



Vol 3, Nº 7 (abril/abril 2010)

SUSTENTABILIDAD E INDICADORES DE DESARROLLO TURÍSTICO EN MÉXICO

Reyna María Ibáñez Pérez¹

Resumen

A fin de medir grado de afectación generada por la actividad turística, organismos internacionales impulsan el uso de indicadores. A través, de los cuales es posible formular medidas para mantener los atractivos turísticos, elevar los beneficios económicos y la calidad de vida y, además, conservar experiencias satisfactorias sobre el lugar que se visita (Citma y Mintur, 2003; Salinas y Osorio, 2006). La intensificación de dichos esfuerzos, se fundamenta principalmente en la enorme importancia económica, social y cultural adquirida por esta actividad, en gran número de país; tal es el caso de México, donde representa la tercera fuente de divisas. En este contexto, a lo largo de este

¹ Maestra en Economía del Medio ambiente y Recursos Naturales, Profesora del Dpto. de Economía, UABCS, correo electrónico: manan@uabcs.mx.

artículo se presenta un análisis y reflexión sobre el estado actual aplicación de indicadores de sustentabilidad turística en México. Para tal efecto, iniciaremos analizando sobre los esfuerzos y uso actual de indicadores de sustentabilidad en nuestro país Se continúa haciendo énfasis en la descripción de las metodologías más utilizadas para medir el grado de sustentabilidad turística. Finalmente, se presentan algunas reflexiones sobre la idea de que el uso y aplicación de estos indicadores debe descansar en una visión multidisciplinaria, que considere las especificidades culturales de las comunidades receptoras.

Palabras claves: Indicadores, sustentabilidad, Turismo, Presión, Estado y Respuesta.

Abstract

To measure degree of impact generated by tourism, international agencies promoted the use of indicators. Through, of which it is possible to formulate measures to maintain the tourist attractions, increase economic benefits and quality of life, and also to conserve successful experiences on the site being visited (CITM and Mintur, 2003; Salinas Osorio , 2006). The intensification of such efforts, is based mainly on the enormous economic, social and cultural gained by this activity, in many countries, such is the case of Mexico, where it represents the third largest source of foreign exchange. In this context, throughout this paper presents an analysis and reflection on the current implementation of tourism sustainability indicators in Mexico. To this end, we will start looking on the efforts and current use of sustainability indicators in our country continues with emphasis on the description of the methodologies used to

measure the sustainability of tourism. Finally, we present some reflections on the idea that the use and application of these indicators should rest on a multidisciplinary view that considers the cultural specificities of the host communities.

Keywords: Indicators, Sustainability, Tourism, Pressure, State, Response.

1. Implicaciones y tipologías de indicadores

De acuerdo con la Organización para la Cooperación Y DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) un indicador es un valor derivado de parámetros generales que describe el estado de un fenómeno dado. Los indicadores se pueden clasificar en función de su naturaleza, entre los más conocidos encontramos a los de presión, estado y respuesta. Los indicadores de *Presión* describen procesos como la liberación o emisión de sustancias, agentes físicos y biológicos, el uso de los recursos o el uso del suelo por las actividades humanas. Las presiones ejercidas por la sociedad se manifiestan como cambios en las condiciones ambientales. Los indicadores de *Estado* describen, cuantitativa y cualitativamente, un fenómeno físico (como la temperatura), biológico (como la reserva marina) y químico (como la concentración de CO₂ en la atmósfera) en un cierto área del medio. Y finalmente los indicadores de *Respuesta* describen los esfuerzos sociales y políticos para prevenir, compensar, aminorar o adaptarse a los cambios en el estado del medio (SGT, 1996). El esfuerzo más relevantes en cuanto a su construcción, es el de Naciones Unidas quien junto con otros organismos internacionales desarrollaron sistemas metodológicos cuyos objetivo son valorar tanto en términos físicos y monetarios, así como determinar cuáles son los impactos que tienen los procesos económicos en el ambiente, determinar la calidad de vida de las

personas, la calidad del medio ambiente, entre otros aspectos que deben ser considerados al momento de ubicar el nivel de sustentabilidad de una sociedad.

2. Metodologías para el cálculo de indicadores de sustentabilidad

El esfuerzo más relevantes en cuanto a la construcción y calculo de indicadores es el de Naciones Unidas quien junto con otros organismos internacionales han desarrollado sistemas metodológicos cuyos objetivo son valorar tanto en términos físicos y monetarios, determinar cuáles son los impactos que tienen los procesos económicos en el ambiente, determinar la calidad de vida de las personas, la calidad del medio ambiente, entre otros aspectos que deben ser considerados al momento de ubicar el nivel de sustentabilidad de una sociedad. Actualmente, existen gran número de instituciones que promueve el cálculo de indicadores de diversa índole no obstante dado lo limitado de este estudio nos concretaremos a estudiar solo la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN), El INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI), SECRETARIA DE TURISMO (SECTUR) & ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO (OMT), ASOCIACIÓN DE ESTADOS DEL CARIBE (AEC).

2.1. En el contexto internacional: metodología de IUCN

IUCN ha desarrollado el Análisis de Sustentabilidad desde el año 1998 por medio de un proceso interactivo de aplicación práctica y análisis teórico, este análisis es conocido también como análisis de bienestar, el cual fue utilizado en el Informe Global “El Bienestar de las Naciones”. Este mismo organismo ha desarrollado, aplicado y

difundido una guía para la realización del análisis de la sustentabilidad *The IUCN Sustainability Assessment Resource Kit* en diversas naciones, la cual, se ha aplicado a diversos países, con la finalidad de medir su grado de sustentabilidad.

2.1.1. Descripción

Propone la incorporación de un método de evaluación de la sustentabilidad donde se de igualdad de trato a personas y ecosistemas, partiendo de la hipótesis, que el desarrollo sustentable, se obtiene a través del bienestar humano y el bienestar del ecosistema, lo que a su vez, se analiza figurativamente a través del llamado huevo de la sustentabilidad o del bienestar². Incorpora además, una serie de indicadores en dos grandes vertientes: la ecológica y la humana. Los que, cada uno seis grupos de indicadores que pueden a su vez estar representados por más de dos subindicadores enfocados a evaluar diversas temáticas, por mencionar algunas: tierra, agua, aire, biodiversidad de especies, recursos naturales utilizados, ingresos, vivienda, escolaridad, salud, pobreza, costumbres y cultura, equidad, entre otros (IUCN, 2001). En total, los indicadores propuestos por IUCN son cuarenta: veinte de carácter ecológico y veinte de carácter humano. Este enfoque da un peso igualitario a ambos componentes en la medición del grado de sustentabilidad. Asimismo, esta metodología analiza las relaciones entre estos dos tipos de indicadores a fin de establecer que tanto afectan cada uno de ellos el estado de bienestar de las poblaciones evaluadas, lo que permite tener una visión más amplia de sobre los resultados de las interacciones entre variables de distinta índole y por tanto, permite enfocar esfuerzos más precisos a mitigar situaciones adversas al desarrollo sustentable.

² Ya que, de manera ilustrativa se considera que, este permanece sano sólo si ambos el blanco y la yema son buenas, por lo que una sociedad está bien y sostenible sólo si ambas personas y los ecosistemas están en óptimas condiciones.

2.1.2. Objetivos y alcances

Partiendo del resultado de los indicadores antes mencionados y de las relaciones entre los mismos, es posible ubicar el lugar que ocupa la zona de estudio dentro del llamado barómetro de la sustentabilidad, herramienta que fue creada por Robert Prescott Allen, que permite medir el grado de sustentabilidad de una sociedad al realizar diferentes categorizaciones, en función del resultado de los indicadores ecológicos y humanos propuestos en esta metodología (*Loc. cit.*). De esta forma, es posible ubicar al país o región en cuestión dentro de un nivel: alto (sustentable), bueno (altamente sustentable), medio, pobre (poco sustentable) y malo (no sustentable). De esta manera, se obtienen elementos que pueden llevar a la formulación medidas que encausen hacia niveles más favorables los componentes que según este enfoque influyen sobre la sustentabilidad (Ibáñez, 2008).

2.1.3. Resultados de su aplicación en distintos países del mundo

Este método ha sido aplicado a través de proyectos pilotos en países como Sri Lanka, Nepal, India, Pakistán, Bangladech y Buthan; actualmente, también se efectúa su aplicación en Asia, África y América Latina (IUCN, *op. cit.*). Los resultados indican que Buthan, se encuentra en un nivel pésimo (malo) de sustentabilidad, de hecho es todos los países hasta ahora medidos a través de este enfoque, el que presenta el grado más bajo de sustentabilidad y por tanto el que más se aleja del grado optimo deseable de sustentabilidad. Por otro lado, los países de la India, Nepal y Pakistán, presentan un grado de sustentabilidad más alto que Buthan, pero calificado como pobre. En el caso de Sir Lanka, el nivel de sustentabilidad es calificado como medio, siendo de todos los

países antes mencionados el que maneja el grado de sustentabilidad más elevado. Vale la pena destacar que en todos los casos, el componente ecológico fue el menos favorecido al presentar niveles mucho más bajos respecto a los resultados obtenidos en el componente humano (*Loc. cit.*). Sobre esto, habría que resaltar que existen innumerables causas que pudieran explicar estos fenómenos, por mencionar algunas: las circunstancias económicas, sociales, políticas e incluso históricas de dichos países, que han favorecido de alguna manera dichas condiciones. Es importante resaltar que, es derivado a fenómenos como estos que existe la necesidad de tener una visión sistémica e interdisciplinaria en el momento de realizar evaluaciones, análisis y propuestas para mejorar la sustentabilidad de un país, sin limitarnos a una visión simple y aislada; ya sea, netamente económica o ecológica. Desafortunadamente, esto representa un cambio de visión sobre la sustentabilidad, al que muchos gobiernos e intelectuales aun se rehúsan.

Finalmente, pese a que esta metodología es reconocida ampliamente, en una serie de documentos recientes, sobre los avances hacia la sustentabilidad -que incluyen publicaciones de la misma IUCN- se llega a la conclusión que la escala apropiada para analizar la sustentabilidad es el nivel regional o subnacional y se reconoce la carencia de estudios para su aplicación a nivel de pequeñas comunidades, las cuales cuentan con características distintas y requieren de un ajuste, rediseño o recombinación de diversos indicadores para estimar su grado de sustentabilidad (Ibáñez, 2008).

2.2.En el contexto nacional: metodología de INEGI

Fue dada a conocer de manera oficial en Julio del 2000, fecha en que se presentaron los resultados de la prueba piloto aplicada en México y auspiciada por la Comisión de Desarrollo Sustentable (CDS) de Naciones Unidas, que se instrumentó a raíz de los compromisos adoptados por los países signatarios del Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable o Agenda 21, cuyo resultado fue la elaboración, calculo y presentación de resultados de 113 indicadores para medir la sustentabilidad en nuestro país (INEGI-INE/SEMARNAT, 2000) y cuyos detalles, se mencionan a continuación.

3.2.1Diseño y proceso de elaboración de los indicadores de sustentabilidad de México

Dentro del proceso de construcción de estos indicadores participaron diversos organismos tanto nacionales como extranjeros, a nivel nacional se tuvo la participación de INEGI, INE Y SEMARNAT, a nivel internacional los organismos participantes en la construcción de las hojas metodológicas y sus correspondientes indicadores fueron: BANCO MUNDIAL (BM), EUROSTAT OFICINA DE ESTADÍSTICA DE LA COMUNIDAD EUROPEA (EUROSTAT), FAO (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN), UNESCO (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA), OCDE (ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO), OIT (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO), OMM (ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL), OMS (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD), PNUMA (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE), SCOPE (COMITÉ CIENTÍFICO SOBRE PROBLEMAS DEL MEDIO AMBIENTE), UICN (UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA), WORLDWATCH INSTITUTE, WRI (INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES). Los indicadores

base fueron propuestos por la CDS y se diseñaron y agruparon de acuerdo con criterios temáticos que cubren lo expuesto en cada uno de los 40 capítulos de la Agenda 21, clasificados en cuatro categorías: social, económica, ambiental e institucional y por su naturaleza distribuidos, de la siguiente manera: presión 43, estado 54 y respuesta 37, que totalizan 134 indicadores (*Loc. cit.*).

2.2.2 Objetivos

Según las instituciones gubernamentales del país involucrado en la construcción, aplicación y difusión de resultados de los indicadores antes mencionados, tiene como fin tomar medidas pertinentes para armonizar la expansión productiva con la base de recursos que la hace Posible. Es decir, a través de estos se pretende reunir elementos que permitan integrar y mejorar las estrategias para el desarrollo económico, el bienestar de la población y las prioridades de conservación de los recursos naturales y ambientales del país.

2.2.3. Indicadores para medir la sustentabilidad en México

Con los objetivos y criterios arriba expuestos, se logro generar tal como lo se muestra en el cuadro 1, un total de 113 indicadores de sustentabilidad de un total de 134 que habían sido propuestos, de los 113 indicadores generados, 39 son de presión, 43 de estado y 31 de respuesta. En los tres casos, los resultados obtenidos pueden considerarse altamente satisfactorios, según lo reflejan sus proporciones respecto al número de indicadores propuestos por la CDS: 90.7%, 79.6% y 83.8%, respectivamente (*Loc. cit.*).

Cuadro 1. Indicadores propuestos y generados, para medir la sustentabilidad en México.

Categoría del indicador	Tipo de indicador							
	Presión		Estado		Respuesta		Total	
	Propuestos	Generados	Propuestos	Generados	Propuestos	Generados	Propuestos	Generados
Social	13	13	21	15	7	6	41	35
Económico	8	8	12	10	3	1	23	19
Ambiental	22	18	18	14	15	12	55	44
Institucional	0	0	3	3	12	12	15	15
Total	43	39	54	42	39	31	134	113

Fuente: Elaboración propia, basada en publicaciones de INEGI-INE/SEMARNAT, 2000.

A la fecha existen datos sobre el resultado de cada indicador desde el año de 1990, lo cual nos permite identificar el grado de evolución de cada tipo de indicador. Lo que, ha permitido al gobierno mexicano mejorar sus criterios en materia de política principalmente en materia de política ambiental, en donde existe un claro avance pese a lo mucho que hace falta por hacer, específicamente en relación al adecuado manejo de actividades económicas, tal es el caso de la actividad turística, para la cual existen técnicas orientadas a medir *según su denominación* su sustentabilidad y sobre cuyas generalidades hablaremos a continuación.

3. Desarrollo de indicadores de sustentabilidad el turismo

Existen diversas propuestas de indicadores elaboradas por instituciones internacionales, en las cuales la variable ambiental adquiere relevancia y en las que se señala la necesidad de incorporar nuevos factores relacionados con las comunidades, la

economía y la cultura de los destinos turísticos. Entre los indicadores de sustentabilidad turística más conocidos están los elaborados por la OCDE y OMT, también es reconocido el esfuerzo que actualmente realizan estados del Caribe para tratar de medir el grado de sustentabilidad de sus destinos turísticos. En este sentido, dentro de este apartado, profundizaremos sobre la metodología usada en la Asociación de Estados del Caribe y de la aplicada actualmente por SECTUR, con respaldo de la OMT, en México.

3.1. Esfuerzos globales en materia de indicadores de sustentabilidad turística

El concepto de sustentabilidad³ es un concepto muy difundido, y no queda aislado de esta actividad, pese a que el concepto parece quedar bastante claro por su intención, la manera en que se puede alcanzar, es decir los métodos y la forma en la que pueda hacerse posible es algo poco estudiado y en general solamente se refieren experiencias locales muchas veces únicas e irrepetibles, es en este contexto como lo hemos venido mencionando a largo de este capítulo, desde hace algunos años algunas instituciones, agencias y organismos internacionales han considerado necesario desarrollar y promover enfoques alternativos que permitan avanzar en el camino de la sustentabilidad, algunos de los más conocidos son por ejemplo, la propuesta de indicadores para evaluar la sustentabilidad del turismo en diversos destinos (OMT, 1997a y 2004; Asociación de Estados del Caribe, 1999; CITMAMINTUR, 2003, Gallo et al., 2002), los procesos de certificación de los destinos turísticos, establecimiento de lineamientos para el desarrollo de áreas de turismo sostenible de forma regional, transfronterizas, creación de zonas turísticas sustentables, como la Zona de Turismo

³ Termina que hace referencia al tipo de uso de los recursos naturales. También refiere al concepto del desarrollo sustentable, que significa la capacidad de las personas para satisfacer sus necesidades en el presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras.

Sostenible del Caribe (Conferencia de la Asociación de Estados del Caribe, 1999), que ha creado una serie de parámetros sociales, económicos y ambientales que permiten determinar el grado de afectación de las actividades turísticas.

3.2. Indicadores de sustentabilidad de la AEC

Estos, fueron propuestos oficialmente en Diciembre de 2001, como parte de los acuerdos que derivó la creación de la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (AEC, 1999) al suscribirse entre los países miembros⁴ al Convenio de Turismo Sustentable, con el fin de facilitar el desarrollo integral de la región del Gran Caribe y alentar la creación de indicadores sencillos y prácticos de sustentabilidad, que permitan que a mediano y largo plazo que los consumidores cuenten con una garantía de calidad ambiental. Lo que derivó que en Febrero de 2004, la presentación del primer Manual sobre los Indicadores de Sustentabilidad, el cual fue sometido a la consideración de la OMT y aprobado por la mayoría de los países miembros en 2006. Esta metodología, como se indica en el cuadro 2 propone cuatro tipos de indicadores: económico, social, cultural y ambiental, que pueden estar combinados y en conjunto suman catorce.

⁴ Tal es el caso de: Antigua y Barbuda, Las Bahamas, Barbados, Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, México, Jamaica, Nicaragua, Panamá, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Venezuela, Aruba, Guayana, Guadalupe y Martinica, y las Antillas Neerlandesas.

Cuadro 2. Indicadores de sustentabilidad turística de la AEC

Indicador	Medida	Tipo
Seguridad	Número de delitos reportados por los turistas en el destino / No. total de turistas al año	Social
Identidad y Cultura	Apreciación de la autoridad competente con relación al grado de participación alto, medio o bajo de las expresiones culturales en el destino turístico (gastronomía, diseño y ambientación, espectáculos, artesanía y otros)	Social y cultural
Prostitución Infantil	1).-Presencia de acciones estatales tendientes a erradicar y combatir la prostitución infantil en los destinos turísticos 2).-Número de casos de prostitución infantil detectados /turistas.	Social
Empleo Turístico	1).-Número de empleados nacionales / número total de empleados (en porcentaje) 2).-Número de empleados locales / número total de empleados (en porcentaje)	Social y económico
Calidad de los cuerpos de agua (marino,terrestre)	Colonias de coliformes/100 ml, presencia de metales pesados, pH(Acidez) y turbidez	Ambiental
Calidad del agua para consumo humano	Nitratos 10 mg/l, Fosfatos .1 mg/l, Sulfatos 250 mg/l, Cloruro 200 mg/l, Potasio 12 mg/l, Pesticidas .1 mg/l,Coliformes fecales 0 colonias/100 ml	Ambiental
Índice de consumo energético	kWh/turista/día y kWh/m ² /año, según tipo y/o categoría del establecimiento turístico	Ambiental y económico.
Índice de consumo de agua	m ³ /turista/día según tipo y/o categoría del establecimiento turístico	Ambiental y económico.
Uso y manejo ambiental	Número de empresas turísticas con acreditación para el uso y manejo respetuoso del ambiente/ número total de empresas turísticas	Ambiental
Gestión Ambiental	Número de empresas turísticas con programas de monitoreo ambiental/ número total de empresas turísticas.	Ambiental
Eficiencia del sistema de manejo de desechos sólidos	Número de establecimientos turísticos con sistemas eficientes de clasificación / número total de establecimientos turísticos	Ambiental
Eficiencia del sistema de manejo de desechos líquidos	Número de establecimientos turísticos conectados a sistemas de tratamiento eficiente / número total de establecimientos turísticos	Ambiental
Satisfacción del Turista	Número de turistas satisfechos/ número total de turistas	Económico
Índice de Consumo de Productos Nacionales y Locales.	Valor anual de los bienes nacionales consumidos por el sector turístico / consumo total del sector Valor anual de los bienes locales consumidos por el sector turístico / consumo total del sector	Social y económico

Fuente: Elaboración propia en base a datos publicados por AEC, 1999.

A través de estos, se puede categorizar a un destino turístico como: Destino Turístico Comprometido, con Grado Mínimo de Sustentabilidad, con Grado Medio de Sustentabilidad, con Grado Superior de Sustentabilidad. Esta metodología se encuentra en fase de aplicación en más de treinta países del Caribe. Sin embargo, debemos mencionar que el resultado de dichos indicadores es de carácter confidencial. A través de los indicadores planteados por la AEC, sus países miembros han logrado concretar esfuerzos con miras al desarrollo sustentable. Sin embargo, creemos que pueden existir

muchas mejoras al grupo de indicadores propuestos por esta asociación, ya que existen variables que no han sido consideradas de manera clara (en particular se maneja un enfoque limitado del componente ecológico), ni tampoco se establece una relación precisa entre los efectos que genera un indicador sobre otro. Nuestro punto de vista se centra en el hecho de que la medición del avance de las sociedades turísticas al logro del desarrollo sustentable debe ser considerado a través de un esquema más integral, no debe limitarse al cálculo de una serie de indicadores, sino que también, debe establecerse claramente, las interrelaciones entre los mismos, lo que generaría información más clara, que llevaría a una mejor toma de decisiones que a su vez permitan un adecuado manejo de la actividad turística. Cuestión que adquiere especial importancia en zonas como la del Caribe, en donde como ya se comentó, gran número de personas dependen de los atractivos turísticos existentes.

3.3.Indicadores de sustentabilidad para el Turismo en México el caso de la metodología: SECTUR & OMT

Sobre los esfuerzos que en la materia ha realizado nuestro país, tenemos el caso de la Agendas 21 locales y los Planes de Desarrollo Territorial Sustentable en diferentes destinos turísticos (Prats, 1999; Salinas, 2003, Wall and Mathienson, 2005), los cuales, han permitido avanzar en la implementación de indicadores de sustentabilidad turística, los cuales se basaron en metodologías propuestas por organismos internacionales como OCDE, IUCN y la OMT. Por último, en la escala general consideramos se ha pasado a una nueva etapa en la cual se promueven estudios a escala local de la actividad buscando la planificación del turismo desde los espacios receptores y adecuando la actividad a las condiciones específicas de cada territorio y sus características

económicas y sociales (Jiménez e Hirabayashi, 2003; Pardellas y Padín, 2004, Valdés, 2003; UNEP, 2003).

3.3.1. Antecedentes, alcances y aplicación actual

Como parte de la creación e implantación de políticas orientadas al cuidado del ambiente, surgen nuevos instrumentos y medidas que permiten generar mecanismos para hacer compatible la realización de una actividad económica con el cuidado del medio ambiente. En lo que refiere a la actividad turística, se implementa una Agenda 21 Local para municipios turísticos, la cual a su vez requería de diferentes instrumentos para medir y monitorear las condiciones de cada destino turístico en México, uno de los principales instrumentos para tal fin es el Sistema de Indicadores de Sustentabilidad, el cual se aplicó en más de 72 de los más importantes destinos turísticos del país (SECTUR, 2008).

3.3.2. Descripción y objetivos

El sistema de indicadores de sustentabilidad para el turismo, es una estrategia del Programa Agenda 21 para el Turismo Mexicano y su objetivo es contar con un diagnóstico que permita medir y monitorear las condiciones de cada destino. Para cumplir con este objetivo SECTUR, elaboró un Modelo de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo (*Loc. cit.*) diseñado para ser aplicado en los destinos mexicanos; el cual, integra: un análisis de propuestas de indicadores elaboradas por organizaciones nacionales e internacionales, un programa de formulación de indicadores para el turismo, en diferentes destinos tipo, con la participación de expertos y actores locales, un análisis de viabilidad de Indicadores desarrollados, el diseño del modelo considerando el establecimiento de límites, escalas y criterios de ponderación. Su finalidad es: la articulación de un modelo participativo que fomente la aportación de los

actores locales y que propicie acuerdos de concertación para su aplicación; así como, su seguimiento permanente. De esta manera, tomando como base el modelo de indicadores, se formuló un sistema a la medida de los destinos turísticos mexicanos, el cual incluye su respectivo diagnóstico, tomando como base cuatro grandes temas: ambiental, turístico, socioeconómico y desarrollo urbano. Persiguiendo cada uno diferentes objetivos según se señala en el cuadro 3.

Cuadro 3. Temas y objetivos por indicador de sustentabilidad turística en México.

Tema	Objetivo	Subtemas
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales -Conservar el funcionamiento de los sistemas ecológicos -Proteger y conservar los recursos naturales -Evaluar la interacción entre la actividad turística y urbana del destino y el medio natural (consumo de recursos y disposición de residuos) 	<ul style="list-style-type: none"> -Energía -Aire -Agua -Desechos -Educación ambiental
Entorno de la población socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> -Dimensionar los beneficios que se generan en el destino, a fin de mejorar la calidad de vida -Entorno de la población -Evaluar el impacto generado por la actividad turística en la preservación de los valores y costumbres culturales de las comunidades locales 	<ul style="list-style-type: none"> -Beneficios económicos del turismo -Impacto social
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer el perfil del visitante y su relación con la sustentabilidad -Dimensionar el grado en que los establecimientos turísticos responden al desarrollo sustentable -Promover la conservación del atractivo turístico natural y cultural 	<ul style="list-style-type: none"> -Demanda turística -Oferta turística
Desarrollo urbano	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluar el grado de desarrollo urbano (infraestructura, equipamiento y vivienda de la población) -Identificar procesos de planificación que permitan un desarrollo -Territorial ordenado en lo ambiental, turístico y urbano 	<ul style="list-style-type: none"> -Planes y programas -Imagen urbana -Desarrollo urbano integral

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SECTUR, 2008.

Como podemos observar en el cuadro 4, el Sistema de Indicadores está conformado por cuatro grandes temas, los cuales tienen a su vez doce subtemas, que generan un total de 27 indicadores.

Cuadro 4. Sistema de indicadores de sustentabilidad turística de México elaborados por OMT & SECTUR.

Tema	Subtema	Indicador	Variable
Medio ambiente	Agua	1. Disponibilidad de agua. 2. Consumo de agua 3. Tratamiento de agua	-Grado de presión sobre el recurso Hídrico -Consumo de agua per. cápita. -Consumo de agua por cuarto.
	Energía	4. Consumo de energía	- Consumo de energía per. cápita - Consumo de energía por cuarto.
	Aire	5.Calidad del aire	-Concentración atmosférica de bióxido de azufre -Concentración atmosférica de monóxido de carbono
	Desechos	6. Generación de basura. 7. Manejo, disposición y reciclaje.	-Generación per. cápita -Generación por turista -Eficiencia sistema de recolección -Relleno sanitario conforme a la norma -Volumen reciclado de desechos -Programas para el manejo de residuos públicos.
		8.Programas de educación ambiental	-Sector Educativo. -Sector Social. -Sector Privado.
Entorno socioeconómico	Beneficios económicos del turismo	9. Nivel de desempleo 10. Contribución a la economía local	-Tasa de desocupación - Empleo en el sector turismo
	Impacto social	11. Impacto en la población. 12. Presión demográfica. 13. Seguridad. 14. Ambulantaje	- Nivel de bienestar - Percepción de la seguridad en el destino - Tasa de crecimiento de la población - Percepción sobre el comercio ambulante
Turismo	Demanda Turística	15. Satisfacción del turista 16. Derrama turística 17. Patrón de comportamiento	-Índice de satisfacción del turista -Gasto promedio diario del turista -Estacionalidad.
	Oferta turística	18. ocupación. 19. Tarifas. 20. Certificación. 21. Estado del atractivo. 22. Calidad del agua del mar para el uso recreativo.	-Porcentaje promedio de ocupación. -Tarifa promedio en hoteles GT. -Tarifas promedio en hoteles 5 estrellas. -Tarifas promedio en hoteles 4 estrellas. -Tarifas promedio en hoteles 3 estrellas. -Tarifas promedio en hoteles 2 estrellas. -Participación empresarial en programas Institucionales -Guías de turistas certificados -Conservación principal (es) atractivo (s) -Enterococos.
Desarrollo urbano	Planeación urbana y ambiental	23. Planes y Programas	- Planes de desarrollo urbano decretados -Ordenamiento ecológico territorial decretados
	Desarrollo urbano integral	24. Suelo Urbano 25. Servicios básicos 26.Estado de la vivienda 26. Estado de vivienda	-Crecimiento de la mancha urbana - Agua potable - Alcantarillado -Energía eléctrica -Pavimentación -Índice de vivienda precaria.
	Imagen Urbana	27. Preservación de la imagen arquitectónica y paisajística	- Reglamento de imagen urbana y arquitectura del paisaje.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SECTUR, 2008.

En cuanto a la evaluación de los indicadores, se realiza tomando en cuenta los siguientes parámetros: destinos señalados dentro de un sistema de mapeo en color rojo, indica que estos requieren atención prioritaria, los destinos con color amarillo indican atención preventiva y los de color verde indican condición favorable (*Loc. cit.*).

3.3.3. Aplicación de indicadores en destinos turísticos de México

El modelo de indicadores de SECTUR, no es limitativo a variables ambientales y permite evaluar periódicamente la sustentabilidad del desarrollo turístico en los destinos mexicanos, considerando las diferencias que existen entre los mismos. Para tal efecto, se estableció un análisis por tipo de destino (playa, centro urbano, ciudad colonial, pueblo mágico, aventura, etc.). A la fecha ha sido aplicado en diferentes etapas en más de 72 de los principales destinos turísticos del país, según se menciona a continuación: *En el periodo diciembre 2002 a febrero 2003*, se realizó un estudio para "Desarrollar un Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo y su aplicación en cinco destinos turísticos mexicanos", los destinos piloto fueron: Rosarito, Huatulco, Cozumel, Pátzcuaro y Los Cabos. *En el periodo septiembre a diciembre del 2003*, como una segunda etapa, se aplicó en 15 destinos: Acapulco, Mazatlán, Puerto Vallarta, Riviera Maya, Mérida, Cuetzalan, San Miguel de Allende, Taxco, Jalcomulco, Tijuana, Puebla, Oaxaca, Zacatecas, Cancún e Ixtapa-Zihuatanejo. *En el periodo septiembre-diciembre de 2004*, como una tercera etapa, se llevó a cabo la aplicación del Sistema en los siguientes 12 destinos: Manzanillo, Nuevo Vallarta, Puerto Peñasco, Aguascalientes, Chetumal, San Luis Potosí, Villahermosa San Cristóbal de las Casas, Tepoztlán, Valle

de Bravo, Campeche y Guanajuato. *En el periodo mayo-octubre de 2005*, la cuarta etapa se llevó a cabo en los siguientes 20 destinos: La Paz, Veracruz – Boca del Río, Ensenada – Bahía de los Ángeles, Puerto Escondido, Tampico, Puerto Progreso, Parras de la Fuente, Real de Catorce, Huasca de Ocampo, Mineral del Monte, Cuernavaca, Durango, Tlaxcala, Hermosillo, Creel, Palenque, Mineral del Chico, Loreto, Querétaro y Morelia. En el periodo marzo-julio de 2006, como quinta etapa, se llevo cabo la aplicación y actualización del Sistema en los siguientes 20 destinos: Acapulco, Bahía Kino, Cozumel, Guaymas, Huatulco, Puerto Vallarta, Rincón de Guayabitos, Riviera Maya, Playas de Rosarito, León, Tehuacan, Comala, Mazamitla, Tapalpa, Tequila, Región del Lago de Pátzcuaro, Erongarícuaro, Huiramba, Lagunillas, Salvador Escalante, Pátzcuaro, Quiroga, Tzintzuntzan, Uruapan, San Miguel de Allende y Guachochi.

Pese a que, como se menciona esta metodología ya asido aplicada en diferentes destinos del país, nos fue imposible encontrar información o publicación alguna donde se divulgue su resultado.

No obstante, podemos comentar que si bien el sistema indicadores presentados por SECTUR y avalados por la OMT, son notoriamente más consistentes y amplios en relación a los que se presentan por parte de la AEC. Sin embargo, en ninguno de los dos casos se trata de establecer una relación clara entre los diversos indicadores que integran cada metodología. Lo que por ende, tampoco nos permite identificar cual es el impacto que se genera entre indicadores de distinta naturaleza. Por ejemplo: ¿cuál sería el impacto de un indicador económico, sobre un indicador ecológico⁵?. Este tipo de interrelaciones se dan diariamente y son difíciles de estimar en términos prácticos, más

⁵ Por mencionar alguna, la afluencia a destinos turísticos la diversidad de especies marinas.

aun es difícil y complejo efectuar su expresión cuantitativa exacta. Ya que, los métodos y técnicas hasta hoy desarrollados siguen siendo limitados y en algunos casos carecen de una visión amplia de sustentabilidad.

4. Consideraciones finales

Dado lo anterior, de manera general podemos concluir que pese a la importancia económica y social que ha adquirido la actividad turística a nivel internacional, nacional y local, el uso de indicadores, en la mayoría de los casos se ha referido casi exclusivamente a la satisfacción del turista o a los recursos consumidos por dicha actividad.

Las técnicas y metodologías aquí expuestas, han sido construidas para ser aplicadas a nivel global y/o regional, radicando en ello su difícil aplicación a otros ámbitos y por ende, pueden resultar poco precisos al momento de determinar el grado de sustentabilidad turística local, en donde las especificidades culturales pueden ser distintas al contexto en el que estos indicadores fueron construidos. Como también, lo vimos, su aplicación adolece de una visión multidisciplinaria y sistémica que tome en cuenta las relaciones entre los diversos elementos que intervienen dentro de esta actividad.

Finalmente, no está por demás hacer hincapié en que existe la necesidad de generar nuevos modelos de sustentabilidad turística, en los que se reestructuren, se combinen, mejoren, adapten y incorporen nuevos criterios. Lo anterior permitiría por un lado, la incorporación de indicadores un tanto más apegados a la realidad del país o comunidad en la que estos fuesen aplicados, proporcionarían una idea muchísimo más certera del balance obtenido como resultado de la integración de los impactos negativos y positivos

de esta actividad y su vez, generarían elementos sumamente valiosos para su adecuada conducción.

5. Referencias bibliográficas

- AEC, 1999. *Declaración para el Establecimiento de la zona de Turismo Sustentable del Caribe*, II Cumbre de Jefes de Estado y/o Gobierno de la Asociación de Estados del Caribe, Santo Domingo, 6 pp.
- Beni MC, 1999. *Política e Estratégia do Desenvolvimento Regional: Planejamento Integrado e Sustentável do Turismo*, Turismo em Análise, Vol. 10 # 1 pp. 7-17.
- Butler R, 1999. *Sustainable tourism: A state-of-the art review*, Tourism Geographies, 1(1), 7-25.
- Capacci A, 2002. *Turismo y Sustentabilidad. Un acercamiento multidisciplinario por el análisis del movimiento y de las estrategias de planificación territorial*, Universita degli Studi di Genova, Génova, 328 pp.
- Carranza FX, 2002. *Turismo y Desarrollo Económico Sostenible, Modulo 3: Los instrumentos de Gestión Territorial del Turismo*, Master en Gestión Turística para el Desarrollo Local y Regional, Barcelona, 28 pp.
- Citma y Mintur, 2003. *Indicadores de Sostenibilidad para el Turismo en Cuba*, documento preliminar, 6 pp.
- Citruella F, 1997. *Turismo e Diffusione territoriale dello sviluppo sostenibile*, Lofredo Editore, Napoles, 442 pp.
- CONANP-INE, 2007. *Comunicado de prensa del Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas*, Ernesto Enkerlin Hoeflich. diario La Jornada. México, D. F., P.44
- Honey, M. (1999). *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Washington, D.C.: Island Press.
- Ibáñez PR, 2008. *Modelo para el análisis de la sustentabilidad turística en pequeñas comunidades costeras con actividad turística*, El caso de: Cabo Pulmo, B.C.S., anteproyecto de tesis de doctoral, Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B.C.S., México.
- INEGI, 2008. *Encuesta Nacional de empleo y Ocupación (ENOE): series unificadas con criterios de la ENOE nacional, entidad federativa y urbana*. Instituto

- Nacional de Estadística Geografía e Informática, México, D.F.
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/enoe/hist/default.asp>
 (03 /07/08)
- INEGI-INE/SEMARNAT, 2000. *Indicadores de desarrollo sustentable en México*. México, D.F.
http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=311&id_tema=7&dir=Consultas (03/07/08)
- Inskeep E, 1991. *Tourism planning. An integrated and sustainable development approach*, Van Nostrand Reinhold, New York, 507 pp.
- IUCN, 2001. *Resource Kit For Sustainability Assessment*, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Gland, Switzerland.
- Jiménez A y Hirabayashi Y, 2003. *De la teoría a la práctica en la sustentabilidad y la participación comunitaria: una propuesta metodológica*, en CAPPACI, A. (Ed.): Paisaje Ordenamiento Territorial y Turismo Sostenible, Universidad degli Studi di Génova, Génova, pp. 81-97
- Manning, E, 1996. *Turismo: ¿dónde están los límites?*. *Revista Ambiente y Desarrollo*, s/n, Santiago de Chile, Chile. Págs. 70-76.
- Nelson JG, Butler R and Wall G (Eds.), 1993. *Tourism and Sustainable Development: monitoring, planning and managing*. Department of Geography, Publications Series # 37, University of Waterloo, 234 pp.
- OMT, 1997a. *Desarrollo Turístico Sostenible*. Guía para planificadores locales, Organización Mundial de Turismo, Madrid, España 235 pp.
- _____. 2004, 2005, 2006, 2007. *Barómetro del turismo Mundial*, Madrid, España.
- _____. 2004. *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations*. Guidebook Organización Mundial de Turismo, Madrid, España 507 pp.
- _____. 2008. *Datos y cifras. Madrid, Organización Mundial de Turismo*, Madrid España. http://www.unwto.org/index_s.php (03/07/08)
- Pardillas DX y Pandín FC, 2004. *Una propuesta de turismo sostenible para el municipio de Caldas de Reis (Pontevedra)*, cuadernos de Turismo, nº 13, pp. 107-125.
- Practs F, 1999. *Calviá Agenda Local 21. La Sostenibilidad de un Municipio Turístico*, Plan de Acción, Ajuntament de Calviá, 94 pp.

- UNWTO, OMT, IOHBT, 2007. *Tourism Highlights: Edition 2007*. Madrid, España.
http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/highlights/highlights_07_eng_hr.pdf
(03/07/08)
- Salinas E, 2003. *Los Centros Integralmente Planificados (CIP) en el contexto del turismo en México, Caso de Estudio: Loreto, Baja California Sur*, Tesis de Maestría, Barcelona (inédito) 109 pp.
- Salinas E y Osorio JA, 2006. *Turismo y sustentabilidad, teoría y práctica en Cuba*, Universidad de Murcia, cuadernos de turismo, n° 17; pp. 201-221, Murcia, España.
- SECTUR, 2003, 2004, 2005, 2006. *Estadísticas del Sector Turístico en México*, México. <http://www.sectur.com.mx>
- _____. 2008. *Modelo Tipo de Indicadores de Sustentabilidad, Desarrollo de un Modelo de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo*, México, D.F.
http://www.sectur.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/13329/3/Modelo_sistema_indicadores.pdf (03/07/08).
- SGT, 1996. *Indicadores ambientales. Una propuesta para España*. Edita: Centro de Publicaciones.Secretaría General Técnica. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, España.
- UNEP/CEP, 1994. *Regional Overview of Land-Based Sources of Pollution in the Wider Caribbean Region*. CEP Technical Report No. 33. UNEP Caribbean Environment ProgrammeKingstonJamaica
- UNEP, 2003.*Tourism and Local Agenda 21*. The Role of Local Authorities in Sustainable Tourism, UNEP and ICLEI, Paris, 64 pp.
- Wall G and Mathieson A, 2005.*Tourism Change, Impacts and Opportunities*, Pearson, Harlow, 392 pp
- Wells M, 1997. *Indonesia ICDP study: interim report of findings*, Banco Mundial. Jakarta, Indonesia.
- Wearing, S y Neil J, 1999. *Ecoturismo, impacto, tendencias y posibilidades*, Editorial Síntesis. Madrid, España. p. 24.