

Propuesta de indicadores para evaluar la sustentabilidad de la actividad turística de salud: Ruta de la Salud en Michoacán¹

Georgina Jatzire Arévalo Pacheco¹ e Hilda Rosalba Guerrero García Rojas²

¹Lic. en Economía por la UMSNH. Estudiante Maestría en Ciencias del Desarrollo Local. UMSNH.

²Facultad de Economía de la UMSNH (hildaguerrero@fevaq.net).

Resumen

El marco para la evaluación de sistemas de manejo incorporando indicadores de sustentabilidad (MESMIS) es una herramienta utilizada para evaluar sistemas agrícolas, forestales o ganaderos. La presente propuesta considera como objetivo central la implementación del marco MESMIS para el diseño de indicadores que evalúan la sustentabilidad de la actividad turística. Los indicadores se elaboran por medio de un diagnóstico (FODA) previo de la zona turística denominada Ruta de la Salud. Por medio de un diagnóstico se obtiene la información requerida para proponer los indicadores más representativos para evaluar la sustentabilidad en la dimensión ambiental, económica y social desde la oferta de la actividad turística.

Palabras clave: Turismo de salud, marco para la evaluación de sistemas de manejo incorporando indicadores de sustentabilidad (MESMIS), evaluación, sustentabilidad, diagnóstico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

¹ Este artículo se conforma con información obtenida en el proyecto de investigación correspondiente a la tesis de maestría de la L.E. Georgina Jatzire Arévalo Pacheco.

Abstract

The framework for assessing management systems incorporating sustainability indicators (MESMIS) is a tool used to assess agricultural, forestry and livestock systems. This research considers MESMIS as a framework for the design of indicators that assess the sustainability of tourism. Indicators are produced by means of a diagnosis (SWOT) to the tourist area called "Health path", through the diagnosis is obtained the information required to establish the most representative indicators to assess sustainability in three dimensions: environmental, economic and social.

Keywords: health tourism, MESMIS, sustainability, diagnosis of strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT)

Introducción

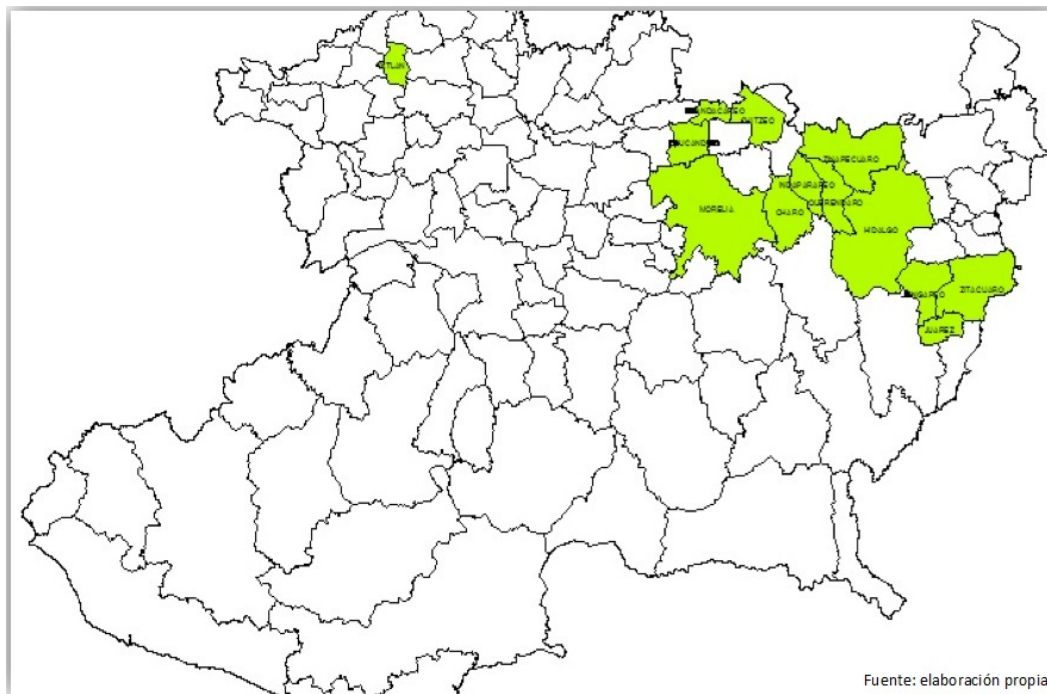
La intención principal de este artículo es generar una propuesta de indicadores en relación con el objetivo, estructura y atributos del marco para la evaluación de sistemas de manejo incorporando indicadores de sustentabilidad (MESMIS). Siendo que los indicadores son útiles como herramienta de gestión o de investigación para la evaluación de proyectos, la planificación o instrumentos de políticas.

El MESMIS es analizado en este artículo desde su objetivo y atributos articulado con el tema del turismo de salud. Se analizan algunos casos de estudio que implementaron este método, es decir, investigaciones de la evaluación de la sustentabilidad a nivel turismo. De este modo, el artículo está compuesto por los siguientes apartados: la ruta de la salud, la evaluación por medio de indicadores de la sustentabilidad turística, los atributos que hacen operativo el concepto de sustentabilidad en el MESMIS, el MESMIS adaptado a la actividad turística, método de la investigación, diagnóstico de la ruta de la salud, propuesta de indicadores para la evaluación de la actividad turística de salud, y finalmente reflexiones.

I. Ruta de la salud en Michoacán

La zona de investigación comprende una microregión que considera los municipios que están dentro de la "Ruta de la Salud", esta ruta es un proyecto establecido por el gobierno para fomentar una serie de municipios que cuentan con características propias para ofertar la actividad de turismo de salud por medio del aprovechamiento de las aguas termales. La zona tiene trece municipios del Estado de Michoacán los cuales son: Charo, Chucándiro, Cuitzeo, Hidalgo, Huandacareo, Indaparapeo, Ixtlán, Juárez, Jungapeo, Morelia, Queréndaro, Zinapécuaro y Zitácuaro (figura 1).

La ruta de la salud se propone como un proyecto para generar esfuerzos y promoción hacia la inversión del turístico, con el objetivo de generar una zona de interés social y turístico para su desarrollo, que data desde 1974 (declaración del Estado de Michoacán en julio 19 de 1974). Aunque es necesario reconocer que la Ruta de la Salud, no ha tenido un apoyo di-



Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Ruta de la salud en Michoacán.

recto y constante por el gobierno en su impulso y desarrollo. Aunado a una articulación débil entre el proyecto turístico, el gobierno, los empresarios y la población, a pesar de contar con una diversidad de sitios de gran riqueza natural de flora y fauna, cultural, histórica, patrimonial, paisajística, gastronómica y artesanal para impulsar el desarrollo turístico, económico y social de la región (Sectur y Fonatur, 2009).

Esto en contraste con países del mundo como España, Francia, Italia, Hungría, Brasil y Chile entre otros, donde se aprovechan las aguas termales en beneficio del turismo de salud, y de las economías locales. Así la Ruta de la Salud puede ser un elemento para el crecimiento económico y turístico de Michoacán. La ruta tiene una franja de más en 400 manantiales que cruza el estado por casi 2,000 kilómetros (Sectur y Fonatur, 2009).

Esta franja de manantiales cuenta con una composición química y se encuentra en condiciones climáticas favorables que la hacen única. Los manantiales termo-minerales se ubican en espacios ecológicos que dan vida a balnearios y parques acuáticos enmarcados entre bosques y montañas.

El turismo de salud se define como una nueva tendencia mundial en la que se combina la recreación y el ocio en una región que contenga las características naturales neces-

rias para generar técnicas terapéuticas especiales. En el caso de México, se cuenta con diversos sitios donde se brinda la actividad de turismo de salud, entre los que destacan; Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, Morelos, entre otros, (Sectur y Fonatur, 2009).

La Ruta de la Salud cuenta con una gran variedad de atractivos como son las bellezas naturales y la diversidad de artesanía y gastronomía de la zona. Dichas ventajas fueron aprovechadas por turistas nacionales e internacionales en las décadas de los 50's hasta los 80's, siendo la zona de estudio un gran éxito a nivel nacional e internacional. El éxito se debió principalmente al "Balneario San José Purúa", el cual resultó de gran prestigio al grado de ser reconocido a nivel internacional. Dicho balneario ubicado en el municipio de Jungapeo llegó a ser uno de los tres principales motores de turismo para el Estado de Michoacán" (Sectur y Fonatur, 2009:12).

El decaimiento de la Ruta de la Salud se origina por dos factores principales: primero, durante las décadas de los 80's y 90's se crearon destinos turísticos de playa principalmente, los cuales quitaron mercado al destino en estudio; y segundo, factor que ocasiona el decaimiento de la Ruta de la Salud, en especial de los municipios de Jungapeo y Ciudad Hidalgo que son de los municipios con mayor atractivo.

Ante lo anterior el objetivo actual de la Ruta de la Salud "es impulsar el desarrollo ordenado y sostenible de la actividad turística en la zona de estudio, con la propuesta de estrategias, acciones e inversiones necesarias en escenarios de corto, mediano y largo plazos, con proyectos turísticos detonadores del desarrollo regional, de tal forma de complementar la oferta actual con actividades turísticas integrales y contribuir así al desarrollo regional integral" (Sectur y Fonatur, 2009:21).

II. Evaluación por medio de indicadores de la sustentabilidad turística

Mediante el análisis del Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad, se adapta el marco para evaluar de manera tangible la sustentabilidad en sistemas turísticos locales. La cual conduce a la operacionalidad del concepto de sustentabilidad que requiere ineludiblemente mecanismos prácticos para evaluarse.

El proyecto MESMIS (Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidad) fue diseñado por "el Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO-UNAM), el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA-UNAM), el Centro de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias (CICA-UAEM), El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y el Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada (GIRA A.C)". Buscando como objetivo común una herramienta para la evaluación de la sustentabilidad para experiencias concretas (Masera, *et al.*, 2008).

El objetivo principal del MESMIS es brindar un marco metodológico para evaluar la sustentabilidad de diferentes sistemas de manejo de recursos naturales a escala local (parcela, unidad productiva, comunidad) (Maserá, et al., 2012). Desde la primera edición del MESMIS se han desarrollado los estudios a nivel mundial, con un conteo en la actualidad de “más de 40 estudios de caso en México, Latinoamérica y España, más de 30 publicaciones entre artículos y libros arbitrados, manuales, artículos de divulgación y documentos de apoyo, impartición de más de 40 cursos, talleres y seminarios en Latinoamérica, y más de 500 referencias nacionales e internacionales sobre sustentabilidad sistematizadas que la base de datos sustenta” (Maserá, et al, 2008;26).

CUADRO 1 Investigaciones en Latinoamérica con el marco MESMIS			
Autor	Título	Sistema	País
Gloria Piedad Ríos Atehortúa	Propuesta para generar indicadores de sostenibilidad en sistemas de producción agropecuaria, para la toma de decisiones. Caso: lechería especializada	Sistema agropecuario	Colombia
Jesús Gastón Gutiérrez, Carlos González Esquivel y Luis Isaac Aguilera Gómez.	Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas	Agro ecosistema	México
Salminis, Javier, Geymonat, Marcela y Demo, Claudio	Estudio comparativo de la sustentabilidad socioeconómica y ambiental en sistemas agrícolas y agrícola-ganaderos.	Sistema agrícola y sistema agrícola ganadero	Argentina
Moisés Saucedo Vázquez	Medición de la sustentabilidad a través de indicadores familiares de desarrollo rural. Caso: Ejido Narigua, municipio de General Cepeda, Coahuila, México.	Sistema agrícola	México
Daniel Eduardo Vega Sepúlveda	Medición comparativa de la sustentabilidad en agroecosistemas campesinos polirubricados: Estudio de casos en la comunidad de Tralcao, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos.	Sistema agroecológico	Chile
Dante Ariel Ayala Ortiz	Entre la desestructuración y la multifuncionalidad: la paradoja de la agricultura campesina en México.	Sistema agrícola	México
Yair Merlín Uribe	Evaluación de dos de manejo de recursos naturales de Xochimilco con indicadores de sustentabilidad.	Sistema agrícola	México
Fuente: elaboración propia.			

Algunos de los casos identificados de estudios de Latinoamérica, presentan las siguientes características expresadas en el cuadro 1.

La primera investigación (Ríos, 2010) propone indicadores de sostenibilidad, para evaluar los sistemas de producción agropecuaria, integrando componentes de tipo económico, técnico, social y ambiental. Con el método empleado se realizó el Análisis de Componentes Principales, lo que permitió eliminar aquellas variables que agregaban muy poco y solo contribuían a distorsionar el análisis y hacer “ruido”. De acuerdo con los resultados obtenidos en el sistema de producción estudiado, es posible concluir que el modelo propuesto de Indicador de Sostenibilidad Integrado, si cumple con la función de ser una herramienta administrativa de control para la toma de decisiones.

Gastón, *et al.*, 2009, evalúa el caso del rancho universitario de la unidad académica profesional Temascaltepec de la UAEM, estudio longitudinal 2001-2004. Donde se presentó la evolución de mejora de seis indicadores ambientales y dos se mantienen constantes.

Salminis, *et al.*, 2007 obtiene como resultado que ambos sistemas presentan una aceptable sustentabilidad general, sobresaliendo los atributos económicos en el sistema agrícola puro, y los socioambientales en el agrícola ganadero.

Saucedo, 2003, el estudio es por familias para determinar su grado de sustentabilidad, su capacidad de integración, su capacidad de desarrollo y descubrir cómo estas familias participan o no en el desarrollo comunitario, detectando a través de la medición y análisis de los indicadores de desarrollo rural sustentable “familiares” un mejor bienestar de vida por más tiempo. Donde se muestra por familias el comportamiento de la población, donde los grandes problemas están en la participación y organización

Vega, 2009, el objetivo general es hacer una evaluación comparativa del nivel de sustentabilidad, en agroecosistemas campesinos de la comunidad rural de Tralcao, Comuna de San José de la Mariquina, mediante el uso de indicadores, siendo la primera evaluación de la sustentabilidad realizada en sistemas campesinos de la Región de los Ríos.

Ayala, 2007, utiliza el análisis MESMIS para el caso de la meseta Purépecha para el caso de un sistema campesino indígena y uno no indígena, donde se muestra la importancia que tiene el sistema indígena para el uso más racional del suelo.

Merlin, 2009, evalúa el manejo de recursos naturales de Chinampas e invernaderos con indicadores de sustentabilidad. Como se muestra en las investigaciones en Latinoamérica la temática a seguir es la evaluación de sistemas agrícolas, forestales o ganaderos, con la utilización de indicadores multidimensionales.

III. Atributos que hacen operativo el concepto de sustentabilidad en el MESMIS

Con el fin de establecer una definición operativa del concepto de sustentabilidad requiere identificar una serie de propiedades o atributos generales del sistemas sustentables

(Masera et al., 2008). El grupo de investigadores que diseñan el MESMIS proponen una serie de atributos que parten de propiedades sistémicas fundamentales y que cubren los diferentes aspectos que son necesarios a fin de que un sistema de manejo sea sustentable.

Desglosando la operatividad del MESMIS consiste en la evaluación del concepto de sustentabilidad desde cinco atributos generales en los sistemas naturales, los cuales son: productividad, estabilidad, confiabilidad, resiliencia, adaptabilidad, equidad y autodependencia. Donde se identifican los puntos críticos para la sustentabilidad, con el fin de impulsar cambios, y sienta las bases para diseñar, implementar y evaluar de forma dinámica estrategias que tiendan a mejorar las características socioambientales de los sistemas de manejo. El significado de cada atributo se presenta en el cuadro 2.

CUADRO 2 Atributos del marco MESMIS	
Atributo	Descripción
Productividad:	Es la capacidad del sistema para brindar el nivel requerido de bienes y servicios. Representa el valor del atributo en un periodo de tiempo determinado (Masera et al., 2008).
Estabilidad:	Propiedad del sistema de tener un estado de equilibrio dinámico estable (Masera et al., 2008).
Resiliencia:	Es la capacidad del sistema de retomar al estado de equilibrio o mantener el potencial productivo después de sufrir perturbaciones graves.
Confiabilidad:	Se refiere a la capacidad del sistema de mantener su productividad o beneficios deseados en niveles cercanos al equilibrio, ante perturbaciones normales del ambiente.
Adaptabilidad:	Es la capacidad del sistema de encontrar nuevos niveles de equilibrio, es decir, de continuar siendo productivo o brindando beneficios ante cambios a largo plazo en el ambiente. Se relaciona con la capacidad de respuesta, para hacer frente al cambio. Este atributo incluye desde aspectos relacionados con la diversificación de actividades u opciones tecnológicas hasta procesos de organización social, de formación de recursos humanos y de aprendizaje.
Equidad:	Es la capacidad del sistema de distribuir de manera justa, tanto intra como intergeneracionalmente, los beneficios y costos relacionados con el manejo de los recursos naturales.
Autodependencia:	Es la capacidad del sistema de regular y controlar sus interacciones con el exterior. Se incluye aquí los procesos de organización y los mecanismos del sistema socioambiental para definir endógenamente sus propios objetivos, sus prioridades, su identidad y sus valores (Masera et al., 2008).
Fuente: elaboración propia a partir de Masera, et al, 2008.	

Cabe destacar dos aspectos importantes del conjunto de atributos señalados: “los atributos sistémicos de sustentabilidad se han definido para que en su exploración conciba

los sistemas de manejo como un todo”; es decir, integrando aspectos sociales, económicos y ambientales (Herzog, 2011:57).

Ahora bien, para el manejo operativo del MESMIS y para dar concreción a los atributos generales, se definen una serie de puntos críticos o fortalezas y debilidades para la sustentabilidad del sistema de manejo que se relacionan con tres áreas de evaluación: ambiental, social y económica. En cada área de evaluación se definen criterios de diagnóstico e indicadores. Este mecanismo asegura una relación clara entre los indicadores y los atributos de sustentabilidad del sistema. Finalmente, la información obtenida mediante los diferentes indicadores se integra utilizando técnicas de análisis multicriterio, con el fin de emitir un juicio de valor sobre los sistemas de manejo y brindar sugerencias para mejorar su perfil socioambiental (Maser, *et al.*, 2008).

Para aplicar la metodología se propone un ciclo de evaluación que comprende los siguientes pasos:

1. Define el objeto que evalúan, es decir la unidad agrícola, agraria, forestal; en este caso es la empresa turística.
2. Identifican los puntos críticos (fortalezas y debilidades) obtenidos por un diagnóstico previo y se articulan con los atributos del MESMIS.
3. Se articulan los atributos, puntos críticos y la propuesta de indicadores.
4. Hace la medición y monitoreo de los indicadores.
5. Integran resultados (técnicas cualitativas y cuantitativas)
6. Conclusiones y recomendaciones de la evaluación por medio de los indicadores.

Al terminar las seis etapas se ha avanzado en la conceptualización de los sistemas, para diseñar propuestas más sustentables para su implementación. Dando paso además para un nuevo ciclo de evaluación de la sustentabilidad del sistema analizado.

IV. El MESMIS adaptado a la actividad turística

Se tienen identificados algunos estudios que intentan realizar un acercamiento entre el MESMIS y la actividad turística, como se muestra en el cuadro 3.

Entre los aspectos que se vinculan entre turismo y MESMIS, se identifica un estudio realizado en Cozumel, México sin autor donde se implementa la MESMIS a la PyME turística “Cozumel & Resort”. Bajo la dinámica anterior se encuentra “La Consultoría de Desarrollo Sustentable para Empresas Turísticas (CODESUET)”, la cual identifica la consultoría y evaluación de desarrollo sustentable de la empresa turística por medio de marco MESMIS, con ubicación en Cozumel, México (CODESUET, 2013).

Se identifica una presentación por la Dra. Lilia Zimzumbo Villarreal denominada “Sustentabilidad, turismo y desarrollo local en Manzanillo, Colima”, donde se explica la realización de una investigación utilizándose el marco MESMIS al recurso turístico de mar y playas.

Encontrándose una nula sustentabilidad en dicha actividad, debido a la poca organización de los actores locales en el manejo del recurso natural mar y playas, el cual está en manos de transnacionales o consorcios (Zimzumbo, 2012).

CUADRO 3 Estudios relacionados de MESMIS y el turismo		
Lugar	Autor	Tema
Cozumel, México	La Consultoría de Desarrollo Sustentable para Empresas Turísticas (CODESUET)	MESMIS a las pymes turísticas para realizar evaluación.
Colima, México	Dra. Lilia Zizumbo Villarreal denominada	Sustentabilidad, turismo y desarrollo local en Manzanillo, Colima.
Quintana Roo, México	Palafox y Arriola	Turismo e indicadores de desarrollo local en comunidades rurales del estado de Quintana Roo.
Estado de México	Zizumbo, Monterroso y Chaisatit.	Turismo y desarrollo forestal en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México.
Fuente: elaboración propia.		

Se encuentra además las bases de una propuesta de investigación denominada “Turismo e indicadores de desarrollo local en comunidades rurales del estado de Quintana Roo” por los autores Palafox y Arriola, dejando algunas bases teóricas muy sintetizadas de los aspectos de la sustentabilidad, turismo, Mesmis, y la zona de estudio, sin mencionar método o resultados (Palafox y Arriola, 2007).

La única investigación de manera formal que se encuentra publicada en español e inglés, es la investigación llamada “Turismo y desarrollo forestal en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México” realizada por Zizumbo, Monterroso y Chaisatit. Dicha investigación presenta los resultados de la evaluación de los efectos de la actividad turística recreativa sobre el bosque a través de la metodología MESMIS. Donde el objetivo general fue evaluar los efectos de la actividad turística recreativa sobre el bosque mediante indicadores sociales con la finalidad de proponer alternativas ecoturísticas a la comunidad. Los objetivos específicos fueron conocer las formas de organización y participación que se tienen en la comunidad para desarrollar el turismo a través del aprovechamiento del bosque. Para el análisis se realiza un diagnóstico de la zona boscosa dedicada al turismo, encontrándose los puntos críticos. Entre los factores positivos que se encontraron son: el empleo turístico, la calidad de los recursos naturales, articulación en la producción de truchas y venta del producto para los turistas (Zizumbo, et al., 2012).

V. Método de la investigación

Para poder generar la propuesta de batería de indicadores se realiza un diagnóstico. Por medio de una matriz FODA (también conocida como matriz DAFO) con los datos obtenidos información secundaria. Esta herramienta es utilizada para la formulación y evaluación de estrategias. Se puede utilizar en empresas, personas, países y regiones (Blanco, 2008) ante esta viabilidad de uso se aplica en la zona de estudio. El nombre de FODA proviene de las siglas: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Donde las fortalezas y debilidades son factores internos al territorio. En relación las oportunidades y amenazas son factores externos, o sea, están fuera del control del territorio. Este análisis FODA es un elemento de estrategias futuras y ayuda a contemplar como es la situación actual.

Los pasos para elaborar la presente investigación fueron:

1. Definir el objetivo del diagnóstico: en este caso es la Ruta de la Salud
2. Desarrollo del Análisis FODA
 - a. Recopilación de información de fortalezas y debilidades
 - b. Recopilación de información de oportunidades y amenazas
 - c. Este apartado se realizó a partir de información secundaria obtenida de fuentes oficiales del gobierno como es INEGI e INAFED
3. Con la identificación del diagnóstico se pasa a seleccionar los indicadores por atributos del MESMIS con su vínculo en el diagnóstico.

La elaboración del diagnóstico se utiliza para identificar la situación actual de la ruta de la salud como actividad turística que se vincula con el desarrollo de los municipios que la integran. Siendo que el objetivo central de la ruta turística era justamente apoyar al desarrollo y crecimiento de la población por medio del turismo de aprovechamiento de aguas termales. Para realizar la propuesta de indicadores de sustentabilidad para evaluar la actividad turística, se considera el diagnóstico como base para la identificación y análisis de los indicadores y que sean coherentes en el análisis.

VI. Diagnóstico de la Ruta de Salud

El desarrollo turístico sustentable tiene como fundamento la distribución equitativa de las ganancias, la conservación del patrimonio turístico alternativo y, particularmente, la participación activa de toda la sociedad involucrada en esta actividad (gobierno, empresarios, ONG, trabajadores turísticos y comunidad local), y aún más significativa es la percepción de beneficio real o mejoría que promete (Arriola, 2003). El turismo ha pasado de ser un importante fenómeno masivo a una estratégica actividad económica que capta divisas, genera empleos y promueve el desarrollo regional en muchos países.

Ante la importancia de la actividad turística como actividad económica para el desarrollo, se desprenden los siguientes puntos dentro de los aspectos de fortalezas y debilidades de la ruta de la salud (Cuadro 4).

CUADRO 4 Aspectos internos del FODA	
Fortalezas	Debilidades
La puesta en marcha del rescate de la Ruta de la Salud. Articulación con propuestas de circuitos turísticos que fortalece la dinámica de la zona. Diversificación de la actividad turística. Fomento para el cuidado del patrimonio cultural, natural e histórico. Generación de una vía de empleo e ingresos para la población. Fomento hacia la consolidación de una imagen turística para la zona. Las tarifas de los boletos son bajos, en contraste a otros balnearios fuera del Estado de Michoacán.	La actividad turística no es una vocación productiva que domine en los municipios de la ruta de la salud. Publicidad solo local. Inseguridad. Falta de infraestructura turística. Baja calidad del producto. Poco valor agregado en el servicio turístico. Poca capacitación. Pérdida del interés a la articulación y fomento de la Ruta de la Salud. Falta de transporte turístico que conecte a los diversos atractivos dentro de la zona de estudio. No se cuenta con organización por parte de los prestadores de servicios que integre a toda la Ruta de la Salud. Falta de reconocimiento de la región como una importante zona de balnearios a nivel nacional. Carencia de señalización de los servicios turísticos. Ausencia de un programa institucional de promoción. Carencia de módulos y asistencia al turista.
Fuente: elaboración propia.	

Las fortalezas que presenta la actividad del aprovechamiento de aguas termales en la Ruta de la Salud, implica el rescate de la ruta turística y la promoción e inversión en la zona, aunque las debilidades dentro de la dinámica interna son numerosos. Identificando la necesidad de atenuar algunas de las debilidades mencionadas, para hacer posible aspectos de las fortalezas. En el cuadro 5 se identifican las oportunidades y amenazas de la actividad turística en la ruta de la salud.

En relación con los aspectos externos se considera las oportunidades y amenazas de la ruta. Las amenazas externas son menos que las oportunidades, identificando el potencial que existe para desarrollar este sector turístico en el estado, pero los aspectos internos deben estar relacionados con el exterior, para buscar las decisiones que apoyen a posicionar a la actividad del turismo de salud. Tratando de disminuir las debilidades y amenazas, y potencializar las fortalezas y oportunidades.

CUADRO 5
Aspectos externos del FODA

Oportunidades	Amenazas
-Cercanía con centros urbanos importantes como Morelia, aunado con la cercanía que tiene con el Estado de México y el DF. -Las acciones del gobierno estatal en el mejoramiento y consolidación de la actividad turística. -Posibilidad de la integración de las rutas, circuitos y programas turísticos a la Ruta de la Salud. -Desarrollo de infraestructura turística. -Apoyos a las mipymes turísticas: financiamiento, equipamiento, certificación, consultoría, etc., por parte de instituciones como Sectur o Fonatur. -Inversiones privadas a la actividad turística. -Diseño de políticas públicas turísticas.	-Aumento de la oferta turística de salud en regiones como Morelos, Hidalgo y el Estado de México. -Aumento en la calidad y cantidad de la competencia en estados vecinos. -Problemas de ordenamiento territorial. -Falta de un turismo sustentable. -Ausencia de planificación turística.
Fuente: elaboración propia.	

VII. Propuesta de indicadores para la evaluación de la actividad turística de salud

A partir de la generación del diagnóstico se dividen por atributos del MESMIS los puntos críticos, así como los criterios por diagnóstico, y los indicadores. Bajo el marco MESMIS la productividad es la capacidad del sistema para brindar el nivel requerido de bienes y servicios. Representa el valor del atributo en un periodo de tiempo determinado (Masera et al., 2008). Así, en el caso del turismo, es la capacidad que tiene la empresa en generar los servicios que se requiere para prestar la actividad económica. Los indicadores de productividad están desglosados en el cuadro 6.

El atributo de productividad identifica sus puntos críticos posteriormente mencionados, que responden a la sostenibilidad económica medido por los indicadores de ingreso anual, complementariedad con otras actividades turísticas, servicios dentro de la empresa, PIB municipal y la población económicamente activa. En el criterio de diagnóstico de financiamiento comprende la inversión y el apoyo de gobierno económicamente como en programas, proyectos o capacitación.

La estabilidad hace referencia al equilibrio en un sistema por un tiempo prolongado de tiempo. La resiliencia es la capacidad de un sistema a anteponerse a efectos adversos al sistema, modificarse y adaptar a las nuevas características del sistema. La confiabilidad es la capacidad del sistema de mantener su productividad o beneficios deseados en niveles cercanos al equilibrio ante perturbaciones normales del ambiente.

Propuesta de indicadores para evaluar la sustentabilidad...

CUADRO 6 Propuesta de indicadores de productividad			
Atributo	Puntos críticos	Criterio de diagnóstico	Indicador
Productividad	Poca complementariedad entre la actividad turística. Actividad cíclica.	Sostenibilidad económica.	-Ingreso promedio anual. -Complementariedad con otras actividades turística. -Productos y servicios dentro de la empresa.
	Poca flexibilidad financiera Actividad turística poco sólida.	Financiamiento.	-Tipos de financiamiento. -Inversión o utilización del financiamiento. -Apoyo por parte del gobierno.
Fuente: Elaboración propia.			

En términos de la actividad turística se puede identificar la capacidad de la empresa para mantener un equilibrio económico y ambiental, ante la utilización del recurso agua en la actividad turística, así mismo, la capacidad de establecer nuevos niveles de equilibrios en el tiempo, es decir, en el largo tiempo como en el corto. Estos indicadores están en el cuadro 7:

CUADRO 7 Propuesta de indicadores de estabilidad, resiliencia y confiabilidad			
Atributo	Puntos críticos	Criterio de diagnóstico	Indicador
Estabilidad, resiliencia y confiabilidad	Nula planificación turística del gobierno y la empresa.	Conservación.	Manejo de residuos sólidos. Uso del agua. Normas del gobierno para el manejo de los recursos naturales como el agua y los residuos sólidos.
	Aumento de la oferta turística de salud, en los estados colindantes.	Competitividad.	Número de empresas de turismo de salud en la zona o de otra actividad turística.
Fuente: elaboración propia.			

El atributo de estabilidad, resiliencia y confiabilidad identifica la conservación del recurso hídrico por el manejo del uso del agua y las normas existentes que rigen su manejo. Así como aspectos de competitividad que identifican el número de empresas en la zona de la misma actividad, plan de inversión o proyectos de expansión, atracción a invertir en la zona y la seguridad del turista.

Propuesta de indicadores para evaluar la sustentabilidad...

La adaptabilidad es la capacidad del sistema de encontrar nuevos niveles de equilibrio, es decir, de continuar siendo productivo o brindando beneficios ante cambios a largo plazo en el ambiente (capacidad de respuesta). En la temática turística es la capacidad que tiene la empresa a adaptarse ante nuevos cambios a largo plazo. Los indicadores para este atributo se muestran en el cuadro 8.

CUADRO 8 Propuesta de indicadores de adaptabilidad			
Atributo	Puntos críticos	Criterio de diagnóstico	Indicador
Adaptabilidad	Bajo valor agregado al servicio turístico (baja calidad). Baja capacitación a los empleados de la actividad turística de salud.	Capacidad de cambio e innovación.	Número de cursos o talleres de capacitación. Empleo de nueva tecnología o innovación para el servicio turístico. Insumos externos y costo. Gestión de proyecto turístico para la empresa.
Fuente: elaboración propia.			

En el atributo de adaptabilidad menciona la capacidad de cambio e innovación medida por el número de cursos y talleres que toman los empresarios y empleados, así como el empleo de nueva tecnología o innovaciones para la prestación del servicio turístico. La dinámica de equidad emplea el índice de desarrollo humano y el índice de marginación.

La equidad es la capacidad del sistema de distribuir de manera justa, tanto intra como intergeneracionalmente, los beneficios y costos relacionados con el manejo de los recursos naturales. En relación con el turismo es la situación con que se desarrolla la empresa en el tiempo ante el manejo de recurso natural con fines económicos y su relación con la sociedad. Los indicadores del presente atributo se exponen en el cuadro 9.

CUADRO 9 Propuesta de indicadores de equidad			
Atributo	Puntos críticos	Criterio de diagnóstico	Indicador
Equidad.	Alta migración. Índice de desarrollo humano medio Índice de marginación medio. Generación de empleo.	Sostenibilidad social.	Índice de desarrollo humano. Índice de marginación. PEA del sector turístico. PIB per capital. Personal empleado (temporada alta-baja).
Fuente: elaboración propia.			

La autogestión es la capacidad del sistema de regular y controlar sus interacciones con el exterior. En la empresa turística es la capacidad de respuesta que tiene la empresa con su entorno social inmediato. Los indicadores están en el cuadro 10.

CUADRO 10 Propuesta de indicadores de autogestión			
Atributo	Puntos críticos	Criterio de diagnóstico	Indicador
Autogestión	Baja organización entre empresarios del sector turístico de salud. Pérdida del reconocimiento de la Ruta de la Salud. Baja articulación entre actores locales con la actividad turística.	Participación, organización y autosuficiencia.	El empresario está dentro de alguna organización de la rama del turismo. Reuniones o talleres de los empresarios. Retroalimentación para mejorar el servicio dentro de la empresa. Vínculo de la actividad turística con la comunidad.
Fuente: elaboración propia.			

El atributo de autogestión comprende el tipo de organización que cuenta la empresa, si la empresa está dentro de alguna organización, las reuniones de los empresarios en dichas organizaciones, vínculo de la actividad turística con la comunidad, otras organizaciones existentes en la zona y políticas de desarrollo articuladas entre los actores del territorio.

Reflexiones

El método MESMIS es una herramienta muy completa para evaluar sistemas e identificar la sustentabilidad, porque cuenta con diversos atributos que contemplan diversos atributos. Así mismo, la iniciativa de sus diseñadores en analizar los casos de estudios en búsqueda de mejoramiento de la herramienta para poder operacionalizar la sustentabilidad de diversos sistemas como son los agrícolas, forestales, pecuarios y para sectores como el turismo.

Para el caso de Michoacán se cuenta con pocos estudios con la implementación de dicha herramienta, pero existen algunos que son muy representativos en el análisis de la sustentabilidad. Con el diagnóstico de la Ruta de la Salud identificamos aspectos centrales para reconocer los indicadores por atributos del MESMIS, determinando la base para la evaluación de la sustentabilidad. Los indicadores propuestos para evaluar la sustentabilidad de la actividad turística implican una flexibilidad de las bases del MESMIS para otras actividades. Así se contribuye con una propuesta de indicadores para identificar la situación de la ruta turística a nivel sustentabilidad.

Bibliografía

- Ayala, Ariel (2007). Entre la desestructuración y la multifuncionalidad: la paradoja de la agricultura campesina en México. Tesis doctoral de la Universidad de Chapingo.
- Blanco, M. (2008). *Guía para la elaboración del plan de desarrollo turístico de un territorio*. Disponible en web: www.territorioscentroamericanos.org/turismorural
- (CODESUET, 2013). La Consultoría de Desarrollo Sustentable para Empresas Turísticas (CODESUET)" disponible en web: <http://www.codesuet.com/index.html>
- Gastón, Jesús; González, Carlos; Aguilera, Luis (2009). Evaluación de la sustentabilidad en agro ecosistemas. Fecha de consulta enero 2013. Disponible en web:
- Herzog, Lucio (2011). Sostenibilidad de la caficultura arábica en el ámbito de la agricultura familiar en el estado de espírito santo – Brasil. Universidad de Córdoba. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades. Tesis doctoral, España.
- Hinkelammert, F. y Mora, H. (2006). *Hacia una economía para la vida*. Costa Rica
- Masera, Astier, Galván (2008). *Evaluación de sustentabilidad. Un enfoque dinámico y multi-dimensional*. Muldi-prensa. México
- Masera (2012). Disponible en la página oficial de mesmis.gira.org.mx. Fecha de consulta diciembre 2012. Disponible en: mesmis.gira.org.mx/
- Merlin, Yair (2009). Evaluación de dos de manejo de recursos naturales de Xochimilco con indicadores de sustentabilidad. Tesis de maestría. Fecha de consulta enero 2013. Disponible en web: www1.inecol.edu.mx/.../Tesis%20Maestria%20Yair%20Merlin%20Uribe
- Palafox, Alejandro y Arriola, Osiris. (2007) "Turismo e indicadores de desarrollo local en comunidades rurales del estado de Quintana Roo". Maestría en Estudios Turísticos. Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en web: www.icit.sec-tur.gob.mx/.../UQROO.ALEJANDRO%20PALAFOX.pdf
- Quiroga, Rayén, 2005. *Estadísticas del medio ambiente en América Latina y el Caribe: avances y perspectivas*. CEPAL, Manual Num. 43. Chile 2005. Fecha de consulta 2012. Disponible en web: "<http://www.eclac.org/>" <http://www.eclac.org/>
- Ríos, Gloria (2010). Propuesta para generar indicadores de sostenibilidad en sistemas de producción agropecuaria, para la toma de decisiones. Caso: lechería especializada. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia. Fecha de consulta enero 2013. Disponible en web: www.bdigital.unal.edu.co/1888/1/43097230.2010.pdf
- Saucedo, Moisés (2003). Medición de la sustentabilidad a través de indicadores familiares de desarrollo rural. Caso: Ejido Narigua, municipio de general cepeda, Coahuila, México. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Fecha de consulta enero 2013. Disponible en web: usi.earth.ac.cr/glas/sp/Unarrow/0238.pdf

- Salminis, Javier, Geymonat, Marcela y Demo, Claudio (2007). Estudio comparativo de la sustentabilidad socioeconómica y ambiental en sistemas agrícolas y agrícola-ganaderos. Trabajo de investigación del Departamento de Economía Agrícola de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba. España. Fecha de consulta enero 2013. Disponible en web:
- Vega, Daniel (2009). Medición comparativa de la sustentabilidad en agroecosistemas campesinos polirubricados: Estudio de casos en la comunidad de Tralcao, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos. Fecha de consulta 2013. Disponible en web: catalogobiblioteca.uach.cl:8080/
- Zizumbo, Lilia; Monterroso, Nectalí y Chaisatit, Nuchnudee (2012). "Turismo y desarrollo forestal en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México" Facultad de Turismo, Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en web: www.uaemex.mx/Red_Ambientales/docs/memorias/.../GDO-37.pdf
- Zimzumbe Villarreal, Lilia (2012). "Sustentabilidad, turismo y desarrollo local en Manzanillo, Colima". Disponible en web: imaginarios.com.mx/.../sustentabilidad_turismo_y_desarrollo_local.pdf