



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO**

**FACULTAD DE MATEMÁTICAS**

**MAESTRÍA EN MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS**

**"Diseño de un sistema de indicadores turísticos para el destino de Acapulco"**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**Maestría en Métodos Estadísticos Aplicados**

**PRESENTA:**

MARISOL GUERRERO MILLÁN

**COMITÉ TUTORIAL**

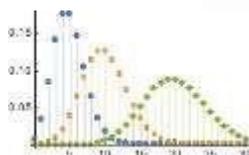
**Director:** Dr. Juan Villagómez Méndez

**Codirector:** Dr. Miguel Apolonio Herrera Miranda

**Asesores:** Dr. Octaviano Juárez Romero

Dr. Santiago Marquina Benítez

Dr. Lucio Díaz González



**“No se puede dirigir si no se sabe analizar, y no se puede analizar si no hay datos verídicos; y si no hay un sistema de recolección de datos confiables, si no hay toda una preparación de un sistema estadístico con hombres habituados a recoger el dato y transformarlo en números. Esta es una tarea esencial”.**

*Ernesto “Che” Guevara.*

**“Toda ciencia es medición, toda medición es Estadística”.**

*Helhontz*

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo está dedicado con mucho cariño para las dos personitas más importantes en mi vida. Mi padre el señor Vicente Guerrero Ayala, y mi madre la Señora Virginia Millán Sánchez, les agradezco por siempre apoyarme, brindarme su amor, su tiempo y dedicación. Gracias por estar a mi lado en todo momento.*

## *AGRADECIMIENTOS*

*Quiero dar las gracias a mi director de tesis, el Dr. Juan Villagómez Méndez por sus enseñanzas, apoyo, tiempo, y dedicación para la realización de este trabajo. Su forma de trabajo, paciencia y motivación han sido factores fundamentales en mi formación estadística y desempeño académico.*

*A la Facultad de Matemáticas extensión Acapulco por abrirme las puertas y por todo el conocimiento adquirido.*

*Gracias por el apoyo brindado al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) durante la realización de mis estudios de posgrado.*

*Quiero agradecer también a todos mis profesores, El Dr. Octaviano Juárez Romero, El M.C. Miguel Apolonio Herrera Miranda, el Dr. Santiago Marquina Benítez, el Dr. Israel Herrera Miranda y el Dr. Lucio Díaz González, agradezco su colaboración y apoyo recibido, durante estos dos años y también por darme la confianza necesaria para transmitir mis conocimientos para mi crecimiento y desarrollo profesional. Sus clases siempre fueron un reto para mí, estoy muy orgullosa de haber formado parte de la segunda generación 2018-2020.*

*Muchas gracias.*

## **Resumen**

El objetivo general de este estudio es el diseño de un sistema de indicadores para medir el turismo en el destino turístico de Acapulco. Para el logro de este objetivo se hizo una amplia revisión de la literatura para la identificación y definición de una batería de indicadores en base a tres dimensiones: sustentabilidad y resiliencia turística, e impacto económico del turismo. Con un total de 48 indicadores turísticos.

***Palabras clave:*** medición, sistema de indicadores, estadística oficial, Acapulco.

## **Abstract**

The general objective of this study is the design of a system of indicators to measure tourism in the tourist destination of Acapulco. To achieve this objective, a literature review was carried out to identify and define a battery of indicators based on three dimensions: tourism sustainability and resilience, and the economic impact of tourism. With a total of 48 tourist indicators.

***Keywords:*** measurement, system of indicators, official statistics, Acapulco.

# Índice general

<b>Capítulo 1. Introducción</b> .....	13
1.1 Antecedentes del tema de investigación .....	13
1.2 Antecedentes del problema .....	18
1.3 Planteamiento del problema .....	20
1.4 Justificación del problema.....	21
1.5 Objetivos .....	22
<b>Capítulo 2. Sustentabilidad, resiliencia turística e impacto económico del turismo</b> .....	23
2.1 Antecedentes de la sostenibilidad turística .....	23
2.2 Sostenibilidad en el turismo .....	24
2.3 Las tres dimensiones de la sostenibilidad turística .....	25
2.3.1 Dimensión ambiental.....	25
2.3.2 Dimensión económica. ....	25
2.3.3 Dimensión social. ....	26
2.4 Modelos y propuestas de sistemas de indicadores de sostenibilidad turística .....	30
2.4.1 Modelo Presión-Estado-Respuesta (PER) .....	30
2.4.2 Modelo Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (DPSIR).....	32
2.4.3 Barómetro de Sustentabilidad .....	34
2.4.4 Indicadores de sostenibilidad propuestos por la OMT .....	35
2.4.5 Indicadores de sostenibilidad de la SECTUR.....	35
2.5 Resiliencia turística.....	38
2.5.1 Definiciones de resiliencia.....	38
2.5.2 Elementos relacionados con la resiliencia .....	38
2.5.3 La resiliencia en el turismo .....	39
2.5.4 Destinos turísticos sostenibles y resilientes .....	40

2.5.5 Dimensiones y variables para medir la resiliencia turística.....	42
2.5.6 Metodologías para medir la resiliencia ante desastres naturales.....	43
2.5.7 Variables e indicadores de la resiliencia turística .....	46
2.6 Impacto económico del turismo .....	49
2.6.1 Características de los métodos de medición de los impactos económicos del turismo .	50
2.6.2 El multiplicador turístico .....	52
2.7 El impacto económico del turismo. Principales alternativas metodológicas .....	55
2.7.1 Modelos keynesianos.....	55
2.7.2 Modelo Input-Output.....	56
2.7.3 Modelo de equilibrio general .....	57
<b>Capítulo 3. Medición del turismo .....</b>	<b>59</b>
3.1 Estadísticas oficiales .....	59
3.2 El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas.....	60
3.2.1 Entorno institucional .....	61
3.2.2 Procesos estadísticos .....	61
3.2.3 Producción estadística .....	62
3.3 El Comité Consultivo ESGAB .....	63
3.4 Las revisiones por pares.....	63
3.5 Para qué sirven las estadísticas oficiales .....	64
3.6 Fuentes de estadísticas turísticas a nivel internacional .....	66
3.6.1 Organismos e instituciones internacionales del turismo .....	66
3.6.2 Otras organizaciones .....	70
3.7 Procedimiento general para la construcción de indicadores .....	74
3.7.1 Entender el programa o actividad institucional .....	74
3.7.2 Identificar los objetivos del programa .....	75

3.7.3 Establecimiento de los indicadores .....	75
3.7.4 Formas de expresión de un indicador .....	75
3.7.4.1 Indicadores expresados en Proporciones .....	75
3.7.4.2 Indicadores expresados como razones.....	76
3.7.4.3 Indicadores expresados a través de tasas .....	77
3.7.4.4 Indicadores como índice de variación proporcional.....	78
3.7.4.5 Indicadores expresados a través de índices complejos o ponderados .....	79
3.8 Identificación de los elementos para la construcción de indicadores .....	81
3.8.1 Ficha técnica .....	81
3.8.2 Unidad responsable .....	81
3.8.3 Nombre del indicador .....	81
3.8.4 Identificador del indicador.....	81
3.8.5 Definición del indicador .....	81
3.8.6 Sentido del indicador .....	81
3.8.7 Tipo de indicador .....	82
3.8.8 Dimensión del indicador.....	82
3.8.9 Frecuencia de evaluación.....	82
3.8.10 Unidad de medida.....	82
3.8.11 Formula del indicador.....	83
3.8.12 Nombre y descripción de las variables .....	83
3.8.13 Fuente de la información .....	83
3.8.14 Desagregación geográfica.....	83
3.8.15 Área responsable .....	83
3.8.16 Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador .....	83
3.8.17 Fecha de elaboración .....	83

<b>Capítulo 4. Normatividad turística.....</b>	<b>84</b>
4.1 Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica .....	84
4.2 Ley General de Turismo .....	84
4.3 Reglamento de la ley general de turismo .....	85
4.4 Ley número 494 de fomento y desarrollo turístico para el estado y los municipios de Guerrero .....	85
4.5 Reglamento de Turismo Municipal .....	86
<b>Capítulo 5. Sistema de indicadores turísticos.....</b>	<b>87</b>
5.1 Introducción.....	87
5.2 Criterios para la selección de los indicadores .....	87
5.3 Procedimiento de selección de indicadores.....	88
5.4 Sistema de indicadores turísticos.....	89
5.4.1 Dimensión sustentabilidad turística .....	90
5.4.2 Dimensión resiliencia turística.....	95
5.4.3 Dimensión impacto económico del turismo .....	97
5.5 Ficha técnica de indicadores turísticos sustentables .....	99
5.5.1 Resultados indicadores turísticos sostenibles .....	127
<b>Conclusiones.....</b>	<b>131</b>
<b>Anexo 1 .....</b>	<b>136</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>138</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Aspectos ambientales del turismo sostenible.....	26
Tabla 2. Aspectos económicos del turismo sostenible.....	27
Tabla 3. Aspectos sociales del turismo sostenible.....	28
Tabla 4. Indicadores clave del turismo sostenible.....	35
Tabla 5. Índices compuestos del turismo sostenible.....	36
Tabla 6. Temas que integran el sistema de indicadores de sustentabilidad.....	37
Tabla 7. Factores de resiliencia y sus vínculos con los ámbitos de acción en destinos turísticos.....	43
Tabla 8. Variables e indicadores de la resiliencia turística.....	47
Tabla 9. Componentes en la herramienta de medición de la resiliencia.....	48
Tabla 10. Efectos del turismo en la economía.....	50
Tabla 11. Ejemplo de indicadores expresados a través de proporciones.....	76
Tabla 12. Ejemplo de indicadores expresados a través de razones.....	77
Tabla 13. Ejemplo de indicadores expresados en tasas.....	78
Tabla 14. Índices de variación proporcional.....	79
Tabla 15. Ejemplo de indicadores expresado a través de índices complejos.....	80
Tabla 16. Ejemplo de indicadores expresados a través de ponderaciones.....	80
Tabla 17. Indicadores de turismo sostenible de la dimensión económica.....	91
Tabla 18. Indicadores de turismo sostenible de la dimensión sociocultural.....	92
Tabla 19. Indicadores de turismo sostenible de la dimensión ambiental.....	93
Tabla 20. Indicadores de turismo sostenible de la dimensión institucional.....	94
Tabla 21. Indicadores de la dimensión resiliencia turística.....	95
Tabla 22. Indicadores de la dimensión competitividad turística.....	97
Tabla 23. Fecha técnica del indicador “Turistas recibidos”.....	99
Tabla 24. Fecha técnica del indicador “Estancia media”.....	100
Tabla 25. Fecha técnica del indicador “Llegadas de turistas en periodo de demanda alta”.....	101
Tabla 26. Fecha técnica del indicador “Afluencia de visitantes a zonas arqueológicas”.....	102
Tabla 27. Fecha técnica del indicador “Afluencia de visitantes a museos”.....	103
Tabla 28. Fecha técnica del indicador “Percepción de la relación calidad-precio”.....	104
Tabla 29. Fecha técnica del indicador “Turistas que vuelven a visitar el destino”.....	105

Tabla 30.Fecha técnica del indicador “Vehículos de transporte de viajeros” .....	106
Tabla 31.Fecha técnica del indicador “Longitud de la red de carreteras” .....	107
Tabla 32.Fecha técnica del indicador “Cuartos de hotel ofertados” .....	108
Tabla 33.Fecha técnica del indicador “Ocupación hotelera” .....	109
Tabla 34.Fecha técnica del indicador “Establecimientos financieros” .....	110
Tabla 35.Fecha técnica del indicador “Espacios públicos conectados con banda ancha” .....	111
Tabla 36.Fecha técnica del indicador “Acciones de financiamiento de las viviendas” .....	112
Tabla 37.Fecha técnica del indicador “Delitos registrados” .....	113
Tabla 38.Fecha técnica del indicador “Población turística por habitante local” .....	114
Tabla 39.Fecha técnica del indicador “Plantas potabilizadoras en operación” .....	115
Tabla 40.Fecha técnica del indicador “Capacidad instalada” .....	116
Tabla 41.Fecha técnica del indicador “Suministro de agua potable” .....	117
Tabla 42.Fecha técnica del indicador “Incendios forestales” .....	118
Tabla 43.Fecha técnica del indicador “Superficie afectada por siniestros” .....	119
Tabla 44.Fecha técnica del indicador “Plantas de tratamiento en operación” .....	120
Tabla 45.Fecha técnica del indicador “Capacidad instalada” .....	121
Tabla 46.Fecha técnica del indicador “Denuncias recibidas en materia ambiental” .....	122
Tabla 47.Fecha técnica del indicador “Capacidad de gestión de la autoridad local” .....	123
Tabla 48.Fecha técnica del indicador “Integración del turismo en la planificación” .....	124
Tabla 49.Fecha técnica del indicador “Inversión promocional e inversión en el producto” .....	125
Tabla 50.Fecha técnica del indicador “Presupuesto asignado a proyectos ambientales” .....	126
Tabla 51.Resultados indicadores turísticos sostenibles .....	127

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo conceptual del turismo sostenible .....	29
Figura 2. Modelo estado-presión-respuesta.....	32
Figura 3. Modelo DPSIR enfocado al turismo .....	33
Figura 4. Barómetro de la sustentabilidad.....	34
Figura 5. Circunstancias involucradas en los desarrollos de los medios de vida.....	42
Figura 6. Modelo de resiliencia en destinos turísticos.....	44
Figura 7. Ingresos por turismo.....	53
Figura 8. Rondas del gasto turístico.....	54

## Capítulo 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes del tema de investigación

El turismo es parte fundamental en la economía de los países ya que ha venido alcanzando presencia a nivel internacional. Para muchos países en el mundo forma parte de una de sus actividades fundamentales, que generan empleo, desarrollo e ingresos. Por ello, es fundamental aplicar medidas que mantengan desde la sustentabilidad a los atractivos turísticos que se ofrecen en las diversas regiones y localidades, esto con el fin de mejorar la experiencia de visitantes y turistas, así como, de la población local.

En este sentido, y como señalan Ibáñez y Ángeles (2006), “el turismo se ha considerado generalmente como una exportación de una región o nación hacia el lugar de destino, en el que se genera renta, se favorece la creación de empleo, se aportan divisas que ayudan a equilibrar la balanza de pagos, se aumentan los ingresos públicos y se fomenta la actividad empresarial” (p.47).

El turismo en México representa una de las actividades económicas más importantes del país, debido a los efectos positivos que genera como el crecimiento económico, intercambio cultural, empleo, entre otros. En el reporte de resultados de la actividad turística proporcionados por Datatur, se presentan indicadores turísticos que reflejan esta realidad. Durante el periodo de enero-diciembre de 2019 el ingreso de divisas por concepto de viajeros internacionales ascendió a 24 mil 563 millones de dólares, lo que representó un incremento de 9.0% con respecto al lapso enero-diciembre de 2018, la llegada de turistas internacionales fue de 45.0 millones, superior en 3.7 millones de turistas, por último la llegada de turistas nacionales a cuartos de hotel alcanzó los 62 millones 82 mil turistas (73.0% del total); mientras que 22 millones 920 mil fueron turistas internacionales(27.0% del total) (Datatur, 2019, p.4).

Es importante entonces que se realice una promoción adecuada en cuanto a productos y servicios turísticos, ya que del aprovechamiento de estos recursos depende el consolidar a nuestro país como uno de los que cuente con una amplia diversidad de destinos, no solo de sol y playa, sino también de cultura, gastronomía, costumbres y la hospitalidad de los mexicanos. Debido a la gran diversidad de oferta y atractivos turísticos, el país logró posicionarse en el lugar 7 por llegada de turistas internacionales y lugar 16 por ingreso de divisas por turismo (Datatur, 2019).

La actividad turística es sin duda una de las actividades económicas más importantes en nuestro estado de Guerrero, pero principalmente en el puerto de Acapulco que es donde se reúne la mayor cantidad de infraestructura hotelera, mayor diversidad en productos y servicios, mayor fuente de empleo, etc. Además de los beneficios que dicha actividad genera por mencionar algunas, intercambio cultural, mejora en la calidad de vida de la población receptora, alto impacto multiplicador, aumento del PIB, expande el desarrollo económico local, etc. Entonces es importante mantener el flujo de turistas tanto nacionales como extranjeros, brindándoles una atención, productos y servicios de calidad que satisfagan las necesidades de turistas y visitantes.

Sin embargo, como señala Ibáñez (2012) “para que un destino turístico pueda sustentar su contribución e impacto social, cultural, económico, ambiental y competitivo principalmente en los territorios y las comunidades receptoras necesita contar con un sistema de medición esto con el fin de realizar una buena gestión y planificación turística, para que los encargados de tomar decisiones las efectúen de manera informada y objetiva. En la práctica, los indicadores sólo se pueden aplicar si existe un mecanismo viable para medirlos: encontrar las medidas adecuadas es fundamental en el diseño de indicadores, dado que el acopio y el procesamiento de datos deben ser técnica y económicamente posibles” (Ibáñez R, 2012).

Siguiendo a Ibáñez (2012), menciona que: “los indicadores son herramientas para clarificar logros objetivos e impactos; también permiten detectar tendencias o ciertos fenómenos. Regularmente están diseñados para contar con estándares contra los cuales evaluar, estimar o demostrar el progreso de variables con respecto a metas establecidas. Hoy en día existen varios tipos y modelos de indicadores. Esto ha llevado a que desde finales de los sesenta se aglutinen presiones y elementos políticos, económicos y sociales, que al paso de los años recaerían en la propuesta de un nuevo modelo de desarrollo, el tan popular desarrollo sustentable para cuyo seguimiento se han elaborado una serie de indicadores y se han realizado más de cien iniciativas para su aplicación; en muchos países son empleados para evaluar y reorientar sus políticas de desarrollo” (p.11).

Los impactos tanto positivos como negativos que provoca la actividad turística deben de ser medidos en referencia a un sistema de indicadores que permitan obtener información estadística relevante, oportuna, y confiable, con el objetivo de estar mejor informados, conocer las fallas y aciertos, y que cosas se pueden mejorar, desde una perspectiva integral.

La dependencia encargada de la medición del turismo en Acapulco es la Secretaría de Turismo Municipal (STM, en adelante), cabe hacer mención que corresponde exclusivamente a esta dependencia el cálculo y publicación de los resultados de estos indicadores, y que posteriormente son reportados a la Secretaría de Turismo del estado para la integración de la información de los destinos de Taxco y Zihuatanejo.

Para las estadísticas del turismo la STM lo realiza a través de cinco indicadores que se detallan en seguida:

### **1.- Ocupación hotelera<sup>1</sup>**

La STM obtiene este indicador mediante un sondeo que se hace diariamente por vía telefónica de una muestra representativa de hoteles (58 de un total de 275 hoteles), en las tres zonas turísticas del destino; obteniendo con ello cuartos ocupados, así como el número de turistas hospedados por día, el cálculo para obtener el indicador es el siguiente:

$$OH = \frac{\text{Número de cuartos ocupados}}{\text{Número de cuartos disponibles}} * 100$$

### **2.- Afluencia turística**

Actualmente la afluencia turística se calcula en base a la densidad por cada cuarto de hotel ocupado.

Densidad en temporada alta: 3.7 por cuarto

Densidad en temporada baja: 3.0 por cuarto

A esta estimación de la afluencia turística basada en la ocupación hotelera, se le adiciona el 41% de dicha afluencia para calcular la cantidad de visitantes que utilizan los establecimientos de la llamada oferta extra hotelera durante las temporadas de alta afluencia turística, la cual está conformada por: los condominios, suites, villas, casas y departamentos particulares, así como casas de segunda residencia, entre otros. Se toma como estadística la información proporcionada por el aeropuerto de Acapulco, mediante un formato en los que se registran los movimientos: pasajeros (nacionales e internacionales), vuelos (nacionales e internacionales) y los vuelos charters.

---

<sup>1</sup> La información presentada de los cinco indicadores fue proporcionada por la Secretaría de Turismo Municipal.

Con estos datos se realiza el cálculo del indicador como se expresa a continuación:

$$Afluencia\ terrestre + Afluencia\ aérea + Afluencia\ marítima = Afluencia\ total$$

### **3.- Derrama económica**

La derrama económica es calculada en el paquete estadístico SPSS. Dicha derrama está determinada en términos generales de la siguiente manera:

$$Afluencia\ total * Gasto\ promedio\ diario * Estadía\ promedio = Derrama\ económica$$

La estadía promedio en temporadas vacacionales es de cuatro días y en temporada baja de tres días.

### **4.- Gasto turístico**

El gasto turístico promedio por persona se obtiene del resultado de los estudios de las encuestas que se llevan a cabo durante las temporadas vacacionales de semana santa, verano y fin de año. Los estudios de las correspondientes temporadas vacacionales se denominan “Perfil del turista y opinión de los servicios públicos y privados de Acapulco”. Los cuales entre otros datos contiene el nivel de gasto diario ejercido por los visitantes, así como su distribución por cada concepto que integra dicho gasto turístico. Es importante señalar que los turistas encuestados no quieren manifestar su gasto detallado por rubro, sino que lo declara de manera global.

### **5.- Estadía promedio**

Se refiere a las noches promedio que permanece un turista en el destino. Se obtiene de manera mensual a través de la información proporcionada por el hotel de la muestra representativa correspondiente. Misma que se utiliza para el cálculo de la ocupación hotelera.

$$\frac{Pernoctas\ vendidas\ (noches)}{Entradas\ registradas\ (chek - in)} = Estadía$$

En la literatura consultada existe un gran número de indicadores diseñados para la medición del turismo desde los aspectos económicos, sociales, ambientales, institucionales, etc. Sin embargo, el diseño de estos indicadores fue realizado en base a las necesidades de los países desarrollados, que suelen ser muy diferentes en las economías subdesarrolladas. Es por esta razón,

que se deben diseñar indicadores turísticos que se adapten al contexto y a la realidad de las economías emergentes, que traten de medir el impacto que genera la actividad turística.

El objetivo de esta investigación es el diseño de un sistema de indicadores que traten de medir el turismo, y cuya metodología se ajuste al contexto y necesidades del destino turístico de Acapulco, a través de los siguientes aspectos o dimensiones:

- Sustentable (económico, ambiental y cultural)
- Resiliencia turística e
- Impacto económico

Este trabajo se desarrolla en 5 capítulos que se describen en seguida:

En el capítulo 1 se aborda la introducción, los antecedentes del problema, se plantea el problema de investigación, la justificación, y los objetivos.

El capítulo 2 conformado por el marco teórico, en el cual se exponen las principales teorías y modelos que se utilizan para la medición del turismo para cada una de las dimensiones que se tomarán en cuenta para la realización del sistema de indicadores sustentabilidad, resiliencia turística e impacto económico del turismo.

El capítulo 3 se expone todo lo concerniente a la medición del turismo, las estadísticas oficiales y el proceso para la construcción de indicadores.

El capítulo 4 contiene la normatividad en materia turística, en la cual se presentan los principales artículos que señalan las obligaciones de las dependencias y de los prestadores de servicios turísticos de brindar información y datos de manera oportuna, para la elaboración de indicadores y fines estadísticos.

El capítulo 5 describe los criterios y procedimientos para la selección de indicadores, el sistema de indicadores turísticos propuesto para cada una de las dimensiones planteadas, la aplicación a través de fichas técnicas del aspecto de la sustentabilidad turística, y finalmente se presentan los resultados obtenidos de esta dimensión.

Por último, se muestran las conclusiones y recomendaciones de este trabajo.

## **1.2 Antecedentes del problema**

Desde principios de la década de los 90's la Organización Mundial de Turismo (OMT) ha impulsado la definición de indicadores de sostenibilidad para su aplicación en el turismo. Este organismo ha identificado como cuestiones básicas a los aspectos que se refieren a la satisfacción de residentes y turistas, los efectos del turismo en la sociedad y la economía, la estacionalidad del turismo, la gestión de agua, residuos y recursos energéticos, y la capacidad de carga, pues son considerados elementos fundamentales para el análisis de sostenibilidad de todo destino turístico (OMT, 2005).

A continuación se expondrán de manera sucinta los antecedentes teóricos de cada una de las dimensiones:

### ***Dimensión sustentabilidad turística***

Existen en la literatura diversas investigaciones dedicadas al tema de la medición de la actividad turística desde la perspectiva sostenible:

(Ibáñez y Ángeles, 2006; Polanco, 2006; César, 2011; Ibáñez, 2012; Torres, 2013; Ramírez, 2015; entre muchos otros). Estas investigaciones demuestran que se siguen las pautas que recomienda la OMT, sin embargo, para la selección de los indicadores se enfatiza la visión y experiencia del investigador.

Generalmente el número de indicadores que se presentan en las propuestas tienen alrededor de 60 variables, se consideran altas, pero pueden ser manejables. Los aspectos de la sostenibilidad para organizar los indicadores son las tres dimensiones tradicionales, aunque para algunos casos los autores agregan una cuarta dimensión por ejemplo, la dimensión institucional, política, tecnológica, y otras más dependiendo del enfoque del estudio. A su vez, hay estudios en donde se aplican metodologías de los modelos PER (Presión-Estado-Respuesta), o PFEIR (Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta), que ayudan comprender de una forma más fácil las relaciones entre las variables de estudio.

### ***Dimensión resiliencia turística***

En cuanto a la resiliencia turística existen diversas investigaciones como las que a continuación se citan:

(Cabrejos, 2005; Sancho y Vélez, 2009; Sánchez, 2014; Sánchez et al., 2017; Gutiérrez, 2018; Proaño et al., 2018). Estas investigaciones en su mayoría son de tipo cualitativa. Las metodologías más utilizadas para la medición, o para conocer la situación por la que atraviesan los destinos turísticos en cuanto al concepto de resiliencia, son los estudios de caso, el método Delphi que consta para su validación la participación de expertos de la actividad turística, además de la metodología que valora los factores mediante técnicas de decisión multicriterio (Proceso Analítico en Red) que están apoyadas en las opiniones de los expertos, y los modelos estadísticos basados en variables y en el análisis comparativo.

### ***Dimensión impacto económico del turismo***

Los estudios realizados en este campo han partido generalmente desde una perspectiva de la demanda. Investigaciones como (Martínez, 2003; Hernández, 2004; Martínez et al., 2006; Juárez, 2016; y Valdés et al., 2010), presentan la medición del impacto económico del turismo desde cuatro grupos de modelos.

En primer lugar se encuentran los modelos keynesianos que relacionan una variable exógena como puede ser el gasto, con los efectos sobre diferentes agregados macroeconómicos. Su respaldo teórico se fundamenta en el modelo keynesiano de demanda agregada y de economía abierta propuesto por John Maynard Keynes.

El segundo grupo de modelos para estimar los impactos económicos del turismo se realiza a través de un análisis input-output, a diferencia del primer grupo se toma como referencia las relaciones intersectoriales que se desarrollan en el sistema económico. De esta forma, pueden obtenerse resultados de estas relaciones intersectoriales para los efectos directos, indirectos e inducidos del consumo turístico.

El tercer grupo son los que han adquirido mayor relevancia, se trata de los modelos basados en la matriz de contabilidad social y de equilibrio general computable. Estos modelos se han aplicado a un amplio conjunto de variables de integración económica, por lo que los resultados pueden ser más precisos.

Y por último la cuenta satélite del turismo un instrumento diseñado para brindar un marco de referencia sistemático que está integrado por la oferta y la demanda turística de un país.

### **1.3 Planteamiento del problema**

Una vez realizado el diagnóstico sobre la situación actual de los indicadores turísticos con los que cuenta y realiza las estadísticas la STM es pertinente mencionar que en el destino de estudio no cuenta con un sistema de indicadores que trate de medir el turismo desde un aspecto integral, es decir, desde las dimensiones antes mencionadas. De ahí la necesidad de diseñar dicho sistema para resolver esta problemática.

Por ello se realizan las siguientes preguntas de investigación:

- 1.- ¿Es factible proponer un sistema de indicadores turísticos que cumpla con las normas regidas por los organismos nacionales e internacionales para su diseño?
- 2.- ¿Cómo lograr que los datos turísticos tengan propiedades de calidad?
- 3.- ¿Quién se debe de encargar de recopilar, y presentar datos estadísticos en un destino turístico?
- 4.- ¿Están completas las estadísticas de turismo?
- 5.- ¿Son reales?, ¿Confiables?, ¿Oportunas?
- 6.- ¿Cómo recabar la información?, ¿Cómo la procesan?, ¿Cómo la presentan?

## **1.4 Justificación del problema**

El estudio se enfoca en el diseño de un sistema de indicadores turísticos para la medición del turismo en el destino de Acapulco. Como se mencionó en párrafos anteriores los impactos del turismo deben de ser medidos en referencia a un sistema de indicadores que permitan obtener información estadística relevante y desde un aspecto integral. Sin embargo, la dependencia encargada de la medición del turismo no cuenta con información y datos completos que se puedan tomar como referencia para medir los impactos que la actividad turística genera.

Debido a esta realidad surge la necesidad de diseñar un sistema de indicadores que abarque las dimensiones de la sustentabilidad y resiliencia turística, e impacto económico y que pueda servir como referente para la obtención de indicadores turísticos confiables teniendo la estadística oficial como herramienta en el análisis de datos.

El sistema de indicadores que se presenta podrá ser útil para las dependencias encargadas de realizar la planificación y gestión turística ya que se mejoraría la calidad de la información, desde la obtención hasta la presentación de esta, además de que se contribuiría a la creación de nuevos indicadores para la medición del turismo en el destino de una forma más completa, al mismo tiempo la información proporcionada a la autoridades turísticas locales pueda influir para que se tomen decisiones de manera crítica, objetiva e informada, y así junto con la gobernanza pueda favorecer el diseño de políticas públicas que optimicen las condiciones del turismo en el destino.

## **1.5 Objetivos**

### **Objetivo general:**

- ❖ Diseñar un sistema de indicadores turísticos en el destino de Acapulco.

### **Objetivos específicos:**

- ❖ Estructurar un sistema de indicadores para medir la sustentabilidad turística desde los aspectos económico, ambiental, y cultural.
- ❖ Formular un sistema de indicadores para medir la resiliencia turística.
- ❖ Realizar un sistema de indicadores para medir el impacto económico del turismo.

## **Capítulo 2. Sustentabilidad, resiliencia turística e impacto económico del turismo**

### **2.1 Antecedentes de la sostenibilidad turística**

La Organización de las Naciones Unidas (2002), hace referencia que “desde la década de los años 50, del siglo pasado existía un ambiente de preocupación por el medio ambiente, entonces se empieza a formar la idea de que todas las naciones deberían unirse para proteger un interés en común: la tierra que les sostiene. Sin embargo, será hasta los años 70 cuando este discurso empezó a incorporarse al ámbito político. Por ello será fundamental la celebración de la primera Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente realizado en Estocolmo en 1972, cuyo resultado fue la llamada Declaración de Estocolmo, que consta de 26 principios y un plan de acción para afrontar entre todos los países la degradación ambiental y la contaminación transfronteriza”. (ONU, 2002 cit. en Florido et al., 2018).

Es en el año de 1980 cuando aparece el concepto de Desarrollo Sostenible y se expone un documento en el que organismos como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el Programa para las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Foro Mundial para la Vida Silvestre están interesados en este rubro, siendo los primeros que unen las ideas del cuidado y desarrollo sostenible en una escala mundial.

Será hasta el año de 1987 cuando la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo creada por la ONU, en el documento Nuestro Futuro Común (popularmente conocido como Informe Brundtland, nombre dado en honor a la ex-primer ministra Noruega Gro Harlem Brundtland) define expresamente el concepto de Desarrollo Sostenible como aquel “que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades” (ONU, 1987 cit. en Florido et al., 2018).

Cinco años más tarde, en 1992, se llevó a cabo la Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en río de Janeiro, en donde el concepto de Desarrollo Sostenible comenzó a expandirse y hacerse más popular, la agenda 21 local, como el documento principal que se elaboró en esta reunión, sentó las bases metodológicas o pasos a considerar para el logro de la sostenibilidad turística.

Conociendo los antecedentes del Desarrollo Sostenible y como este ha venido adquiriendo relevancia en el mundo, la OMT formula el concepto de Desarrollo Turístico Sostenible como aquel que “atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y, al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (Rivas y Magadan, 2007, p.28).

## **2.2 Sostenibilidad en el turismo**

La sostenibilidad turística es un concepto reciente que ha intentado a través de indicadores, políticas, y acciones, fomentar la práctica de la actividad turística sea desde los aspectos de la sostenibilidad (económica, cultural y ambiental).

Si bien pueden señalarse antecedentes significativos, por ejemplo, la Declaración de Manila del Turismo Mundial (1980), la Declaración de Derechos del Turismo y el Código del Turista de Sofía (1985) y la Declaración de la Haya sobre Turismo (1989) son en estos documentos donde se plantea la necesidad de desarrollar el turismo desde una perspectiva en la que se respeten los intereses económicos, sociales, ambientales y del patrimonio histórico y cultural de las comunidades receptoras. Otro acontecimiento importante fue la celebración en el mes de abril de 1995 de la primera Conferencia Mundial de Turismo Sostenible de Lanzarote, que fue patrocinada por estos tres grandes organismos la Organización de las Naciones Unidas, la Organización Mundial del Turismo y la Unión Europea, en ella se publicó la carta de Turismo Sostenible en donde se plasmó los principios que deben guiar al sector turístico y así se integró el concepto de sostenibilidad para que las prácticas turísticas que se realizan sean más responsables.

Posteriormente muchas más iniciativas se han ido agregando en este andar. Cañizares (2013), considera que “las más destacadas son la Agenda 21 para la Industria de los Viajes y Turismo de 1996, la Declaración de Berlín de 1997, el Código Ético Mundial para el Turismo de 1999, entre otras más”. (Cañizares, 2013)

Para la ONU (2015, cit. en Florido, et al., 2018), “las últimas actuaciones se sitúan dentro del marco establecido por la Asamblea General de la ONU con la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en 8 de cuyos 17 objetivos globales se cita al turismo como una

actividad fundamental para la consecución de las metas marcadas”. Sobre esa base, la OMT y la Red Española del Pacto Mundial firmaron la alianza “Turismo responsable: un compromiso de todos” fomentando la responsabilidad corporativa entre los agentes del sector y así promover el compromiso para el logro de un turismo responsable. En este orden de ideas, la declaración de 2017 como el Año Internacional para el Turismo Sostenible ha pretendido “fomentar un cambio en las políticas, las prácticas de empresa y el comportamiento de los consumidores para promover una actividad turística más sostenible” (OMT, 2017 cit. en Florido et al., 2018, p.275).

Con esta información queda de manifiesto que el turismo sostenible es entendido como un modelo integral en el que abarcan las tres dimensiones de la sostenibilidad para garantizar su sostenimiento a largo plazo.

## **2.3 Las tres dimensiones de la sostenibilidad turística**

Como se mencionó líneas arriba, el turismo sostenible presenta tres dimensiones, la económica, la social y la ambiental. En seguida se presentan los aspectos de cada una de las dimensiones de la sostenibilidad turística.

### ***2.3.1 Dimensión ambiental.***

Esta dimensión se basa principalmente en que la actividad turística no debe de generar daños al medio ambiente o perjudicar a los ecosistemas de los destinos turísticos, al contrario debe de ser participe en la conservación de la biodiversidad, como la flora y fauna, así como acciones que contribuyan a la reducción de la contaminación del aire, la tierra y el agua, estos indicadores se muestran en la tabla 1.

### ***2.3.2 Dimensión económica.***

La dimensión económica tiene como propósito asegurar los ingresos que requiere para que la actividad turística se desarrolle de mejor manera, lo que implica la inversión en la oferta del destino, para así mejorar la experiencia y satisfacción de los turistas. Pero lo más importante es la colaboración con las comunidades locales que deben ser beneficiadas por los impactos de esta actividad económica, como se puede observar en la tabla 2.

### 2.3.3 Dimensión social.

El aspecto social de la sostenibilidad se refiere a la igualdad de circunstancias en la sociedad, los derechos humanos, así como un reparto equilibrado de todos los beneficios, para reducir la pobreza y evitar la explotación. En la tabla 3 se observan los aspectos que integran la dimensión.

**Tabla 1**

*Aspectos ambientales del turismo sostenible*

DIMENSIÓN AMBIENTAL	ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA	CUESTIONES BÁSICAS
	Protección de recursos naturales de valor	Protección de ecosistemas en peligro
		Calidad de las aguas marinas
	Gestión de recursos naturales escasos	Gestión energética
		Disponibilidad y gestión del agua
	Limitación del impacto ambiental del turismo	Tratamiento de las aguas residuales
		Gestión de los residuos sólidos
		Contaminación atmosférica
Gestión del impacto paisajístico de las infraestructuras e instalaciones turísticas		
Gestión ambiental	Políticas y prácticas de gestión ambiental en los recursos turísticos	

*Nota.* En la tabla se presentan los principales indicadores de la dimensión ambiental, propuestos por la OMT. Tomado de *La gestión del turismo sostenible: el caso Español* (p.14), por G. Ramírez, 2015, Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación.

**Tabla 2**

*Aspectos económicos del turismo sustentable*

<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>	<b>ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA</b>	<b>CUESTIONES BÁSICAS</b>
	Aprovechamiento de los beneficios económicos que reporta el turismo	Estacionalidad propia del turismo
		Empleo turístico
		Beneficios económicos para las comunidades locales del destino
		Competitividad del destino y los negocios turísticos
	Control de las actividades turísticas	Control de la intensidad del turismo
	Ordenación y control del lugar de destino	Turismo en la planificación regional y local
		Control del desarrollo
		Transporte relacionado con la movilidad turística
	Diseño y gama de productos y servicios	Creación de circuitos y/o rutas turísticas
Oferta en actividades variadas		
Actividades de marketing centradas en turismo sostenible		
Protección de la imagen/marca del destino		
Satisfacción de los turistas	Mantenimiento de la satisfacción de los turistas	

*Nota.* En la tabla se presentan los principales indicadores de la dimensión económica, propuestos por la OMT. Tomado de *La gestión del turismo sostenible: el caso Español* (p.15), por G, Ramírez, 2015, Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación.

**Tabla 3**

*Aspectos sociales del turismo sostenible*

<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>	<b>ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA</b>	<b>CUESTIONES BÁSICAS</b>
	Bienestar para las comunidades receptoras	Satisfacción de los residentes locales con el turismo
		Efectos socioculturales del turismo en la comunidad
		Acceso a los residentes a los principales recursos turísticos.
	Conservación cultural	Conservación del patrimonio cultural/natural del destino
	Participación comunitaria en el turismo	Toma de conciencia y participación de la comunidad
	Salud y seguridad	Aspectos sanitarios de la seguridad en el destino
Seguridad pública local. Influencia en la población visitante		

*Nota.* En la tabla se presentan los principales indicadores de la dimensión social, propuestos por la OMT. Tomado de *La gestión del turismo sostenible: el caso Español* (p.16), por G, Ramírez, 2015, Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación.

Estas tres dimensiones son dependientes entre sí, como se muestra en la figura 1, lo que significa, que pueden estar unidas y trabajar en sinergia, o pueden enfrentarse en algún momento. Para un óptimo desarrollo turístico, depende de un equilibrio adecuado y darle prioridad a la toma de decisiones para orientar la actividad turística alrededor de un modelo de sostenibilidad.

Para lograr este equilibrio según Ramírez (2015), “los procesos de planificación turística se deben desarrollar de forma que se tengan en cuenta las dimensiones sociales, económicas y ambientales que conforman un adecuado modelo de turismo sostenible” (p.17).

## Figura 1

### Modelo conceptual del turismo sostenible



Nota. Adaptado de “La gestión del turismo sostenible: el caso Español” (p.17), por G, Ramírez, 2015, Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación.

## **2.4 Modelos y propuestas de sistemas de indicadores de sostenibilidad turística**

Para Polanco (2006), “un modelo es una abstracción de la realidad y por ello su formulación debe tener claridad de propósitos u objetivos, funcionalidad, información requerida y selección de variables más representativas o relevantes en aquella situación y escala particular a modelar”. (Polanco, 2006). Los resultados y conclusiones dependerán sin duda, del manejo de uno u otro modelo, que en ocasiones existen discrepancias de manera parcial o total el uno del otro.

Folch (1999), indica que “la selección y elaboración de la información contenida en datos requieren modelar fenómenos por conocer y simplificar el problema que se pretende identificar a través de un número limitado de variables posibles a medir e interrelacionar”. (Folch, 1999 cit. en Polanco, 2006). El resultado de estos índices va a depender del modelo matemático, pero en particular del sentido de los parámetros que lo conforman.

Además Polanco (2006), señala que: “una de las dificultades más significativas al momento de formular indicadores, índices, basados en algún modelo para la sostenibilidad, es la diferencia entre la objetividad relativa y la subjetividad coherente. Ambas situaciones expresan umbrales definidos y definibles para abordar situaciones complejas en términos de fenómenos discretos”. (p.34)

A continuación se exponen los principales modelos de sostenibilidad turística más relevantes que existen en la literatura.

### ***2.4.1 Modelo Presión-Estado-Respuesta (PER)***

Este modelo fue desarrollado por primera vez por Friend y Rapport a finales de los años ochenta, y posteriormente fue adaptado y difundido por la OECD. El modelo se basa principalmente en las actividades humanas que ejercen (presiones) en el medio ambiente, transformando su calidad y biodiversidad (estado). La población responde a estas circunstancias a través de la adopción de políticas ambientales, sociales y económicas como forma de disminuir el impacto de sus acciones (respuestas) como se muestra en la figura 2. Sin duda el modelo constituye una herramienta para comprobar las presiones, estados y respuestas que brindarán un panorama

más amplio a los tomadores de decisiones y a la sociedad civil, en cuanto a tener más conciencia respecto de las acciones ambientales y sus impactos. (OECD, 2002).

La OECD (2003), señala algunas características importantes que utiliza el modelo (PER):

#### **Indicadores de presión:**

- Presión se puede definir como aquellas presiones que se realizan de manera indirecta, (desde un punto de vista ambiental), así como las presiones directas.
- Se asocian principalmente a métodos de producción y consumo, reflejan la intensidad de emisión o utilización de los recursos y tendencias. Evidencian también los progresos realizados de las actividades económicas correspondientes.
- Y pueden ser usados para la evaluación en el grado de cumplimiento de los objetivos nacionales.

#### **Indicadores de Estado:**

- Se refieren a los indicadores de calidad, cantidad de los recursos naturales y del medio ambiente.
- Muestran los objetivos finales de una política ambiental, y brindan de manera general el estado del medio ambiente y como va evolucionando con el paso del tiempo.
- En esta categoría se encuentran la concentración de los contaminantes como son la exposición de la población a ciertos niveles de contaminación, el estado de la flora y fauna, el estado de los recursos naturales, entre otros más.

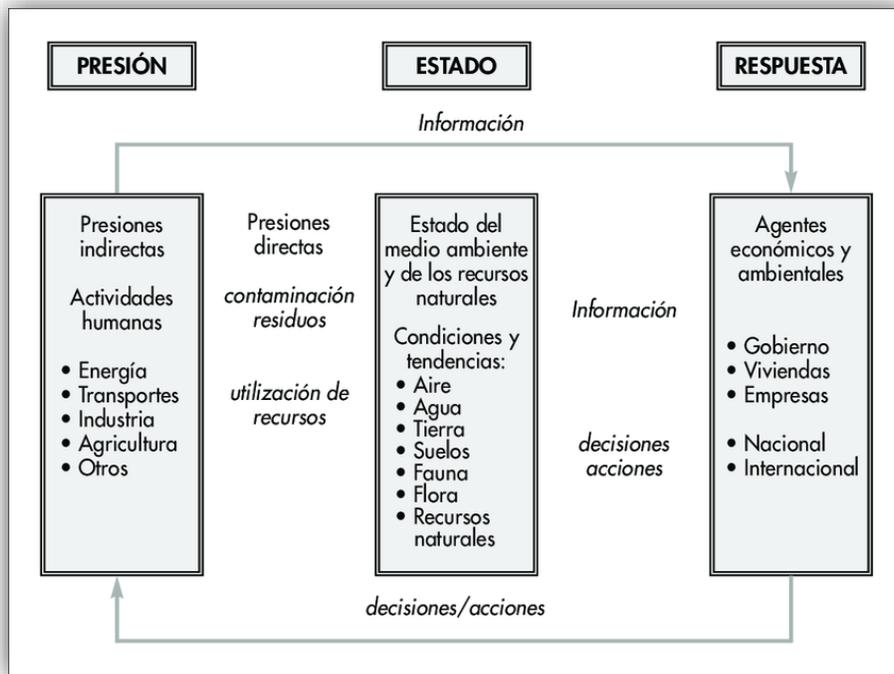
#### **Indicadores de respuesta:**

- Reflejan cual es el grado de respuesta de la población en temas ambientales. Las acciones individuales y colectivas son: 1) evitar los efectos negativos de las actividades que realiza el ser humano en el medio ambiente; 2) recomendar un máximo de las degradaciones que ya existen y buscar una solución; y 3) tener siempre presente que la degradación del medio ambiente es un problema que nos pertenece a todos como seres vivos y pobladores de este planeta.
- En esta categoría se encuentran los recursos económicos que se gastan para la protección del medio ambiente, los impuestos relacionados con él, los sectores de mercado más

representativos, las tasas de reducción de residuos. Todos estos responden a condiciones para identificar condiciones ambientales (OECD, 2003).

**Figura 2**

*Modelo estado-presión-respuesta*



*Nota.* Adaptado de “Indicadores Ambientais: Rumo a um desenvolvimento sustentable” por OECD, 2002, *Serie de Cadernos de Referencia Ambiental*.

#### **2.4.2 Modelo Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (DPSIR)**

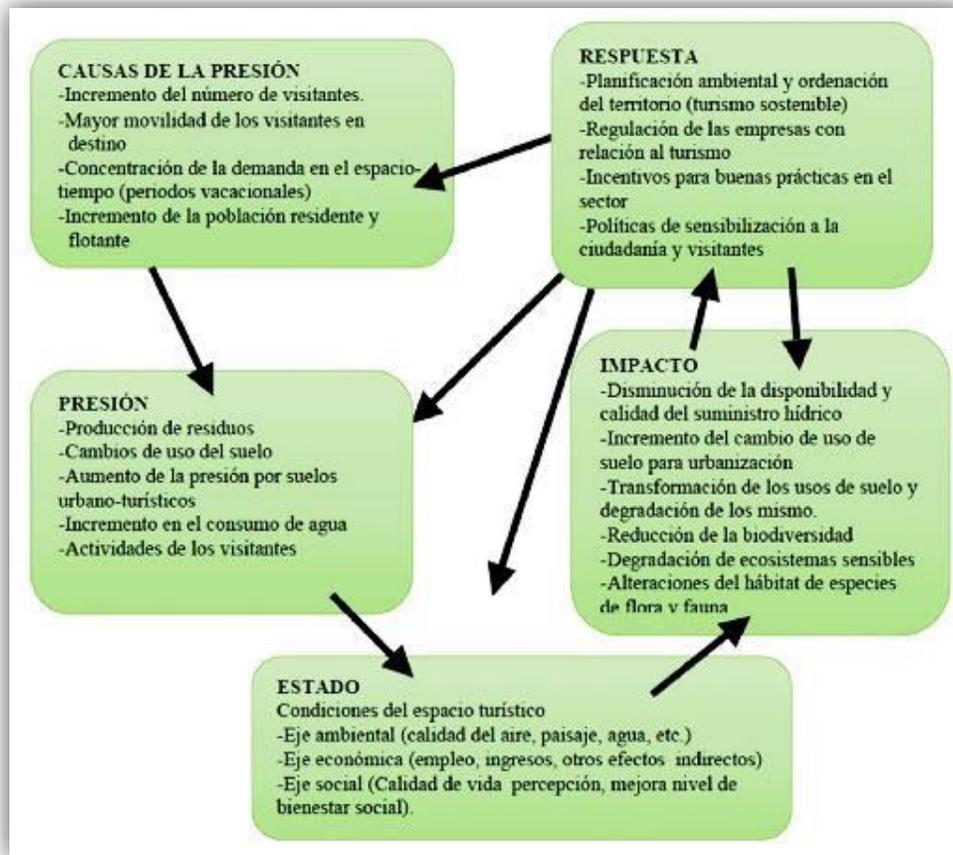
Es un modelo de fácil explicación de las relaciones que existen entre el hombre y su entorno. El modelo DPSIR está inspirado por el modelo PER, y considera que tendencias sectoriales específicas (fuerzas motrices) son las responsables de las presiones que modifican el estado del medio ambiente.

Esta relación entre la fuerza motriz y las presiones ambientales suelen ser complejas, ya que las primeras en muchas ocasiones tienen una variedad de efectos en el ambiente y las segundas son el resultado de las primeras, y que son afectadas por las respuestas sociales, como pueden ser

la modificación de los patrones de consumo y la estructura económica de una sociedad como se presenta en la figura 3.

**Figura 3**

*Modelo DPSIR enfocado al turismo*



*Nota.* Adaptado de “Indicadores de Sustentabilidad Turística” (p.11), por A. Gallego, 2014, *Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de Ourense*.

Este modelo como señala Gallego (2014), “se basa en el sector turístico, ofrece a través de sus indicadores una visión general del estado de una situación; si bien es cierto que para su implantación en distintas zonas habría que adaptarlo, ya que las condiciones implicadas varían de una situación a otra. Por ejemplo, para estudiar el entorno de una ciudad no se podrían utilizar los mismos indicadores que para un pueblo de costa, ya que las particularidades del contexto variarían de un lugar a otro” (p.11).

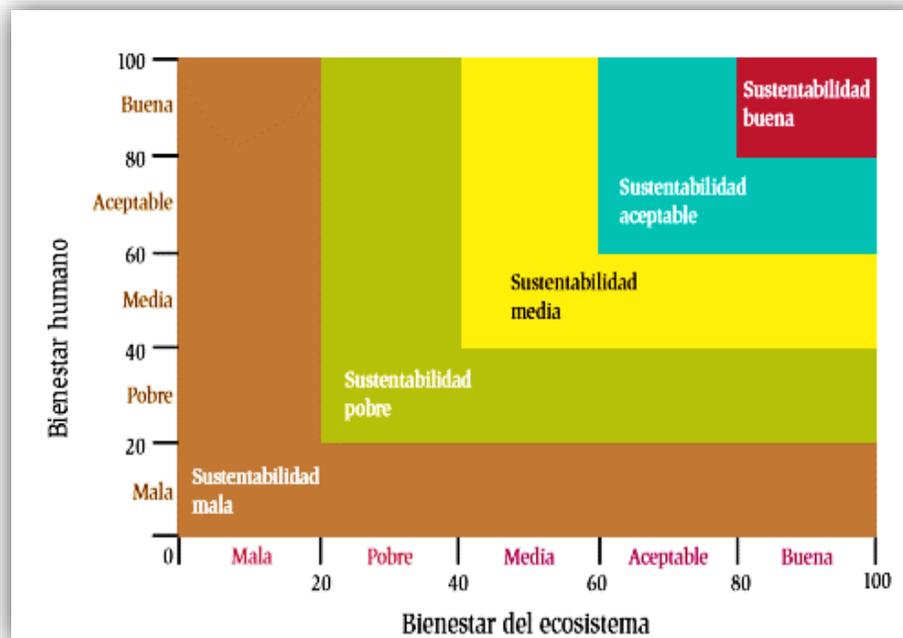
### 2.4.3 Barómetro de Sustentabilidad

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), plantea la evaluación de la sostenibilidad en el que se dé el mismo peso el trato de personas y la de los ecosistemas. Integra, además, una batería de indicadores en dos grandes grupos: la ecología y la humana; cada una de ellas divididas en 6 grupos de indicadores para la evaluación de diversas áreas, por ejemplo, ingresos, pobreza, agua, aire, biodiversidad, salud, cultura, aire, escolaridad, equidad, entre otros.

Los indicadores presentados por la IUCN son 40; 20 de carácter ecológico y 20 de carácter humano cuyos resultados se ubican en los ejes del barómetro de la sustentabilidad como lo muestra la figura 4. Esto permite categorizar el nivel de sustentabilidad de la zona de estudio, y ayuda también a identificar que componentes requieren de mayores esfuerzos.(UICN, 2001).

**Figura 4**

*Barómetro de la sustentabilidad*



Nota. Adaptado de "Resource Kit for Sustainability Assessment", por UICN, 2001.

#### ***2.4.4 Indicadores de sostenibilidad propuestos por la OMT***

La OMT como organismo internacional se ha visto en la necesidad de elaborar indicadores para lograr un turismo más sostenible. Su propuesta presenta 15 indicadores clave, de los cuales 11 son simples y 3 compuestos como se puede apreciar en las tablas 4 y 5.

#### ***2.4.5 Indicadores de sostenibilidad de la SECTUR***

En el caso de México, la Secretaría de Turismo en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, desarrolló el programa de Agenda 21 para el Turismo Mexicano, en cuyo plan de trabajo se proponen acciones a corto, mediano y largo plazo, con el fin de fortalecer las circunstancias de las regiones y localidades de vocación turísticas para favorecer el desarrollo sustentable, en concordancia con el bienestar humano, cuidando el medio ambiente, mejorando los beneficios económicos, sociales y culturales de las comunidades. (Martínez y Ruiz, 2009, p.14). Así como el planteamiento de una propuesta para que los tres niveles de gobierno, empresario, académicos, las ONG´s participen activamente en el mejoramiento de los destinos turísticos.

**Tabla 4**

*Indicadores clave del turismo sostenible*

<b>Indicador</b>	<b>Medidas</b>
1. Protección del territorio.	Categoría de protección del territorio conforme al índice de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
2. Presión sobre el territorio.	Número de turistas que visitan el territorio por unidad de tiempo (por mes, año...).
3. Intensidad de uso.	Personas por hectárea en temporada alta.
4. Impacto social.	Ratio entre turistas y residentes
5. Control de desarrollo.	Existencia de procedimientos de revisión ambiental o controles formales del desarrollo del territorio y densidades de uso.
6. Gestión de desechos.	Porcentaje de aguas residuales del territorio receptor del tratamiento.
7. Proceso de planificación.	Existencia del plan territorial organizado para el área de destino turístico.
8. Ecosistemas críticos.	Número de especies raras o en peligro de extinción.
9. Satisfacción del turista.	Nivel de satisfacción del visitante.
10. Satisfacción de la población.	Nivel de satisfacción del residente.
11. Contribución del turismo a la economía local.	Proporción de la actividad económica local generada únicamente por el turismo.

**Tabla 5**

*Índices compuestos del turismo sostenible*

<b>Índices compuestos</b>	
A. Capacidad de Carga turística.	Medida compuesta por los factores clave que afectan a la capacidad del territorio para soportar diferentes niveles de turismo.
B. Presión sobre el territorio.	Medida compuesta por los niveles de impacto sobre el territorio.
C. Atracción.	Evaluación cuantitativa de los atributos del territorio que lo hacen atractivo para el turismo y que pueden variar con el tiempo.

*Nota.* En las tablas se presentan los indicadores sostenibles simples y compuestos elaborados por la OMT. Tomado de *Los indicadores de sustentabilidad en el turismo* (p.16), por J. Rivas y M. Magadán, 2007, *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente*.

Para trabajar conjuntamente hacia el desarrollo sostenible de la actividad turística se requiere según la Secretaría de Turismo, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales un plan de acción, que se compone de siete grandes estrategias:

- 1.- La creación de la Agenda 21 local para municipios turísticos.
- 2.- Un sistema de indicadores para la sustentabilidad turística.
- 3.- La difusión de prácticas ambientales mejoradas tanto en empresas como en destinos turísticos.
- 4.- Programa de estímulos para la actividad turística sustentable.
- 5.- Un programa de capacitación tecnológica.
6. Ordenamiento ecológico del territorio como referencia de un desarrollo integral del sector turístico.
7. El ecoturismo como un referente para el desarrollo de esta actividad en áreas protegidas.

De acuerdo con la Secretaría de Turismo en México (2007 cit. en Martínez y Ruiz, 2006), se ha tenido en cuenta la implementación de la Agenda 21 Local para los municipios turísticos, el sistema de indicadores sustentables, cuyo fin es el de realizar un diagnóstico en base a la información aportada por los actores locales, la cual permita medir las circunstancias o necesidades de cada destino, que a su vez servirá como un referente para una adecuada toma de decisiones.

Este modelo evalúa de forma periódica la sustentabilidad turística en los destinos mexicanos de una manera integral desde las 3 dimensiones que la conforman. Para que este programa el nivel de coordinación es muy importante ya que debe de existir coordinación y colaboración entre la SECTUR, SEMARNAT, gobiernos estatales, empresarios turísticos, la comunidad, y a expertos en el tema (Martínez y Ruiz, 2009, p.15).

En la tabla 6, se reflejan las variables propuestos por la SECTUR en el sistema de indicadores, además de los objetivos que persiguen cada uno de ellos, para que los desafíos que se presentan en el corto y mediano plazo para el desarrollo de las fortalezas en los destinos.

**Tabla 6**

*Temas que integran el sistema de indicadores de sustentabilidad*

Tema	Objetivo
Medio Ambiente	“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 medio natural (consumo de recursos y disposición de residuos)”.
Entorno Socio-económico	“Dimensionar los beneficios que se generan en el destino, a fin de mejorar la calidad de vida de la población”.
	“Evaluar el impacto generado por la actividad turística en la preservación de los valores y costumbres culturales de las comunidades locales”.
Turismo	“Conocer el perfil del visitante y su relación con la sustentabilidad”.
	“Dimensionar el grado en la que los establecimientos turísticos responden el desarrollo sustentable”.
	“Promover la conservación del atractivo turístico natural y cultural”.
Desarrollo Urbano	“Evaluar el grado de desarrollo urbano (infraestructura, equipamiento y vivienda de la población)”.
	“Identificar procesos de planificación que permitan el desarrollo territorial ordenado en lo ambiental, turístico y urbano”.

*Nota.* En la tabla se presentan las variables y objetivos propuestos por la SECTUR. Tomado de *Las particularidades de la Agenda 21 para el turismo Mexicano. Un análisis de la aplicación del sistema de indicadores de sustentabilidad en el municipio de Rosarito, B.C. México*, (p.15), por O, Martínez y J, Ruiz, 2009, *Gestión turística*.

## 2.5 Resiliencia turística

### 2.5.1 Definiciones de resiliencia

La raíz de la palabra resiliencia proviene del latín *resilire* y denota la idea de recuperación, restablecimiento, rebote o retroceso (“bouncing back” en terminología anglosajona) (Sánchez et al., 2017, p.70).

La iniciativa de 100 ciudades resilientes (Fundación Rockefeller) define la resiliencia como: "la capacidad de los individuos, las comunidades, las instituciones, las empresas y los sistemas dentro de una ciudad (infraestructura turística) para sobrevivir, adaptarse y crecer, no importa qué tipo de estrés crónico y las crisis agudas que experimentan" (Sánchez, 2014).

De acuerdo con Adamo (2003, cit. en Prieto, 2013), la resiliencia: “es un concepto utilizado inicialmente en el campo de la física y, más luego, en el de la ecología, para referir la estabilidad de un sistema. Definición ésta que más tarde es reformulada y ampliada para referir la capacidad del sistema para conservar su estructura interna frente a las perturbaciones, asimilando así cambios sin tener que transgiversar lo cualitativo es decir, sin perder las propiedades que lo caracterizan” (p.25).

Gutiérrez (2013), manifiesta que, la resiliencia “es la capacidad de sistemas turísticos que sufren catástrofes para recobrar el equilibrio”.

### 2.5.2 Elementos relacionados con la resiliencia

Para definir y medir la resiliencia existen una serie de conceptos importantes, estos conceptos van a depender del aspecto en el que se esté abordando la resiliencia. A continuación se presentan las definiciones en este marco de acción. Siendo estas:

- **Vulnerabilidad.** Esta variable se define como la protección ante las amenazas, ante el riesgo. La vulnerabilidad es un aspecto exclusivo de las personas o sociedades. (Cabrejos, 2005).

- **Adversidad.** Situaciones que tienen un mayor o menor grado de dificultad, corresponden las hambrunas, inundaciones, terremotos, guerras, incendios, sequía, economías inestables.
- **Riesgo.** Para Cabrejos (2005), “es el resultado de la unión de una amenaza y las vulnerabilidades en un momento y espacio determinado”. Los análisis muestran que el riesgo se trabaja a través de un modelo probabilístico integrándose como variable endógena.
- **Amenaza.** Las amenazas pueden ser entendidas como los factores externos que implican peligros y dificultades para la población. Un ejemplo son las pandemias y los contagios que deben ser enfrentadas con acciones por los gobiernos.
- **Adaptación positiva.** Se refiere a que cuando un individuo o las sociedades alcanzan las expectativas sociales, es decir cuando ha sido capaz de integrar las amenazas, los peligros y las adversidades y aun así continuar con su desarrollo, es decir ha alcanzado un nivel de equilibrio. (Sancho y Vélez, 2009).

### ***2.5.3 La resiliencia en el turismo***

Para Proaño et al., (2018), “una cuestión que necesita ser tratada es la resiliencia turística, que es la encargada de evaluar la resistencia que tiene una determinada región catalogada como destino turístico. Dicha medición está dada sobre las catástrofes sufridas por un suceso natural, antrópico o astronómico”. La renovación de la resiliencia de un destino debe ser tratada por las comunidades receptoras día con día. Para el logro de este objetivo se hace necesario el apoyo y la participación de los gobiernos locales, que están en contacto con la actividad turística ya sean públicos o privados. (Proaño et al., 2018).

En este contexto se considera de importancia lo expresado por la OMT (2011), al considerar a la gobernanza, “piedra angular para el éxito de los destinos turísticos; para lograr un desarrollo sostenible debe ser creada como un sistema resiliente y sólido”.

El estudio de la resiliencia turística es reciente, sin embargo, existen estudios dedicados a la medición de esta variable. Herrera y Rodríguez (2016), realizaron una recopilación bibliográfica de los aspectos desde los que se puede medir la resiliencia en un destino. Estos autores realizaron

una matriz con los factores tanto cualitativos como cuantitativos y las agruparon en las dimensiones que se presentan en seguida.

- **Dimensión económica:** diversidad económica, especialización sectorial, capacidad emprendedora.
- **Dimensión social:** niveles de educación, cobertura de seguridad social, edad de la población, inequidad social, pobreza, competencias personales para la resiliencia, identidad.
- **Dimensión institucional:** planes de prevención, coordinación de instituciones orientadas a la mitigación de desastres, cohesión familiar.
- **Dimensión infraestructura:** vías de comunicación, servicios básicos, infraestructura sanitaria, infraestructura educativa (Herrera y Rodríguez, 2016).

#### ***2.5.4 Destinos turísticos sostenibles y resilientes***

El sector turístico es para muchos países, regiones y destinos fuente de desarrollo económico, razón por la cual su orientación se sitúa hacia un turismo resiliente. Para Bramwell y Lane (1993 cit. en Muñiz y Brea, 2010), “el desarrollo turístico sostenible está orientado a dar respuesta a las necesidades de los actores locales de un territorio: comunidad local, entorno físico y cultural, empresarios turísticos y los turistas, tratando de limar las asperezas generadas por su interacción” (p.50).

Se agrega otro indicador, las desgracias que presentarán los destinos, lo que se vuelve más complicado en el tema de la sustentabilidad. Los objetivos de los destinos turísticos resilientes se verán afectados por las amenazas y riesgos que se desarrollan en una determinada región. Para Getz y Timur (2005), los objetivos del sistema de gobernanza se encuentran:

- Identificando las necesidades para el mejoramiento de su calidad y nivel de vida de la población local.
- Respondiendo a las necesidades de los turistas y a los actores del sector turístico.
- Protegiendo los recursos naturales y culturales para el turismo.
- Gestionando los recursos de manera eficaz.

El desarrollo de los destinos turísticos resilientes involucra una serie de pasos en donde existe interacción de los recursos que existen en el territorio, que van desde los aspectos físicos hasta los sociales, estos últimos como pilares para la reparación de los destinos que se hayan enfrentado ante desastres. (Getz y Timur, 2005).

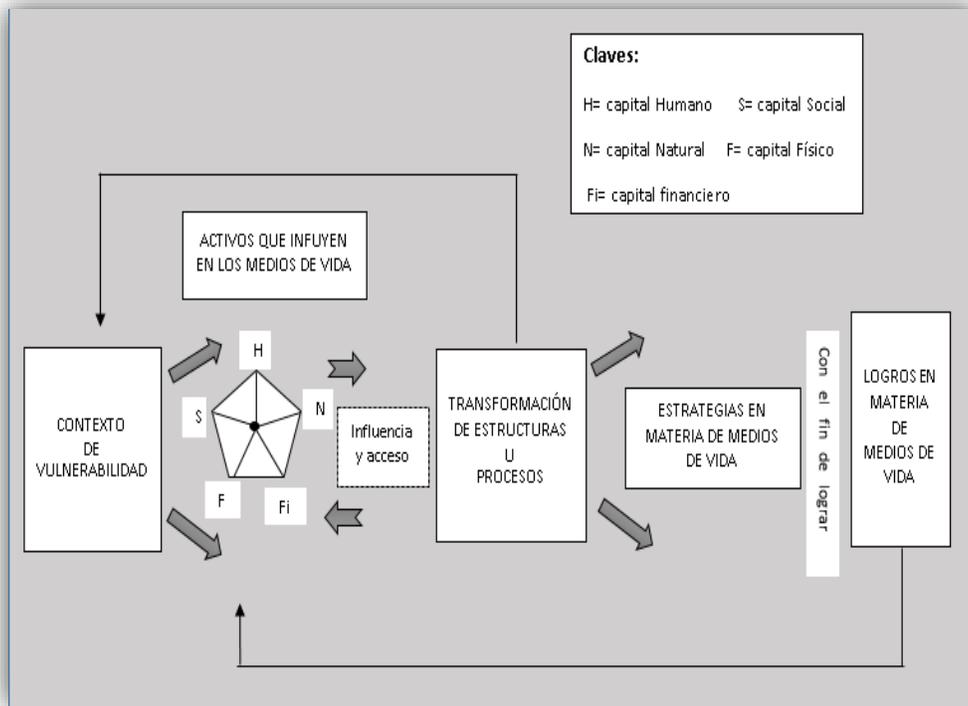
Como se observa en la figura 5, el contexto de vulnerabilidad no se enfoca solo a comunidades o destinos marginados, sino que también se suele presentar en destinos consolidados pero que no cuentan con herramientas para enfrentar los riesgos y adversidades. Entre los activos que influyen en el mejoramiento de las comunidades se encuentran el capital humano, natural, financiero, físico y social.

La sostenibilidad de los destinos turísticos mejora tanto a la población local como a los turistas. Este beneficio se debe ver reflejado en un nivel superior desde cuatro aspectos según Valls (2004):

- Rentabilidad económica, que creará atracción de inversión, empresas, trabajadores, etc.
- Beneficios sociales, mejoramiento en la calidad de vida de la población local, innovación, trabajo, educación, cultura, etc.
- Beneficios medio ambientales: que el uso turístico financie todo la regeneración de los recursos invertidos.
- Beneficios de gestión integral: el producto turístico deber ser gestionado desde una perspectiva contemporánea.

**Figura 5**

*Circunstancias involucradas en el desarrollo de los medios de vida*



*Nota.* Adaptado de “La resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Aplicación al caso de un desastre natural en Chile” (p.90), por C, Gutiérrez, 2013, *Facultad de Economía, Universidad de Valencia*.

### ***2.5.5 Dimensiones y variables para medir la resiliencia turística***

Para Schneiderbauer y Ehrlich (2006, cit. en Gutiérrez, 2013), “la mayor cantidad de técnicas utilizadas para medir resiliencia son cuantitativas, utilizando como indicadores variables objetivas”. Es muy importante que a lo hora de medir se realice con datos objetivos, pero la resiliencia va más allá, ya que involucra el factor humano y colectivo que permitan superar dificultades. Una forma de evaluar la resiliencia en el caso de los destinos turísticos es incorporando variables cualitativas, como son las percepciones de los actores locales y la de los turistas que visitan los destinos.

Según Ecoespaña y WRI (2009, cit. en Gutiérrez, 2013), “los factores de la resiliencia se encuentran agrupados en capacidades, conexiones y propiedades como se observa en la tabla 7,

los que aplicados al escenario para la evaluación de la resiliencia en destinos vulnerables abarcan los ámbitos políticos, económicos, socioculturales y medioambientales”.

**Tabla 7**  
*Factores de resiliencia*

Factores de Resiliencia	Ámbitos	Planos
<b>CAPACIDADES</b>	<b>Político/Institucional</b>	Gobernanza turística
		Vínculo institucional
		Manejo de la crisis/desastres
<b>CONEXIONES</b>	<b>Económico/Turístico</b>	Turismo en la economía local
		Dinámica turística
		Inversión pública y privada
		Equipamiento e Infraestructura Turística
<b>PROPIEDADES</b>	<b>Sociocultural</b>	Empleabilidad y juventud
		Educación/formación
		Bienestar y repercusiones en la población
	<b>Medioambiental</b>	Manejo e impacto de residuos
Repercusiones ambientales		

*Nota.* La tabla presenta los factores de la resiliencia: capacidades, conexiones y propiedades. Tomado de *La resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Aplicación al caso de un desastre natural en Chile*, por C, Gutiérrez, 2013, Facultad de Economía, Universidad de Valencia.

### ***2.5.6 Metodologías para medir la resiliencia ante desastres naturales***

La manera de identificar a la resiliencia es a través del vínculo teórico metodológico que se construye entre la situación de adversidad y la adaptación positiva o la ausencia de perturbación social. Esta adaptación se mide a través de las opiniones de los actores locales, de la comunidad, etc. Según Infante (2002), “la investigación en resiliencia utiliza las teorías del desarrollo para definir la adaptación positiva, lo que se traduce en el logro de determinados aspectos del desarrollo, a pesar de vivir en situación de adversidad”. (Infante, 2002).

Existen en la literatura investigaciones realizadas con modelos que permiten medir la resiliencia. Cutter et al., (2008), estos estudios “tienen como propuesta las bases para un modelo de medición de la resiliencia ante desastres naturales. El objetivo principal de este modelo es el de

identificar las relaciones entre la vulnerabilidad y resiliencia, además de estar dirigido a amenazas naturales pero también puede ser ajustado a otro tipo de eventos”.

Al realizarse una modificación en el modelo presentado por Cutter et al., (2008), hacia la actividad turística de un destino en donde se puede ver que el modelo empieza con los antecedentes generales del destino. En los destinos turísticos los pilares fundamentales que reciben dan soporte y se ven afectados por la actividad turística, son la oferta, la demanda, y los agentes del sector turístico.

Para Gutiérrez (2013), “estos factores se encuentran en el interior del círculo como se muestra en la figura 6, que presenta como proceso inherente en el destino. El círculo más grande se integran los factores propios al destino en donde se reflejan la incursión en una estructura mayor, que identifica a los pilares que dan soporte al territorio siendo estos el entorno institucional, territorial y la población local”.

**Figura 6**

*Modelo de resiliencia en destinos turísticos*



*Nota.* Adaptado de “La resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Aplicación al caso de un desastre natural en Chile” (p.11), por C, Gutiérrez, 2013, *Facultad de Economía, Universidad de Valencia*.

Este modelo de resiliencia según Gutiérrez (2013), “está adaptado para los destinos turísticos, se observa la existencia de dos grupos de factores que interactúan durante el proceso de resiliencia. De un lado establecen los factores de la resiliencia, estos son: las capacidades, conexiones y propiedades que se observan en el destino, y por otro lado, están los riesgos del entorno”. Desde esta perspectiva Sancho y Vélez (2009), muestran dos formas de medir la resiliencia, un modelo basado en variables y otro basado en un análisis comparativo entre los destinos.

**2.5.6.1 Modelo basado en variables.** El primer modelo se trata de un modelo estadístico en donde se relacionan las variables riesgo, amenazas y vulnerabilidad. El modelo se describe a continuación:

***RESILIENCIA = F (Riesgo)***, se lee como la resiliencia está en función del riesgo.

***Riesgo = Amenaza \* Vulnerabilidad***, “el riesgo es el producto de las amenazas, y las vulnerabilidades”.

***Amenaza (A) = Ad \* As \* NC \* e<sup>u</sup>***, el resultado de las amenazas también es el producto de (*Ad*), probabilidad de que se presente una amenaza. (*As*), probabilidad de que una amenaza afecte al destino. (*NC*), es el nivel de cambio que puede provocar el evento en el sistema durante un tiempo (*t*) de exposición. *e<sup>u</sup>*, es la perturbación aleatoria de aquellas cosas que son impredecibles.

***Vulnerabilidad (V) = TE \* (F - CR)***, la vulnerabilidad se calcula como un producto de (*TE*), es el tiempo al que puede estar sometido el sistema antes que se sobrepase el umbral crítico de cambio. (*F*), fragilidad del sistema, que está dado por el umbral crítico de cambio. (*CR*), capacidad de respuesta, dada por las propiedades, capacidades y conexiones del sistema.

Sancho y Vélez (2009), exponen que “en la medida en que un destino pueda reducir la vulnerabilidad, estará incrementando su capacidad de sobreponerse, organizándose para evitar o mitigar desastres, es decir, que se estará desarrollando resiliencia” (Sancho y Vélez, 2009).

Para poner en práctica este modelo requiere de una gran cantidad de información, los gestores y planificadores turísticos deben de conocer los datos con los que se cuenta, pero de forma

integral que abarque diferentes ámbitos para tener una perspectiva más amplia. Si los destinos no contaran con datos confiables y oportunos, este modelo sería poco viable, en particular para pequeños destinos turísticos.

**2.5.6.2 Modelo basado en análisis comparativo.** Siguiendo con Sancho y Vélez (2009), este modelo identifica las discrepancias de la resiliencia entre dos destinos turísticos, y se expresa como:

$$R^1 - R^2 = \sum(F^1 - F^2)\bar{\beta} + \sum(\beta^1 - \beta^2)\bar{F}$$

Donde:  $R^1$  y  $R^2$  son las discrepancias de intensidad de la resiliencia.

$F^1$  y  $F^2$  son las discrepancias de los factores de riesgo.

$\beta^1$  y  $\beta^2$  son las discrepancias de riesgo al que están sometidos los destinos.

Este modelo es formado por dos factores, 1) factores de resiliencia y 2) factores de riesgo, que ejercen alguna influencia una sobre el otro. Al separar el modelo, queda de la siguiente forma:

$\sum(F^1 - F^2)\bar{\beta}$  a la discrepancia de los factores de resiliencia se le ejerce la influencia del promedio de los riesgos en ambos destinos.

$\sum(\beta^1 - \beta^2)\bar{F}$  a la discrepancia de los factores de riesgo se le ejerce la influencia del promedio de los factores de resiliencia de ambos destinos.

A manera de conclusión, el modelo presentado establece que la resiliencia de un destino está en función los factores y del riesgo. Además posee mayores oportunidades de ser aplicado, dado, a que la información y datos de los que disponen los destinos turísticos son más factibles de obtenerse. A medida que los datos estén a disposición y se cuente con las percepciones y opiniones de los stakeholders, los actores locales, las autoridades locales y la de los turistas, mayor probabilidades van a existir para medir la resiliencia.

### **2.5.7 Variables e indicadores de la resiliencia turística**

Herrera y Rodríguez (2016), realizaron una selección de las variables con las que se puede medir la resiliencia en un destino. Los autores elaboraron una matriz con todas las variables de tipo cualitativa y cuantitativa que identificaron. En la matriz se muestran las variables distribuidas

en cuatro dimensiones (económica, social, institucional e infraestructura), definiendo para cada variable un indicador, la incidencia que tiene en la resiliencia, y la fuente de donde se pueden obtener los datos en el caso que analizaron. En la tabla 8 se presenta una síntesis de las dimensiones, las variables y los indicadores definidos para cada variable según lo trabajado por Herrera y Rodríguez.

**Tabla 8**

*Variables e indicadores de la resiliencia turística*

Variable	Indicador
<b>Dimensión económica</b>	
Diversidad económica	Índice de diversidad económica
Especialización sectorial	Índice de especialización sectorial
Capacidad emprendedora	Tasa de actividad emprendedora % emprendimientos por oportunidad
<b>Dimensión social</b>	
Niveles de educación	Años de escolaridad
Cobertura de seguridad social	% de cobertura del sistema de seguridad social % de cobertura de seguros privados
Edad de la población	Índice de Burgdöfer
Inequidad social	Índice de GINI
Pobreza	Índice de pobreza
Competencias personales para promover la resiliencia	Indicadores psicológicos basados en la escala RSA ( <i>Resilience Scale for Adults</i> )
Identidad	% de población identificada con su territorio.
<b>Dimensión institucional</b>	
Planes de prevención	Existencia de planes de prevención de riesgos naturales.
Coordinación de instituciones orientadas a la mitigación de desastres.	Niveles de coordinación.
Cohesión familiar	Indicadores psicológicos basado en la escala RSA.
<b>Dimensión infraestructura</b>	
Vías de comunicación	Existencia de vías de comunicación.
Servicios básicos	% de cobertura de servicio eléctrico % de cobertura de servicio de telefonía móvil. % de cobertura de agua potable % de cobertura de alcantarillado.
Infraestructura sanitaria	Número de camas por cada 10.000 habitantes.
Infraestructura educativa	Cobertura de educación escolar y de bachillerato.

*Nota.* La tabla se presenta las dimensiones económica, social, institucional y de infraestructura para la medición de la resiliencia turística. Tomado de *Resiliencia y Turismo. El caso de la ciudad de baños de Agua Santa-Ecuador*, por G, Herrera y G, Rodríguez, 2016, Revista Holos.

En la actualidad existen herramientas para medir la resiliencia en una comunidad. La Organización Humanitaria Internacional (2015, cit. en Hernández y Rodríguez, 2016), elaboró una

herramienta para la evaluación de los aspectos de resiliencia comunitaria ante desastres. Estos aspectos se agruparon en cinco áreas: gobernanza, evaluación del riesgo, conocimiento y educación, gestión del riesgo y reducción de la vulnerabilidad, preparación y respuesta a desastres. De forma sintética en la tabla 9 se presentan los principales componentes para la medición de la resiliencia.

**Tabla 9**  
*Componentes en la herramienta de medición de la resiliencia*

Área temática	Componente en la herramienta
Gobernanza	Liderazgo comunitario
	Conocimiento de derechos e incidencia
	Integración con planificación para el desarrollo
	Acceso a financiamiento y alianzas
	Inclusión de grupos vulnerables y participación de mujeres
Evaluación del Riesgo	Evaluación de amenazas
	Análisis de Vulnerabilidad/Capacidad
	Métodos científicos y locales para la conciencia sobre riesgos
Conocimiento y Educación	Conciencia pública, conocimientos y habilidades
	Diseminación del conocimiento de RRD
	Actitudes y valores
Gestión del riesgo y reducción de la vulnerabilidad	Gestión ambiental sostenible
	Acceso a servicios de salud durante emergencias
	Acceso a servicios de salud y conciencia en tiempos normales
	Suministro de alimentos y agua
	Practica de medios de vida resistentes a amenazas
	Acceso a Mercados
	Protección social
	Acceso a servicios financieros
	Protección de ingresos y activos
	Infraestructura y servicios básicos
	Uso de la tierra y planificación territorial
Servicios de educación durante emergencias	
Preparación y respuesta para desastres	Capacidades para preparación y respuesta
	Sistema de alerta temprana
	Planificación para contingencias
	Infraestructura para emergencias
	Infraestructura para emergencias
	Voluntariado y rendición de cuentas

Fuente: (Herrera y Rodríguez, 2016)

*Nota.* La tabla se presenta el área temática y los componentes para la medición de la resiliencia turística. Tomado de *Resiliencia y Turismo. El caso de la ciudad de baños de Agua Santa-Ecuador*, por G, Herrera y G, Rodríguez, 2016, Revista Holos.

## **2.6 Impacto económico del turismo**

A lo largo de los últimos años, el estudio del impacto económico del turismo ha llevado a la preocupación de la comunidad internacional, a los tomadores de decisiones, y a las oficinas estadísticas, el dotar de un marco conceptual y metodológico que sea coherente para el análisis de esta actividad económica. Es por ello, que en la Conferencia Mundial sobre la Medición del Impacto Económico del Turismo, llevada a cabo en Niza en junio de 1999, se publicó el documento metodológico de la Cuenta Satélite del Turismo, que sienta las bases para la medición del turismo a escala mundial (Naciones Unidas et al., 2001).

Por lo que es fundamental conocer los impactos del turismo para una adecuada gestión y planificación de una región para su desarrollo económico. El papel de la sociedad es de vital importancia, ya que como colectivo debe de participar en el desarrollo del sector y la actividad económica de la zona (Martínez et al., 2006).

El impacto económico del turismo, se puede medir desde el ámbito local, municipal, regional, estatal e internacional. Además de medir los beneficios y costes generados por esta actividad económica en una determinada zona geográfica. Estos tipos de estudios suelen ser más significativos en las economías emergentes.

Los efectos económicos del turismo se clasifican en impactos directos, indirectos e inducidos, como se muestra en la tabla 10. Para Martínez (2003), “los impactos directos, son los que ocurren como consecuencia directa que genera la actividad turística. Los impactos directos o secundarios, son los que se originan en la cadena como consecuencia de la demanda de bienes y servicios. Por impactos inducidos se refiere a los impactos medidos como aumento en el gasto de consumo, que provienen de unos mayores salarios, y mayores niveles de empleo”. (Martínez, 2003).

**Tabla 10**

*Efectos del turismo en la economía*

Inyección Inicial en la Economía	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos inducidos	y así, sucesivamente...
Gasto del turista	Pago de sueldos y salarios del personal.	Pago de renta, compra de bienes y servicios.	Pago de sueldos y salarios del personal.	Pago de renta, compra de bienes y servicios. Pago de sueldos y salarios del personal.
	Pago a proveedores, renta, intereses, administración, gobierno.	Pago de sueldos y salarios del personal.	Pago a proveedores, etc.	Pago de renta, compra de bienes y servicios. Pago de sueldos y salarios del personal.
			Pago de renta, compra de bienes y servicios.	Pago de renta, compra de bienes y servicios. Pago de sueldos y salarios del personal.
			Pago de sueldos y salarios del personal.	Pago de renta, compra de bienes y servicios. Pago de sueldos y salarios del personal.
		Pago a proveedores, renta, intereses, gobierno.	Pago a proveedores, renta, intereses, etc.	Pago de renta, compra de bienes y servicios. Pago de sueldos y salarios del personal.
Fugas o pérdidas que se producen en la economía	Importaciones, obligaciones financieras, etc.	Importaciones, obligaciones financieras, etc.	Importaciones, obligaciones financieras, etc.	Nota: Las fugas incluyen: -Las importaciones de bienes y servicios

Nota. En la tabla se observan los efectos directos, indirectos, e inducidos que genera la actividad turística. Tomado de *Impacto económico del gasto turístico en el destino de Acapulco*, por L. Juárez, 2016, Universidad Autónoma de Guerrero.

**2.6.1 Características de los métodos de medición de los impactos económicos del turismo**

Con respecto a los métodos de medición de los impactos económicos del turismo, deben de cumplir ciertas características. Como señala Martínez (2003), “los criterios esenciales para los estudios del impacto económico de turismo son: relevancia, cobertura, eficiencia, precisión y extrapolación”. (Martínez, 2003). En seguida se detalla cada una de las características.

**Relevancia:** significa que el estudio que se lleva a cabo debe medir de manera exclusiva el impacto económico del turismo, centrándose en una zona geográfica en particular y en un periodo específico.

**Cobertura:** debe de integrar todo el gasto realizado durante el viaje.

**Eficiencia:** la información con la que se está trabajando debe ser relevante, oportuna, y objetiva.

**Precisión:** desde la obtención de los datos hasta los resultados en el estudio se debe reflejar las relaciones que se establecen en la economía.

**Extrapolación:** el estudio realizado debe de ser replicado en distintas zonas geográficas y en diferente periodo de tiempo.

Una vez conociendo las características, los impactos del turismo se pueden estimar utilizando la fórmula siguiente:

$$\text{Impacto económico} = \text{Número de visitantes} * \text{Gasto medio} * \text{Multiplicador}$$

Como señala Stynes (1997cit. en Juárez, 2016), “esta fórmula sugiere tres pasos necesarios para la estimación del impacto económico del turismo, 1) estimar los cambios en el número y tipologías de los turistas en la región, 2) estimar el nivel medio del gasto turístico (a menudo en relación con los segmentos específicos del mercado) en la región, y 3) aplicar los resultados del cambio en el gasto a un modelo económico regional o una serie de multiplicadores para determinar los efectos secundarios”.

Para el cálculo de los efectos secundarios se estiman utilizando multiplicadores de la economía de la región. En la mayor parte de los estudios que se realizan son a través de las tablas input- output, en ocasiones se adaptan multiplicadores que resultan de otros estudios, pero pueden existir riesgos, porque un multiplicador estimado para una región es distinta en su estructura económica que en otra.

### ***2.6.2 El multiplicador turístico***

En la literatura sobre economía del turismo existen una serie de multiplicadores. Para Cooper et al., (1993), “los más representativos son el multiplicador keynesiano, los modelos ad-hoc contruidos a partir del álgebra de matrices y los multiplicadores originados por medio de las matrices de insumo-producto”.

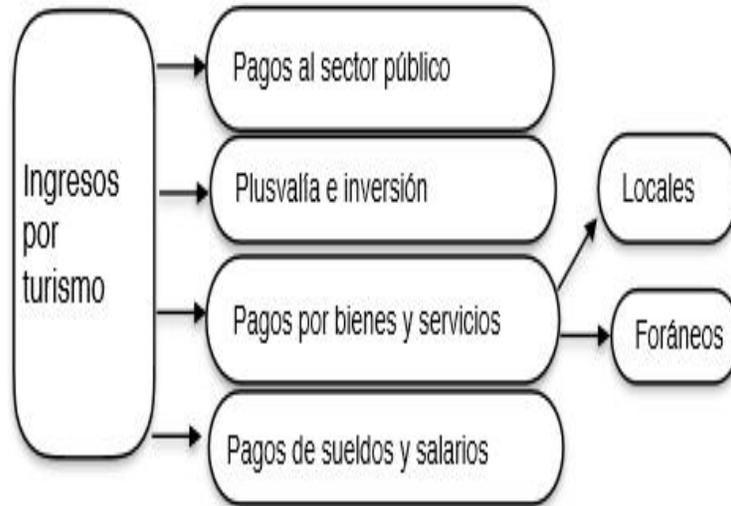
Los primeros estudios realizados del multiplicador se le atribuyen a Khan en 1931 y Keynes en 1933, este concepto ya era conocido 30 años antes. (Archer, 1990 cit. en Posner, 2010). Sin embargo, es el célebre economista inglés John Maynard Keynes quien en su libro: “Teoría General de la Ocupación, el Dinero, y el Interés”, escrito en 1936, populariza el término multiplicador del gasto. Desde entonces, diversos autores han estudiado y ampliado su obra. Keynes (1933, cit. en Posner, 2010), describe el multiplicador del gasto de la siguiente manera:

“El ingreso que se gasta en consumo a diferencia del ingreso que se ahorra, se convierte en ingreso del vendedor del bien de consumo. Cuando compro una botella de vino, lo que para mí es el costo, para el vendedor es el ingreso, y lo que gasté de ese ingreso será ingreso para alguien más, etcétera. De modo que la inversión activa que produjo el ingreso con el que compré el vino tendrá un efecto de reacción en cadena”. (Posner, 2010).

En el turismo, una forma sencilla de explicar en qué consiste el efecto multiplicador del gasto turístico es seguir la ruta del dinero que gastan los turistas cuando viajan y cómo este dinero se distribuye en forma de pagos diversos en las localidades receptoras. La figura 7 representa gráficamente una distribución general de los ingresos provenientes del turismo.

## Figura 7

### *Ingresos por turismo*



*Nota.* Adaptado de “Impacto económico del gasto turístico en el destino de Acapulco”, por L. Juárez, 2016, *Universidad Autónoma de Guerrero*.

Adicionalmente, se considera al multiplicador turístico como el resultante de la combinación entre la inyección inicial del gasto del turista, más los impactos directos, indirectos e inducidos. Archer (1971; 1976 cit. en Juárez, 2016), lo define como “el coeficiente que mide la cantidad de ingreso generada por cada unidad de gasto turístico”. Es decir, el efecto multiplicador del gasto turístico es aquel efecto que el desembolso del turista genera en la economía de la región, dicho desembolso se convierte en pago sueldos, pago de bienes y servicios, pago de impuestos, utilidades para los empresarios; que a su vez se reinvierten o son gastadas en otros rubros de la economía local.

El efecto multiplicador para Acerenza (1994 cit. en Juárez, 2016), “es el coeficiente que mide la cantidad de ingreso generado por cada unidad de gasto turístico”. La fórmula se expresa de la siguiente forma:

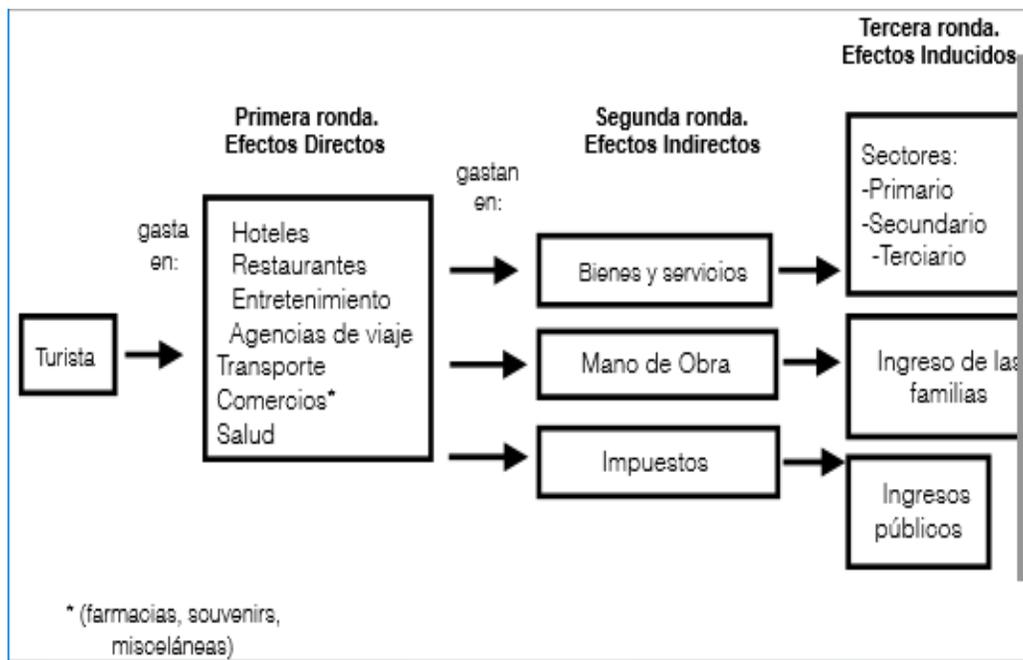
$$\frac{\Delta Y}{\Delta E_i}$$

Dónde:  $\Delta Y$  representa la variación total de la economía (efecto directo, indirecto e inducido) y  $\Delta E_i$  representa la variación del gasto turístico.

En otras palabras, se presenta la relación que existe entre la inyección inicial, como resultado del gasto y la generación de valor agregado a que da lugar este gasto, como consecuencia de los efectos directos, indirectos e inducidos, como se muestra en la figura 8.

**Figura 8**

*Rondas del gasto turístico*



*Nota.* Adaptado de “Impacto económico del gasto turístico en el destino de Acapulco”, por L. Juárez, 2016, Universidad Autónoma de Guerrero.

Por tanto, el turista realiza la primera ronda de gasto al consumir bienes y servicios turísticos. En segundo lugar, las empresas receptoras de la primera ronda gastan a su vez en los rubros necesarios para su operación. Posteriormente, tanto las empresas, como los trabajadores beneficiados en la segunda ronda, generan un consumo adicional a otros actores de la economía y un ingreso originado por el gasto turístico inicial.

Para Pawlowska (2011), los multiplicadores del impacto turístico se clasifican de diferentes formas, como a continuación se describen:

De las variables que se utilizan para el cálculo:

- **El multiplicador de transacciones o ventas.** Mide el efecto que produce el gasto turístico en las ventas de las empresas cuando existe un cambio en la demanda final.
- **El multiplicador del output.** Relaciona los cambios en el output productivo total como consecuencia de los cambios en el gasto turístico inicial.
- **El multiplicador de ingresos.** Relaciona los cambios en los ingresos (salarios, sueldos, beneficios, dividendos) ocurridos como consecuencia de los producidos en los niveles de la distribución del gasto turístico.
- **El multiplicador del empleo.** Mide los cambios en las oportunidades del empleo ocurridos como consecuencia de los producidos en la distribución del gasto turístico.

Según la metodología seguida: el multiplicador de ingresos podría subdividirse a su vez en:

- **Multiplicador de ingresos tipo I:** expresa la relación entre los ingresos directos e indirectos, con respecto a los ingresos directos creados.
- **Multiplicador de ingresos tipo II:** expresa la relación de los ingresos directos, indirectos e inducidos, con respecto a los ingresos directos.
- **Multiplicador de ingresos tipo III:** se refiere a los ingresos generados a causa de los cambios producidos en los patrones de consumo, es decir se están calculando los ingresos inducidos. (Pawlowska, 2011).

## **2.7 El impacto económico del turismo. Principales alternativas metodológicas**

El cálculo del impacto económico el turismo puede ser visto desde 4 modelos.

### **2.7.1 Modelos keynesianos**

Hernández (2004), relaciona la inyección exógena de dinero, a través del gasto, con los efectos totales sobre los distintos agregados económicos. Las limitaciones que presentan este tipo de modelos se deben a que no consideran las relaciones intersectoriales y las barreras que se proyectan al realizar comparaciones internacionales, ya que los métodos que se utilizan para su cálculo en ocasiones pueden diferir ampliamente (p.5).

El modelo Keynesiano es útil para el cálculo de efectos directos e indirectos del gasto turístico que terminarán generando un aumento en la renta de las empresas y los hogares que, a su vez, se traducen en un mayor consumo y un incremento de la inversión, iniciando así un nuevo ciclo de efectos inducidos. El modelo básico de Keynes es el siguiente:

$$\text{Multiplicador} = \frac{1}{1-c+m}$$

Donde  $c$  es la propensión marginal a consumir (la proporción en que un incremento en el ingreso se manifiesta en un incremento en el consumo) y  $m$  es la propensión marginal a importar (la proporción en que un incremento en el ingreso se traduce en un incremento de las importaciones de bienes y servicios).

A partir del modelo keynesiano, Sinclair (1998, cit. en Juárez, 2016), señala como una ecuación básica para estimar el multiplicador del gasto en los modelos turísticos la siguiente fórmula:

$$K = \frac{1-l}{1-c(i-ti)(i-td-u)+m}$$

Donde  $1$  es la primera ronda de derramas,  $c$  es la propensión marginal a consumir,  $t$  es la tasa marginal de impuesto indirectos,  $td$  es la de impuesto directos,  $u$  es la tasa marginal de pagos y transferencias y  $m$  es la propensión marginal a importar. Esta fórmula puede ser modificada para incluir los efectos inducidos del incremento de la inversión.

### ***2.7.2 Modelo Input-Output***

Para estos modelos se toma como referencia una modelización de las relaciones intersectoriales que existen dentro del sistema económico, superando en este aspecto los modelos keynesianos. Además, tienen como ventaja un marco metodológico y más homogéneo, lo que facilita las comparaciones, las características de este modelo permiten el estudio del gasto turístico desde los tres tipos de efectos, directos, indirectos e inducidos.

La fórmula más común del modelo se expresa como:

$$P = (I - A^R)^{-1}D$$

En donde, (vector  $P$ ) refleja la producción de cada rama de la actividad económica, para satisfacer una demanda final (vector  $D$ ) determinada de forma exógena, dada una estructura productiva recogida por la matriz inversa de Leontief  $(I - A^R)^{-1}$ , siendo  $A^R$  la matriz regional de coeficientes técnico interiores. Dependiendo de qué  $D$  sea el vector de gasto turístico interior (DCTI) o de consumo privado (DCP), se estimaría la producción derivada de los efectos directos más indirectos o de los efectos inducidos, respectivamente (Valdés et al., 2010).

Al elegir el análisis input-output para aplicarlo en la actividad turística se debe de tener en cuenta las especificidades de esta. El comportamiento de esta actividad económica es muy diferente a la de otras actividades económicas, ya que esta posee características propias, como son, la movilidad de la demanda, la heterogeneidad de los productos que se ofrecen, etc. Estas características influyen para su evaluación y medición.

Por lo tanto, en el diseño de las tablas input-output hay que identificar de manera adecuada cuales son las ramas productivas que se definirán como pertenecientes al ramo turístico. Ya teniendo claro estas especificaciones, el modelo input-output del turismo pueden brindar un panorama más amplio y permiten evaluar los efectos que la demanda turística tiene sobre la demanda final y la producción de otros sectores económicos (Pawlowska, 2011).

### ***2.7.3 Modelo de equilibrio general***

Blake et al., (2001), señalan al Modelo de Equilibrio General “como una de las técnicas más innovadoras desarrolladas en las últimas décadas. Los organismos que más lo han utilizado desatacan el Banco Mundial, la OMT o la OECD. Los principales estudios realizados son sobre desarrollo económico, interacciones entre la economía y el medioambiente, integración económica, entre otros. En estudios recientes estos modelos se aplican al campo del turismo”.

En los Modelos de Equilibrio General se integran todos los sectores de la economía en un modelo único. Estos modelos no se utilizan para estimar la contribución del turismo específicamente; si no, que se construyen escenarios para simular los impactos sobre el conjunto del sistema económico que se asocian a cambios, como son, el cambio en el gasto turístico, en el cambio en las llegadas de los turistas, etc. En comparación con otras metodologías, los MEG permiten captar mejor los vínculos intersectoriales. Así como, permitir que los precios fluctúen y

que haya relaciones de sustitución, lo que puede concluirse en que existen ganadores y perdedores, en una expansión del turismo (Blake et al., 2001).

## Capítulo 3. Medición del turismo

### 3.1 Estadísticas oficiales

Las estadísticas oficiales son las estadísticas que se publican por las agencias gubernamentales, u otros organismos públicos. Brindan información de tipo cualitativa y cuantitativa sobre indicadores como las condiciones de vida, educación, desarrollo económico y social y medio ambiente. Las agencias gubernamentales en todos los niveles, incluidas las administraciones municipales, y estatales, pueden generar y difundir estadísticas oficiales. Por ejemplo Biemer y Lyberg (2003) exponen que:

“Casi todos los países del mundo tienen una o más agencias gubernamentales (generalmente institutos nacionales) que proporcionan a los tomadores de decisiones y a otros usuarios, incluido el público en general y la comunidad investigadora, un flujo continuo de información (...). Esta gran cantidad de datos generalmente se denomina estadísticas oficiales. Las estadísticas oficiales deben ser objetivas y de fácil acceso, y deben producirse de manera continua para que sea posible medir el cambio” (Biemer y Lyberg, 2003).

Las estadísticas oficiales son el resultado de la recopilación y procesamiento de datos estadísticos por parte de una institución gubernamental. Posteriormente se difunden para que los usuarios puedan tener un mayor conocimiento sobre algún tema en específico. Esta información se realiza para que el público tenga acceso a ella, por lo que permite la medición de políticas gubernamentales y se mejora la rendición de cuentas.

Para Martín (2016), “las estadísticas oficiales tradicionalmente se producían para uso de los gobiernos. En los sistemas autocráticos eran los gobiernos los encargados de la toma de decisiones. Pero con el desarrollo de las formas de gobierno democráticas este concepto ha cambiado radicalmente”. En un sistema democrático se supone que las decisiones son tomadas en último término por el ciudadano. Por consiguiente, es al servicio del ciudadano a lo que las estadísticas oficiales tienen que orientarse, pasando así de ser un instrumento para los gobiernos a convertirse en un bien público para uso de los ciudadanos en sentido amplio.

Así pues, las estadísticas oficiales juegan un papel muy importante en el desarrollo de un sistema democrático, pues ofrecen un elemento esencial de base para el debate político. Citando a Bumpstead y Aldritt podemos decir que “las estadísticas oficiales proveen información para la

toma de decisiones a lo largo y ancho de toda la sociedad, y esas decisiones afectan a la vida de todos nosotros. Son también esenciales para el entendimiento de nuestra sociedad, de nuestra economía y de la actuación del gobierno. Es, por consiguiente, axiomático, que unas buenas estadísticas oficiales son esenciales para el correcto funcionamiento de un sistema democrático”. (Martín, 2016, p.513).

Siguiendo a Martín (2016), “para que las estadísticas puedan cumplir satisfactoriamente su papel de elemento esencial en el buen funcionamiento de una democracia sana es imprescindible que los agentes sociales y la ciudadanía en general tengan confianza en ellas”. Así pues, la credibilidad es para las estadísticas oficiales un atributo clave, sin el cual estas pierden toda su utilidad y su misma razón de ser. Se podría decir que los pilares de la credibilidad son a) una imagen de imparcialidad, que incluiría la independencia de la oficina de estadística, no solamente respecto al gobierno sino también respecto a cualquier otro posible grupo o elemento de presión y b) una imagen de calidad. (p.514).

El Sistema Estadístico Europeo, es decir, la Oficina de Estadística de la Unión Europea, EUROSTAT, ha diseñado algunos instrumentos cuyo objetivo es garantizar el seguimiento de buenas prácticas en el día a día de la producción estadística en todos los países miembros y dar la máxima publicidad a este seguimiento, contribuyendo así a potenciar la imagen de credibilidad en los usuarios y en la ciudadanía en general. Los tres instrumentos fundamentales que ha creado el Sistema Estadístico Europeo con este objeto son: el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, el Comité Consultivo ESGAB y las revisiones por pares (Martín, 2016, p.518).

### **3.2 El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas**

Los cambios políticos sobrevenidos en los años ochenta hicieron aconsejable que los principios éticos que venían rigiendo la producción de estadísticas oficiales en los países democráticos se plasmasen por escrito y sirvieran de referencia a las nuevas democracias que se iban implantando.

El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas se basa en quince principios, que abarcan el entorno institucional, los procesos de elaboración de estadísticas y la producción estadística. Cada uno de estos principios va acompañado por un conjunto de indicadores de buenas prácticas que sirve de referencia para analizar la aplicación del Código. (Martín, 2016, p.519).

### ***3.2.1 Entorno institucional***

Según el Sistema Estadístico Europeo (2011), “los factores institucionales y organizativos tienen una influencia considerable en la eficacia y la credibilidad de una autoridad estadística que desarrolla, elabora y difunde estadísticas europeas. Los aspectos relevantes son la independencia profesional, el mandato de recogida de datos, la adecuación de los recursos, el compromiso de calidad, la confidencialidad estadística, así como la imparcialidad y la objetividad”.

- **Principio 1: Independencia profesional.** La independencia profesional de las autoridades estadísticas frente a otros departamentos y organismos políticos, reguladores o administrativos, y frente a los operadores del sector privado, garantiza la credibilidad de las estadísticas europeas.
- **Principio 2: Mandato de recogida de datos.** Las autoridades estadísticas tienen un mandato jurídico claro para recoger información destinada a la elaboración de estadísticas europeas. A petición de las autoridades estadísticas, se puede obligar por ley a las administraciones, las empresas, los hogares y el público en general a permitir el acceso a los datos destinados a la elaboración de estadísticas europeas o a facilitar dichos datos.
- **Principio 3: Adecuación de los recursos.** Los recursos a disposición de las autoridades estadísticas son suficientes para cumplir los requisitos de las estadísticas europeas.
- **Principio 4: Compromiso de calidad.** Las autoridades estadísticas están comprometidas con la calidad; identifican sistemática y regularmente los puntos fuertes y débiles para mejorar continuamente la calidad del proceso y del producto.
- **Principio 5: Confidencialidad estadística.** La privacidad de los informantes (hogares, empresas, administraciones y otros encuestados), la confidencialidad de la información que proporcionan y su uso exclusivo con fines estadísticos están totalmente garantizados.
- **Principio 6: Imparcialidad y objetividad.** Las autoridades estadísticas desarrollan, elaboran y difunden estadísticas europeas respetando la independencia científica y de forma objetiva, profesional y transparente, de modo que todos los usuarios reciben el mismo trato. (SEE, 2011)

### ***3.2.2 Procesos estadísticos***

Siguiendo al Sistema Estadístico Europeo (2011), “las normas, orientaciones y buenas prácticas, tanto europeas como internacionales, se respetan plenamente en los procesos utilizados

por las autoridades estadísticas para organizar, recoger, elaborar y difundir las estadísticas europeas. La credibilidad de las estadísticas se ve reforzada por una reputación de buena gestión y eficacia. Los aspectos relevantes son una metodología sólida, unos procedimientos estadísticos adecuados, una carga no excesiva para los encuestados y la relación coste-eficacia”.

- **Principio 7: Metodología sólida.** Las estadísticas de calidad se apoyan en una metodología sólida, que requiere herramientas, procedimientos y conocimientos adecuados.
- **Principio 8: Procedimientos estadísticos adecuados.** Las estadísticas de calidad se apoyan en procedimientos estadísticos adecuados, aplicados desde la recogida de los datos hasta la validación de los mismos.
- **Principio 9: Carga no excesiva para los encuestados.** La carga de respuesta es proporcionada en relación con las necesidades de los usuarios y no es excesiva para los encuestados. Las autoridades estadísticas controlan la carga que supone responder a la encuesta y fijan objetivos para reducirla progresivamente.
- **Principio 10: Relación coste/eficacia.** Los recursos se utilizan eficientemente”.

### ***3.2.3 Producción estadística***

Las estadísticas disponibles satisfacen las necesidades de los usuarios. Las estadísticas cumplen las normas de calidad europeas y responden a las necesidades de las instituciones europeas, los gobiernos, los centros de investigación, las empresas y el público en general. Los aspectos a tener en cuenta son la medida en que las estadísticas son relevantes, precisas y fiables, oportunas, coherentes y comparables entre regiones y países, y fácilmente accesibles para los usuarios.

- **Principio 11: Relevancia.** Las estadísticas europeas satisfacen las necesidades de los usuarios.
- **Principio 12: Precisión y fiabilidad.** Las estadísticas europeas reflejan la realidad de manera precisa y fiable.
- **Principio 13: Oportunidad y puntualidad.** Las estadísticas europeas se hacen públicas oportuna y puntualmente.

- **Principio 14: Coherencia y comparabilidad.** . Las estadísticas europeas son consistentes internamente a lo largo del tiempo y comparables entre regiones y países; es posible combinar y utilizar conjuntamente datos relacionados procedentes de fuentes diferentes.
- **Principio 15: Accesibilidad y claridad.** Las estadísticas europeas se presentan de forma clara y comprensible, se difunden de forma adecuada y conveniente, su disponibilidad y acceso tienen carácter imparcial y van acompañadas de metadatos y orientación de apoyo. (SEE, 2011)

### 3.3 El Comité Consultivo ESGAB

El Comité Consultivo de la Gobernanza Estadística Europea, ESGAB (European Statistics Governance Advisory Board), fue creado conjuntamente por el Parlamento Europeo y el Consejo de Europa en el año 2008 con el objetivo de elaborar y difundir una visión independiente sobre el cumplimiento de los principios del Código de Buenas Prácticas en el Sistema Estadístico Europeo.

Las misiones que fundamentalmente tiene encomendadas son:

- Elaborar anualmente un informe sobre el grado de implementación y cumplimiento de los principios del Código tanto por parte tanto de la Comisión (EUROSTAT) como de los sistemas estadísticos de los países miembros de la UE.
- Revisar y dar orientaciones sobre la actualización, en su caso, del Código de Buenas Prácticas cuando los cambios sociales, la reestructuración de los sistemas estadísticos, la implantación de nuevas tecnologías o cualquier otra razón así lo aconseje.
- Aconsejar a la Comisión (EUROSTAT) sobre las medidas a adoptar para facilitar el cumplimiento de los Principios del Código y, eventualmente, aconsejar y apoyar igualmente a las oficinas de estadística de los países miembros (Martín, 2016, p.520).

### 3.4 Las revisiones por pares

Las llamadas revisiones por pares son evaluaciones in-situ del cumplimiento de los principios del Código en EUROSTAT y en cada uno de los países miembros de la UE. Este método de las revisiones por pares, que el Sistema Estadístico Europeo llevó a cabo por primera vez a lo largo del periodo 2006-2008, también está siendo adoptado por otras regiones, como América Latina y el Caribe o el grupo de los Países Vecinos del Sur, ENP-South anteriormente mencionados.

Las revisiones por pares son operaciones bastante complejas, por lo que se preparan con mucha antelación. El país que va a ser revisado envía a los pares evaluadores unos dos o tres meses antes de que la evaluación vaya a tener lugar un cuestionario de autoevaluación debidamente rellenado, así como abundante documentación sobre su legislación estadística, la organización de la producción, los criterios de selección del personal, los protocolos de producción y difusión y otros aspectos de interés.

Seguidamente tiene lugar el proceso evaluador, que consiste en una semana de entrevistas al equipo director de la oficina, a las distintas unidades productoras o difusoras, a una representación del personal de nivel intermedio, a los organismos proveedores de registros administrativos para la elaboración de estadísticas y a los distintos segmentos de usuarios: gobierno, investigadores, sindicatos, asociaciones de empresarios y, por supuesto, la prensa.

Como resultado de todo ello se elabora un informe en el que el equipo evaluador destaca las fortalezas y las debilidades del sistema estadístico del país e incluye una serie de recomendaciones. Estos informes se publican en la web de EUROSTAT , es decir, son accesibles a toda persona interesada, y esta publicidad contribuye a garantizar la transparencia de los sistemas estadísticos y, por tanto, a incrementar la credibilidad, y supone además un estímulo a los países para mejorar la gobernanza de sus sistemas estadísticos (Martín, 2016).

### **3.5 Para qué sirven las estadísticas oficiales**

Las estadísticas oficiales son una de las principales fuentes de información sobre nuestra sociedad. Resultan imprescindibles para que administraciones públicas, empresas y otros agentes sociales puedan tomar mejores decisiones. Además sirven para que la sociedad disponga de información para el análisis y evaluación de las políticas de los gobiernos.

Para la Organización Internacional del Trabajo “las estadísticas son esenciales para el desarrollo económico, ambiental y social sostenible y que la confianza del público en las estadísticas oficiales se basa en la independencia profesional y la imparcialidad de los estadísticos, su utilización de métodos científicos y transparentes y la igualdad de acceso de todos a la información estadística oficial”. A continuación se presentan los 10 principios fundamentales de las estadísticas oficiales según la OIT:

**1. Pertinencia, imparcialidad e igualdad de acceso.** Las estadísticas oficiales constituyen un elemento indispensable en el sistema de información de una sociedad democrática, al servicio del gobierno, la economía y el público con datos sobre la situación económica, demográfica, social y medioambiental. Con este fin, los organismos oficiales de estadística deben recopilar estadísticas oficiales que cumplan la prueba de la utilidad práctica y ponerlas a disposición de los ciudadanos de manera imparcial, a fin de respetar su derecho a la información pública.

**2. Normas profesionales y ética.** Para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística deben decidir, de acuerdo con consideraciones estrictamente profesionales, incluidos los principios científicos y la ética profesional, sobre los métodos y procedimientos para la recopilación, el procesamiento, el almacenamiento y la presentación de los datos estadísticos.

**3. Rendición de cuentas y transparencia.** Para facilitar una correcta interpretación de los datos, los organismos de estadística deben presentar información de acuerdo con normas científicas sobre las fuentes, métodos y procedimientos de las estadísticas.

**4. Prevención del uso indebido.** Los organismos de estadística tienen derecho a formular observaciones sobre la interpretación errónea y el uso indebido de las estadísticas.

**5. Fuentes de las estadísticas oficiales.** Los datos con fines estadísticos pueden proceder de todo tipo de fuentes, ya sean encuestas estadísticas o registros administrativos. Los organismos de estadística deben elegir la fuente con respecto a la calidad, la puntualidad, los costos y la carga para los encuestados.

**6. Confidencialidad.** Los datos individuales recogidos por los organismos de estadística para la compilación estadística, ya se refieran a personas físicas o jurídicas, serán estrictamente confidenciales y se utilizarán exclusivamente con fines estadísticos.

**7. Legislación.** Las leyes, reglamentos y medidas en virtud de los cuales funcionan los sistemas estadísticos deben hacerse públicos.

**8. Coordinación nacional.** La coordinación entre los organismos de estadística de los países es esencial para lograr la coherencia y la eficiencia del sistema estadístico.

**9. Utilización de normas internacionales.** La utilización por parte de los organismos de estadística de cada país de conceptos, clasificaciones y métodos internacionales promueve la coherencia y la eficiencia de los sistemas estadísticos en todos los niveles oficiales.

**10. Cooperación internacional.** La cooperación bilateral y multilateral en materia de estadísticas contribuye a la mejora de los sistemas de estadísticas oficiales en todos los países.

Dirección web <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

### **3.6 Fuentes de estadísticas turísticas a nivel internacional**

A nivel internacional existen organismos e instituciones que ofrecen información sobre el turismo. Estos organismos se pueden dividir en dos grandes grupos:

#### ***3.6.1 Organismos e instituciones internacionales del turismo***

- **La Organización Mundial del Turismo (OMT)**

En la página oficial se encuentra información disponible en el que define a la OMT como un organismo intergubernamental al que las Naciones Unidas han confiado la promoción y el desarrollo del turismo. A través del turismo, la OMT pretende estimular el crecimiento económico y la creación de empleo, incentivar la protección del medio ambiente y el patrimonio cultural y promover la paz, la prosperidad y el respeto por los derechos humanos.

La OMT establece normas internacionales para la evaluación y notificación de datos relativos al turismo. Sus recomendaciones sobre estadísticas de turismo fueron adoptadas por las Naciones Unidas en 1993 creándose así un lenguaje estadístico común que permite a los destinos comparar sus logros con los de sus competidores. En el año 2000, las Naciones Unidas aprobaron la metodología de la cuenta satélite del turismo, convirtiendo a éste en el primer sector mundial que contaba con normas internacionales para evaluar su incidencia económica con credibilidad.

A nivel interno, el Departamento de Estadísticas y Evaluación Económica del Turismo es el encargado de reunir, analizar, publicar, uniformar y mejorar las estadísticas del turismo, con el objetivo de demostrar la incidencia económica del turismo con hechos y cifras. La misión general de este departamento es:

- ✓ Facilitar la comparabilidad internacional de las estadísticas de turismo;
- ✓ Asegurar la disponibilidad de un número suficiente de datos fiables relativos a las actividades de los visitantes, así como a los sectores que producen los bienes y servicios que éstos necesitan;
- ✓ Garantizar la legitimidad y la fiabilidad de los ejercicios de cuentas satélite de turismo (CST) nacionales y proteger la marca CST;
- ✓ Apoyar el análisis de la demanda turística, y también la elaboración y la aplicación de las políticas de los diversos agentes del sector del turismo.

La recopilación de las estadísticas de todos sus miembros y afiliados le permite mantener una completa información de todos los aspectos evaluables del turismo, como: llegadas, ingresos, pernoctaciones, modos de transporte, duración de estancia, gasto turístico, origen de los visitantes, etc. Dicha información está disponible en un centro permanente de documentación para miembros y no miembros, en bases de datos interactivas o en diversas publicaciones, entre las que se destacan:

- ❖ Compendio de Estadísticas de Turismo: ofrece información estadística sobre el turismo en 208 países y territorios de todo el mundo. Los datos publicados son los remitidos oficialmente por las administraciones nacionales de turismo, los institutos nacionales de estadística y las organizaciones internacionales. Los datos estadísticos correspondientes a cada país se agrupan de la siguiente forma: turismo receptor, turismo interno, turismo emisor, actividades turísticas e indicadores relacionados.
- ❖ Anuario de Estadísticas de Turismo: ofrece datos relativos a 206 países y territorios, incluye totales por llegadas, movimientos de fronteras, establecimientos de alojamiento y pernoctaciones.
- ❖ Barómetros de los Viajes y el Turismo: se publica tres veces al año (en Enero, Junio y Octubre). Cada documento contiene tres secciones regulares: una revisión de los movimientos turísticos mundiales y el transporte aéreo, con sus respectivos pronósticos para los periodos siguientes; los resultados de las últimas consultas al panel de expertos de la OMT; y datos económicos seleccionados y relevantes para el turismo.

- ❖ Otras publicaciones relacionadas con el Sistema de Estadísticas de Turismo y la Cuenta Satélite de Turismo, sus recomendaciones, manuales técnicos, metodologías para los distintos ámbitos del mercado, etc.

También cuenta con publicaciones relacionadas con otras áreas del conocimiento aplicadas al sector turismo como: finanzas, mercados, educación, investigación, entre otras.

Se destacan las siguientes publicaciones que sirven de consulta para los gestores y profesionales del sector:

- ❖ Panorama Mundial y Actualidad del Turismo: ofrece una evaluación cualitativa del desarrollo del turismo en el mundo y un análisis cuantitativo de los resultados turísticos.
- ❖ Tendencias del Mercado Turístico: proporciona un análisis económico que estudia las tendencias del turismo y los factores que influyen en ellas en cada una de las seis regiones: África, Américas, Asia Meridional, Asia Oriental y el Pacífico, Europa y Oriente Medio.
- ❖ Previsiones del Turismo Mundial: una serie de siete volúmenes que estudia dónde y cómo crecerá el turismo en el futuro, con las proyecciones hasta el año 2010.
- ❖ Panorama 2020: amplía el ámbito temporal de las proyecciones anteriores hasta este último año.

Sede de la OMT: Madrid (España)

Dirección web: [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org)

- **El Consejo Mundial de los Viajes y el Turismo (WTTC)**

El Consejo Mundial de los Viajes y el Turismo (WTTC) es el foro global de los directivos de negocios del sector de los viajes y el turismo. Su principal objetivo es el de trabajar con los gobiernos para la evaluación del impacto económico de la mayor industria generadora de empleos y riqueza mundial: el turismo.

Entre sus prioridades estratégicas y con la cooperación del sector público y privado, propende por la medición y la comunicación de la contribución económica sostenible en el ámbito de los viajes y el turismo. La WTTC trabaja con los gobiernos para analizar el impacto de los

viajes y el turismo en las distintas economías y para reflejarlo en el proceso de determinación de la política turística.

El WTTC desarrolla estudios e informes sobre diversos aspectos de la realidad turística junto a una serie de informes de carácter periódico sobre determinadas regiones y países. Los trabajos desarrollados por la WTTC se estructuran en torno a las siguientes áreas de interés:

- ❖ Informes regionales y por países.
- ❖ Aviación.
- ❖ Medioambiente.
- ❖ ECoNETT (Red Europea para los viajes y el turismo medioambiental)
- ❖ Educación y formación.
- ❖ Movimientos fronterizos.
- ❖ Impuestos.
- ❖ Recursos humanos.

Sede de la WTTC: Londres (Reino Unido)

Dirección web: [www.wttc.org](http://www.wttc.org)

- **La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)**

La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) es una organización comercial mundial cuya misión es representar, gestionar y servir a la industria aérea. Aunque no se dedica exclusivamente al sector turístico ya que su campo de acción abarca todas las operaciones de tráfico aéreo en el mundo (pasajeros y carga), cuenta con más de 260 aerolíneas miembros de las que recopila información susceptible de ser utilizada para conocer los comportamientos de ciertos destinos y regiones en lo relacionado con el transporte aéreo comercial de viajeros.

Entre las publicaciones más importantes relacionadas con estadísticas se encuentran:

- Estadísticas de Transporte Aéreo Mundial: compila la información de cerca de 200 aerolíneas a nivel global y presenta indicadores regionales de demanda, pronósticos, impactos sobre otros sectores, etc.

- Reporte Anual IATA: presenta la situación del transporte aéreo con datos estadísticos de diversos aspectos, tales como: seguridad, regulaciones, costos, servicios, perspectivas, etc.

Sede de la IATA: Montreal (Canadá) – Ginebra (Suiza)

Dirección web: [www.iata.org](http://www.iata.org)

### **3.6.2 Otras organizaciones**

EUROSTAT es la oficina de estadística de la Unión Europea. Ofrece datos tanto del conjunto de países de la unión como de cada uno de ellos. Por la importancia turística que representa la Unión Europea en el contexto internacional, la información originada por EUROSTAT acerca de alguno de sus países miembros es casi de obligatoria consulta para conocer y comparar la realidad del sector.

También ha contribuido a la revisión de las metodologías en cuanto a las operaciones estadísticas relacionadas con el turismo, con el fin de proponer mejorar a las mismas. Fruto de esta labor han sido las directivas establecidas sobre la recogida de información estadística en el ámbito del turismo que se están adoptando en los países de la Unión Europea.

A través de Internet se puede consultar la información en forma de tablas o metadatos, la sección de turismo incluye cinco grandes conjuntos de estadísticas:

- Capacidad de alojamientos colectivos turísticos.
- Ocupación de alojamientos colectivos turísticos.
- Demanda turística: turismo interno y emisor.
- Empleo en el sector turístico.
- Estadísticas turísticas para Albania, Bosnia y Herzegovina, Croacia y Macedonia.

Dirección web: [europa.eu.int/comm/eurostatww.iata.org](http://europa.eu.int/comm/eurostatww.iata.org)

- **La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile. Se fundó para contribuir al desarrollo económico y social de los países de América Latina y el Caribe,

coordinando acciones encaminadas a fortalecer las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo.

La División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL tiene como misión apoyar a los países miembros y a la comunidad internacional en construir, fortalecer y armonizar los sistemas de información estadísticos y de procesamiento de datos necesarios para el diseño, seguimiento y evaluación de las políticas de desarrollo económico y social en la región.

Entre sus temas de estudio dedica especial atención a los siguientes:

- Cuenta Satélite de Turismo: promueve el conocimiento y la difusión de los documentos de la OMT con respecto a la implementación de este instrumento estadístico.
- Estadísticas Económicas del Turismo (EET): es un amplio proyecto iniciado por la OMT y apoyado por la CEPAL, con el objetivo de fortalecer los sistemas estadísticos sobre turismo en los países de la región, considerados como instrumentos indispensables para la descripción y el análisis del turismo y la formulación de políticas orientadas al desarrollo económico y sustentable es esta actividad. A este respecto, la CEPAL y la OMT han sugerido una serie de indicadores económicos para ser adoptados por los países miembros mientras se consolida la elaboración de la CST. Estos indicadores posibilitarían dimensionar la importancia económica del turismo en los países latinoamericanos en ausencia de la CST.

A través de Internet están disponibles una serie de estudios estadísticos y prospectivos, publicaciones institucionales, documentos metodológicos que permiten conocer la realidad económica de la región. Adicionalmente cuenta con una base de datos de estadísticas e indicadores sociales, económicos y medio ambientales (CEPALSTAT) que también pueden ser consultados en Internet.

Dirección web: [www.eclac.cl](http://www.eclac.cl)

- **La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**

La OCDE ha desarrollado todo un plan de actuación en relación con el turismo y más especialmente con respecto a la información y los datos que representan la realidad turística con

el país. Es por esta razón por la que ofrece documentos y datos de especial importancia en relación con el sector turístico internacional.

Como se mencionó en el apartado de la Cuenta Satélite de Turismo, la OCDE ha trabajado en coordinación con la OMT, las Naciones Unidas, EUROSTAT y otros organismos, para la construcción de la metodología propuesta en este tema y promover un mejor conocimiento de la importancia que tiene el turismo en todos los ámbitos.

Dirección de Internet: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

- **La Organización Internacional del Trabajo (OIT)**

La OIT recoge datos y realiza informes de todo tipo sobre el empleo en los diferentes sectores de actividad, incluido el turismo.

Dirección web: [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

- **El Banco Mundial**

Como institución de carácter internacional que promueve el desarrollo de los países, orientándolos hacia una vía de crecimiento estable, sostenible y equitativo, posee una amplia base de datos que le permite evaluar los sectores económicos de distintos países y diseñar sus propias políticas de inversión y apoyo. Ofrece información al sector público y privado de los diferentes países sobre diversas áreas, entre ellas el transporte y el turismo.

Dirección web: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

- **Internacional Statistical Institute (ISI)**

La misión de ISI es liderar, apoyar y promover la comprensión, el desarrollo y las buenas prácticas de estadísticas en todo el mundo, proporcionando la red global de estadísticas.

Los objetivos del ISI son:

- ❖ Liderar, apoyar y promover la comunidad estadística internacional;
- ❖ Para estimular y difundir la investigación, las mejores prácticas y el avance en ciencias estadísticas y educación estadística;
- ❖ Hablar por la profesión sobre temas estadísticos de actualidad;

- ❖ Promover y fomentar la alfabetización estadística, el uso de estadísticas y datos en la toma de decisiones por parte de gobiernos, empresas e individuos;
- ❖ Hacer crecer la comunidad estadística en los países en desarrollo y ayudarla a ser más inclusiva;
- ❖ Promover una comprensión de las estadísticas como una fuerza para mejorar la vida de las personas;
- ❖ Avanzar en el desarrollo de estadísticos jóvenes y alentar la participación continua de los miembros mayores;
- ❖ Para promover y desarrollar redes dentro de los miembros;
- ❖ Para funcionar de manera efectiva y dentro de su presupuesto.

Dirección web <https://www.isi-web.org/>

- **Royal Statistical Society (RSS)**

Es una de las organizaciones líderes en el mundo que promueve la importancia de las estadísticas y los datos, y lo han hecho desde su fundación en 1834. Como organización benéfica, aboga por el papel clave de las estadísticas y los datos en la sociedad, y trabaja para garantizar que la formulación de políticas y la toma de decisiones estén informadas por evidencia para el bien público.

La RSS presenta los 6 objetivos siguientes:

- **Estadísticas y el interés público.** Para que las estadísticas se utilicen de manera efectiva en el interés público, de modo que la formulación de políticas y la toma de decisiones estén informadas por evidencia del bien de la sociedad.
- **Educación y alfabetización estadística.** Para que la sociedad sea más alfabetizada estadísticamente, de modo que la comprensión de los datos, el riesgo y la probabilidad de las personas puedan informar su toma de decisiones diaria, lo que conduce a mejores resultados.

- **Desarrollando la profesión.** Para que un sólido cuerpo de estadísticos profesionales mantenga y desarrolle las habilidades que necesitan para que puedan aplicar de manera crítica la metodología, interpretar los resultados y comunicar los hallazgos.
- **Fortalecimiento de la disciplina** Para que prosperen las estadísticas como disciplina, para que la metodología sea avanzada, aplicada y accesible, lo que lleva a una mayor comprensión de un mundo cada vez más complejo.
- **Involucrar a los miembros, el personal y los socios.** Para que una membresía y personal comprometidos y energizados trabajen en colaboración con organizaciones asociadas y otras partes interesadas en el cumplimiento de estos objetivos, para que la Sociedad pueda maximizar su impacto.
- **Ser una organización bien administrada** Para que el RSS sea una organización financieramente sostenible y bien administrada, con un gobierno efectivo y uso de la tecnología para que crezca en relevancia y ejerza influencia.

Dirección web <https://rss.org.uk/>

### **3.7 Procedimiento general para la construcción de indicadores**

La construcción de los indicadores debe de realizarse bajo un tratamiento responsable de la información relacionada con el tema de estudio. El proceso de elaboración de indicadores, está constituido fundamentalmente como se describe a continuación.

#### **3.7.1 Entender el programa o actividad institucional**

El primer paso consiste en realizar un diagnóstico del entorno en el cual se pretende poner en marcha (programa, política, proyecto, o problemática), conocer sus políticas, planes y programas sectoriales. Así, como, su misión, visión, marco regulatorio, participantes, beneficiarios, éxitos obtenidos, un diagnóstico lo más completo posible.

### **3.7.2 Identificar los objetivos del programa**

El segundo paso es tener presente los fines y/ o propósitos de los programas o actividades. Estos objetivos se deben de clasificar de acuerdo a su nivel:

- Estratégicos: establecen la misión y visión, de acuerdo al programa, o actividad institucional.
- Tácticos: son los que se reflejan en los programas sectoriales, dependiendo de cada tarea en particular de cada dependencia, y
- Operativos: son los que se realizan a partir de los programas operativos en base a los programas institucionales.

### **3.7.3 Establecimiento de los indicadores**

El tercer paso consiste en el establecimiento de los indicadores, en su denominación como en su fórmula. La integración de los indicadores se realiza mediante la identificación de prácticas de monitoreo y evaluación de programas que tengan naturaleza semejante al del programa de estudio. Los indicadores son una expresión en las que se demuestran tendencias de una actividad y se genera con relación a una unidad de medida, para tener mayor certeza en las toma de decisiones. Para que la medición resulte efectiva, los indicadores se deben definir en un principio sin tomar en cuenta las limitaciones que se presentan al no contar con la disponibilidad de la información, y el arduo trabajo de concentrar la dispersión de los datos.

### **3.7.4 Formas de expresión de un indicador**

El cuarto paso consiste en identificar en las expresiones más comunes para la medición de los indicadores.

#### ***3.7.4.1 Indicadores expresados en Proporciones***

Según la Guía Práctica para la Construcción de Indicadores (s.f.), “una proporción, es el cociente que resulta de dividir un subconjunto del conjunto total entre el conjunto total y que al ser multiplicado por 100, se convierte en porcentaje”. El ejemplo de este tipo de indicadores se puede observar en la tabla 11.

**Tabla 11**

*Ejemplos de indicadores expresados a través de proporciones*

Nombre del Indicador	Fórmula
Proporción de población analfabeta	$(\text{Número de personas de 15 años o más que no saben leer ni escribir} / \text{Población total de 15 años o más}) \times 100$
Proporción de viviendas con servicio de agua potable	$(\text{Total de viviendas con servicio de agua potable} / \text{Total de viviendas en el Estado}) \times 100$
Proporción de viviendas con piso de tierra	$(\text{Total de viviendas con piso de tierra} / \text{Total de viviendas en el Estado}) \times 100$
Proporción de caminos rurales revestidos en el Estado	$(\text{Número de caminos rurales revestidos} / \text{Número de caminos rurales}) \times 100$
Proporción de madres jóvenes y jóvenes embarazadas en educación básica con becas escolares	$(\text{Número de becas otorgadas en Educación Básica a Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas} / \text{Número de becas solicitadas en Educación Básica por Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas}) \times 100$

*Nota.* En la tabla se observan un ejemplo de los indicadores expresados en proporciones, el nombre del indicador, así como la fórmula para el cálculo de estos. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores*, s.f.

### **3.7.4.2 Indicadores expresados como razones**

Una razón es la relación que resulta de dividir dos conjuntos o subconjuntos distintos que no tienen elementos en común. El resultado se expresa en unidades de medida de la variable utilizada como denominador como se muestra en la tabla 12.

**Tabla 12**

*Ejemplos de indicadores expresados a través de razones*

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Fórmula</b>
Densidad de población	(Número de habitantes del Estado / Total de Km <sup>2</sup> de extensión territorial de la Entidad)
Hacinamiento habitacional	(Número de habitantes en la vivienda / Total de cuartos habilitados como dormitorio)
Índice de masculinidad	(Número de hombres en el Estado / Número de mujeres en el Estado)
Hacinamiento vehicular policial	(Número de elementos de seguridad pública / Total de patrullas de la Secretaría de Seguridad Pública)
Nivel de liquidez (Prueba acida)	(Activo circulante - inventarios) / pasivo circulante

*Nota.* En la tabla se observa un ejemplo de los indicadores expresados a través de razones, por ejemplo, densidad de la población, hacinamiento habitacional, nivel de liquidez, etc. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores, s.f.*

### **3.7.4.3 Indicadores expresados a través de tasas**

La Guía para la Construcción de Indicadores (s.f.), señala que “el concepto de tasa corresponde al cociente que resulta de dividir un subconjunto del conjunto total entre el conjunto total, con la diferencia que en este caso no se multiplica por 100, sino más bien por una constante K, que puede tomar un valor múltiplo de 100, tal como: 1,000, 10,000; 100,000, etc”. Como se muestra en la tabla 13.

**Tabla 13**

*Ejemplos de indicadores expresados a través de tasas*

Nombre del Indicador	Fórmula
Tasa neta de participación económica en el año	$(\text{Población económicamente activa} / \text{Población de 14 años y más}) \times 1000$
Tasa bruta de escolarización en preescolar	$(\text{Matricula total de educación preescolar} / \text{Población de 3 a 5 años de edad}) \times 100$
Tasa de absorción en educación secundaria	$(\text{Alumnos que ingresan al primer grado de secundaria del ciclo escolar correspondiente} / \text{El número de alumnos que egresan de primaria del ciclo escolar anterior}) \times 100$
Tasa de mortalidad materna	$(\text{Número de muertes maternas} / \text{Total de nacidos vivos}) \times 100,000$
Tasa de mortalidad infantil	$(\text{Defunciones de niños menores a un año} / \text{Total de nacidos vivos}) \times 1,000$

*Nota.* En la tabla se observa un ejemplo de los indicadores expresados a través de tasas, por ejemplo, Tasa bruta de escolarización en preescolar, Tasa de mortalidad materna, etc. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores*, s.f.

#### **3.7.4.4 Indicadores como índice de variación proporcional**

Un indicador simple es aquel en el que solo se muestra una sola variable relacionada con un resultado, los resultados de este indicador se le agregan los avances reportados, para la actualización del dato original. El índice de variación proporcional, representa el incremento o disminución que experimenta una variable en un periodo de tiempo determinado, como se observa en la tabla 14.

**Tabla 14**

*Ejemplo de indicadores expresados a través de índices de variación proporcional*

Nombre del Indicador	Fórmula
Índice de variación en la recaudación de las contribuciones asignables locales	$(\text{Recaudación obtenida de contribuciones asignables locales en el año actual} / \text{Recaudación obtenida de contribuciones asignables locales en el año inmediato anterior}) - 1 \times 100$
Tasa de variación proporcional de empresas inscritas en la página electrónica institucional.	$(\text{Número de empresas inscritas}_1 / \text{Número total de empresas inscritas}_0) - 1 \times 100$
Tasa de variación del número de observaciones a la Cuenta Pública del Estado	$(\text{Observaciones a la Cuenta Pública Estatal}_1 / \text{Observaciones a la Cuenta Pública Estatal}_0) - 1 \times 100$
Índice de variación del número de irregularidades detectadas	$(\text{Irregularidades detectadas}_1 / \text{Irregularidades detectadas}_0) - 1 \times 100$
Tasa de variación del número de visitantes nacionales al Estado	$(\text{Número de visitantes ejercicio actual} / \text{Número de visitantes ejercicio anterior}) - 1 \times 100$
Tasa de variación de la inversión en infraestructura turística	$(\text{Inversión total del ejercicio actual} / \text{Inversión total del ejercicio anterior}) - 1 \times 100$

*Nota.* En la tabla se observan un ejemplo de los indicadores expresados a través de índices de variación proporcional, por ejemplo, Tasa de variación proporcional de empresas inscritas en la página electrónica institucional, Índice de variación del número de irregularidades detectadas, etc. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores*, s.f.

### **3.7.4.5 Indicadores expresados a través de índices complejos o ponderados**

Para la Guía para la Construcción de Indicadores (s.f.), “una forma de expresar indicadores complejos es a través de la utilización de denominadores comunes los cuales se aplican cuando el numerador comprenda la sumatoria de dos o más variables homogéneas”. En la tabla 15 se pueden observar un ejemplo de este tipo de indicador.

**Tabla 15**

*Ejemplo de indicadores expresados a través de índices complejos*

Nombre del Indicador	Fórmula
Cálculo del índice de PIB para el IDH	$\frac{\text{Log (valor real del PIB per cápita)} - \text{Log (valor mínimo del PIB per cápita)}}{\text{Log (valor máximo del PIB per cápita)} - \text{Log (valor mínimo del PIB per cápita)}}$

*Nota.* En la tabla se observa un ejemplo de los indicadores expresados a través de índices complejos, así como, la fórmula para la obtención de este. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores, s.f.*

Otra forma de plantear indicadores complejos es mediante la ponderación de variables que con base en una matriz permiten medir el grado de relación que existe entre una variables X respecto a un conjunto de variables Y. Por ponderación la Guía para la Construcción de Indicadores (s.f.), la define como “el valor que se atribuye a cada variable dentro de un conjunto que se pretende medir o expresar en un índice”. La tabla 16 muestra un ejemplo de ponderación los tres indicadores que lo integran tienen una ponderación igual a 1/3.

**Tabla 16**

*Ejemplo de indicadores expresados a través de ponderaciones*

Nombre del Indicador (variable X)	Fórmula (variables Y)
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	$1/3 \text{ (IEV)} + 1/3 \text{ (IE)} + 1/3 \text{ (IPIB)}$

*Nota.* En la tabla se muestra el ejemplo del índice de desarrollo humano, y la fórmula para la obtención de este. Tomado de *Guía Práctica para la Construcción de indicadores, s.f.*

Para la realización de los indicadores es importante adaptarlos a las condiciones y necesidades de cada país, región o localidad. Por lo que es de suma importancia el diseño y metodologías estadísticas que traten de medir objetivamente la realidad de un fenómeno en particular.

## **3.8 Identificación de los elementos para la construcción de indicadores**

Para la elaboración de este apartado se tomó como referencia la información presentada en la Guía para la Construcción de Indicadores (s.f.).

### ***3.8.1 Ficha técnica***

La ficha técnica es el documento en donde se registran individualmente cada uno de los indicadores, y contiene nombre de la dependencia, nombre, fórmula y descripción del indicador, sentido del indicador, variables, nombre, cargo y firma del responsable.

### ***3.8.2 Unidad responsable***

Es el nombre del área administrativa que lleva a cabo las actividades que conduzcan al cumplimiento de objetivos y metas establecidas en los programas de una dependencia o entidad.

### ***3.8.3 Nombre del indicador***

Es el enunciado breve de la variable de estudio, entre las características que debe de contener este enunciado son: no se debe de repetir el objetivo en el nombre, deber ser claro y entendible, se sugiere como máximo 10 palabras para el nombre del indicador.

### ***3.8.4 Identificador del indicador***

Es el código con el cual se identifica al indicador.

### ***3.8.5 Definición del indicador***

Se especifica lo que se espera medir, y debe de ayudar a entender el uso del indicador, así como, realizarse de manera breve y sencilla.

### ***3.8.6 Sentido del indicador***

Se refiere al rumbo del resultado del indicador, permite conocer si dicho resultado puede ser en sentido ascendente, descendente, regular o nominal. En el sentido ascendente la meta siempre será mayor que la línea de base. El sentido descendente la meta debe tener un resultado menor a la línea base. El sentido regular hace referencia cuando el resultado a lograr es el de mantener el valor del indicador en un determinado rango o parámetro. Sentido nominal es el expresado por todo indicador, sin la necesidad de compararlo en el tiempo.

### ***3.8.7 Tipo de indicador***

Se refiere a la naturaleza del indicador, pudiendo ser estratégicos y de gestión. Deberá especificar entre paréntesis si son impacto y resultados cuando se trate de indicadores estratégicos o de producto y proceso si el indicador es de gestión.

### ***3.8.8 Dimensión del indicador***

El aspecto particular del objetivo a ser medido mediante el indicador:

- **Eficacia:** mide el grado de cumplimiento de los objetivos.
- **Eficiencia:** mide la relación entre los productos y servicios generados con respecto a los insumos o recursos utilizados.
- **Economía:** mide la capacidad del programa o de la institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros.
- **Calidad:** mide los atributos, propiedades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos del programa.

### ***3.8.9 Frecuencia de evaluación***

Se refiere a la periodicidad en el comportamiento de un indicador. (Mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual, bianual, trianual, sexenal, etc.). Esta periodicidad no podrá ser < a un mes ni > a un año en el caso de un indicador de gestión, y para los indicadores de resultados y de impacto, desde semestral hasta sexenal.

### ***3.8.10 Unidad de medida***

La forma en que se expresa el resultado de la aplicación del indicador, esta unidad está en función de la fórmula o método de cálculo utilizado en la construcción del indicador. Considere que en las proporciones y en los índices de variación proporcional la unidad de medida siempre es porcentaje; mientras que en las razones y en las tasas, la unidad de medida del numerador suele ser la misma en la que se expresa el indicador.

### ***3.8.11 Formula del indicador***

La relación cuantitativa del indicador, expresada a través de una ecuación que involucra el uso de dos o más variables. Es el método de cálculo del indicador.

### ***3.8.12 Nombre y descripción de las variables***

Descripción de cada variable de la fórmula: especificación precisa de cada una de las variables con su respectiva sigla.

### ***3.8.13 Fuente de la información***

Los datos se deben de tomar de documentos, archivos, base de datos, que permita hacer comparaciones del indicador en el tiempo.

### ***3.8.14 Desagregación geográfica***

Se refiere al nivel geográfico hasta el cual se puede obtener información estadísticamente significativa; por ejemplo, nacional, departamental, municipal, entre otras.

### ***3.8.15 Área responsable***

Es el área responsable de recabar la información para el cálculo del indicador.

### ***3.8.16 Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador***

El nombre, cargo y firma de la persona designada para validar que la información presentada es real, verídica y comprobable.

### ***3.8.17 Fecha de elaboración***

El día, mes y año en que una vez elaborada la ficha técnica, se valida por el titular de la Unidad Responsable correspondiente.

## Capítulo 4. Normatividad turística

Para el diseño de indicadores es preciso señalar que la selección de las variables y datos estadísticos se debe de realizar de manera oportuna y objetiva, a través de lineamientos o normas que toda dependencia facultada para la presentación de las estadísticas oficiales debe cumplir para garantizar que la información sea verídica y confiable.

En este capítulo se presentan los artículos en los que se declaran las obligaciones tanto de las dependencias públicas, como la de prestadores de servicios turísticos, en materia turística para brindar información de los principales indicadores turísticos a nivel nacional, estatal y municipal.

### 4.1 Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

**Artículo 3.-** El Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, tiene la finalidad de suministrar a la sociedad y al Estado Información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional. Serán principios rectores del Sistema los de accesibilidad, transparencia, objetividad e independencia.

**Artículo 25.-** El Instituto elaborará, con la colaboración de las Unidades, los indicadores a partir de la información básica proveniente de:

I. Los censos nacionales económicos y agropecuarios, o los esquemas alternativos que pudieran adoptarse en el futuro para sustituirlos total o parcialmente;

II. Un sistema integrado de encuestas en unidades económicas, y

III. Los registros administrativos que permitan obtener información en la materia.

Dirección web: <https://afly.co/bhv4>

### 4.2 Ley General de Turismo

**Artículo 4.-** XI. Producir, integrar, conservar, promover, realizar y difundir estudios, investigaciones e indicadores, para elaborar las estadísticas nacionales en materia turística que contribuyan a la consolidación del SNIEGT.

**Artículo 14.-** Se crea el SNIEGT, “el cual tendrá como finalidad generar, difundir, promover, administrar, conservar y suministrar información estadística y geográfica del sector turístico, de conformidad con la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica”.

**Artículo 58.-** Los prestadores de servicios turísticos estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestará apoyo a las mismas.

### **4.3 Reglamento de la ley general de turismo**

**Artículo 32.-** Para efecto de realizar y difundir los indicadores en materia turística a los que se refiere el artículo 4, fracción XI de la Ley, se crea el Sistema Estadístico, integrado por el conjunto de datos cuantitativos relativos al comportamiento económico de los Servicios Turísticos, así como de otras variables que impactan en la Actividad Turística, cuya integración, actualización y difusión permanente corresponde a la Secretaría.

**Artículo 35.-** La Secretaría difundirá los datos del Sistema Estadístico entre los Estados, Municipios, el Distrito Federal, Prestadores de Servicios Turísticos y público en general, a fin de coadyuvar a la toma oportuna de decisiones en materia turística.

**Artículo 36.-** Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estados, Municipios y Distrito Federal, así como los Prestadores de Servicios Turísticos remitirán periódicamente a la Secretaría información actualizada para su integración al Sistema Estadístico. Los Estados y el Distrito Federal, en la información que remitan a la Secretaría en términos de los convenios de coordinación que al efecto se suscriban, incluirán la correspondiente a sus Municipios o Delegaciones.

Dirección web: <https://afly.co/bhw4>

### **4.4 Ley número 494 de fomento y desarrollo turístico para el estado y los municipios de Guerrero**

**Artículo 66.-** La Secretaría creará, coordinará y operará el Sistema de Investigación y Estadísticas Turísticas del Estado, con el fin de contar con sustentos técnicos permanentes y

confiables sobre el comportamiento de la inversión y los mercados turísticos, que orienten y coadyuven a la toma de decisiones adecuadas en favor del desarrollo turístico integral de la entidad. El personal encargado del Sistema contará con el perfil y conocimientos adecuados en la materia y con experiencia directa dentro del sector.

Dirección web: <https://afly.co/bj14>

#### **4.5 Reglamento de Turismo Municipal**

**Artículo 30.-** La Secretaría de Turismo Municipal integrará la estadística turística histórica, estudios del perfil del visitante, los mercados de donde provienen, los servicios de información y orientación para turistas, además de la información de la promoción turística de los eventos, servicios y atractivos públicos y privados del Municipio. Una vez que la Secretaría de Turismo Municipal concluya la elaboración del Programa Municipal de Turismo será sometido al análisis, discusión y aprobación de los integrantes de la Comisión de Turismo Municipal. El cual deberá ser publicado en la Gaceta Oficial del Municipio de Acapulco, sin perjuicio de que se haga también en otros medios.

Dirección web: <https://afly.co/bj84>

Esta información es útil y sirve como sustento al capítulo 5, ya que existe una normatividad en materia turística que deja claro las obligaciones de las dependencias y demás involucrados en la actividad turística proporcionar información estadística oportuna, verídica y confiable, que sin duda es un apoyo fundamental en el funcionamiento de indicadores para el proceso de gestión y planificación turística.

## **Capítulo 5. Sistema de indicadores turísticos**

### **5.1 Introducción**

Para la selección de indicadores se requiere de variables de referencia, estas variables son producidas por las estadísticas oficiales de las entidades o instituciones gubernamentales, encargadas de realizar series estadísticas, recopilar registros o recolectar información de primera mano, que posteriormente se difunden para que los usuarios puedan tener un mayor conocimiento sobre algún tema en específico.

Los indicadores cumplen dos principales funciones en el proceso de la toma de decisiones (OECD, 2003):

- Reducen el número de mediciones y los parámetros que normalmente se requiere para dar una presentación exacta de una situación. Como consecuencia, el conjunto de indicadores y el nivel de detalle que figura en la necesidad de establecer a ser limitada. Un conjunto con un gran número de indicadores tienden a confundir la visión general que tiene por objeto proporcionar.
- Simplifican el proceso de comunicación mediante el cual los resultados de la medición se proporciona al usuario.

### **5.2 Criterios para la selección de los indicadores**

Si bien “no existe ningún tipo de planteamiento científico unánimemente aceptado respecto a qué es y cuáles deben ser los indicadores idóneos que ayuden a los gestores de los destinos turísticos en el logro de la sostenibilidad de los mismos” (OMT, 2005), ni existe “una lista de indicadores universales y unánimemente aceptados (Bakkes, 1994 y Masera, 1999, cit. en Sancho y García 2006, pp. 70-71), la existencia de este tipo de sistemas debe responder a aspectos como el ciclo de vida del destino y su nivel de desarrollo, interpretando de la mejor manera sus condiciones particulares (Sancho et al., 2007).

Romero et al., (2003, cit. en Blancas et al., 2010, p. 105), sugieren tener en cuenta lo siguiente para la selección de los indicadores: “la importancia del indicador para la planificación 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”.

Finalmente, Hernández (2016), había mencionado que “los indicadores deben generar un mayor valor a partir de las estadísticas y otras cifras que ya han medido entidades autorizadas, las cuales se convierten en indicadores que intentan interpretar la realidad”.

### **5.3 Procedimiento de selección de indicadores**

Para la selección de indicadores de este estudio se tomó como referencia la Guía de Indicadores de Desarrollo Sostenible para los destinos turísticos de la OMT (2005), que presenta una plantilla para la selección de indicadores, que se describe a continuación:

“Después de agrupar por temas, se identifican las cuestiones clave y a su vez se escogen los indicadores posibles, de acuerdo con prioridades identificadas por los agentes de turismo del destino, las posibilidades reales y potenciales de obtención de datos por parte de las entidades, y atendiendo las problemáticas del contexto del destino. Debido a que esa puede ser una lista muy extensa, se aplican los siguientes criterios de evaluación” (p.523):

- a. Pertinencia: ¿Quién lo utilizará y cómo influirá en las decisiones relativas a la cuestión?
- b. Factibilidad: ¿Es práctico y abordable recopilar y analizar datos?
- c. Credibilidad: ¿Se apoya en una información válida y fidedigna, procedente de fuentes fiables?
- d. Claridad: ¿Es claro y fácil de entender quienes deben utilizarlo?
- e. Utilidad Comparativa: ¿Es útil para realizar comparaciones con otros ámbitos, normas o series temporales?

Para Sancho et al., (2007), la “existencia de indicadores debe estar condicionada al ciclo de vida del destino, dadas las peculiaridades y diferencias en el desarrollo de los mismos, distinguiendo entre destinos maduros o desarrollados, y en desarrollo o incipientes, adecuando estos indicadores a que estén ubicados o no en países en vía de desarrollo, que generalmente muestran condiciones estructurales de pobreza y presencia de poblaciones vulnerables indígenas, negras o raizales” (Sancho et al., 2007).

Por lo anterior, para esta investigación, la selección de indicadores se realiza atendiendo particularidades del territorio objeto del estudio.

Añorve et al., (2019), realizaron un estudio en Acapulco, para identificar las fases del ciclo de vida de esta área turística, llegando a las siguientes conclusiones: “en cuanto al ejercicio del análisis desarrollado con base en las variables de turistas nacionales y extranjeros, se mostró desafortunadamente a Acapulco en una fase de franco declive en el caso del turismo extranjero. En el caso del turista nacional, si se compara con lo acontecido en las décadas de los 50’s, 60’s y principios de los 70’s, estaría en una fase de declive; no obstante, dentro del periodo de estudio se situó con una muy ligera recuperación al contar el año de 2018 con 6, 659,127 visitantes nacionales. En cuanto a la infraestructura turística: número de establecimientos de hospedaje, número de cuartos de hospedaje, agencia de viajes, arrendadora de automóviles, establecimientos de bebidas y establecimientos de alimentos; la dinámica desafortunadamente es de un claro estancamiento y declive”. (p.630)

Esta investigación sirvió como referencia para conocer en qué fase del ciclo de vida se encuentra el destino, de manera que el diseño de los indicadores, además de contener aquellos de carácter objetivo, están seleccionados de acuerdo a las características, y necesidades locales, como son: la ubicación geográfica, la situación actual, el nivel de desarrollo del territorio, y la disponibilidad de fuentes estadísticas.

#### **5.4 Sistema de indicadores turísticos**

Se revisaron y plantearon indicadores para la medición del turismo. Los indicadores se plantearon en tres enfoques. El primer enfoque corresponde a plantear indicadores medibles en el destino a partir de la sostenibilidad turística abarcando el aspecto económico, ambiental, social e institucional. El segundo enfoque es proponer indicadores medibles para evaluar la resiliencia turística en el destino a nivel local, desde las dimensiones económica, social e infraestructura. Y finalmente el tercer enfoque es el de presentar indicadores medibles para conocer el impacto económico que genera la actividad turística.

El diseño de esta propuesta se realizó para cada una de las dimensiones planteadas en los objetivos específicos de esta investigación.

#### ***5.4.1 Dimensión sustentabilidad turística***

Los indicadores sostenibles que se proponen, integran las tres dimensiones de este paradigma (económica, social y medio ambiental), además de una nueva dimensión que se plantea tomar como base para la operatividad del desarrollo sostenible, esta es la dimensión política-institucional. Según Bermejo y Nebreda (1998 cit. en Marqués y Cuétara, s.f.), “el desarrollo sostenible debe de exigir una serie de indicadores que se adapten al carácter local, y a las necesidades de los procesos de aunque este objetivo implique mayor complejidad en su diseño, obtención e interpretación”.

Básicamente, los indicadores utilizados son de tipo económico, social y ambiental, adicional a estos se proponen unos indicadores que medirán el nivel de gestión y participación institucional. El sistema propuesto consta de 28 indicadores organizados según el modelo Presión-Estado-Respuesta (PER) formulado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Esta estructura permite la captura sistemática de información, así como la valoración del progreso e identificación de tendencias en relación con la sustentabilidad turística.

Respecto a la dimensión económica, en la tabla 17, se recogen los aspectos relacionados con la viabilidad a largo plazo de la actividad turística, trata cuestiones como: el número de turistas recibidos, estancia media, turistas en periodo de demanda alta, la afluencia de turistas en museos y zonas arqueológicas, percepción de la relación de la calidad-precio, porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino, dotación de vehículos de transportes de viajeros y densidad en la red de carreteras.

**Tabla 17**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión económica*

INDICADORES ECONÓMICOS			
Indicador	Alcance	Unidad de medida	Fórmula
<b>IE-01 Turistas recibidos</b>	Mide el porcentaje de llegadas de turistas recibidos en un periodo determinado.	Porcentaje	$\frac{LTN^2}{TLT} * 100$ $\frac{LTE}{TLT} * 100$
<b>IE-02 Estancia media</b>	Mide las noches promedio que permanece un turista en el destino.	Relación	$\frac{PTN}{TTN}$
<b>IE-03 Llegadas de turistas en período de demanda alta</b>	Este indicador refleja la concentración de la llegada de turistas en un período del año, con el propósito de establecer la existencia o no de una marcada estacionalidad.	Porcentaje	$\frac{LTTA}{TLT} * 100$
<b>IE-04 Llegadas de visitantes en zonas arqueológicas</b>	Mide el porcentaje de llegadas de visitantes en las zonas arqueológicas existentes en el destino.	Porcentaje	$\frac{LVZA}{TLV} * 100$
<b>IE-05 Llegadas de visitantes a museos</b>	Mide el porcentaje de llegadas de visitantes en los museos existentes en el destino.	Porcentaje	$\frac{LVM}{TLV} * 100$
<b>IE-06 Percepción de la relación calidad-precio</b>	Mide el nivel de percepción que tienen los turistas sobre la relación calidad-precio en el destino.	Porcentaje	$\frac{NPT}{TTENC} * 100$
<b>IE-07 Porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino</b>	Mide el porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino.	Porcentaje	$\frac{TVD}{TTENC} * 100$
<b>IE-08 Vehículos de transporte de viajeros</b>	Mide el porcentaje de vehículos de transporte de viajeros.	Porcentaje	$\frac{NVTT}{TT} * 100$
<b>IE-09 Red de carreteras</b>	Este indicador mide el porcentaje de red de carreteras en el destino.	Porcentaje	$\frac{LCD}{TDC} * 100$
<b>IE-10 Cuartos de hotel ofertados</b>	Mide el porcentaje de cuartos de hotel ofertados en el destino.	Porcentaje	$\frac{NCOD}{TCOE} * 100$

<sup>2</sup> Para la identificación de las siglas, ir al Anexo 1.

<b>IE-11 Ocupación hotelera</b>	Este indicador nos muestra el porcentaje de cuartos ocupadas que presentan los establecimientos de alojamiento turísticos en un período determinado.	Porcentaje	$\frac{CO}{TCD} * 100$
---------------------------------	--	------------	------------------------

En la tabla 18 se muestran los aspectos de la sostenibilidad de la dimensión social de la actividad turística sobre el entorno y la población residente, y trata cuestiones sobre establecimientos financieros, espacios públicos conectados con banda ancha, acciones de financiamiento de las viviendas, delitos registrados, y población turística por habitante local.

**Tabla 18**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión social*

INDICADORES SOCIALES			
Indicador	Alcance	Unidad de medida	Fórmula
<b>IS-12.-Establecimientos financieros</b>	Mide el porcentaje de establecimientos que existen en el destino turístico.	Porcentaje	$\frac{NEF}{TEF} * 100$
<b>IS-13.-Espacios públicos conectados con banda ancha</b>	Mide el porcentaje de espacios públicos conectados con banda ancha en el municipio.	Porcentaje	$\frac{NEPBA}{TEPBA} * 100$
<b>IS-14.- Acciones de financiamiento de las viviendas</b>	Este indicador mide el porcentaje de acciones de financiamiento de las viviendas en el destino.	Porcentaje	$\frac{AFV}{TAFV} * 100$
<b>IS-15.-Delitos registrados</b>	Mide el porcentaje de delitos registrados en el destino turístico.	Porcentaje	$\frac{NDR}{TDR} * 100$
<b>IS-16.-Población turística por habitante local</b>	Este indicador determina la relación entre la llegada de visitantes y la población residente en un destino turístico para un periodo determinado.	Relación	$\frac{PT}{PR}$

En la tabla 19 se presentan los aspectos de sostenibilidad relacionados con la conservación y protección de los recursos naturales, que permiten analizar la viabilidad a largo plazo de la actividad turística en función de los efectos que tiene sobre el medio. Aspectos como el porcentaje de plantas potabilizadoras y la capacidad instalada, el volumen suministrado de agua potable, incendios forestales, superficie afectada por siniestros, plantas de tratamiento en operación y la capacidad instalada, y las denuncias recibidas en materia turística.

**Tabla 19**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión ambiental*

INDICADORES AMBIENTALES			
Indicador	Alcance	Unidad de medida	Fórmula
<b>IA-17.- Plantas potabilizadoras en operación</b>	Mide el porcentaje de plantas potabilizadoras en el destino.	Porcentaje	$\frac{PPO}{PPOE} * 100$
<b>IA-18.- Capacidad instalada de plantas potabilizadoras</b>	Este indicador mide la capacidad instalada que tienen las plantas potabilizadoras en el destino.	Porcentaje	$\frac{CIPP}{TCPP} * 100$
<b>IA-19.- Volumen suministrado de agua potable (metros cúbicos)</b>	Este indicador mide el volumen de agua potable suministrada en el destino.	Porcentaje	$\frac{VSAP}{TVSAP} * 100$
<b>IA-20.- Incendios forestales</b>	Mide el porcentaje de incendios forestales que se presentan en el destino.	Porcentaje	$\frac{IF}{TIF} * 100$
<b>IA-21.- Superficie afectada por siniestros</b>	Este indicador mide la superficie afectada provocada por los siniestros en el destino.	Porcentaje	$\frac{SAS}{TSAS} * 100$
<b>IA-22.- Plantas de tratamiento en operación</b>	Mide el porcentaje de plantas de tratamiento de operación en el destino.	Porcentaje	$\frac{PTO}{TPTO} * 100$

<b>IA-23.- Capacidad instalada de agua potable (litros por segundo)</b>	Mide la capacidad instalada de agua potable del destino.	Porcentaje	$\frac{CIAP}{TCIAP} * 100$
<b>IA-24.- Denuncias recibidas en materia ambiental</b>	Mide el porcentaje de denuncias recibida en materia ambiental.	Porcentaje	$\frac{NDMA}{TDMA} * 100$

Por último, en la tabla 20, se detallan los aspectos de la dimensión institucional en donde se evalúa el grado de participación y gestión que tiene la autoridad local, en donde se destacan aspectos como la capacidad de gestión de la autoridad local, integración del turismo en la planificación del municipio, relación entre inversión promocional e inversión en desarrollo del producto y proporción del presupuesto asignado a proyectos ambientales.

**Tabla 20**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión gestión y participación institucional*

INDICADORES DE GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN			
Indicador	Alcance	Unidad de medida	Fórmula
<b>IGP-25.- Capacidad de gestión de la autoridad local</b>	Este indicador pretende medir la gestión realizada, de la autoridad local para llevar a cabo una gestión que satisfaga a la comunidad, reflejado en los programas y proyectos que impulsa el Municipio.	Porcentaje	$\frac{NPTA}{TPT} * 100$
<b>IGP-26.- Integración del turismo en la planificación del Municipio</b>	Muestra el grado de importancia de la actividad turística en la labor efectuada por el municipio, a través del presupuesto asignado.	Porcentaje	$\frac{PAST}{PTAM} * 100$
<b>IGP-27.- Relación entre inversión promocional e inversión en desarrollo del producto</b>	Este indicador tiene la finalidad de determinar la relación entre el presupuesto asignado a promoción turística y el presupuesto total asignado para el sector turismo.	Relación	$\frac{PAPT}{PTAST}$

<b>IGP-28.- Porcentaje del presupuesto asignado a proyectos ambientales</b>	Este indicador muestra la proporción del presupuesto municipal que se asigna, de forma directa o indirecta, a planes, programas y/o proyectos destinados a la conservación del medio ambiente natural o cultural.	Porcentaje	$\frac{PRE_{AMB}}{PRE_{TOT}} * 100$
---	---	------------	-------------------------------------

### 5.4.2 Dimensión resiliencia turística

Para la elaboración de indicadores de la dimensión de resiliencia turística se tomó como referencia el trabajo realizado por Herrera y Rodríguez (2016) estos investigadores hicieron una recopilación de las variables con las que se puede evaluar la resiliencia en un destino. Los autores elaboraron una matriz con todas las variables de tipo cualitativa y cuantitativa, para esta investigación solo se tomaron en cuenta los indicadores de carácter cuantitativo y los que podrían aplicarse en función a la información que se tiene disponible. En la tabla 21 se muestran estos 11 indicadores distribuidos en tres dimensiones (económica, social, e infraestructura), definiendo para cada variable un indicador, y su forma de cálculo.

**Tabla 21**

*Indicadores de la dimensión resiliencia turística*

INDICADORES PARA MEDIR LA RESILIENCIA TURÍSTICA			
Variable	Indicador	Alcance	Método de cálculo <sup>3</sup>
Dimensión económica			

<sup>3</sup> Se ha de mencionar que los autores no presentan en su investigación el cálculo de los indicadores para esta dimensión, por lo que a continuación se comparten los links de donde fueron tomados.

Indicador 1 se obtuvo de: <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=580d47da315a4afeaf7d4a6ae7f86f22>

Indicador 2 se obtuvo de:

[https://www.researchgate.net/publication/288840782\\_Indicadores\\_para\\_la\\_Caracterizacion\\_y\\_Ordenamiento\\_del\\_Territorio](https://www.researchgate.net/publication/288840782_Indicadores_para_la_Caracterizacion_y_Ordenamiento_del_Territorio)

Indicador 4 se obtuvo de: [https://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodologias/met\\_indicadores\\_demograficos\\_es.pdf](https://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodologias/met_indicadores_demograficos_es.pdf)

Las demás fórmulas para la medición de los indicadores fue realizada por la autora.

<b>1.-Diversidad económica</b>	Índice de diversidad económica	Este índice se expresa con un número positivo, que en la mayoría de los casos varía entre 0,5 y 5, aunque su valor normal está entre 2 y 3; valores inferiores a 2 se consideran bajos en diversidad y superiores a 3 son altos en diversidad. Se calcula el índice de diversidad de actividades económicas por municipio.	$H' = - \sum_{i=1}^s pi * \log_2 * pi$
<b>2.- Especialización sectorial</b>	Índice de especialización económica	Permite identificar la posición donde se encuentran las actividades más importantes de acuerdo a su aportación en la producción estatal o la contribución de la población ocupada con relación al total del estado.	$IEEM \frac{e_i}{E_t} \frac{E_i}{E_t}$
<b>Dimensión social</b>			
<b>3.- Cobertura de seguridad social</b>	Porcentaje de cobertura del sistema de seguridad social	Mide el porcentaje de la población que tiene acceso al sistema de salud en el destino.	$\frac{NPAS}{PT} * 100$
<b>4.- Edad de la población</b>	Índice de Burgdöfer	Relación entre la población mayor de 64 años y la población de menos de 20 años.	$IB = \frac{P_{>64}^t}{P_{<20}^t}$
<b>Dimensión infraestructura</b>			
<b>5.-Servicios básicos</b>	Porcentaje de cobertura de servicio eléctrico	Mide el porcentaje de atención a la demanda del servicio eléctrico en el municipio.	$\frac{SEI}{TSES} * 100$
<b>6.- Servicios básicos</b>	Porcentaje de cobertura de servicio de telefonía móvil.	Se refiere al porcentaje de ciudades que cuentan con cobertura del servicio de telefonía móvil. La cobertura se refiere al área geográfica en la que se dispone de un servicio.	$\frac{A}{B} * 100$
<b>7.- Servicios básicos</b>	Porcentaje de cobertura de agua potable	Mide el porcentaje de la población de Acapulco con servicio de agua potable	$\frac{NPSAP}{PT} * 100$
<b>8.- Servicios básicos</b>	Porcentaje de cobertura de alcantarillado	Mide el porcentaje de la población de Acapulco con acceso a las redes de alcantarillado	$\frac{NPSRA}{PT} * 100$
<b>9.- Infraestructura sanitaria</b>	Número de camas por cada 10.000 habitantes.	Mide el porcentaje de camas hospitalarias en funcionamiento, por población.	$\frac{X}{PT} * 100$

<b>10.- Infraestructura educativa</b>	Cobertura de educación superior	Porcentaje de alumnos inscritos en el nivel superior, respecto a la población de 18 a 21 años en el municipio.	$\frac{Y}{Z} * 100$
<b>11.- Infraestructura educativa</b>	Cobertura de educación media superior	Porcentaje de alumnos inscritos en el nivel medio superior respecto a la población de 16 a 18 años en el municipio.	$\frac{C}{D} * 100$

### 5.4.3 Dimensión impacto económico del turismo

Para la medición del impacto económico se tomó como referencia el trabajo realizado por Figuerola (2015), la investigación aborda “la medición y valoración de los impactos de la actividad turística en los ámbitos económico, del empleo y medioambiental a nivel local”. Dicho trabajo se basa en la creación de herramientas de medición de la actividad turística, que se nutrirán de un conjunto de indicadores de evaluación de los impactos del turismo. Para este trabajo solo se tomaron las variables de carácter económico siendo un total de 9 indicadores, que se observan en la tabla 22.

**Tabla 22**

*Indicadores de la dimensión impacto económico del turismo*

INDICADORES PARA MEDIR EL IMPACTO ECONÓMICO DEL TURISMO		
Indicador	Definición	Método de cálculo
<b>1.- Nivel de producción turística directa</b>	Mide la evolución de las ventas que las empresas y sectores, directamente relacionadas con el gasto de los turistas.	$PTD = EH * GEX + GPTUR$
<b>2.- Renta turística y su relación con el PIB local o regional.</b>	Es un indicador básico, puesto que resume el conjunto de la aportación económica del turismo en el marco del área geográfica que se desea conocer y proyectar políticamente	$RTRL = \frac{(PTD * KPTD * CRI * CEE)}{PIBL}$
<b>3.- Competitividad de la demanda turística</b>	Establece por medio de un indicador cuál es el grado o escala de competitividad de los del destino.	$INDCOMPET = \frac{CTHOT}{IPREC} = \frac{W}{PZ} * \frac{EMEDJ}{IPREC}$
<b>4.- Multiplicador de la producción turística sobre el resto del sistema económico</b>	Permite valorar los efectos indirectos e inducidos causados por el gasto de los turistas, de manera que puede tenerse una percepción global de los efectos del turismo.	$KMT = \frac{\sum(PMC_i * GI_i)}{GI}$ $GI = NE * GMT + E * 0,6 * GMT$

<b>5.- Nivel de empleo en la oferta hotelera. Estratificado por sectores profesionales y por el marco estacional</b>	Un indicador de naturaleza social es el volumen de empleo que se genera en la hotelería de la localidad y a su vez su relación, con el total. Estratificando en la medida de lo posible por profesiones	$\frac{W_{(i)}}{H_{(j)}}$
<b>6.- Nivel de empleo inducido por el empleo en alojamiento</b>	Igual que en el gasto, se construirá un coeficiente de empleo inducido que genera la hotelería, respecto al total del empleo turístico, o empleo que crea el turismo directamente en otros sectores.	$IGH = \frac{GA}{G}$
<b>7.- Multiplicador general del empleo turístico (hotelero e inducido)</b>	De manera parecida a la producción se calculará el empleo del turismo (hoteles y otros) de manera indirecta en el sistema económico, definiéndolo como el multiplicador del empleo	$[W(1 * n)] * [L(n * n)] * [T(n * 1)]$
<b>8.- Indicador de desocupación del empleo local, según la evolución de la demanda turística</b>	El indicador de desocupación laboral, servirá para medir la efectividad del turismo en la creación y mantenimiento del empleo; su evolución demostrará la eficiencia o no del turismo en ese contexto	$DW = F(DOCR)$
<b>9.- Evolución del presupuesto para turismo y su relación con el presupuesto local, y su cambio en función de la renta turística</b>	La relación entre presupuesto para turismo y presupuesto local global, explicará a través de diferentes coeficientes o indicadores, la intensidad de la política económica del turismo	$DT(j) = F(\Delta PT) DT(j) = K * \Delta PT \Delta$

A manera de resumen se expone que el sistema de indicadores turístico propuesto consta de 48 distribuidos de la siguiente forma:

- Indicadores de sustentabilidad turística: 28
- Indicadores de resiliencia turística: 11
- Indicadores de impacto económico del turismo: 9

## 5.5 Ficha técnica de indicadores turísticos sustentables

En este apartado se presentan los indicadores turísticos aplicados a la dimensión sustentabilidad turística, por lo que se realizaron las fichas técnicas para cada uno de ellos.

**Tabla 23**

*Ficha técnica del indicador “Turistas recibidos”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Turistas recibidos</b>	Identificador: IE-01
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de llegadas de turistas nacionales y extranjeros recibidos en un periodo determinado.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Estratégico	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>4</sup>:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{LTN}{TLT} * 100$	
	$\frac{LTE}{TLT} * 100$	
	<b>Variable numerador :</b>	
	(LTN) Llegadas Turistas Nacionales (LTE) Llegadas Turistas Extranjeros	
	<b>Variable denominador :</b> (TLT) Total de Llegadas de Turistas	
<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR		
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>4</sup> La frecuencia de medición puede realizarse mensual, bimestral, trimestral, semestral, o anual. En este ejemplo se optó por realizarlo de manera anual para medir el comportamiento del indicador en el periodo seleccionado.

**Tabla 24**

*Ficha técnica del indicador “Estancia media”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Estancia media</b>	Identificador: IE-02
<b>Definición del indicador:</b>	Mide las noches promedio que permanece un turista en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Estratégico	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>5</sup>:</b>	Anual	Unidad de medida: Relación
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PTN}{TTN}$ $\frac{PTE}{TTE}$	
	<b>Variable numerador :</b>	
	(PTN) Pernoctaciones Turistas Nacionales	
	(PTE) Pernoctaciones Turistas Extranjeros	
	<b>Variable denominador :</b>	
	(TTN) Total Turistas Nacionales	
(TTE) Total Turistas Extranjeros		
<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR		
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>5</sup> La frecuencia de medición puede realizarse mensual, bimestral, trimestral, semestral, o anual. En este ejemplo se optó por realizarlo de manera anual para medir el comportamiento del indicador en el periodo seleccionado.

**Tabla 25**

*Ficha técnica del indicador “Llegadas de turistas en periodo de demanda alta”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Llegadas de turistas en período de demanda alta</b>	Identificador: IE-03
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador refleja la concentración de la llegada de turistas en un período del año, con el propósito de establecer la existencia o no de una marcada estacionalidad.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>6</sup>:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{LTFA}{TLT} * 100$	
	<b>Variable numerador :</b> (LTFA) Llegadas de Turistas Fin de Año	
	<b>Variable denominador :</b> (TLT) Total Llegadas de Turistas	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR Municipal	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2018		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>6</sup> Para la medición de este indicador se tomó la información de la encuesta de “Perfil del turista y opinión de los servicios públicos y privados de Acapulco” aplicada en 2018 en la temporada vacacional de fin de año.

**Tabla 26**

*Ficha técnica del indicador “Afluencia de visitantes a zonas arqueológicas”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Afluencia de visitantes a zonas arqueológicas</b>	Identificador: IE-04
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de llegadas de visitantes en las zonas arqueológicas existentes en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Mensual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{LVZA}{TLV} * 100$	
	<b>Variable numerador :</b> LVZA: Llegadas de Visitantes a Zonas Arqueológicas.	
	<b>Variable denominador :</b> TLV: Total Llegadas Visitantes.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INAH	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Diciembre 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 27**

*Ficha técnica del indicador “Afluencia de visitantes a museos”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Afluencia de visitantes a museos</b>	Identificador: IE-05
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de llegadas de visitantes a los museos existentes en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Mensual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{LVM}{TLV} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (LVM) Llegadas de Visitantes a Museos.	
	<b>Variable denominador:</b> (TLV) Total Llegadas Visitantes.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INAH	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Diciembre 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 28**

*Ficha técnica del indicador “Percepción de la relación calidad-precio”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Percepción de la relación calidad-precio</b>	Identificador: IE-06
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el nivel de percepción que tienen los turistas sobre la relación calidad-precio en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>7</sup>:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NTE}{TTENC} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NPT) Nivel de Turistas Encuestados.	
	<b>Variable denominador:</b> (TTE) Total de Turistas Encuestados.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR municipal	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
	<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Encuesta de verano 2019	
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>7</sup> Para la medición de este indicador se tomó la información de la encuesta de “Perfil del turista y opinión de los servicios públicos y privados de Acapulco” aplicada en 2019 en la temporada vacacional de verano.

**Tabla 29**

*Ficha técnica del indicador “Turistas que vuelven a visitar el destino”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Turistas que vuelven a visitar el destino</b>	Identificador: IE-07
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{TTVD}{TTE} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (TTVD) Total de Turistas que Vuelven al Destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TTE) Total de Turistas Encuestados.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR municipal	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Encuesta de verano 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 30**

*Ficha técnica del indicador “Vehículos de transporte de viajeros”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Vehículos de transporte de viajeros</b>	Identificador: IE-08
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de vehículos de transporte de viajeros.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NVTT}{TT} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NVTT) Número de Vehículos de Transporte Turístico.	
	<b>Variable denominador:</b> (TT) Total de Transporte.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Grado de desagregación:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Agosto 2020 <sup>8</sup>		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>8</sup> Esta es la fecha más actualizada en el INEGI para este indicador.

**Tabla 31**

*Ficha técnica del indicador “Longitud de la red de carreteras”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Longitud de la red de carreteras</b>	Identificador: IE-09
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador mide el porcentaje de red de carreteras en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Estratégico	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{LCD}{TLCE} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (LCD) Longitud de Carreteras del Destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TLCE) Total Longitud de Carreteras en el Estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 32**

*Ficha técnica del indicador “Cuartos de hotel ofertados”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Cuartos de hotel ofertados</b>	Identificador: IE-10
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de cuartos de hotel ofertados en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>9</sup>:</b>	Mensual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NCOD}{TCOE} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NCOD) Número de Cuartos Ofertados en el Destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TCOE) Total de Cuartos Ofertados en el Estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Diciembre 2020		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>9</sup> La frecuencia de medición puede realizarse mensual, bimestral, trimestral, semestral, o anual. En este ejemplo se tomó la información disponible del mes de diciembre de 2020 para medir el comportamiento del indicador.

**Tabla 33**

*Ficha técnica del indicador “Ocupación hotelera”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Ocupación hotelera</b>	Identificador: IE-11
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador nos muestra el porcentaje de cuartos ocupados que presenta el destino turístico en un período determinado.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia<sup>10</sup>:</b>	Mensual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{CO}{TCD} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (CO) Cuartos Ocupados	
	<b>Variable denominador:</b> (TCD) Total de Cuartos Disponibles.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> Diciembre 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

<sup>10</sup> La frecuencia de medición puede realizarse mensual, bimestral, trimestral, semestral, o anual. En este ejemplo se tomó la información disponible del mes de diciembre de 2019 para medir el comportamiento del indicador.

**Tabla 34**

*Ficha técnica del indicador “Establecimientos financieros”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Establecimientos financieros</b>	Identificador: IS-12
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de establecimientos que existen en el destino turístico.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NEF}{TEF} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NEF) Número de Establecimientos Financieros en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TEF) Total Establecimientos Financieros.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 35**

*Ficha técnica del indicador “Espacios públicos conectados con banda ancha”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Espacios públicos conectados con banda ancha</b>	Identificador: IS-13
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de espacios públicos conectados con banda ancha en el municipio.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NEPBA}{TEPBA} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NEPBA) Número de Espacios Públicos Conectados con Banda Ancha en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TEPBA) Total Espacios Públicos Conectados con Banda Ancha.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 36**

*Ficha técnica del indicador “Acciones de financiamiento de las viviendas”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Acciones de financiamiento de las viviendas</b>	Identificador: IS-14
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador mide el porcentaje de acciones de financiamiento de las viviendas en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{AFV}{TAFV} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (AFV) Acciones de Financiamiento a Viviendas en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TAFV) Total de Acciones de Financiamiento a Viviendas.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 37**

*Ficha técnica del indicador “Delitos registrados”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Delitos registrados</b>	Identificador: IS-15
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de delitos registrados en el destino turístico.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Descendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Estratégico	Dimensión: Resultado
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NDR}{TDR} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NDR) Número de Delitos Registrados en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TDR) Total de Delitos Registrados en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 38**

*Ficha técnica del indicador “Población turística por habitante local”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Población turística por habitante local</b>	Identificador: IS-16
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador determina la relación entre la llegada de visitantes y la población residente en un destino turístico para un periodo determinado.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Relación
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PT}{PR}$	
	<b>Variable numerador:</b> (PT) Población turística.	
	<b>Variable denominador:</b> (PR) Población residente.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR	
<b>Desagregación geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 39**

*Ficha técnica del indicador “Plantas potabilizadoras en operación”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Plantas potabilizadoras en operación</b>	Identificador: IA-17
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de plantas potabilizadoras en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PPO}{PPOE} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PPO) Plantas Potabilizadoras en Operación en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (PPOE) Plantas Potabilizadoras en Operación en el Estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 40**

*Ficha técnica del indicador “Capacidad instalada”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Capacidad instalada de plantas potabilizadoras</b>	Identificador: IA-18
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador mide la capacidad instalada que tienen las plantas potabilizadoras en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{CIPP}{TCPP} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PPO) Plantas Potabilizadoras en Operación en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (PPOE) Plantas Potabilizadoras en Operación en el Estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> DATATUR	
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 41**

*Ficha técnica del indicador “Suministro de agua potable”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Suministro de agua potable (metros cúbicos)</b>	Identificador: IA-19
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador mide el volumen de agua potable suministrada en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{VSAP}{TVSAP} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (VSAP) Volumen Suministrado de Agua Potable en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TVSAP) Total de Volumen Suministrado de Agua Potable en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 42**

*Ficha técnica del indicador “Incendios forestales”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Incendios forestales</b>	Identificador: IA-20
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de incendios forestales que se presentan en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Descendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NIF}{TIF} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NIF) Número de Incendios Forestales en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TIF) Total de Incendios Forestales en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Grado de desagregación:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 43**

*Ficha técnica del indicador “Superficie afectada por siniestros”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Superficie afectada por siniestros</b>	Identificador: IA-21
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador mide la superficie afectada provocada por los siniestros en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Descendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficiencia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{SAS}{TSAS} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (SAS) Superficie Afectada por Siniestros en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TSAS) Total de Superficie Afectada por Siniestros en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Grado de desagregación:</b> Municipal	
	<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019	
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 44**

*Ficha técnica del indicador “Plantas de tratamiento en operación”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Plantas de tratamiento en operación</b>	Identificador: IA-22
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de plantas de tratamiento de operación en el destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PTO}{TPTO} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PTO) Plantas de Tratamiento en Operación en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TPTO) Total Plantas de Tratamiento en Operación en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 45**

*Ficha técnica del indicador “Capacidad instalada”*

FICHA TÉCNICA		
1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Capacidad instalada de agua potable (litros por segundo)</b>	Identificador: IA-23
<b>Definición del indicador:</b>	Mide la capacidad instalada de agua potable del destino.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Ascendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{CIAP}{TCIAP} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (CIAP) Capacidad Instalada de Agua Potable en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TCIAP) Total Capacidad Instalada de Agua Potable en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
	<b>Grado de desagregación:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 46**

*Ficha técnica del indicador “Denuncias recibidas en materia ambiental”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Denuncias recibidas en materia ambiental</b>	Identificador: IA-24
<b>Definición del indicador:</b>	Mide el porcentaje de denuncias recibida en materia ambiental.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Descendente	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Eficacia
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NDMA}{TDMA} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NDMA) Número de Denuncias en Materia Ambiental en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TDMA) Total Denuncias en Materia Ambiental en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> INEGI	
<b>Grado de desagregación:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 47**

*Ficha técnica del indicador “Capacidad de gestión de la autoridad local”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Capacidad de gestión de la autoridad local</b>	Identificador: IGP-25
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador pretende medir la gestión realizada, de la autoridad local para llevar a cabo una gestión que satisfaga a la comunidad, reflejado en los programas y proyectos que impulsa el Municipio.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Estratégico	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Resultado
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{NPTA}{TPT} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (NPTA) Número de Proyectos Turísticos Aprobados en el destino.	
	<b>Variable denominador:</b> (TPT) Total de Proyectos Turísticos en el estado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR Municipal	
<b>Grado de desagregación:</b> Municipal		
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 48**

*Ficha técnica del indicador “Integración del turismo en la planificación del municipio”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Integración del turismo en la planificación del municipio</b>	Identificador: IGP-26
<b>Definición del indicador:</b>	Muestra el grado de importancia de la actividad turística en la labor efectuada por el municipio, a través del presupuesto asignado.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Estratégico	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Resultado
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PAST}{PTAM} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PAST) Presupuesto Asignado al Sector Turismo.	
	<b>Variable denominador:</b> (PTAM) Presupuesto Total Asignado al Municipio.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR Municipal	
	<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal	
	<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019	
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 49**

*Ficha técnica del indicador “Inversión promocional e inversión en el desarrollo del producto”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Porcentaje de inversión promocional e inversión en desarrollo del producto</b>	Identificador: IGP-27
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador tiene la finalidad de determinar la relación entre el presupuesto asignado a promoción turística y el presupuesto total asignado para el sector turismo.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Estratégico	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Resultado
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PAST}{PTAM} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PAPT) Presupuesto Asignado a Promoción Turística.	
	<b>Variable denominador:</b> (PTAST) Presupuesto Total Asignado al Sector Turismo en el destino	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR Municipal	
	<b>Desagregación geográfica:</b> Municipal	
<b>Fecha de actualización de la ficha técnica:</b> 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

**Tabla 50**

*Ficha técnica del indicador “Presupuesto asignado a proyectos ambientales”*

<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>1.- UNIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Unidad responsable:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR</b>		
<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Presupuesto asignado a proyectos ambientales</b>	Identificador: IGP-28
<b>Definición del indicador:</b>	Este indicador muestra la proporción del presupuesto municipal que se asigna, de forma directa o indirecta, a planes, programas y/o proyectos destinados a la conservación del medio ambiente natural o cultural.	
<b>Sentido del indicador:</b>	Estratégico	
<b>Tipo de indicador:</b>	Gestión	Dimensión: Resultado
<b>Frecuencia:</b>	Anual	Unidad de medida: Porcentaje
<b>Método de cálculo</b>	<b>Fórmula:</b>	
	$\frac{PREM_{AMB}}{PRE_{TOT}} * 100$	
	<b>Variable numerador:</b> (PREM (AMB)): Presupuesto Asignado a Proyectos Ambientales.	
	<b>Variable denominador:</b> (PRE (TOT)): Presupuesto Total Asignado.	
	<b>Fuente de información de las variables:</b> SECTUR Municipal	
<b>Desagregación Geográfica:</b> Municipal		
Fecha de actualización de la ficha técnica: 2019		
<b>3.- DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR</b>		
<b>Área responsable:</b>	Planeación Turística	
<b>Persona responsable:</b>		
<b>Enlace de la Dependencia o Entidad:</b>	Secretaría de Turismo Municipal	
<b>Firma de Enlace y/o responsable del seguimiento del indicador:</b>		
<b>Observaciones:</b>		
<b>Fecha de elaboración:</b>		

### 5.5.1 Resultados indicadores turísticos sostenibles

En la tabla 51 se muestran los resultados de los 28 indicadores que conforman la dimensión de la sostenibilidad turística. Para la interpretación, se tomaron 2 indicadores de cada aspecto quedando de la siguiente manera:

- El 62.8% de los turistas encuestados en la temporada vacacional de verano de 2019 mencionaron que volverían a visitar el destino.
- El porcentaje de turistas nacionales y extranjeros para el año 2019 fue de 97.02% y 2.97% respectivamente.
- El porcentaje de agua potable suministrada en el destino respecto al estado para el año 2019 fue de 57.72%.
- El porcentaje de espacios públicos conectados con banda ancha en el destino para el año 2019 fue de 63.32%.
- La gestión que realizó la autoridad local en el destino en el año 2019 fue de 9.6%.
- El porcentaje de inversión en la promoción del destino para el año 2019 fue de 5.60%

**Tabla 51**

*Resultados indicadores turísticos sostenibles*

IDENTIFICADOR	VARIABLES	RESULTADOS
<b>Indicadores económicos</b>		
IE-01	Porcentaje de llegadas de turistas nacionales	<b>97.02%</b>
	Porcentaje de llegadas de turistas extranjeros	<b>2.97%</b>
IE-02	Estancia media nacionales	<b>1.3</b>
	Estancia media extranjeros	<b>2.8</b>
IE-03	Porcentaje de llegadas de turistas (Fin de año)	<b>9.03%</b>
IE-04	Porcentaje de llegadas de visitantes a zonas arqueológicas	<b>16.85%</b>
IE-05	Porcentaje de llegadas de visitantes a museos	<b>83.15%</b>
IE-06	Porcentaje de la percepción de la relación calidad-precio en los turistas y visitantes	<b>58.66%</b>
IE-07	Porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino	<b>62.8%</b>
IE-08	Porcentaje de vehículos de transporte de viajeros	<b>25.87%</b>

IE-09	Porcentaje de longitud de la red de carretera	<b>2.93%</b>
IE-10	Cuartos de hotel ofertados en el destino	<b>59.74%</b>
IE-11	Porcentaje de ocupación hotelera	<b>57.04%</b>
<b>Indicadores sociales</b>		
IS-12	Porcentaje de establecimientos financieros	<b>35.20%</b>
IS-13	Porcentaje de espacios públicos conectados con banda ancha	<b>63.32%</b>
IS-14	Porcentaje de acciones de financiamiento a viviendas	<b>58.97%</b>
IS-15	Porcentaje de delitos registrados	<b>38.19%</b>
IS-16	Relación entre la población turística por habitante local	<b>8.12</b>
<b>Indicadores ambientales</b>		
IA-17	Porcentaje de plantas potabilizadoras en operación	<b>26.86%</b>
IA-18	Porcentaje de capacidad instalada de plantas potabilizadoras	<b>13.33%</b>
IA-19	Porcentaje suministrado de agua potable	<b>57.72%</b>
IA-20	Porcentaje de incendios forestales	<b>17.53%</b>
IA-21	Porcentaje de la superficie afectada por siniestro	<b>5.02%</b>
IA-22	Porcentaje de plantas potabilizadoras en el destino.	<b>17.53%</b>
IA-23	Porcentaje de capacidad instalada de agua potable en el destino	<b>51.93%</b>
IA-24	Porcentaje de denuncias recibidas en materia ambiental en el destino.	<b>44.27%</b>
<b>Indicadores de gestión y participación</b>		
IPG-25	Porcentaje de gestión de la autoridad local	<b>9.61%</b>
IPG-26	Porcentaje de integración del turismo en la planificación del municipio	<b>0.69%</b>
IPG-27	Porcentaje de la inversión promocional y el desarrollo del producto	<b>5.60%</b>
IPG-28	Porcentaje asignado a proyectos ambientales	<b>0.44%</b>

Como conclusión a este capítulo, se puede mencionar que los resultados que se presentan, muestran el comportamiento o evolución de los indicadores turísticos sostenibles, y reflejan la realidad y situación actual del destino seleccionado. Entre los resultados que se presentan se puede observar que el 62.8% de los turistas que visitan el puerto lo volverían a visitar nuevamente, esto indica que el destino turístico se sigue posicionando como uno de los favoritos y preferidos por los turistas y visitantes a nivel nacional.

En cuanto al porcentaje de turistas nacionales para el año 2019 fue de 97.02% y 2.97% respectivamente, lo que indica una clara afluencia de turistas nacionales, pero una muy baja de turistas extranjeros que se ha mantenido constante por muchos años, este aspecto es importante pues las autoridades turísticas deben analizar qué factores están afectando el incremento de este segmento de turistas, con el fin de brindar mejores condiciones para que la estancia y afluencia sea cada vez mayor.

El porcentaje de agua potable suministrada en el municipio respecto al estado para el año 2019 fue de 57.7% este indicador es muy importante ya que en el estado así como en el destino el agua es primordial para la vida de los seres humanos, además de que esta información sirve como monitoreo para saber cuál es el nivel de suministro de agua, la cifra que arroja este indicador es buena, sin embargo, aún existen problemas de abastecimiento de agua potable en los hogares de Acapulco, por lo que compete la solución a esta problemática a las autoridades correspondientes.

El porcentaje de espacios públicos conectados con banda ancha en el destino de estudio para el 2019 fue 63.3% lo que indica que existe un mayor acceso gratuito a internet en diferentes zonas del puerto para la población acapulqueña.

La capacidad de gestión de la autoridad local para el 2019 fue de 9.6% esto indica una baja participación en cuanto a la gestión de programas y proyectos, por lo que es imperativo que las autoridades locales (presidente municipal, delegados, regidores, etc.), se involucren más en el desarrollo para impulsar al destino y que beneficien a la comunidad.

El porcentaje de inversión promocional para el destino de Acapulco para el año 2019 fue de 5.6% este resultado indica que es muy bajo la relación que existe entre el presupuesto asignado en la promoción turística y el presupuesto total asignado al sector turismo, por lo que es necesario atender las necesidades que contribuyan de manera efectiva a las actividades vinculadas a la promoción turística nacional e internacional, en la que se considere la planeación, organización, ejecución, desarrollo, supervisión y evaluación de programas de promoción y publicidad que tengan como objetivo contribuir con el incremento cuantitativo y cualitativo de los flujos turísticos hacia el Municipio de Acapulco de Juárez.

Para poder conseguir que la actividad turística se convierta en una actividad responsable ese es el reto de los indicadores de sostenibilidad turística. Este sistema de indicadores son una herramienta importante para el análisis y diagnóstico del estado ambiental, social y económico en relación con el turismo, y que esta información puede orientar a las autoridades correspondientes en la realización de políticas públicas, y en la gestión y planificación de esta actividad económica.

## Conclusiones

Entre las conclusiones generales se destacan las siguientes:

- Se revisaron y plantearon indicadores para la medición del turismo, los indicadores se plantearon en tres enfoques, el primer enfoque corresponde a plantear indicadores medibles en el destino a partir de la sostenibilidad turística abarcando el aspecto económico, ambiental, social e institucional, el segundo enfoque es proponer indicadores medibles para evaluar la resiliencia turística en el destino a nivel local, el tercer enfoque es el de presentar indicadores medibles para conocer el impacto económico que genera la actividad turística.
- Para el diseño de indicadores se hizo una revisión de los instrumentos de medición de resiliencia aplicados a destinos turísticos. A través de esta investigación se pudieron identificar definir las variables que, según la literatura consultada, inciden en el desarrollo de resiliencia en los destinos. Estas variables fueron agrupadas en tres aspectos (económico, social, e infraestructura). Además, se logró proponer 11 indicadores que se pueden utilizar para evaluar finalmente la resiliencia. El producto final es una herramienta de información que será útil para la toma de decisiones de los gestores de destinos vulnerables, y para la creación e implementación de políticas públicas que ayuden al desarrollo de la resiliencia, para la disminución de los aspectos negativos de los desastres, y mejorar la calidad de la vida de las personas.
- El turismo es, en Acapulco, la actividad económica ancla; cualquier movimiento, positivo o negativo, en esta actividad produce efectos directos y variaciones de mayor magnitud en el resto de los sectores productivos en el destino, que por la importancia de Acapulco, su alcance repercute en todo el estado de Guerrero (Juárez, 2016). Para esta dimensión se ha planteado un sistema de 9 indicadores a partir del realizado por Figuerola (2015), los instrumentos y herramientas más utilizados para la medición del impacto económico son las encuestas y los indicadores turísticos, sin embargo, es de destacar que las limitaciones en cuanto a la información con la que se dispone, plantea dudas en la implementación por lo que, es una tarea fundamental por parte de las autoridades locales el compromiso en la obtención de la información primaria; de esta forma, el sistema de indicadores presentado

puede ser de gran ayuda para el desarrollo del sector, así como, para las dependencias públicas y privadas, empresarios, investigadores, sociedad civil, gremios, etc. Se trata, de un esfuerzo colectivo por medir el impacto económico del turismo a nivel local, es una realidad que resulta complicada, pero que necesita ser abordada.

- Para el tema de los sistemas de indicadores, no existe un único sistema válido por lo que la construcción queda a criterio del investigador y del tipo de información de la que disponga. Entonces al no existir un sistema de indicadores mundialmente establecido o definido, y después de conocer la situación actual en cuanto a la medición del turismo en Acapulco, considero que si es factible la propuesta de un sistema de indicadores que se adapte al contexto, necesidades y objetivos de este, ya que esta batería de indicadores presenta la realidad y monitorizan su evolución, que permiten elaborar estrategias a futuro.
- La Estadística es una herramienta que puede ser aplicable a diferentes áreas del conocimiento, por lo que durante el proceso de recopilación y presentación de los datos las dependencias encargadas deben de acoplarse por la normatividad de los organismos internacionales. La metodología presentada por la OMT es clave en la aplicación de estadísticas turísticas de cualquier país, región o localidad.
- El diagnóstico realizado sobre la situación actual de la información que presenta la Secretaría de Turismo Municipal refleja que las estadísticas turísticas en Acapulco son deficientes y están limitadas solo al aspecto económico, esto es debido a dos factores: el primero es que los responsables de presentar los datos, no cuentan con una cultura estadística, y segundo, la falta de iniciativas y estudios para la implementación de un sistema de indicadores que ayude a medir los impactos que la actividad turística genera.
- Una vez expuesto las referencias de los organismos internacionales para la medición del turismo, así como los principios que muestra el Sistema Estadístico Europeo para la presentación de los datos o información estadística, se tiene ya toda una estructura clara para la conformación de un sistema de indicadores, que va desde la recolección la

información, proceso, análisis hasta su presentación a través de estos indicadores. Entonces este sistema de indicadores permite tener información más confiable, oportuna y objetiva, que sin duda será una herramienta fundamental en la toma de decisiones o en la creación de políticas públicas para el bienestar del turista y de la población local. Ante la crisis que estamos viviendo actualmente derivada de la pandemia por la Covid-19, es el momento indicado para proponer proyectos que estén dirigidos a conocer más a profundidad los efectos que el sector turístico ha sufrido durante estos meses de confinamiento.

- Finalmente el sistema de indicadores propuesto constituye una fortaleza en el destino, ya que 1) no existe un sistema de indicadores turísticos a nivel local, 2) si bien la información de los indicadores se obtiene directamente de las dependencias encargadas de la presentación de estadísticas oficiales (INEGI, SECTUR, DATATUR, etc.) no existe como tal una forma de cálculo de medición de estos indicadores, 3) por lo que esta investigación servirá como una herramienta de recopilación, análisis y difusión de información, en respuesta a la deficiencia que se tiene en este tema, y 4) sin duda beneficiará a todos los involucrados en la actividad turística pero principalmente al departamento de planeación de la Secretaría de Turismo Municipal el cual guiará en el monitoreo y evolución del sector en el municipio.

## Recomendaciones

- El desarrollo de futuras investigaciones en el tema de resiliencia turística deben de estar orientadas a replicar el estudio en otros destinos turísticos; de manera que exista comparación en la variación de la resiliencia del destino, profundizando en el estudio y abordando un trabajo multidisciplinario que fortalezca el desarrollo de estos destinos resilientes.
- En el destino turístico de selección no existe evidencia de que se cuente con una metodología completa para la medición del turismo, es decir, desde un aspecto integral, desde las dimensiones: de la sustentabilidad, resiliencia, e impacto económico del turismo. Además de las razones antes mencionadas, la propuesta que se presenta fortalecerá las dos estrategias del Plan Municipal de Desarrollo (2018-2021), específicamente en el apartado número 19 titulado “Turismo diversificado y sostenible”:
  - ❖ Estrategia 19.2 Cultura de transparencia: busca impulsar la creación del Observatorio Turístico para la formulación de estudios y análisis que coadyuven a la mejor toma de decisiones.
  - ❖ Estrategia 19.9 Planeación, innovación y competitividad turística: actualizar el Sistema de Estadísticas Turísticas del Municipio de Acapulco. (pp.110-112).

Para la primera estrategia, esta metodología sentaría las bases para la creación del Observatorio Turístico, con el objetivo de medir, verificar, y monitorear la evolución del turismo a través de indicadores que permitan mejorar la competitividad del sector, con un enfoque de sostenibilidad e inclusión social que ayude a la toma de decisiones. La segunda estrategia, debido a que la disponibilidad de los datos e información que presenta la Secretaria de Turismo Municipal está incompleta, para la actualización de dicho sistema es oportuno que se realice en base a un sistema de indicadores que abarque las dimensiones señaladas, esto sin duda, enriquecería por completo la información y se complementarían con la ya disponible.

- La calidad en todo proceso es fundamental, por ello, es importante que los datos ya sean turísticos, económicos, sociales o la información presentada brinde un panorama de certidumbre y confiabilidad estadística, así como imparcialidad y objetividad. Si bien es cierto que la calidad de las normas estadísticas responde a las necesidades de las instituciones europeas, estos principios sirven como un marco de referencia para la

construcción o aplicación de indicadores que van a facilitar el tratamiento de los datos estadísticos desde una perspectiva local adaptándose a la información que las dependencias y autoridades locales puedan disponer para su estudio.

- Se necesita la unión de los sectores público, privado, comunidad y la academia, para reunir información de interés, pertinente, confiable y válida, que permita en primer instancia conocer el comportamiento real del turismo, y realizar investigaciones sobre la realidad del destino en el diseño de políticas enfocadas a la sostenibilidad de la actividad turística en el tiempo.
- Se necesita trabajar por una “cultura de los indicadores turísticos” en los sectores mencionados, para que a través de la concientización y capacitación se generen buenas prácticas de recolección de información, para la mejora en los procesos de gestión y planificación turística y en la toma de decisiones de las autoridades locales.
- Deben destinarse recursos para la capacitación y formación del personal en materia estadística, así como, de las capacidades técnicas de los responsables de la recolección, análisis y presentación de la información en el destino.

## Anexo 1

<p><b>Significado de las siglas indicadores económicos:</b></p> <p><b>LTN:</b> Llegadas de turistas nacionales  <b>TLT:</b> Total de llegadas de turistas  <b>LTE:</b> Llegadas de turistas extranjeros  <b>PTN:</b> Pernoctaciones turistas nacionales  <b>PTE:</b> Pernoctaciones turistas extranjeros  <b>TTN:</b> Total turistas nacionales  <b>TTE:</b> Total turistas extranjeros  <b>LTTA:</b> Llegadas de turistas en semana santa  <b>LVZA:</b> Llegadas de visitantes a zona arqueológica  <b>TLV:</b> Total de llegadas de visitantes  <b>LVM:</b> Llegadas de visitantes a museos  <b>TLV:</b> Total llegadas a museos  <b>NPT:</b> Nivel de percepción de los turistas  <b>TTENC:</b> Total de turistas encuestados  <b>TVD:</b> Total de turistas que vuelven al destino  <b>NVTT:</b> Número de vehículos de transporte turístico  <b>TT:</b> Total de transporte  <b>LCD:</b> Longitud de carreteras del destino  <b>TLCE:</b> Total longitud de carreteras en el estado  <b>NCOD:</b> Número de cuartos ofertados en el destino  <b>TCOE:</b> Número de cuartos ofertados en el estado  <b>CO:</b> Cuartos ocupados  <b>TCD:</b> Total de cuartos disponibles</p>	<p><b>Significado de las siglas indicadores sociales:</b></p> <p><b>NEF:</b> Número de establecimientos financieros  <b>TEF:</b> Total establecimientos financieros  <b>NEPBA:</b> Número de espacios públicos conectados con banda ancha  <b>TEPBA:</b> Total de espacios públicos conectados con banda ancha  <b>AFV:</b> Acciones de financiamiento a viviendas  <b>TAFV:</b> Total de acciones de financiamiento a viviendas en el estado  <b>NDR:</b> Número de delitos registrados  <b>TDR:</b> Total de delitos registrados  <b>PT:</b> Población turística  <b>PR:</b> Población residente</p>
<p><b>Significado de las siglas indicadores ambientales:</b></p> <p><b>PPO:</b> Plantas potabilizadoras en operación  <b>PPOE:</b> Plantas potabilizadoras en operación en el estado  <b>CIIP:</b> Capacidad instalada de plantas potabilizadoras  <b>TCPP:</b> Total capacidad de plantas potabilizadoras  <b>VSAP:</b> Volumen suministrado de agua potable  <b>TVSAP:</b> Total de volumen suministrado de agua potable  <b>NIF:</b> Incendios forestales  <b>TIF:</b> Total incendios forestales  <b>SAS:</b> Superficie afectada por siniestros  <b>TSAS:</b> Total superficie afectada por siniestros  <b>PTO:</b> Plantas de tratamiento en operación  <b>PTPO:</b> Total de plantas de tratamiento en operación  <b>CIAP:</b> Capacidad instalada de agua potable  <b>TCIAP:</b> Total capacidad instalada de agua potable  <b>NDMA:</b> Número de denuncias en materia ambiental  <b>TDMA:</b> Total de denuncias en materia ambiental</p>	<p><b>Significado de las siglas indicadores de gestión y participación:</b></p> <p><b>NPTA:</b> Número de proyectos turísticos aprobados  <b>TPT:</b> Total de proyectos turísticos  <b>PAST:</b> Presupuesto asignado al sector turístico  <b>PTAM:</b> Presupuesto total asignado al municipio  <b>PAPT:</b> Presupuesto asignado a promoción turística  <b>PTAST:</b> Presupuesto total asignado al sector turística  <b>PREM (AMB):</b> Presupuesto asignado a proyectos ambientales  <b>PRE (TOT):</b> Presupuesto total asignado</p>

**Significado de las siglas indicadores de resiliencia turística:**

**H:** Índice de diversidad o índice de Shannon  
**S:** Número de códigos Clasificación para Actividades Económicas-INEGI  
**P<sub>i</sub>:** Proporción de trabajadores del código Clasificación para Actividades Económicas-INEGI  
**i:** Total de trabajadores del municipio  
**IEEM:** Índice de especialización económica municipal  
**e<sub>i</sub>:** Representa la población ocupada en el sector i del municipio  
**e<sub>t</sub>:** Representa la población ocupada total en el municipio  
**E<sub>i</sub>:** Representa la población ocupada en el sector i del Estado  
**E<sub>t</sub>:** Representa la población ocupada total en el Estado  
**NPAS:** Número de personas con acceso a la salud  
**PT:** Población total.  
**IB:** Índice de Burdöfer o Índice de envejecimiento  
**P<sup>t</sup><sub>>64</sub>:** Número de personas de más de 64 años de edad  
**P<sup>t</sup><sub><20</sub>:** Número de personas menores de 20 años de edad  
**SEI:** Servicios eléctricos instalados  
**TSES:** Total servicios eléctricos solicitados  
**A:** Número de ciudades con cobertura del servicio de telefonía móvil.  
**B:** Total de ciudades  
**NPSA:** Número de personas que cuentan con servicio de agua potable.  
**NPRA:** Número de personas que cuentan con redes de alcantarillado  
**X:** Número total de camas en funcionamiento, en un año.  
**Y:** Número de alumnos inscritos en nivel superior  
**Z:** Población de 18 a 21 años en el estado de Guerrero  
**C:** Número de alumnos inscritos en el nivel medio superior  
**D:** Población de 16 a 18 años en el estado de Guerrero

**Significado de las siglas indicadores de impacto económico del turismo:**

**PDT:** Producción turística directa  
**EH:** Estancias en hoteles  
**GEX:** Gasto medio  
**GPTUR:** Gasto de las instituciones y administraciones sin fines de lucro en viajes  
**RTRL:** Renta turística y su relación con el PIB local o regional  
**KPTD:** Multiplicador de la producción  
**CRI:** Coeficiente reductor importaciones  
**CEE:** Coeficiente de eficiencia y economía  
**PIBL:** Producto interno bruto local  
**INDCOMPET:** Indicador de competitividad turística  
**CTHOT:** Calidad hotelera  
**IPREC:** Índice de precios  
**W:** Empleos  
**PZ:** Plazas  
**EMED:** Estancia media  
**KMT:** Multiplicador de la producción turística  
**PMCi:** Propensión marginal de consumo media de cada transacción  
**Gi:** Gasto inicial conjunto de cada transacción  
**NE:** Estancias turísticas  
**GMT:** Gasto medio turístico  
**W(i):** Número de empleos por categorías  
**H(j):** Número de plazas  
**IGH:** Indicador del peso de alojamiento en el total del consumo  
**GA:** Gasto total en turismo (puede estimarse a nivel de día o de estancia total)  
**G:** Gasto en alojamiento del turista (día o estancia total)  
**DW:** Desempleo  
**OCR:** Producción/Pernoctaciones  
**DT(j):** Cualquier variable explicativa de la evolución del sector turístico en el municipio  
**ΔPT:** Índice de variación de los presupuestos afectados al turismo en el entorno local  
**K:** Parámetro estructural de la función

## Referencias

- Añorve, N., Agatón, D., & Cruz, M. Á. (2019). Teoría del ciclo de vida de un área turística, elemento de diagnóstico para el desarrollo regional: el caso de Acapulco, Guerrero. *AMECIDER*, 618-632. <http://ru.iiec.unam.mx/5126/1/3-107-Anorve-Anorve.pdf>
- Biemer, P., & Lyberg, E. (2003). Introduction to Survey Quality. *Wiley Series in Survey*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/0471458740.fmatter>
- Blake, A., Durbarry, R., Sinclair, M., & Sugiyarto, G. (2001). Modelling tourism and travel using tourism satellite accounts and tourism policy and forecasting models. (*Discussion Paper*). Nottingham: Christel DeHaan Tourism and Travel Research Institute. [https://www.researchgate.net/publication/228657736\\_Modelling\\_tourism\\_impacts\\_on\\_small\\_island\\_economies\\_evidence\\_from\\_Cyprus\\_Malta\\_and\\_Mauritius](https://www.researchgate.net/publication/228657736_Modelling_tourism_impacts_on_small_island_economies_evidence_from_Cyprus_Malta_and_Mauritius)
- Blancas, F., González, M., Guerrero, F., & Lozano, M. (2010). Indicadores sintéticos de turismo sostenible: una aplicación para los destinos turísticos de Andalucía. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA*, 85-188. [http://www.revistarecta.com/n11/recta\\_11\\_09.pdf](http://www.revistarecta.com/n11/recta_11_09.pdf)
- Cabrejos J. (2005). La promoción de la resiliencia y el diseño de políticas sociales. *Rev. Cien. Econ. Univ. Nac. Mayor de San Marcos*, 47-70. <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/28/a04.pdfwww.eumed.net/rev/delos/08/fjcv.pdf>
- Cañizares, C. (2013). Sostenibilidad y turismo: de la documentación internacional a la planificación en España “Horizonte 2020”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, volumen (61)*, pp. 67-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4157711>
- César D. (2011). Un sistema de indicadores turísticos básicos: primera aproximación. *Investigaciones turísticas, volumen (2)*, pp. 29-65. <http://unrn.edu.ar/blogs/pt/files/2013/03/2cnct-ponencia-sanchez.pdf>
- Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., & Wanhill, S. (1993). “*El turismo. Teoría y práctica*”. Madrid: Editorial Síntesis.
- Cutter et al. (2008). A placebased model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 598–606. [hsciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378008000666](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378008000666)
- Datur. (2019). Resultados de la Actividad Turística. *Subsecretaría de Planeación y Política Turística*, 1-30. [https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2019\(ES\).pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2019(ES).pdf)

- Figuerola, M. (2015). *Medición del impacto del turismo, en la economía, el empleo y el medio ambiente en el ámbito local*. Madrid: EOI. <https://www.eoi.es/savia/publicaciones/21171/medicion-del-impacto-del-turismo-en-la-economia-el-empleo-y-el-medio-ambiente-en-el-ambito-local>
- Florido, G., García, R., & Ramírez, M. (2018). En torno al concepto de sustentabilidad y su compleja aplicación al turismo. El caso el turismo urbano cultural. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, volumen 4(1), pp. 269-302. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6358783.pdf>
- Gallego A. (2014). Indicadores de Sustentabilidad Turística. (Tesis de Grado). *Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de Ourense*. <https://docplayer.es/23619727-Indicadores-de-sostenibilidad-turistica.html>
- Getz, D., & Timur, S. (2005). Stakeholder involvement in sustainable tourism: balancing the voice. *En Global Tourism*, 230-247. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-7789-9.50019-4>
- Guía para la Construcción de Indicadores de Desempeño. (s.f.). *Gobierno del estado de Veracruz*. <https://sistemas.cgever.gob.mx/11/Guia%20Pr%C3%A1ctica%20para%20la%20Construcción%20de%20Indicadores.pdf> <http://revistas.um.es/turismo/article/view/70201>
- Gutiérrez C. (2013). La Resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Aplicación al caso de un desastre natural en Chile. (Tesis Doctoral) *Facultad de Economía, Instituto de Economía Internacional*. Valencia: Universitat de València. <http://hdl.handle.net/10550/32139f>
- Gutiérrez, C. (2018). Aproximación al diseño de un modelo de valorización de la resiliencia en destinos turísticos. *Gestión Turística*, 82-100. <https://doi.org/10.4206/gest.tur.2018.n29-05>
- Hernández R. (2004). Impacto económico del turismo. El papel de las importaciones como fugas del modelo. *Sector Exterior Español*, 23-34. [https://www.researchgate.net/publication/28077551\\_impacto\\_economico\\_del\\_turismo\\_El\\_papel\\_de\\_las\\_importaciones\\_como\\_fugas\\_del\\_modelo](https://www.researchgate.net/publication/28077551_impacto_economico_del_turismo_El_papel_de_las_importaciones_como_fugas_del_modelo)
- Herrera, G., & Rogríguez, G. (2016). Resiliencia y turismo. El caso de la ciudad de baños de Agua Santa-Ecuador. *Holos*, 253-280. <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481554866018.pdf>
- Ibáñez R. (2012). Indicadores de Sustentabilidad: utilidad y limitaciones. *Teoría y Praxis*, número 11, pp. 102-126. <https://www.redalyc.org/pdf/4561/456145105006.pdf>
- Ibáñez, R., & Ángeles, M. (2006). Indicadores de sustentabilidad turística en México. *Medio ambiente y política turística*, pp. 47-66. <https://micrositios.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/669/indicadores.pdf>

- Infante F. (2002). La resiliencia como proceso: una revisión de la literatura reciente. *Paidós*, 15-52. [https://www.researchgate.net/publication/333796903\\_La\\_resiliencia\\_como\\_proceso\\_u\\_na\\_revision\\_de\\_la\\_literatura\\_reciente](https://www.researchgate.net/publication/333796903_La_resiliencia_como_proceso_u_na_revision_de_la_literatura_reciente)
- Juárez L. (2016). Impacto Económico del Gasto Turístico en el Destino de Acapulco. (Tesis de Grado). *Unidad Académica de Turismo. Maestría en Ciencias: Gestión Sustentable del Turismo*. <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/335>
- Márquez, L., & Cuétara, L. (s.f.). Propuesta y aplicación de un sistema de indicadores para determinar el índice de desarrollo sostenible global (IDSG) de un destino turístico. Caso: Patanemo, Venezuela. *Revista Faces*, 17(1), 75-105. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/vol27/n1/art%206.pdf>
- Martín Guzmán, P. (2016). Desafíos actuales de la estadística oficial. *Estudios de economía Aplicada*, 501-530. <https://www.redalyc.org/pdf/301147485001.pdf>
- Martínez, O., & Ruiz, J. (2009). Las particularidades de la Agenda 21 para el turismo Mexicano. Un análisis de la aplicación del sistema de indicadores de sustentabilidad en el municipio de playas de Rosarito, B.C. México. *Gestión Turística*, número (12), pp.09-29. [https://cemdi.org.mx/docs/library/spa\\_1\\_3%20LAS%20PARTICULARIDADES%20DE%20LA%20AGENDA%2021%20PARA%20EL%20TURISMO%20MEXICANO..pdf](https://cemdi.org.mx/docs/library/spa_1_3%20LAS%20PARTICULARIDADES%20DE%20LA%20AGENDA%2021%20PARA%20EL%20TURISMO%20MEXICANO..pdf)
- Martínez, R., Rodríguez, D., & Rodríguez, G. (2006). El impacto económico local del turismo. Aplicación al ayuntamiento de Ribeira. *Asociación Galega de Ciencia Rexional. XXXII Reunión de Estudios Regionales*. [https://www.academia.edu/24920100/EL\\_IMPACTO\\_ECON%20MICO\\_LOCAL\\_DE\\_L\\_TURISMO\\_APLICACI%2093N\\_AL\\_AYUNTAMIENTO\\_DE\\_RIBEIRA](https://www.academia.edu/24920100/EL_IMPACTO_ECON%20MICO_LOCAL_DE_L_TURISMO_APLICACI%2093N_AL_AYUNTAMIENTO_DE_RIBEIRA)
- Martínez, F. (2003). Turismo rural: características de la actividad e impacto económico en Galicia. (Tesis doctoral), *Universidad de Santiago de Compostela*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=104683>
- Muñiz, D., & Brea, J. (2010). Gestión de crisis en el turismo: La cara emergente de la sostenibilidad. *Revista Encontros Científicos*, 49-58. [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-24082010000100006](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-24082010000100006)
- Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Organización Mundial del Turismo, y la Comisión de la Unión Europea. (2001). Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework. [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF\\_80rev1e.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF_80rev1e.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2002). Indicadores Ambientales: Rumo a un desarrollo Sustentable. *Serie C demos de referencia Ambiental*. <https://doi.org/10.1787/9789264066076-pt>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2003). INECE-OECD Workshop on Environmental Compliance and Enforcement Indicators: Measuring What Matters. *Discussion Paper*. <https://www.oecd.org/env/outreach/26739891.pdf>
- Organización Mundial del Turismo. (2005). *Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos - Guía práctica*. Madrid, España. <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-07/tema2/OMTIndicadores de desarrollo de turismo sostenible para los destinos turísticos.pdf>
- Organización Mundial del Turismo. (2011). *Annual Report. A year of recovery 2010, Annual Report*. Madrid.
- Pawlowska E. (2011). El turismo académico. Un análisis económico para el caso de Galicia. (Tesis Doctoral). *Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Economía Aplicada*. <https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/103447/3376/9788498877243content.pdf;jsessionid=5F43B2795C11F6155C5B897D041D70F9?sequence=1>
- Plan Municipal de Desarrollo. (2018-2021). *H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez*. [https://acapulco.gob.mx/transparencia/wp-content/uploads/marcojuridico/planes/PLAN\\_MUNICIPAL\\_DE\\_DESARROLLO\\_2018-2021.PDF](https://acapulco.gob.mx/transparencia/wp-content/uploads/marcojuridico/planes/PLAN_MUNICIPAL_DE_DESARROLLO_2018-2021.PDF)
- Polanco C. (2006). Indicadores ambientales y modelos internacionales para toma de decisiones. *Gestión y Ambiente*. <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169420986007.pdf>
- Posner R. (2010). Cómo me convertí en Keynesiano. Segundas reflexiones en medio de una crisis. *Revista de Economía Institucional*, pp. 293-305. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5267752>
- Prieto, E. A. (2013). Resiliencia y panarquía: claves para enfrentar la adversidad en sistemas sociales. *Multiciencias*, 23-29. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90428348007>
- Proaño, W., Ramírez, J., & Pérez, I. (2018). Resiliencia del turismo ante fenómenos naturales. Comparación de casos de Cuba y Ecuador. *COODES. Cooperativismo y Desarrollo*, 225-240. <http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/artice/view/195>
- Ramírez G. (2015). La Gestión del Turismo Sostenible: el caso Español. (Tesis de Grado). *Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación*. [https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero\\_Gema\\_TFG\\_2015.pdf](https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero_Gema_TFG_2015.pdf)
- Datur. (2019). Resultados de la Actividad Turística. *Subsecretaría de Planeación y Política Turística*, 1-30. [https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2019-01\(ES\).pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2019-01(ES).pdf)

- Rivas , J., & Magadán, M. (2007). Los indicadores de sustentabilidad en el turismo. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente-RESTIMA*, 27-61. [https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero\\_Gema\\_TFG\\_2015.pdf](https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero_Gema_TFG_2015.pdf)
- Sánchez L. (2014). Resiliencia en infraestructura turística sustentable: riesgos e instrumentos de prevención y respuesta . *Ingeniería Ambiental*. [http://www.pincc.unam.mx/4tocongreso/sedes\\_html/Julian%20Adem%%204CNICC2014/luis\\_sanchez\\_catano.pdf](http://www.pincc.unam.mx/4tocongreso/sedes_html/Julian%20Adem%%204CNICC2014/luis_sanchez_catano.pdf)[dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2504131](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2504131)
- Sancho , A., García, G., & Rozo, E. (2007). Comparativa de indicadores de sostenibilidad para destinos desarrollados, en desarrollo y con poblaciones vulnerables. *Annals of Tourism Research en Español* , 150-177. <https://www.uv.es/sancho/sostenibilidad%20destinospoblaciones%20vulnerables.pdf>
- Sánchez, P., Gallardo , R., & Ceña, F. (2017). Análisis de los factores de resiliencia en territorios rurales de Andalucía mediante técnicas de Proceso Analítico en Red (ANP). *ITEA*, 68-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5883164>
- Sancho, A., & Vélez, Y. (2009). La resiliencia como metodología para enfrentarse a la crisis del sector turístico . *XVI Congreso AECIT retos para el turismo español. Cambio de paradigma*, 39-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3217991>
- Sistema Estadístico Europeo. (2011). *Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas*. <https://www.ine.es/ine/codigobp/codigobupr.pdf>
- Torres A. (2013). Los Sistemas de Indicadores: instrumentos para la medición de gestión de la sostenibilidad turística en España. *Ministerio de Educación y Ciencia*. <https://aecit.org/uploads/public/congresos/16/Comunicaciones/Sesion%202/7.%20Los%20sistemas%20de%20indicadores.pdf>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2001). Resource Kit for Sustainibility Assesment. *Gland: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*. [https://www.researchgate.net/publication/272623529\\_IUCN\\_Resource\\_Kit\\_for\\_Sustainability\\_Assessment\\_Part\\_C](https://www.researchgate.net/publication/272623529_IUCN_Resource_Kit_for_Sustainability_Assessment_Part_C)
- Valdés, L., Aza , R., & Baños , J. (2010). Impacto económico del turismo en una región: el caso de Asturias. *Cuadernos de Economía*, 183-208. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/9089/47909\\_7.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/9089/47909_7.pdf)
- Valls J. (2004). *Gestión de destinos turísticos sostenibles*. España: Ediciones Gestión 2000.