional de sostenibilidad, señalando así mismo sus carencias y proyección para otros proyectos en esta temática desde la universidad.

Referencias bibliográficas

- Ávila, R., Iniesta, A., Herrero, D., de Juan, J., Aguirre, G., Guereña, A., Morera, C., Beluche, G., Aguilar, P., Zambrano, D., Ruiz, R., Buglass, L., Kamp, C. y Giraldo, A., (2002). *Turismo Sostenible* (IEPALA Editorial, Colección problemas internacionales nº28, Madrid-España.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. Editorial: Prentice Hall, Educación Pearson. Universidad de la Sabana, Colombia, pp. 1-320.
- Castro, J. M.,(2004). *Indicadores de Desarrollo Sostenible Urbano: Una Aplicación para Andalucía* Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía, Sevilla.
- Clarke, J. (1997). *A framework of approaches to sustainable tourism*. Journal of Sustainable Tourism, vol. 5, no. 3, 1997, pp. 224-33.
- Dachary, A. C., y Arnáiz, S. M. (2002). *Globalización, Turismo y Sustentabilidad* (Universidad de Guadalajara, México.
- De la Torre, S., Alajo L., y Núñez, S. (2020). *Diseño de marca región para la zona de Intag (Cotacachi-Ecuador)*. XIV Jornadas de Investigación, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, pp. 12. <https://fce.unl.edu.ar/jornadasdeinvestigacion/trabajos/uploads/trabajos/167.pdf>.
- Díaz-Balteiro, L. y Romero, C. (2004). *Sustainability of forest management plans: a discrete goal programming approach*. J. Environ. Manage.
- Fullana, P., y Ayuso, S. (2002). *Turismo Sostenible* Rubes, Barcelona.
- Gallego, I., y Moniche, A. (2005). *Sistema de indicadores territoriales para un destino turístico en Conferencia de la OMT Iguazú, Argentina/Brasil/Paraguay*.

- González, M., y Álvarez, A. (2016). Debate sobre el desarrollo del turismo y la sustentabilidad. Revista: Arquitectura y Urbanismo, vol. XXXVII, no 2, mayo- agosto 2016, ISSN 1815-5898, pp.88-94.
- Hardy, A., Beeton, R. y Pearson, L. (2002). *Sustainable tourism: an overview of the concept and its position in relation to conceptualisations of tourism*. J. Sustain. Tourism,
- Holden, A. (2000). *Environment and Tourism* (Routledge, Taylor and Francis Group, Londres.
- Hunter, C. (2002). *Aspects of the sustainable tourism debate from a natural resources perspective, in Sustainable Tourism*. A Global Perspective.
- Ibáñez, Reyna (2016). Divergencias asociadas al desarrollo turístico en destinos costeros de la región noroeste de México. Revista Iberoamericana de Turismo–RITUR, 6 (2): 63-91.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2013). *Desarrollo Territorial con Enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (AT - SIAL) Valle del Intag, Ecuador*, pp.1-76.
- Liu, Z. (2003). Sustainable tourism development: a critique, Journal of Sustainable Tourism, 11 (6), 459-475.
- Ministerio de Turismo. (2020). *Rendición de cuentas 2020, Turismo en cifras*, pp.1-92. Obtenido de: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Presentacio%CC%81n-Informe-de-Rendicio%CC%81n-de-Cuentas-MINTUR-2020-compressed.pdf>.
- Ministerio de Turismo. (2022). *Las llegadas internacionales a Ecuador se incrementaron un 25,8 % en 2021*. Boletín informativo No.7. Obtenido de: <https://www.turismo.gob.ec/las-llegadas-internacionales-a-ecuador-se-incrementaron-un-258-en-2021/>.
- Movimiento Regional por la Tierra. (18 de agosto de 2020). Intag, historia de una luz. Obtenido de Características demográficas y culturales de la población: <https://porlatierra.org/casos/127/caracteristicas>.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelly, A., Tarantola, S., Hoffman, A. y Giovannini, E. (2005): Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide. OECD Statistics Working Papers.
- Organization for Economic Co-operation y Development, (2008). *Frameworks to Measure Sustainable Development* Organization for Economic Co-operation and Development Publications Service, Nueva York y Ginebra. Recuperado de: <https://www.oecd.org/greengrowth/41414440.pdf>.
- Organización Mundial del Turismo (OMT), (2005). *Lo que Todo Gestor Turístico Debe Saber. GuíaPráctica para el Desarrollo y Uso de Indicadores de Turismo Sostenible* Organización Mundial del Turismo, Madrid-España, ISBN 92-844-0838-5.
- Pulselli, FM, Ciampalini, F, Tiezzi, E y Zappia, C. 2006 “The index of sustainable economic welfare (ISEW) for a local authority: A case study in Italy”, Ecological Economics, 60, (1): 271 -281.
- Romero, E., Pérez F., y Sande J. (2003). *La Valoración del Desarrollo Sostenible: UnaPropuesta Metodológica*. Andalucía Ecológica, Medio Ambiente, Sevilla.
- Saisana, M. y Tarantola, S. (2002) *State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development*, EUR 20408 EN, European Commission-JRC: Italy.
- Sancho, A., y García, G. (2006) *¿Qué indica un indicador? Análisis comparativo en los destinos turísticos*. Revista de Análisis Turístico p.1-21.
- Reed, M. S., Fraser, E. D., y Dougill, A. J. (2006). *An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities*. Ecological Economics, 59(4), 406-418.

Twining-Ward, L. y Butler, R. (2002). *Implementing STD on a small island: development and use of sustainable tourism development indicators in Samoa*. *Journal Sustain Tourism*, 10, 5: 363–387. Obtenido de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669580208667174>.

World Tourism Organization (WTO). (1993). *Desarrollo turístico sostenible: guía para administraciones locales*. Madrid, pp. 1-221

World Tourism Organization (WTO) (2004). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional