DOCTORADO EN GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Facultad de Contaduría y Administración

“Evaluación del potencial turístico sustentable en la zona costera de San Blas, Nayarit”

TESIS

Que para obtener el grado de

DOCTOR EN GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Presenta:

Edgar Gustavo Rivas Inda

Director de tesis:

Dra. Susana María Lorena Marceleño Flores

Mazatlán Sinaloa, enero 2021

"Evaluación del potencial turístico sustentable en la zona costera de San Blas, Nayarit"

TESIS

Que para obtener el grado de:
DOCTOR EN GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Presenta:
EDGAR GUSTAVO RIVAS INDA

Jurado que aprobó el trabajo escrito de tesis para su defensa en el examen oral:

Dra. Susana María Lorena Marceleño Flores
Director

Dr. Oyolsi Nájera González
Co-director

Dra. Rebeca de Haro Mota
Lector

Dra. María de Lourdes Montes Torres
Lector

Dr. Francisco Martín Villarreal Solís
Lector

Dedicatoria

Dedico esta investigación al esfuerzo y sacrificio realizado en conjunto de quienes me apoyaron, a Dios, por guiarme en el camino correcto, a mi familia que ha sido generosa, me impulsaron, fueron mi consuelo y mi motor, a mis amigos que siempre encontraron la forma de ayudar y a mis mentores, a todos ellos que me han enseñado que la felicidad es compartida, que el amor nunca debe hacerse a un lado, a perseverar en los momentos de adversidad; por su invaluable apoyo en todas mis metas, su paciencia, por compartir su sabiduría, por eso y por todo gracias.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), por haberme brindado nuevamente los recursos necesarios para concluir la investigación de forma satisfactoria. Al Doctorado en Gestión de las Organizaciones por otorgarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

A la Dra. Susana María Lorena Marceleño Flores y al Dr. Oyolsi Nájera González por permitirme seguir aprendiendo de ellos, porque no se limitaron a formarme en la ciencia, también me enseñaron que cada adversidad es una oportunidad de crecer, esta investigación no habría sido posible sin su excepcional ayuda.

Índice General

Capítulo I Introducción 11
1.1. Planteamiento del Problema 13
1.2. Objetivos 16
1.2.1. Objetivo General 16
1.2.2. Objetivos Específicos 16
1.3. Hipótesis 17
1.4. Justificación 17
Capítulo II Marco teórico 19
2.1. Teoría General de Sistemas Aplicadas al Turismo 19
2.2. Antecedentes Turismo 21
2.2.1. Diferentes tipos de Turismo 23
2.3. Planeación turística (formas de evaluar el turismo) 24
2.4. Turismo sustentable 29
2.5. Modelo Presión-Estado-Respuesta (PER) 32
2.6. Índices e indicadores 47
2.6.1. Conceptualización de índice e indicador 47
2.6.2. Índices de potencial turístico 49
2.7. Marco normativo gestión para el turismo sustentable 53
2.7.1. Legislación turística y sus precedentes 53
2.7.2. Normativa reguladora federal 54
2.7.3. Normativa Estatal 56
2.7.4. Normativa Municipal 59
2.8 Marco contextual 60
Capítulo III Metodología 63
3.1. Tipo de investigación 63

3.2. Universo 64
3.3. Técnica 64
3.4. Modelo 67
3.5. Definición y operacionalización de Variables 67
Capítulo IV Resultados 80
4.1. Caracterización Biofísica 80
4.1.1. Localización de la zona turística de San Blas 80
4.1.2. Cambio de Cobertura vegetal y Uso de Suelo 82
4.1.3. Clima 83
4.1.4. Hidrología 84
4.2. Caracterización Socioeconómica 86
4.2.1. Demografía 86
4.2.2. Vivienda 89
4.2.3. Salud 91
4.2.4. Educación 91
4.2.5. Economía 92
4.3. Inventario de recursos turísticos 94
4.4. Índice de Potencial turístico 101
Capítulo V Discusiones 106
Capítulo VI Conclusiones 109
Bibliografía 114

Índice de tablas

Tabla 1 Tipos de Turismos 23
Tabla 2 Categorización según la naturaleza de los recursos 27
Tabla 3 Categorización según su potencial turístico 28
Tabla 4 Categorización según su calidad de patrimonio turístico 28
Tabla 5 Categorización según su calidad de patrimonio turístico 29
Tabla 6 Modelos Basados en el análisis de recursos biogeográficos 50
Tabla 7 Basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos 51
Tabla 8 Basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos, socioeconómicos y culturales 52
Tabla 9 Ficha de recursos turísticos 65
Tabla 10 Modelo del Índice de potencial turístico 67
Tabla 11 Jerarquización de recursos 67
Tabla 12 Jerarquización, categoría geoformas 68
Tabla 13 Jerarquización, categoría asociaciones vegetales 69
Tabla 14 Jerarquización, categoría elementos naturales distintivos 69
Tabla 15 Coeficientes de ponderación 70
Tabla 16 Coeficientes de ponderación modificados 71
Tabla 17 Categorización del componente de los recursos naturales equilibrada 71
Tabla 18 Rango de los niveles del componente de recursos naturales 72
Tabla 19 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas 73
Tabla 20 Jerarquización del componente de accesibilidad 74
Tabla 21 Rango de los niveles del componente de accesibilidad 74
Tabla 22 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas 75
Tabla 23 Jerarquización del componente de infraestructura y servicios 76
Tabla 24 Rango de los niveles del componente de accesibilidad 77
Tabla 25 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas 79
Tabla 26 Cobertura de uso de suelo 82
Tabla 27 Tipos de cobertura 83
Tabla 28 Elementos encontrados en las muestras 86
Tabla 29 Grado de marginación por localidad 88

Tabla 30 Rezago social en la zona costera de San Blas 90
Tabla 31 Unidades económicas en la zona costera de San Blas..... 92
Tabla 32 Ficha de recurso turístico del cerro de la contaduría..... 94
Tabla 33 Ficha de recurso turístico de la Tovara 95
Tabla 34 Ficha de recurso turístico de la bahía de Matanchen..... 96
Tabla 35 Ficha de recurso turístico del templo de la Marinera..... 97
Tabla 36 Ficha de recurso turístico del mirador de las aves 98
Tabla 37 Ficha de recurso turístico del muelle de San Blas..... 99
Tabla 38 Ficha de recurso turístico de la Playa del Rey 100
Tabla 39 Índice de potencial turístico sustentable de la zona costera de San Blas 101
Tabla 40 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel I 102
Tabla 41 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel II 102
Tabla 42 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel III 103
Tabla 43 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel IV.... 103
Tabla 44 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel V..... 104

Índice de figuras

Figura 1 Sistema Turístico de Neil Leiper 36
Figura 2 Sistema turístico de Krippendorf 39
Figura 3 Sistema Turístico de Jafari 41
Figura 4 Sistema Turístico de Molina 43
Figura 5 Pilares de la Sustentabilidad 31
Figura 6 Modelo P-E- R 34
Figura 7 Zona costera de San Blas 62
Figura 8 Localización de las localidades de la zona costera de San Blas 81
Figura 9 Clima de la zona costera de San Blas 84
Figura 10 Localización de las estaciones de muestreo. 85
Figura 11 Distribución de la población por género y rango de edades. 87
Figura 12 Distribución de la población por localidad de la zona costera de San Blas
Fuente. Elaboración propia 88
Figura 13 Promedio de escolaridad en la zona costera de San Blas 2010 91

Resumen

Atribuir a un territorio un uso concreto implica su funcionalización, es decir convertirlo en un medio de producción específico, aprovechando ciertos factores físicos en él contenidos. El potencial turístico puede ser interpretado como la capacidad para el desarrollo turístico de un lugar, donde existen atractivos turísticos disponibles en cantidad y calidad, que son aprovechables de manera equilibrada para el óptimo desarrollo del sector turístico.

La siguiente investigación tiene como principal objetivo el análisis de los recursos naturales, la infraestructura y la accesibilidad, esto con el propósito de valorar la zona costera de San Blas, por medio de un índice de potencial turístico sustentable, dicho propósito se llevó a cabo mediante el análisis de las metodologías que se han utilizado, en otros lugares con ausencia de este tipo de herramientas, siguiendo una descripción de la metodología que se utilizó, para posteriormente, describir los hallazgos encontrados, entre los que desataca el desaprovechamiento de la demanda turística por la falta de infraestructura.

Palabras Clave: Potencial turístico, Sector turístico, Planeación turística

Abstract

Attributing a specific use to a territory implies its functionalization, that is, turning it into a specific means of production, taking advantage of certain physical factors in its contents. The tourist potential can be interpreted as the capacity for the tourist development of a place, where there are tourist attractions available in quantity and quality, which are usable in a balanced way for the optimal development of the tourism sector.

The main objective of the following research is the analysis of natural resources, infrastructure and accessibility, this with the purpose of assessing the coastal area of San Blas, through an index of sustainable tourism potential, said purpose was carried out through the analysis of the methodologies that have been used, in other places with the absence of this type of tools, following a description of the methodology that was used, to later describe the findings found, among which it is worth highlighting that the coastal area of San Blas it has a level four with 153.6 units, derived from the waste of tourist demand due to the lack of infrastructure.

Key Words: Tourism potential, Tourism sector, Tourism planning

Capítulo I Introducción

El turismo ha ganado terreno como uno de los sectores más influyentes en el mundo actual, y el crecimiento del sector turístico en México no ha sido la excepción, quien en 2018 se posiciona en el lugar número siete por llegada de turistas internacionales los cuales ascienden a 41.3 millones de turistas, algunas de sus principales aportaciones son la generación de empleos y la aportación de divisas, aportando 8.8% del PIB. Según la Secretaría del Turismo (SECTUR, 2008), el turismo podría tratarse de la actividad económica más importante del mundo ya que es considerado motor del desarrollo regional, tal ha sido su relevancia que en la actualidad es parte de los derechos humanos, así pues, dejó de ser un lujo para convertirse en una necesidad que se satisface con el derecho al ocio y la recreación.

Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo evaluar el potencial turístico sustentable que posee la zona costera de San Blas, de tal forma que se ha enfatizado la necesidad de contar con herramientas que guíen hacia la gestión de los recursos del sector turístico, a través de la planeación turística sustentable.

La Secretaría de Turismo (SECTUR) señala que para cualquier proceso en el que se involucra la planeación turística, el primer paso es la detección y comprobación objetiva del potencial que tiene la actividad en mención, ya sea que esta dinámica se lleve en una localidad, un municipio o una región. La ausencia de un inventario turístico en la zona costera del municipio de San Blas, Nayarit, limita las opciones en términos de decisiones para los actores sociales creando un sesgo de información, que resalta la insuficiencia y necesidad de este tipo de información, así como la falta de recursos y tiempo para generarla.

La necesidad de esta investigación deriva del compromiso que se tiene hacia la protección del medio ambiente, específicamente de humedales de importancia, siendo San Blas poseedor de uno de estos sitios, estipulada por la convención sobre humedales o también llamada la convención de Ramsar, estando dentro de sus objetivos además de la designación adoptar medidas necesarias para el uso adecuado de manera eficaz, manteniendo sus características ecológicas. Dentro de los criterios que confieren la

característica de sitio Ramsar, se refiere a zonas que contienen tipos de humedales representativos, raros o únicos, además de otros rubros de importancia internacional para conservación de la diversidad biológica.

Las evaluaciones del potencial turístico parten de la realización de un inventario de recursos, que debe presentarse como un análisis profundo de los elementos que ayudan a generar beneficios directos a la población, de esta manera el potencial turístico sustentable puede ser aprovechado como una herramienta para el impulso del desarrollo local de manera que aumente las posibilidades económicas de los habitantes de la región

Además de valorar el recurso y fomentar el cuidado hacia el ambiente que es actualmente destruido por la actividad turística, pues la utilización del espacio como satisfactor de la recreación implica una actividad económica que lo transforma en mercancía capaz de ser usada.

Para lograr el objetivo de esta tesis se analizaron los métodos de investigación aplicados para determinar el potencial turístico de diferentes regiones, zonas y municipios. Es necesario comentar que se encontró diversidad en cuanto a los métodos, los cuales en su mayoría fueron abordados como problemas multidisciplinares, y a pesar de que guardan diferencias sus objetivos convergen continuamente. Por ejemplo, la elaboración de un inventario turístico es uno de los más recurrentes, otro de ellos es la integración de la sustentabilidad apoyada en sus pilares, que son las dimensiones social, ambiental y económica, inclusive aportando algunas otras dimensiones como la política e institucional. En este trabajo, se discuten los alcances, así como las limitaciones de los diversos métodos empleados para determinar el potencial turístico.

Por último, habiendo obtenido los recursos necesarios que para esta investigación fueron el inventario de recursos naturales y el índice de potencial turístico sustentable, se presenta un análisis de la metodología aplicada, en un resumen que contiene los hallazgos más importantes, en los siguientes seis capítulos, se describirá detalladamente cada uno de los mismos.

1.1. Planteamiento del Problema

Desde la antigüedad los ecosistemas han sido la principal fuente proveedora para el ser humano, en su tiempo suministró lo que podía ofrecer, hasta que la humanidad se dio cuenta que podía aprovecharse más de sus recursos, permitiendo hoy en día el desarrollo, siempre y cuando este aprovechamiento sea equilibrado, es decir, que la naturaleza tenga el tiempo y lo necesario para poder sanarse a sí misma, y como una sociedad se pueda aprovechar mediante prácticas sustentables todos los beneficios de vivir en armonía con la naturaleza. El turismo como otra de las muchas prácticas antropocéntricas del ser humano, debe ser sustentable y para ello, es necesario involucrar las esferas social, económica y ambiental.

El turismo, como ya se mencionó de forma similar respecto a otras actividades antropocéntricas, conserva estrechas relaciones de dependencia con el medio ambiente, por tal motivo y para que dicha actividad se lleve a cabo, también son necesarios recursos que se encuentran en la naturaleza (Meyer, 2002). Cuando estas actividades turísticas son llevadas a cabo de forma inconscientes se consideran externalidades, dotando los factores ambientales de características limitantes. Dada esta relación tan simbiótica entre turismo y medio ambiente, sería de esperarse que la planificación turística fuera acompañada de la planificación ambiental o que gestores turísticos y ambientales, convergieran en un frente unido en la toma de decisiones, siendo que, en el nivel de planificación, se insinúa una postergación de los objetivos ambientales frente a los turísticos (Viñals,1999).

Pero hablar de turismo sustentable no es tan fácil, debe existir una forma de retribución hacia el medio ambiente, de tal forma que, así como se le da mantenimiento a una máquina para postergar su ciclo de vida, la naturaleza sea capaz de preservar esos hermosos sitios turísticos, apegándose a lo que ya desde 1987 en el informe de Brundtland esta propuesto y donde se versa que el “Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. La relación entre estos conceptos de sustentabilidad y turismo, es tan estrecha que se asumen como un sistema en que están incluidos ambos y en donde cada uno de sus componentes se

interrelacionan a fin de conseguir una meta en común, la cual es atraer turismo al preservar los ecosistemas locales (Ruíz y Niño, 2015).

Autores como Ruiz y Niño, (2015), aseveran que en la actualidad el paradigma de la sustentabilidad, es una estrategia global postulada desde organismos nacionales e internacionales y representa una oportunidad para reorientar las actividad turísticas bajo esquemas renovados de participación social, de desarrollo empresarial y de aprovechamiento de los elementos naturales. No obstante, se debe considerar y tener siempre presente, que la sustentabilidad no es un fenómeno que se puede generalizar y menos ser reproducido en cualquier tiempo y espacio, en las mismas condiciones y características; de hecho, tal como otras características, poniendo de ejemplo la competitividad de una región, tampoco se presenta por sí sola de manera espontánea, sino que parte de un proceso que nace localmente, es endógeno y específico para cada territorio y requiere de la participación de la comunidad, el desarrollo de sinergia y en este caso empatía con el proyecto turístico.

El turismo puede ser el incentivo para el desarrollo local de un gran número de zonas rurales. Este sector en auge permite dinamizar las actividades económicas tradicionales y valorizar las particularidades culturales locales, ofreciendo al mismo tiempo posibilidades de empleo a jóvenes de zonas rurales y frenando a su vez el éxodo rural (Zimmer y Grassmann, 1996).

Atribuir a un territorio un uso concreto implica su funcionalización, la funcionalización del espacio implica convertirlo en un medio de producción específico, aprovechando ciertos factores físicos en él contenidos. De acuerdo con García (2012) el potencial turístico se define como la aptitud para el desarrollo turístico de un lugar donde existen atractivos turísticos disponibles en cantidad y calidad, explotables para el óptimo desarrollo de la actividad misma.

De tal forma que, el potencial turístico debe contemplar los pilares de la sustentabilidad, siendo estos los factores sociales, económicos y ambientales, evolucionando al concepto de potencial turístico sustentable, tomando como referencia la preocupación constante del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y actualmente la denominada Estrategia Nacional de Turismo 2019-2024, partiendo desde la primicia de que debe existir un

equilibrio entre estos, que permita a los locales desempeñar actividades económicas, sin sobrecargar el principal recurso de las actividades turísticas que es el medio ambiente. Por ello, esta investigación se plantee como una herramienta de análisis en la gestión y planificación turística sustentable.

Según el compendio estadístico del turismo en México, para el año 2018 México se posicionaba en el séptimo puesto a nivel mundial, únicamente por llegada de turistas internacionales, los cuales ascendieron en 41.3 millones de turistas, siendo superado por países como Francia, España, Estados Unidos, China, Italia y Turquía. De la misma forma alcanzó el dieciseisavo lugar por ingresos de divisas internacionales con una cifra de 22 mil 526 millones de dólares. Por otro lado, el turismo en México aportó el 8.8% del producto interno bruto en el año 2017, según dato más reciente conocido hasta la fecha (SECTUR, 2018).

El área de estudio es la zona costera de San Blas, Nayarit, se localiza en la región norte del estado, está integrada por un mosaico geomorfológico integrado por elevaciones aisladas de origen volcánico como los cerros La Contaduría, Ceboruco-Las Islitas. Además segmentos de sierra volcánica de laderas escarpadas que se extienden hasta el mar, como Punta Gorda, Punta Potreritos y Punta Custodio, así como unidades de la Llanura Costera del Pacífico, sólo que ubicadas en el contexto fisiográfico del eje Neovolcánico. Este último paisaje está representado por Llanura costera con lagunas, como la de Potreritos y Punta Gorda; y Llanura de cordones litorales, que corresponde a la pequeña franja colindante con el mar donde se pueden identificar dos subpaisajes: Cordones litorales y Playa y dunas costera, donde se encuentra concentrada la mayor parte de la actividad e infraestructura turística.

Hablando específicamente del municipio de San Blas para el año de 2009 se registraron 125,971 visitantes nacionales representando un 99% de total de turistas y 1,224 representando 1% del total de turistas internacionales; para el año 2016 se tienen registrados 189,645 representando este un total de 96.5% del total de turistas nacionales, y 6,901 representando 3.5% de turistas internacionales, dando un total de 196,556, habiendo un incremento respecto al año anterior de un 77.06%, una cifra alentadora pues en el año del 2010 el Estado pasó por un fuerte lapso de inseguridad, que hasta la fecha,

no ha sido posible recuperarse del todo, para el año del 2018 se registraron 189,363 visitantes nacionales un 97.2% y 5,466 visitantes internacionales siendo un 2.8% del total, todo esto según los datos de los barómetros y reportes de la Riviera Nayarit (2018).

De los datos anteriores se puede observar que un lapso de diez años, casi se quintuplicó la afluencia turística del visitante internacional, y ha mostrado incrementos graduales a partir de la inversión en el desarrollo turístico en San Blas que ha sido impulsado por el Gobierno del Estado, dentro de los que se encuentran el muelle malecón de la bahía de Matanchén, andador, boulevard Matanchén-Aticama y carreteras, con el propósito de detonar el empleo y la economía del municipio costero.

Así mismo, las evaluaciones del potencial turístico no solo consisten en realizar un inventario de recursos, sino que debe presentarse como un análisis profundo de los elementos que ayudan a generar beneficios directos a la población. De esta forma el potencial turístico sustentable puede ser aprovechado como una herramienta para el impulso del desarrollo local de manera que aumente las posibilidades económicas de los habitantes de la región, además de valorar el recurso y fomentar el cuidado hacia el ambiente que es actualmente deteriorado por la actividad turística, pues la utilización del espacio de ocio implica una actividad económica que lo transforma en mercancía capaz de ser usada.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- Evaluar el nivel presente en el Sector Turístico de la zona costera de San Blas 2020 a través del índice de potencial turístico sustentable.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar los recursos turísticos socioambientales de la zona costera de San Blas.
- Clasificar los atractivos turísticos de la zona costera de San Blas.

- Valorar el potencial turístico sustentable de la zona costera de San Blas.

1.3. Hipótesis

Los recursos turísticos de las dimensiones social, económico y ambiental, se han visto afectados por el aumento de la afluencia turística de la zona costera del municipio de San Blas, esto ha provocado deficiencias que interponen en lo que se considera un desarrollo turístico sustentable induciendo que el índice de potencial turístico sustentable sea bajo.

Por lo cual, descritas las circunstancias anteriores surgen las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son los recursos turísticos que han provocado un aumento en la afluencia turística de la zona costera de San Blas, en los últimos años?

¿Cuáles son los factores y en qué medida influyen desde la perspectiva de la sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) en el potencial turístico sustentable de la zona costera de San Blas?

1.4. Justificación

La Secretaría de Turismo (SECTUR) señala que el primer paso de cualquier proceso en el que se involucre la planeación turística, es la detección y comprobación objetiva del potencial que tiene la actividad en mención, ya sea que esta dinámica se lleve en una localidad, un municipio o una región.

Evaluar el potencial de un lugar es importante ya que dependiendo de sus resultados se podrán tomar las decisiones de inversión económica que desembocarán en un desarrollo turístico sustentable óptimo, pues de ello depende la rentabilidad futura y el éxito del mismo, sobre todo en la zona de playa (Gutiérrez, 1986).

La ausencia de una evaluación de potencial turístico sustentable en la zona costera del municipio de San Blas, Nayarit, repercute en un sesgo de información para los tomadores de decisión, ya que resalta la insuficiencia y naturaleza de este tipo de información, así como la falta de recursos y tiempo para generarla.

Como se mencionó anteriormente dentro de las estrategias que soportaron el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y actualmente la Estrategia Nacional de Turismo 2019-2024, destaca promover la planeación integral del territorio en donde se considera el ordenamiento ecológico para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable donde se observen los beneficios ambientales económicos y sociales.

De la misma forma, el desarrollo turístico en San Blas que ha sido impulsado por el Gobierno del Estado, dentro de los que se encuentran el muelle malecón de la bahía de Matanchén, andador, boulevard Matanchén-Aticama y carreteras, con el propósito de detonar el empleo y la economía del municipio costero, pero se desconoce los factores que influyen en el potencial turístico de la zona costera de San Blas.

Es por ello, que esta investigación deriva de la necesidad de proveer un modelo de evaluación del potencial turístico sustentable, que permita la gestión y el manejo de la zona costera del municipio de San Blas, que con ello pueda hacer frente a las necesidades de la demanda turística del municipio, mantener una ventaja que la haga participe de un mercado competitivo frente a otros destinos turísticos, también en el Estado de Nayarit e inclusive destinos internacionales.

Por lo tanto, el potencial turístico de una región o municipio se debe evaluar en forma integral, considerando los factores determinantes tanto de la oferta de servicios turísticos prevalecientes localmente, como de los que definen la demanda actual y esperada de los posibles visitantes de esa región. Así mismo, está determinado por la capacidad que tienen los productos turísticos de ese sitio para satisfacer los gustos y preferencias actuales de los visitantes a una región en particular (SECTUR, 2001).

Respondiendo a las necesidades anteriormente mencionadas, y coordinado por el cuerpo académico de UAN-CA-1 Recursos Naturales, y por medio del proyecto “Evaluación de los servicios ecosistémicos de la zona costera del municipio de San Blas, Nayarit”, se realizó esta tesis. Este proyecto otorgó los recursos económicos necesarios, así como la realización de un taller que se ofreció al Ayuntamiento del municipio de San Blas. Cabe mencionar que la participación de investigadores miembros de SNI fue invaluable en la realización de la misma.

Capítulo II Marco teórico

2.1. Teoría General de Sistemas Aplicadas al Turismo

Una de las tantas formas que tiene la ciencia para explicar fenómenos tanto naturales como antropocéntricos, fue parte de la contribución de Ludwig Von Bertalanffy quien fuese un reconocido biólogo y que en su búsqueda de nuevos métodos en que la ciencia se robustece, legó a la humanidad la teoría general de sistemas, un paradigma que deja en manifiesto una forma sistemática de aproximación y representación de la realidad, considerándose una práctica que estimula el trabajo multidisciplinario.

En los medios académicos a Bertalanffy (1973) se le atribuye en mayor medida la crítica "al agotamiento e inaplicabilidad de los enfoques analítico-reduccionistas y sus principios mecánico-causales" (Arnold y Rodríguez, 1990) tomado de Cathalifaud y Osorio, (1998). Fue por medio de un análisis, en el que dedujo que las leyes de la física no se pueden aplicar de la misma forma a la biología y a la sociedad humana, por lo que postula esta forma sistemática que logran ser aplicadas no solamente en la física y la biología, sino también en las ciencias sociales, tomó como base la termodinámica clásica, que hace hincapié en el equilibrio de los sistemas y fue así como revolucionó una nueva termodinámica que se concentra en los sistemas abiertos que no se encuentran en equilibrio.

En un análisis que hace Panosso y Lohmann, (2012) siguiendo las ideas de Bertalanffy (1973) "constituyen algunos ejemplos de sistemas como el cuerpo humano, la economía de un país, la organización de un municipio y el turismo de una región cualquiera, ya que la teoría de sistemas permite analizar cada uno de estos sistemas de manera total o dividir el sistema en partes para facilitar su comprensión y estudio".

Dada su flexibilidad para adaptarse a la ciencia que lo aplique, las funciones de un sistema dependen de su estructura, para los sistemas biológicos y mecánicos, dio lugar a dos grandes grupos de conveniencia para la investigación entre el sistema y sus elementos; la primera perspectiva de investigación se da en la interdependencia del sistema y sus partes, y el orden que subyace a tal interdependencia; por otro lado la

segunda perspectiva de investigación se centra en las entradas y salidas, donde queda establecida la relación entre el sistema y su ambiente.

Derivado de lo anterior, para considerar un fenómeno como un sistema debe contar con un medio ambiente, que será el lugar donde el sistema puede encontrar; unidades, que sean las partes del sistema, y que estas necesitarán entradas (input) y salidas (output) representadas por lo que entra y sale del sistema respectivamente, a esto debe agregarse las interacciones que de esto resultará, denominadas relaciones, con la finalidad de obtener un modelo, que sea capaz de explicar lo más apegado a la realidad posible y que facilite su comprensión.

Retomando a Cathalifaud y Osorio, (1998), los cuales aseveran que la teoría general de sistemas no reconoce limitaciones, ya que esta puede ser utilizada en fenómenos humanos, sociales y culturales, sin embargo, advierte que "sus raíces están en el área de los sistemas naturales (organismos) y en el de los sistemas artificiales (maquinas), (…) No obstante sus limitaciones, es en ella donde se fijan las distinciones conceptuales fundantes que han facilitado el camino para la introducción de su perspectiva, especialmente en los estudios ecológico culturales (e.g. M.Sahlins, R.Rappaport), politológicos (e.g. K.Deutsch, D.Easton), organizaciones y empresas (e.g. D.Katz y R.Kahn) y otras especialidades antropológicas y sociológicas."

Como era de suponerse, este paradigma penetró en muchas áreas del conocimiento, los estudios turísticos no fueron la excepción, algunos de los autores que se apoyaron en esta teoría fueron Raymundo Cuervo (1967), Neil Leiper (1990), Jost Krippendorf (1984), Jafar Jafari (1973), Sergio Molina (1997), Mário Carlos Beni (2001), Roberto C. Boullón (2001), esta sección de la investigación hace una breve recopilación de las principales investigaciones de los autores a quienes a algunos de ellos se les considera pioneros en el tema, cabe mencionar que existen más investigaciones, sin embargo se llegó a la conclusión que la de estos autores se encuentran dentro las más relevantes en el estudio sistemático del sector turístico.

2.2. Antecedentes Turismo

La palabra turismo se deriva del latín tornus y tornare, además del sufijo ismo, como acción que realizan un grupo de individuos, por lo que puede definirse la palabra como las personas que viajan con la intención de regresar a su domicilio habitual. A lo largo de tiempo, la definición del concepto de turismo se ha modificado, y aunque hoy en día la definición que más se usa es la de la Organización Mundial del Turismo (OMT) no siempre fue así, en el concepto del turismo se puede apreciar tres fases, que se describen a continuación:

El turismo comenzó a estudiarse como el movimiento de forasteros, a principios del siglo XX, en los años veinte surge en Alemania la que fuera la ciencia de los movimientos de forasteros caracterizado por la palabra “fremdenverkehr”, haciendo alusión a esto, en 1929 Morgenroth aporta una definición del tránsito de forasteros, donde asevera que el tránsito de personas, que temporalmente se ausentan de su domicilio habitual, para satisfacción de exigencias vitales o culturales o deseos personales de diverso tipo, convirtiéndose por otra parte en usuarios de bienes económicos o culturales. Tiempo después en 1933 Bormann adiciona que “los viajes emprendidos por motivos de reposo, diversión, comerciales o profesionales iniciados en muchos casos por acontecimientos o situación especiales, donde la usencia de su vivienda es transitoria y que excluye a los desplazamientos a lugares de trabajo”.

Glücksmann (1935) sostiene que el movimiento de forasteros es la suma de las relaciones entre personas que realizan su estancia circunstancialmente en un lugar y los habitantes habituales del mismo. Esto en la actualidad es considerado como una de las primeras definiciones sociológicas del turismo, ya que integra las relaciones sociales entre visitante y receptor.

Como segundo tiempo, a mitad del siglo XX, aparece el turismo de masas, considerado ya como un fenómeno económico-social, consecuencia de la sociedad que surge después de la segunda guerra mundial, y que se robustece como actividad económica. Desde entonces se define como una actividad socioeconómica que es distinguida de la simple actividad viajera y del movimiento de forasteros anterior.

Y su última fase, puede considerarse 1963 con la conferencia de las Naciones Unidas sobre viajes y turismo internacional, donde se reconoce la importancia del turismo en las economías nacionales y en el comercio internacional, aquí mismo las definiciones y clasificaciones del turismo están en función de fines estadísticos. En 1965 es llevado a cabo en México el Congreso Internacional de sociología, donde se definió al turismo como “el conjunto de interacciones humanas, como trasportes, hospedaje, servicios, diversiones, enseñanza, derivados de los desplazamientos transitorios, temporales o de transeúntes de fuertes núcleos de población con propósitos tan diversos como son múltiples los deseos humanos y que abarcan derivadas de motivaciones”.

En el año de 1967, la Unión de Organismos Oficiales de Turismo (UIOOT) definió al turismo como “la suma de las relaciones y de servicios resultantes de un cambio de residencia temporal y voluntario no motivado por razones de necios o profesionales”. De esta definición ya se puede distinguir que el turismo tiene dos elementos clave, debía ser voluntario y temporal.

No fue si no, durante la conferencia de la OMT en 1985, donde se cuestionaron los conceptos y se propuso que se debían incluir todo tipo de movimientos sin tomar en cuenta la motivación que esta tuviera. Posteriormente en 1991 la OMT durante la Conferencia Internacional de Estadísticas de Turismo y Viajes, tuvo otra actualización de sus conceptos estableciendo que “el turismo comprende actividades de personas que viajan y permanecen en lugares fuera de su ambiente usual durante no más de un año consecutivo con fines de gozar de tiempo libre, negocios u otros”. Esta definición fue adoptada por la comisión estadística de las naciones unidas en 1993 y se utiliza para definir y clasificar las actividades turísticas internas e internacionales.

Cabe destacar que turista y turismo son conceptos diferentes, en el artículo 3 de la Ley Federal de Turismo define al turista como “la persona que viaja desplazándose temporalmente fuera de su lugar de residencia habitual y que utilice alguno de los servicios turístico a que se refiere esta Ley”. De lo anterior vale la pena hacer distinción del concepto de servicios turísticos, la misma ley, en su artículo 4 asevera que servicio turístico es aquel “que se presta a través de hoteles, moteles albergues y otros establecimientos de hospedaje, agencias, subagencias y operadores de viajes; guías de

turistas; restaurantes, cafés, bares y centros nocturnos que se encuentren ubicados en los establecimientos de hospedaje, también se incluyen en los servicios turísticos los aeropuertos, terminales de autobuses, estaciones de ferrocarril, museos y zonas arqueológicas y empresas de sistemas de intercambio de servicios turísticos".

Por otro lado, hay que mencionar que el uso de los espacios, es lo que los convierte en un activo económico capaz de producir, cuando esta transición está definida, a estos espacios se les suele llamar recursos económicos, Zimmermann (1933), es pionero de los primeros trabajos que se centraron en el análisis de los recursos naturales, donde propone una interpretación funcional de los recursos que se sigue usando en la actualidad, y sostiene que el recurso no se define por su propia existencia sino por su capacidad de satisfacer dichas necesidades, en otras palabras, los atributos de la naturaleza no son más que materiales neutrales hasta que el hombre percibe su existencia, reconoce su utilidad y posee los medios adecuados para explotarlos.

2.2.1. Diferentes tipos de Turismo

En el marco de la actividad turística, se entiende como recurso todo elemento natural, activad humana o todo producto antropológico que pueda motivar un desplazamiento no lucrativo, cuyo móvil básico sea la curiosidad o la posibilidad de realizar una actividad física o intelectual. En otras palabras, la actividad turística, solo tiene lugar cuando existe una motivación por una atracción, a estas atracciones se les llama recursos o atractivos turísticos.

Estos recursos están agrupados según su función, de aquí se desprenden dos tipos de turismo reconocidos, turismo tradicional o convencional y turismo alternativo, a su vez cada uno tiene diferentes actividades, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1 Tipos de Turismos

	Actividad	
	Cultural	Social

Turismo tradicional o convencional	Salud	Turismo de negocios
	Náutico	
Turismo Alternativo	Ecoturismo Turismo de Aventura Turismo Rural	

Fuente. Elaboración Propia.

2.3. Planeación turística (formas de evaluar el turismo)

Los métodos de clasificación e inventario de los recursos constituyen los primeros pasos en el análisis del potencial turístico de una zona, facilitado la identificación de aquellos elementos o actividades que tienen un cierto poder actual o potencial. Sin embargo, el valor real del potencial turístico de un área no se mide únicamente por el número de atractivos con los que cuenta, sino por la calidad de estos; este es precisamente el objetivo de las técnicas de evaluación de los recursos que, como en cualquier otra actividad a planificar tienen como fin básico establecer una medida de valor sobre la cual fundamentar la toma de decisiones en el proceso planificador.

Las primeras técnicas que se desarrollaron fueron durante la década de los sesenta, primeramente, en el sector turístico de Europa y hacia los recursos paisajísticos, dicha evaluación fue desarrollada por arquitectos, paisajistas y geógrafos. Cabe mencionar que aun en la actualidad siendo la naturaleza tan diversa y con frecuencia intangible de estos recursos, unido a la insoslayable carga de subjetividad que conlleva toda valoración estética, han dificultado enormemente la elaboración de una metodología de aplicación universal que permita una valoración racional y sistemática de este tipo de recursos.

Sin embargo, a pesar de lo anterior comentado, si existen factores sobre los que se fundamentan las evaluaciones, la UIOOT antes de convertirse en la actual OMT en un estudio de potencial de recursos turísticos a nivel mundial citaba tres criterios básicos de valoración: el grado de interés que despierta el recurso sobre la demanda, la rareza u originalidad y su disponibilidad en el tiempo.

Estos criterios están presentes, implícita o explícitamente en los métodos de evaluación de los recursos, aunque la forma de ser analizados y l importancia que se concede a cada uno, varían sensiblemente en función del enfoque adoptado por el planificador. Estos enfoques pueden ser: el enfoque analítico, la evaluación económica en base a las cuotas de participación y el análisis de las preferencias de la demanda.

La evaluación analítica del potencial turístico

Generalmente esa denominación se aplica a un amplio conjunto de técnicas de evaluación cuyo denominador común es la hipótesis de que considerando la presencia o ausencia de determinados componentes y valorando cada uno de ellos, puede llegarse a una evaluación de la calidad turística. Estos métodos se caracterizan por la valoración del potencial turístico y recreativo de recursos singulares de naturaleza física (áreas naturales y playas), y con ciertas modificaciones también a la evaluación de todo tipo de recursos.

Uno de los recursos más evaluados, por este tipo de técnicas son las playas, ya que estas en la actualidad con el recurso turístico que mayor atracción ejerce sobre la demanda, que se traduce en núcleos turísticos y movimientos masivos de población.

Algunos antecedentes de esta metodología se encuentran en la OEA, la metodología utilizada en dicho trabajo consto de lo siguiente:

1. la definición y selección de 23 variables a utilizar en la valoración, representativas de las características que debe tener una playa para su explotación, incluyendo los obstáculos que generalmente dificultan su desarrollo turístico.
2. Cuantificación de cada una de estas variables para cada playa sobre una escala preestablecida de valores.
3. Elaboración de una matriz de selección a partir de los valores otorgados a cada una de las variables.

Leno y Álvarez plantean una técnica muy similar, también en base a tres factores, sobre los cuales se establece la jerarquización primaria de la playa, y un elemento de

ponderación de esta jerarquía primaria calculado en base a otros tres elementos, y lo describen de la siguiente forma:

1. Establecimiento de las jerarquías primarias: se determinan en base a la media de las puntuaciones obtenidas para un conjunto de factores intrínsecos, medioambientales y de accesibilidad, cuyo valor deriva a su vez de las puntuaciones otorgadas a sus componentes sobre una escala de 1 a 5 puntos.
2. Cálculo del coeficiente de ponderación: se elabora utilizando como factores básicos la conectividad de la zona (FC), la concentración de recursos turísticos (FCR) y el soporte de alojamiento y restauración (FHR) y el soporte de industria complementaria (FCI).
3. Establecimiento de la jerarquía final de cada playa.

Existen algunas coincidencias en ambos planteamientos, pero como sucede con la mayoría de los métodos de evaluación, el objetivo principal del método no es la valoración de un recurso concreto en sí, sino determinar el valor de diversas zonas con el fin de establecer un orden de prioridad en las labores de planificación y desarrollo del turismo bajo la óptica del mejor aprovechamiento.

La evaluación económica de recursos

Se trata de formular una serie de herramientas que permitan una evaluación económica de aquellos recursos que no son de carácter comercial y que, por tanto, no tienen un precio en el mercado, aplicando para ello técnicas y conceptos de la teórica económica convencional a situaciones no convencionales.

Uno de los métodos más conocidos de este tipo es el propuesto de Clawson, tiene como base el supuesto de la existencia de una relación directa entre el índice de visitas un área y la distancia que debe recorrer el visitante desde su domicilio hasta el destino recreativo final.

A partir de la construcción de la curva de demanda de recreación, el método permite calcular los beneficios económicos que reporta la recreación a los usuarios del área a través de la determinación del excedente del consumidor.

Las preferencias de los usuarios como medida de evaluación turística

Este conjunto de técnicas parte del supuesto lógico de que cuanto mayor sea el valor de un determinado recurso o destino turístico, mayor expectación despertará, entre sus usuarios potenciales o reales.

Esta hipótesis básica, que en definitiva relaciona el valor de un bien ofertado con la demanda que genera, subyace en la mayor parte de las técnicas analizadas anteriormente, a diferencia de estas, en este caso en particular no se contemplan como instrumento de medida los niveles de participación o uso de recurso o destino turístico concreto, sino las preferencias expresadas por los turistas reales o potenciales.

Existen, además de estas que se mencionan, algunas otras metodologías que profundizan en el tema de inventarios turísticos López, Antonio, Agüero, Genet, y Chávez, (2015), presentando una categorización, así pues, se distinguen los siguientes criterios:

Tabla 2 Categorización según la naturaleza de los recursos

Criterio de Categorización	**Autor**	**Elementos**
según la naturaleza de los recursos	Pierre Defert (1972)	a) Hidromo: Recursos relacionados con el agua. b) Litomo: Todo elemento construido por el hombre. c) Antropómo: relacionados con la estructura socio-económica y de idiosincrasia del hombre. d) Phitomo: Elemento terrestre natural o modificado o no por el hombre. e) Mnémome: recuerdo o memoria

	Gutiérrez (1986)	a) Regiones espaciales: Parques, santuarios, áreas naturales protegidas, reservas. b) Recursos biológicos: Fito geográficos y Zoográficos. c) Recursos físicos: Geomorfológicos e hidrológicos.

Fuente. Elaboración propia en base a López et al., (2015).

Tabla 3 Categorización según su potencial turístico

Criterio de Categorización	Autor	Elementos
según su potencial turístico	Clawson y Knetsch (1986)	a) Regiones especiales: Parques, santuarios, áreas naturales protegidas, reservas, etc. b) Recursos biológicos: Fito geográficos y Zoográficos c) Recursos físicos: Geomorfológicos e Hidrológicos

Fuente. Elaboración propia en base a López et al., (2015).

Tabla 4 Categorización según su calidad de patrimonio turístico

Criterio de Categorización	Autor	Elementos
según su calidad de patrimonio turístico	con Romero (1986)	a) Recurso turístico nacional: Todo elemento geomorfológico, biofísico o la mezcla de ambos, cuyas características lo hagan susceptible de ser visitado por turistas. b) Recurso turístico cultural: Todo elemento creado por el hombre que brinde atractivos capaces de interesar al visitante.
	Organización de los Estados Americanos (OEA, 1990)	a) Sitios naturales b) Museos y manifestaciones culturales c) Folklore d) Relaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas e) Acontecimientos programados.

Fuente. Elaboración propia en base a López et al., (2015).

Tabla 5 Categorización según su calidad de patrimonio turístico

Criterio de Categorización	Autor	Elementos
según su calidad de patrimonio turístico	Pellegrini (1973)	a) Recursos originales: su función original es ajena al fenómeno turístico. b) Recursos complementarios. Creados por el hombre para aumentar la capacidad de atracción
	Bukart y Medlik (1986)	a) Básicos (Resource-based): La calidad del recurso es deficiente para motivar el desplazamiento b) Destinados a un uso específico (Resource user-oriented): La accesibilidad es el factor de mayor valía
	Gunn (1988)	a) Tourist attractions. Aquellos que satisfacen la demanda de un turismo itinerante b) Destination attractions. Los que generan estancias turísticas

Fuente. Elaboración propia en base a López et al., (2015).

2.4. Turismo sustentable

Como se ha mencionado anteriormente el turismo es una actividad que parte de los desplazamientos temporales y de forma voluntaria de las personas, siendo el destino del viaje uno diferente a su lugar de residencia, cabe resaltar que esta actividad es necesaria la presencia del humano, y por ello primeramente se consideró una actividad que solamente podían llevar acabo por clases sociales adineradas, sin embargo, en la actualidad es parte de los derechos humanos “Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones pagadas” (Artículo 24, Declaración Universal de Derechos Humanos); Lo anterior convierte al turismo en un derecho así lo advierte la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2017).

Retomando el trabajo de SEMARNAT (2017) es su trabajo cuadernos de turismo describe la evolución del turismo, que tuvo una intensificación al término de la Segunda Guerra Mundial modificándose los patrones de viaje en los siguientes:

Patrón de Modelo industrial: surgió en la década de los años cincuenta y perdura hasta los ochenta. Sus elementos básicos son la masificación de los viajes; entretenimiento y descanso; preferencia por las 3 “eses”; sea, sun sand (sol, arena, mar); productos y servicios estandarizados; promoción de viajes costosos para generar divisas; deterioro social, cultural y ambiental, entre otros.

Patrón de modelo posindustrial: buscaba generar experiencias agradables u motivaciones enfocadas a productos turísticos diferentes, servicios con calidad, identidad cultural, conciencia social y ambiental, prevención y monitoreo de impactos; todo lo anterior en sintonía con la sustentabilidad.

Patrón de modelo alternativo (actual): refleja el cambio de tendencia mundial iniciado con el modelo posindustrial. Representa otra forma de hacer turismo que permite al ser humano un reencuentro respetuoso con la naturaleza y un reconocimiento al valor de la cultura rural. De acuerdo con la secretaria de Turismo, el modelo alternativo integra al turismo de aventura, al ecoturismo y al turismo rural.

El termino desarrollo sustentable fue acuñado por la comunidad científica involucrada en la actividad turística a finales de los años ochenta, surgió como parte de la preocupación de diversas naciones como una alternativa del avance económico global, que a su vez es compatible con la conservación del medio ambiente y la equidad social, por lo que como se ha mencionado anteriormente el desarrollo sustentable debe estar cimentado en los pilares fundamentales: económico, ambiental y social.

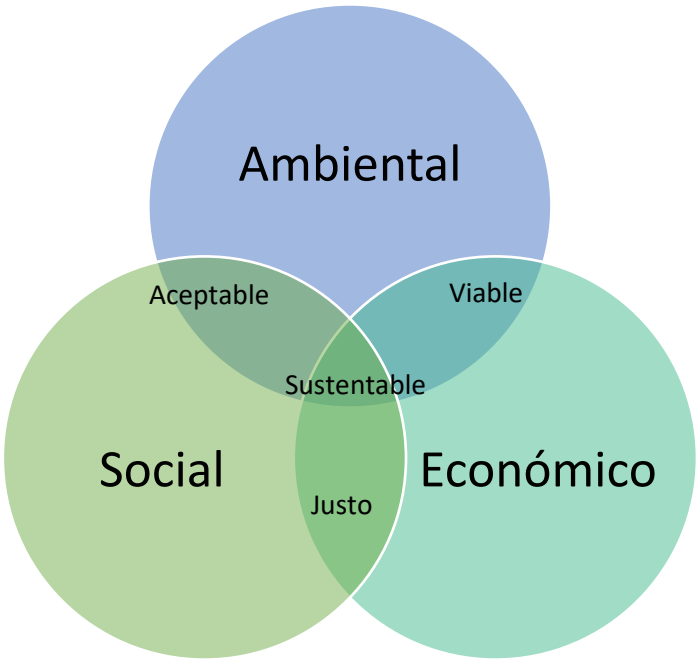


Figura 1 Pilares de la Sustentabilidad

Fuente. Elaboración Propia

Algo a destacar sobre el eje de la sustentabilidad es que del mismo se desprenden subsectores que lo complementan y enriquecen al considerar distintos estratos de la sociedad. Los subsectores son:

Sustentabilidad cultural: que se refiere a la importancia de mantener la diversidad cultural y valores de un territorio, porque son parte de la herencia que dejan los sectores de una escala local, regional, nacional o internacional, englobando tanto ciudades como pueblos.

Sustentabilidad político-social: se refiere al abordaje político desde un enfoque de gobernanza, en el que las decisiones del territorio consideran a las comunidades locales a través de la implementación de métodos que permitan un desarrollo social enfocado a la democracia, la participación social y la equidad.

Entones en palabras de la OMT (2016) se define como “el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales que implican satisfacer las necesidades de los visitantes, la industria, el entorno y las comunidades anfitrionas”, tomando como premisa la distribución

equitativa de las ganancias, la responsabilidad de la conservación del patrimonio turístico y particularmente la participación activa de toda la sociedad involucrada, sin perder de vista que debe ser capaz de generar un beneficio real para quienes participan en esta actividad.

Debe destacarse que el turismo no deja de ser una industria comerciante, pero al hacer uso del concepto de turismo sustentable, reúne las características para mantener los medios necesarios y resarcir las consecuencias de modelo del turismo como una actividad industrial, ya que la gestión del turismo incluye elementos que van desde la comercialización, el transporte, hotelería, alimentos y bebidas, infraestructura y servicios, donde no solamente es perceptible el derroche de dinero, sino también la generación de empleos, la inversión en infraestructura y todo esto debe estar acompañado de las políticas adecuadas.

Es por ello que la insustentabilidad es vista como la causa que provoca el deterioro de los recursos naturales, analógicamente en una empresa a las maquinas se les da mantenimiento para prolongar su vida de uso, en el turismo la sustentabilidad vendría a ser el equivalente del mantenimiento, Coccossis y Parpairis (1992) definen la capacidad de carga, uno de los conceptos más allegados al turismo como “el nivel máximo de uso recreativo, en términos de números de visitantes y actividades, que pueden ser acomodados antes del declive en el conjunto de valores ecológicos” tomado de (Salcedo y San Martín, 2012), es decir, no solo como una forma de mantener un recurso ambiental viable, sino como el medio para orientar las consecuencias de la actividad turística.

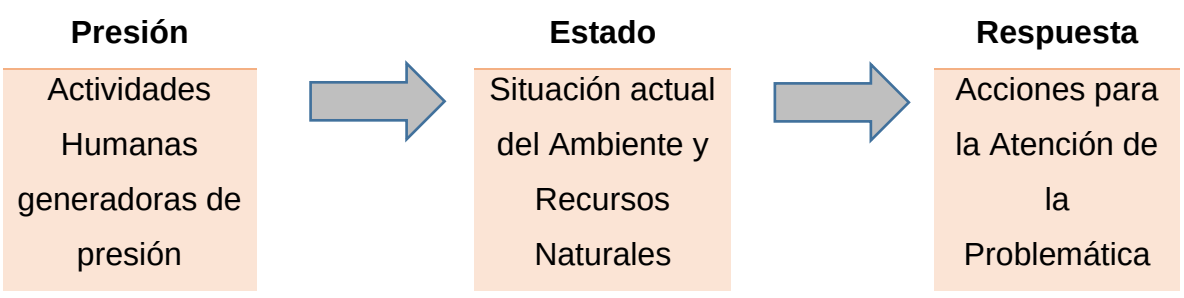
2.5. Modelo Presión-Estado-Respuesta (PER)

La ciencia ha desarrollado el concepto de capacidad de carga según sus necesidades, de ella se han beneficiado ciencias como la química, la medicina, la economía, la antropología y algunas ingenierías. según Sayre (2008) los campos que mayor frecuencia recurren al concepto son la ingeniería mecánica, como un atributo en la manufactura de objetos o sistemas (en uso desde 1840), los sistemas naturales en la determinación de cualidades de los seres vivos (desde 1870), la determinación del límite

intrínseco de crecimiento población de los organismos, y la determinación del número de seres humanos que un territorio puede albergar tomado de Morales (2011), de esta forma es posible rastrear la evolución del concepto, según su área de especialidad por ejemplo, hablando en la industria del turismo, la organización mundial del turismo (OMT, 1981) define la capacidad de carga de un destino turístico como el máximo de personas que pueden visitar un lugar al mismo tiempo sin causar daños físicos, económicos y socioculturales o ambientales, debido a lo anterior la sostenibilidad se torna un tema concurrente.

En la década de los ochenta, el paradigma de que el desarrollo debía ser sostenible o sustentable tuvo su auge, basado en la primicia de ser capaces en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacerse, es así que la sustentabilidad implica un equilibrio entre los sistemas humanos (económico, social, político) y ambiental (Cassio y Sánchez, 2018).

El modelo PER propone una metodología sistemática y causal, tomando como inicio los problemas que se relacionan con lo sustentable, es decir, la perspectiva del problema puede ser abordado desde lo ambiental, así como de lo económico y lo social. El modelo PER fue desarrollado en 1970, se le atribuye a Anthony Friend y David Rapport, donde describen como las actividades antropocéntricas ejercen presiones sobre el medio ambiente y distorsionan la calidad y la cantidad de recursos naturales, esto podría denominarse estado, mientras que la sociedad responde a estos cambios por medio de la política ambiental, económica y sectorial.



Energía	Agua	Gobierno
Agricultura	Aire	Hogares
Transporte	Suelo	Empresas
Industria	Biodiversidad	Agencias Internacionales

Figura 2 Modelo P-E- R

Fuente. Elaboración Propia

Sistema Turístico de Raymundo Cuervo (1967)

El primero de ellos, Raymundo Cuervo es pionero en utilizar el concepto de sistema aplicado al turismo, en su obra “El turismo como medio de comunicación humana” como motivo de la conmemoración del año internacional del turismo (1967), presentando su definición de turismo como “un conjunto bien definido de relaciones, servicios e instalaciones que se generan en virtud de ciertos desplazamientos humanos” (Cuervo,1967).

El sistema que Cuervo concebía estaba formado por los siguientes conjuntos:

C_1) Los medios de comunicación aérea, automovilística, ferroviaria, marítima, fluvial, etcétera.

C_2) Los establecimientos de hospedaje, hoteles, albergues y hoteles.

C_3) Las agencias de viajes.

C_4) Los guías de turismo.

C_5) Los restaurantes, cafés y demás establecimientos en los que una población flotante obtiene los servicios de alimentos y bebidas

C_6) Los establecimientos comerciales dedicados a la venta de recuerdos, artículos de viaje y demás artículos del consumo usual de los viajeros.

C_7) Fabricantes de recuadros y demás artículos de consumo usual de los viajeros.

C_8) Artesanos dedicados a la producción de objetos típicos.

C_9) Centros de diversión, cuya clientela está formada por una cantidad significativa de población flotante.

A su vez, cada uno de estos conjuntos, está conformado por otros subconjuntos, por ejemplo:

$C_1 = \{A_1, A_2, A_3, \ldots A_n)$

Donde C_1 = transportes

A_1 = transportes aéreos nacionales

A_2 = transportes aéreos internacionales

A_3 =transportes en autobuses nacionales

A_n= otros tipos de transportes

Cabe destacar que la obra de Cuervo paso desapercibida, la teoría general de sistemas fue desarrollada en 1930, pero la obra no fue publicada sino hasta 1968, en otras palabras, un año después de la publicación de Cuervo.

Sistema Turístico de Neil Leiper (1990)

Leiper desarrolló un modelo del sistema turístico basado en cinco factores, uno dinámico que es representado por el turista; tres geográficos, la región generadora, la ruta de tránsito y la región de destino; y el elemento económico, representado por la industria turística.

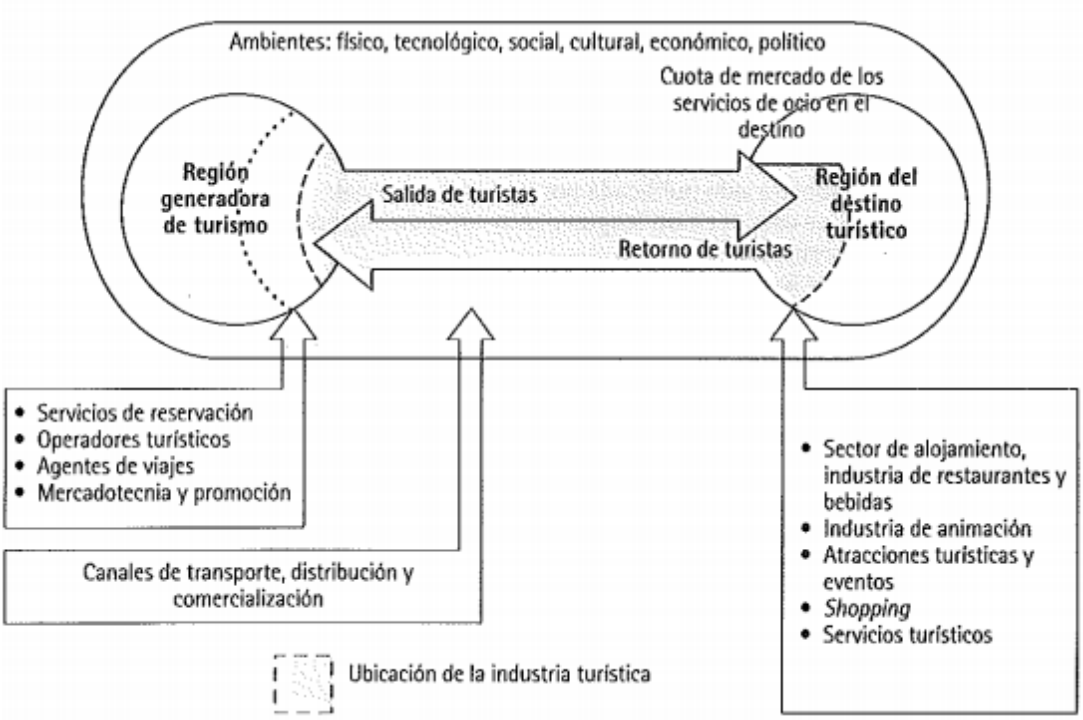


Figura 3 Sistema Turístico de Neil Leiper

Fuente. Tomado de Panosso y Lohmann, (2012)

Al igual que hace Cuervo, coincide en algunos de los elementos de los sistemas turísticos, como el transporte, el sector de alojamiento, las compras, además de que el modelo de Leiper es autoexplicativo otra cosa que los diferencia, es que Leiper asume que cada elemento no solo interactúa con el sistema contribuyendo con la existencia del producto turístico, sino también es impactado por el mismo, y esto sería tomado en cuenta en las investigaciones posteriores.

Modelo existencial de la sociedad Industrial Jost Krippendorf (1984)

Mediante un análisis propio del método sistémico Jost Krippendorf un investigador suizo y a quien se le considera uno de los padres del turismo sustentable, hace un estudio de

la sociedad, que consecuentemente lo conduce hacia el ocio, los viajes y el turismo, tomando como como punto de partida la dificultad de salir de casa, transportarse, permanecer en el destino y posteriormente regresar, Krippendorf asume que las personas viajan para visitar amigos, ampliar sus registros turísticos, recuperar fuerzas e incluso para no tener nada que hacer; así mismo ya en esa época se conocía que también se puede viajar o no hacerlo debido a la influencia social, que surge de la necesidad de estatus ante sus pares, por lo tanto desde esta perspectiva, viajar se convierte en algo obligatorio durante la época de vacaciones sobre todo, y afirma que "No se dice ¿Qué vas a hacer en estas vacaciones?, sino ¿A dónde vas a ir en las vacaciones?" (Krippendorf, 2000); este fenómeno es denominado por el mismo como ciclo de reconstrucción.

El principal aporte para el turismo de Krippendorf, fue una lista de 23 pautas que mejoran la experiencia de reconstruccion del hombre durante las vacacines, a estas pautas las denomino tesis para la humanizacion del viaje y que se describen a continuacion:

Desde la filosofia de las estrategias:

1. Hacer un turismo "suave" y humano: reconsiderar la escala de prioridades.
2. Avanzar en la dirección correcta, no esperar un gran cambio.
3. Interpretar correctamente la noción de libertad en la política del ocio y del turismo.
4. Aceptar el viaje como fenómeno de masas. Aceptar el propio papel de turista.
5. Desahogar y distribuir mejor el flujo de turistas.
6. Crear condiciones para que existan un intercambio equitativo y relaciones igualitarias.

Del concepto de desarrollo armonioso del turismo:

7. No considerar el desarrollo del turismo como un fin en sí o como una panacea universal. Promover una estructura económica diversificada y evitar la monocultura.
8. Priorizar y conciliar las necesidades de los turistas y de la población local.
9. Mantener en manos de los autóctonos el control del suelo.
10. Orientar las inversiones de capital destinadas al turismo.

11. Centrar el desarrollo en la utilización de manos de obra local y mejorar la calidad de los empleos.
12. Resaltar y cultivar el carácter local y nacional.

Gueto o no gueto, esta es la pregunta:

13. Reconocer u utilizar las ventajas de los nuevos centros vacacionales creados artificialmente.
14. Desarrollar las fórmulas tradicionales de viaje y de vacaciones u probar otras.

Viajar conscientemente. Consejos y ejercicios para un comportamiento diferente:

15. Encontrarse a sí mismo durante las vacaciones y hacer un compromiso sensible.
16. Ser un consumidor crítico.
17. Seguir algunas reglas para viajar respetando al prójimo.
18. Viajar con moderación a lugares menos distantes, con menos frecuencia, ir menos de un lugar a otro u quedarse en casa de vez en cuando.

La escuela del turismo humano:

19. Practicar una mercadotecnia turística honesta y responsable.
20. Capacitar mejor a los responsables del turismo.
21. Incitar a las personas a que están de vacaciones a vivir y actuar de manera diferente.
22. Dar información a los países receptores sobre los problemas del turismo e ilústralos sobre los turistas.
23. Aprender a viajar, preparar y educar a los seres humanos para viajar.

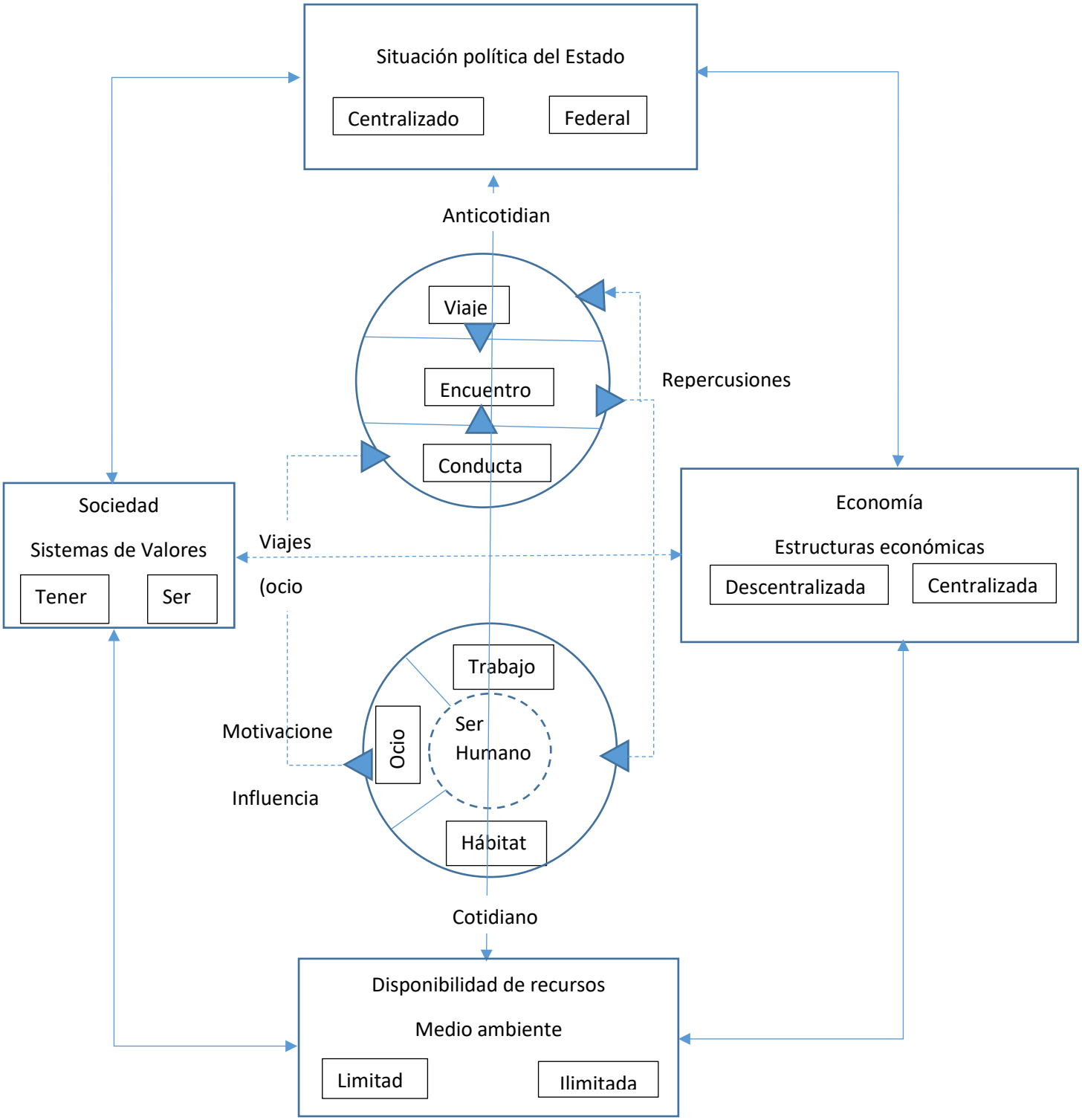


Figura 4 Sistema turístico de Krippendorf

Fuente. Elaboración propia con base en Krippendorf

Cabe mencionar que Franco, Giraldo, López, y Palmas, (2019), rescatan de Panosso (2008) que “este modelo difiere del modelo de Leiper ya que presenta una organización más minuciosa y compleja ya que enfoca el fenómeno más allá del aspecto turístico de lo humano….llama la atención en el abordaje del turismo más allá de lo económico teniendo en cuanto otros valores sociales, donde el hombre es el elemento más valioso”. (Pág. 19).

Retomando a (Franco et al., 2019) también resalta que el modelo de Krippendorf tiene un elemento implícito hacia la crítica a la sociedad industrial basada en el tener y no en el ser; partiendo del análisis de la sociedad enmarca el ocio y los viajes de turismo. Por lo que este modelo se orienta en la búsqueda de la respuesta de la pregunta al momento de evasión de lo cotidiano a lo no cotidiano, aspecto que es inherente al viaje turístico, siendo parte de la respuesta algunos aspectos que se conocen hoy como externalidades, siendo ejemplo de esto: la explotación, la contaminación y la aculturación.

El aporte de Krippendorf debe ser abordada sabiendo que, en ese momento histórico, estaba en auge los estudios del turismo en revisión de los valores y los paradigmas sociales durante los viajes, Jafar Jafari describe ese periodo como plataforma de adaptación, donde además de proponer elementos teóricos, también se hacen aportaciones en nuevos caminos de hacer turismo.

Jafar Jafari (1973)

Jafari es el responsable de lo que se conoce como modelo interdisciplinar, este fue publicado en 1981 conjuntamente con Brent Rirchie, donde explican cómo desde la universidad, la producción del conocimiento en el ámbito turístico mediante la interdisciplinariedad, inicialmente el cuadro de Jafari contenía 16 disciplinas, que posteriormente modifico a 18, cabe mencionar que para Jafari y Ritchie, una de las perspectivas óptimas para estudiar el turismo seria mediante la transdisciplina, y no interdisciplinar, sin embargo esto implica diversas limitaciones, por lo que sugieren aceptar el modelo multidisciplinar o interdisciplinar.

Figura 5 Sistema Turístico de Jafari

Fuente. Elaboración propia en Base a Jafari

Otra aportación de Jafari son las plataformas del pensamiento en turismo que habla sobre las tendencias del conocimiento en el turismo, las cuales se describirán a continuación:

Primera plataforma de defensa, en esta etapa del conocimiento se sostiene que el desarrollo del turismo, atraería divisas del exterior, crearía empleos y seria provechosa para la economía. Es decir, en este primer momento del estudio del turismo únicamente se resaltan los beneficios.

Segunda Plataforma de advertencia, durante esta etapa de la generación de conocimiento, se comienzan a visualizar lo negativo del turismo, siendo considerado como un destructor de las culturas locales y los recursos naturales, dejando de lado las necesidades de las habitantes locales y generador de conflictos.

Tercera Plataforma de adaptación, en esta etapa ya se conocían pros y contra del turismo, es en este preciso momento que toma fuerza, alternativas para el turismo siendo

estas opciones el ecoturismo, el agroturismo cultural, turismo de aventura y el turismo en la naturaleza, entre otras.

Cuarta Plataforma de conocimiento, Jafari contribuyó a la creación de un vasto y complejo cuerpo de conocimiento de estudios turísticos, al cual principalmente las universidades se mostraban interesadas por el tema de estudio, a partir de aquí existieron encuentros académicos, y surgieron publicaciones periódicas; el turismo entonces se convirtió en un fenómeno que se estudiaría desde la multidisciplinariedad.

Quinta Plataforma pública, debido a algunos acontecimientos como la neumonía asiática y los atentados terroristas del 11 de septiembre y del 11 de marzo de 2003 capto la atención del público no especializado en el tema. La OMT se convierte en una de las agencias de las Naciones Unidas (ONU), resaltándose así, aún más la importancia del turismo en la sociedad actual.

Quizás, la mayor critica que se pudiera hacer a este autor, es que nombra a su propia metodología como la cientificidad del turismo, sin embargo, esto no es algo que ligeramente se logre, detrás de la ciencia se requiere de reflexionar y criticar, ya lo decía Descartes “para investigar la verdad es preciso dudar, en cuanto sea posible, de todas las cosas” por lo que, para que el turismo se logre como una ciencia más, es requerido un arduo trabajo de años de investigación.

Sergio Molina (1997)

Molina asevera que el turismo desde una perspectiva sistémica, realmente está pobremente desarrollado, esta falta de preocupación por los estudios se hace más notoria en América Latina. También se puede observar que el modelo de Molina tiene matices que lo relacionan directamente con la teoría de sistemas, pues se pueden identificar la entrada al sistema, así como su salida.

El modelo de Molina tiene como objetivo contribuir a la evolución integral de los individuos, a suscitar el crecimiento y el desarrollo económico y social, proporcionando la oportunidad del descanso y el esparcimiento. El modelo turístico de molina consta de los siguientes subsistemas:

La superestructura: en este sector se encuentran las organizaciones del sector público y privado, las leyes, los programas, proyectos y las regulaciones.

La demanda: turistas, estos pueden ser residentes del país o del extranjero.

La infraestructura: esto se refiere a las carreteras que otorgan el acceso, los aeropuertos, servicios como agua potable, telefonía y agua potable.

Los atractivos: los recursos ya sean naturales o antropocéntricos que se pueden encontrar en el destino del turista.

El equipamiento e instalaciones: se refiere al servicio de hotelería, restaurantes, y todo lugar que ofrezca algún tipo de servicio.

Comunidad receptora: los habitantes del destino del turista, específicamente a las relaciones que ocurren de forma directa o indirecta.

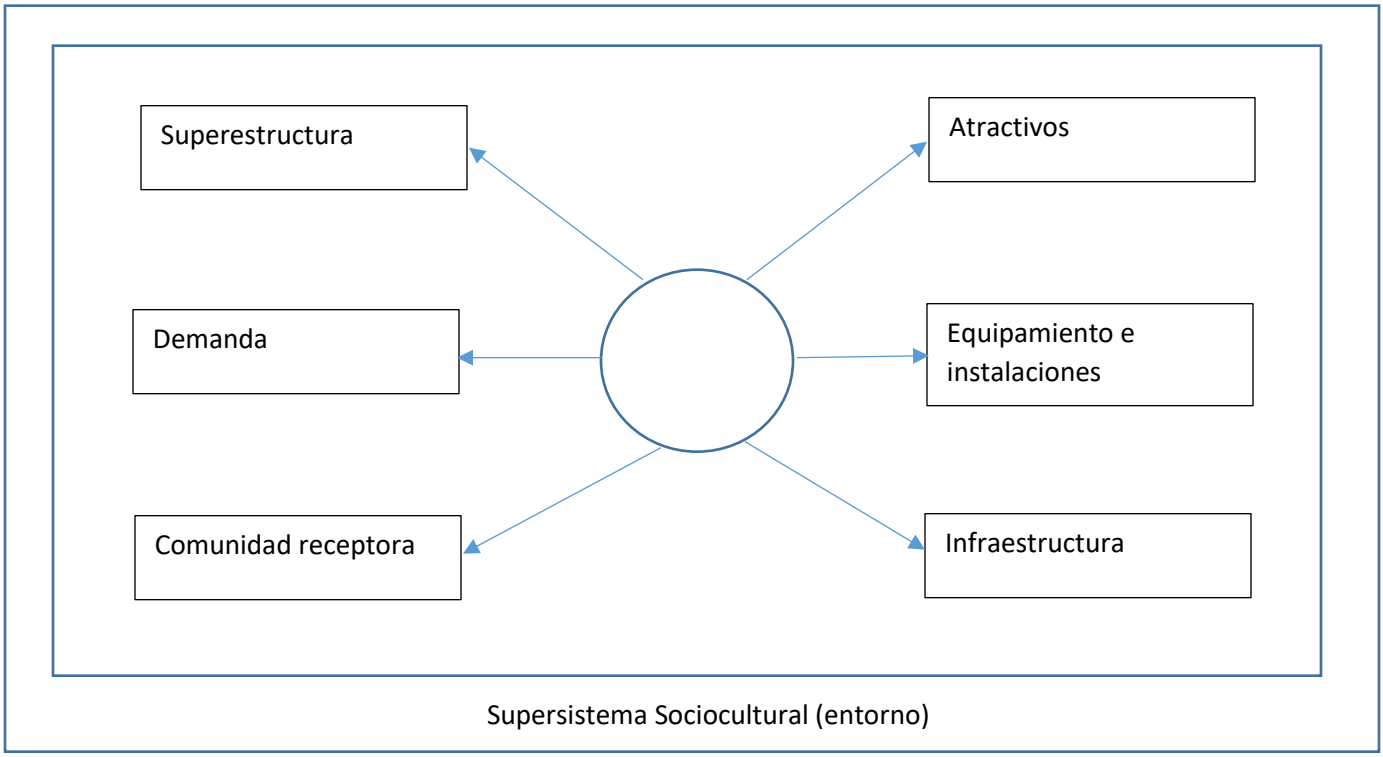


Figura 6 Sistema Turístico de Molina

Fuente. Elaboración propia en base a Molina

Una vez más Panosso y Lohmann, (2012), hacen una crítica acre, al modelo de Molina al considerar que utiliza un concepto económico, que es el de la demanda, de esta forma es como representa al turista, y ajusta sus observaciones en la función del gasto y las necesidades del turista, sin tener que llegar a hacer observaciones en el ámbito socioeconómico, cultural, social y psicológico.

Otra crítica es la de Martínez (2005) donde acusa de simple al modelo de Molina, pues no define cómo se organizan los sistemas internos, haciendo que queden ambiguas las connotaciones básicas de la teoría general de sistemas, refiriéndose específicamente a las equivalencias de los procesos; además, como ya se ha mencionado la teoría de sistemas tiene sus raíces en el área de los organismos y los sistemas artificiales, sobre todo maquinaria, lo anterior cobra relevancia, puesto que otra de las especificaciones de la teoría general de sistemas asume que mientras más atributos antropocéntricos, sociales y culturales, existirá una mayor deficiencia para explicar el fenómeno y por consecuente quedara inadecuado (Arnold y Osorio, 1998).

Mario Carlos Beni (2001)

El modelo Beni, también conocido como sistema de turismo o por sus siglas SISTUR, describe los procedimientos y principios que hacen una descripción, explican y las relaciones existentes entre el turismo y las otras disciplinas y actividades humanas. Cabe mencionar que Beni baso parte de su obra a partir Análise de sistemas em geografía, de Christofolleti (1979) quien lo dirigiría hacia el pensamiento sistémico, Beni busca explicar las funciones que constituyen la naturaleza que incentivan la actividad turística, es decir, que motiva al turista para emprender un viaje, y como elije su destino turístico, el modelo incluye el desplazamiento, así como el tiempo de permanencia, sin dejar de lado el alojamiento y el esparcimiento, desde la perspectiva del ambiente natural, cultural social y económico.

Diagrama SISTUR de Beni

Como se puede observar en el diagrama Beni define tres conjuntos, el primer conjunto de las relaciones ambientales, el segundo conjunto de la organización estructural, y por

último el tercer conjunto de las acciones, cada uno con sus diferentes subsistemas que lo caracterizan y que a continuación se describirán.

Conjunto de las relaciones ambientales: este conjunto se cimenta en los sistemas económico, ambiental, social y cultural, retomando a Panosso y Lohmann, (2012) al estudiar a Beni afirman que cada uno de esos sistemas son mayores al Sistur, es decir cada uno de estos sistemas puede estudiarse fuera del modelo, sin embargo, también es posible que se encuentre dentro, esto debido a sus relaciones e influencia sobre el turismo. Para lograr hacer una diferenciación de los conjuntos a los sistemas que este alberga, denominaremos a los siguientes subsistemas

El subsistema ecológico, sigue la normativa en lo referente a los recursos del medio ambiente, siendo este también la materia prima de las actividades turísticas; dentro de este sistema se encuentra el ámbito urbano y lo natural, abordándose desde la necesidad de la planificación del territorio, siendo la principal preocupación en este sistema el impacto que las relaciones del sistema generan en la flora y la fauna, dentro del espacio geográfico.

El subsistema social, se refiere principalmente a la población receptora, pero haciendo énfasis en la interacción de residente-turista, la preocupación principal dentro de este subsistema, se encuentra el estudio del perfil psicológico del turista, así como la motivación, sus necesidades y estrato social.

El subsistema económico, cimentado en el aporte económico que genera el turismo al desarrollo, los aspectos que este subsistema abarca la generación de empleos, los ingresos de divisas, el producto interno bruto, por mencionar algunos.

El subsistema cultural, este se define por su patrimonio etnográfico, arqueología, folclor legado referente a la historia, artístico, usos y costumbres, básicamente es todo lo que da representatividad, caracteriza una zona y la hace objetivo de la motivación del turista.

Conjunto de acciones, lo representa el subsistema del mercado que contiene lo relacionado a la oferta, demanda, producción, distribución y consumo, aquí yace la dinámica del turismo.

Conjunto de la organización estructural, está constituido por los sistemas de la superestructura y dela infraestructura, comprende la política oficial del turismo y la ordenación jurídico-administrativa, que se manifiesta en el conjunto de medidas de organización y de promoción de los órganos e instituciones oficiales, y de estrategias gubernamentales que interfieren en este sector (Beni,2001) tomado de (Panosso y Lohmann, 2012).

El subsistema infraestructura, es donde se pueden localizar los servicios urbanos, el saneamiento básico, el sistema viario y de transportes, la organización territorial y los costos e inversiones en la infraestructura turística.

El subsistema supraestructura está compuesta por las secretarias municipales y estatales de turismo, por el orden jurídico principalmente, administrativo para la organización de la gestión, haciendo énfasis en la planificación del turismo, la comercialización y vigilancia del desarrollo del turismo.

La propuesta teórica de Beni, es considerada una de las más importantes entre los brasileños, pues es un referente para la discusión y difusión en las investigaciones relacionadas al comercio turístico, ya que no solamente fue pionero, sino también, por su alcance ya que en su tiempo fue un trabajo inédito.

Roberto C. Boullón (1985).

En el modelo de Boullón, el autor asevera que las regiones turísticas son inexistentes, ya que es imposible modificar un atractivo turístico, siendo imposible hacer uso de la regionalización para la planificación turística, ya que junto con el atractivo turístico también quedaría clasificado una parte que no posee las características de un atractivo turístico; el autor propone una serie de conceptos que definen a componentes que tratan de explicar en el contexto del turismo, estos serían zonas, áreas, complejos, centros, unidades, núcleos, conjuntos, corredores de traslado y corredores de estadía.

Áreas turísticas: se definen como las parte en las que se puede dividir una zona y por lo tanto, sus superficies son menores que la del todo que las contiene.

Centro turístico; es un conglomerado urbano que dentro de su propio territorio cuenta con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficientes para motivar un viaje turístico, a su vez estos pueden dividirse en: centros de distribución, estadía, escala y excursión.

Complejo turístico; este se define como los atractivos de la más alta jerarquía, cuya visita, asociada a la de otros que la complementan, supone una permanencia igual o superior a tres días.

Unidad turística; esta se define como una concentración menor de equipamiento que se forman para explotar intensamente uno o varios atractivos situados uno junto a otro.

Núcleo turístico. Se define como una agrupación que posee entre dos y nueve atractivos y que se encuentra aislada en un territorio, lo que hace que su funcionamiento sea un tanto complicado.

Corredor turístico; son las vías que unen los componentes del espacio turístico y puede ser de traslado o de estadía.

Lo relevante de este modelo es que complementa el ordenamiento de los flujos turísticos para el sector, siendo conscientes de que la identificación de los aspectos físicos y geográficos debe comenzar por la planeación turística, tomando en consideración aspectos tanto físicos como geográficos de la zona donde se desarrolle el modelo.

2.6. Índices e indicadores

2.6.1. Conceptualización de índice e indicador

Concepto de Indicador

El término indicador empezó a utilizarse en la literatura estadística y económica para denotar una cifra o un dato que expresa sintéticamente una magnitud significativa de un fenómeno. La etimología de la palabra “indicador”, proviene del verbo latín indicare, cuyos significados incluyen: resaltar, indicar, anunciar, dar noticia, determinar y estimar (Gallopín, 1996), y tiene dos implicaciones fundamentales que sientan las bases para

establecer lo que se debe entender por indicador. Una clara diferencia entre un indicador y un dato; el primero indica algo acerca de un tema de estudio más allá de su simple expresión numérica o cualitativa, expresiones éstas que representan el dato como tal. El indicador relaciona cualquier tipo de información que indique algo acerca de un tema de estudio en particular.

Los primeros esfuerzos en definir indicadores que fuesen útiles para evaluar, o como mínimo poder medir, el estado de las economías con respecto a los objetivos del desarrollo sustentable y los efectos de las políticas enfocadas a la aproximación del modelo socioeconómico. Baker (2004), asevera que un indicador es “una variable observable empleada para dar cuenta de una realidad no observable”.

Dentro de las funciones más reconocidas de un indicador es la de sensibilizar a los destinatarios sobre la información que contiene, contribuir a la toma de decisiones en términos de lo que se está valorando, y evaluar el resultado de las acciones emprendidas en el ámbito.

Continuando con Baker (2004), mencionan que un indicador debe contar con ciertas características, por ejemplo:

1. Poder comprar a lo largo del tiempo y del espacio
2. Facilitar el proceso de tomas de decisiones
3. Fáciles de interpretar
4. Clarificar la diferencia entre los objetivos y los medios para alcanzarlos
5. Y estar científicamente fundamentados.

Para dar orden, además de claridad y operatividad la Agencia Ambiental Europea (AAE,1999), estableció una tipología de indicadores ambientales y de desarrollo sustentable, cada tipo corresponde a la posible respuesta de los problemas de los que se ocupan. Los tipos de indicadores son los siguientes:

Tipo A: Indicadores descriptivos, explican las consecuencias de los principales problemas ambientales. Los indicadores de esta categoría más representativos son los PER (Proceso-Estado-Respuesta) de la OCDE (1994).

Tipo B: Indicadores de comportamiento, comparan la situación actual con la de algún otro momento en el tiempo que se tome como base o con los valores de referencia específicos como límite o deseables.

Tipo C: Indicadores de efectividad, estos responden a la cuestión de si hay mejorías o no, respecto aspectos relevantes de la interacción entre la actividad humana y el entorno. Ejemplos de este indicador serían las emisiones de CO_2 por unidad de PIB.

Tipo D: indicadores de bienestar agregado, responden a la cuestión de si un país o una región de estudio está mejor que la media de los países o regiones que conforman el sistema de referencia. Ejemplos de este tipo de indicadores serian el IDH de la Organización de Naciones Unidas y el de huella ecológica.

Función del Indicador

El Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2001) de Colombia, sostiene que la función principal de un indicador es brindar información sintética a un usuario acerca de una realidad o situación particular, de manera que le indique algo relacionado con su objeto de estudio o naturaleza, lo cual conduce a resaltar su significancia social.

Características de los Indicadores

Según el Ministerio del Medio Ambiente (2001), algunas de las características más importantes de los indicadores son:

1. Expresados en términos de una sola variable o de relaciones simples o complejas entre ellas.
2. De carácter cuantitativo o cualitativo. Estos últimos son de gran utilidad en especial cuando:
    a) La información cuantitativa no está disponible.
    b) El atributo estudiado no tiene una naturaleza cuantificable (como es el caso de algunas características de sistemas sociales, culturales o políticos).

El costo de la información cuantitativa es muy elevado.

2.6.2. Índices de potencial turístico

En esta sección están documentadas algunas de las metodologías que existen para medir el potencial turístico, así como cuales han sido sus objetivos y los resultados que obtuvieron.

Cabe mencionar que Mikery y Pérez, (2014) hacen un análisis de los métodos de análisis del potencial turístico, y los dividen en tres categorías basados según en el análisis de recursos biogeográficos, basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos, socioeconómicos y culturales, además de los basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos, socioeconómicos, culturales y demanda turística, este estudio queda resumido en las siguientes tablas.

Tabla 6 Modelos Basados en el análisis de recursos biogeográficos

Método de análisis	Objetivo	Producto	Autores
Evaluación multicriterio. Ajuste de funciones de pertenencia borrosa y ponderación acoplada a SIG.	Determinar el índice de potencialidad turística del medio natural.	Mapa de índice de potencialidad turística.	Marín-Yaseli y Nogués (2001)
Encuesta de atractivos. Modelado espacial de potencial turístico. SIG para el análisis espacial de los atractivos.	Desarrollar modelo de potencial recreacional basado en la naturaleza.	Modelo espacial de potencial recreativo del área.	Chhetri y Arrowsmith (2008)
Fotografía aérea. SIG para evaluar el potencial de zonas.	Evaluar el potencial ecoturístico.	Mapas de aptitud para el ecoturismo.	Nouri et al. (2008)
Inventario de recursos turísticos. Evaluación multicriterio discreta.	Evaluar recursos turísticos potenciales y recursos turísticos consolidados.	Jerarquización de recursos naturales con potencial recreativo.	Franco-Maass et

Evaluación multicriterio mediante el proceso jerárquico analítico y Promethee.	Identificar zonas prioritarias para el desarrollo de actividades turísticas.	Jerarquización de alternativas de actividades turísticas	Blancas et al. -2009
Jerarquización analítica en SIG de índices para la valoración del potencial ecoturístico.	Identificar sitios ecoturísticos potenciales.	Identificación y priorización de posibles sitios.	Kumari et al. -2010
Análisis documental. Generación de indicadores. Agrupación de indicadores por ámbitos, variables, subvariables y parámetros. Porcentualización de la valoración del potencial.	Evaluar el potencial ecoturístico de cuatro zonas.	Identificación de núcleos distribuidores de turismo en zonas municipales.	Huerta y Sánchez - 2011
Estructuración de modelo conceptual para la evaluación multicriterio en SIG. Diseño de software según modelo conceptual y programación.	Generar mapas de aptitud ecoturística a partir de un sistema de cómputo.	Sistema computacional para generar mapas de aptitud ecoturística.	Pérez-Vivar et al. - 2013

Fuente. Elaboración propia tomado de Mikery y Pérez, (2014)

Tabla 7 basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos

Métodos de análisis	Objetivo	Productos	Autores
Inventario de recursos y análisis multicriterio de atractivos, componentes del destino y autenticidad.	Crear productos turísticos en Cuba.	Ruta temática “Ruta guerrillera”.	Chaviano y Aro (2007)
Inventario de Recursos y evaluación multicriterio de los recursos.	Diseñar un producto turístico de bajo impacto en turismo	Identificación de recursos para generar productos turísticos.	Enríquez et al. (2010)

	alternativo.		
Entrevistas a informantes clave, inventario de recursos, evaluación por indicadores de potencialidad turística y evaluación de rutas turísticas.	Identificar, caracterizar y evaluar los sitios con potencial para el desarrollo de rutas de turismo alternativo.	Identificación de 19 sitios con potencial turístico y 6 rutas con alto potencial turístico.	Juárez et al. (2008)
Inventario de atractivos ecoturísticos y análisis descriptivo de información socioeconómica.	Evaluar el potencial ecoturístico.	Identificación de rutas ecoturísticas.	OEA, 2005
Inventario de recursos naturales y culturales. Perspectivas de la implementación del ecoturismo.	Analizar el potencial para ecoturismo.	Identificación de actividades con potencial para ecoturismo.	Yilmaz, 2011
Inventario de atractivos. Generación de índice de valoración turística con base en la jerarquización y ponderación de recursos. Tipificación probabilística y método cartográfico asociado con la asimilación económica. Determinación de nubes tipológicas.	Determinar el potencial turístico con base en los recursos naturales-culturales, infraestructura y acceso.	Metodología para determinar el potencial turístico regional. Tipología del territorio, índice de potencialidad turística.	Reyes-Pérez, et al. 2012

Fuente. Elaboración propia tomado de Mikery y Pérez, (2014)

Tabla 8 basados en el análisis de cualidades de los recursos biogeográficos, socioeconómicos y culturales

Métodos de análisis	Objetivo	Productos	Autores
Análisis de la situación turística existente (oferta, demanda, competencia y tendencias del mercado).	Evaluar el potencial para el desarrollo turístico de un territorio.	Propuesta metodológica y criterios para determinar el potencial turístico.	Zimmer y Grassmann (1997)
Investigación documental. Inventario de recursos naturales y culturales.	Identificar el potencial regional del turismo	Caracterización de la atracción turística de la región.	Sánchez y Propin (2005)
Análisis documental y de imágenes satelitales. Inventario de recursos. Entrevistas a población local.	Determinar el potencial para ecoturismo y turismo	Identificación de áreas potenciales para ecoturismo y turismo de costa, planes de manejo y recomendaciones.	Özcan et al. (2009)

Investigación documental y SIG. Comparación del índice de potencial turístico con el de atractivo turístico.	Generar una propuesta conceptual y metodológica para evaluar el turismo	Evaluación de la oferta y la demanda del turismo para evaluar el turismo de forma activa.	Iatu y Bulai, (2011)

Fuente. Elaboración propia tomado de Mikery y Pérez, (2014)

2.7. Marco normativo gestión para el turismo sustentable

Sirva este apartado para mencionar la legislación existente en los 3 niveles de gobierno, así como algunos documentos normativos que concurren y apoyan desde la parte legislativa al turismo en términos de una planificación de la sustentabilidad y la protección del medio ambiente.

2.7.1. Legislación turística y sus precedentes

Un momento bien conocido de manera internacional y que puede ser tomado como punto de partida, es el informe de Brundtland, ya que fue aquí precisamente cuando la preocupación por las cuestiones ecológicas es expresada, con premisa dicho informe trajo consigo la consigna de conservar los recursos naturales, reduciendo los impactos que se generan en los diferentes ecosistemas y a la vez resguardando el futuro de las siguientes generaciones.

La primera participación de México al menos una de las más relevantes, se sitúa durante los años sesenta, cuando la ONU lo designo como miembro de un comité, al cual se le encomendó la tarea de elaborar los documentos que se utilizarían en la asamblea del medio ambiente, los esfuerzos de dicho comité concluyeron con la exitosa conferencia celebrada en Estocolmo en el año de 1978. Es derivado de lo anterior que México requirió hacer una introspección de su propia política en materia de lo ambiental, pues uno de los principios que se establecieron en la conferencia sobre el Medio Humano, establece que “los estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros estados o zonas situadas más allá de los límites de su jurisdicción nacional”, con este antecedente se dio el primer paso para lo que se conocería como el Derecho Ambiental en México.

2.7.2. Normativa reguladora federal

Como se ha mencionado, derivado de la preocupación por la explotación de los recursos a nivel internacional, la respuesta de los gobiernos fue establecer una legislación en asuntos ambientales y México no fue la excepción, el objetivo principal en ese momento fue incentivar el desarrollo económico ya su vez que existiera un equilibrio ecológico; fue así como el gobierno hizo reformas a la Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos dentro del artículo 73, sección cuarta, dicha modificación incluía la “Ley para prevenir y Controlar la contaminación Ambiental”.

Esta ley entró en vigor en 1971 y se conforma de cinco capítulos, donde se integran treinta y cuatro artículos que describen las disposiciones generales, de la prevención y el control de la contaminación del aire, de la prevención y el control de la contaminación a las aguas, de la prevención y control de contaminación al suelo y por ultimo las sanciones. Una década después se promulgo la Ley Federal de protección al Ambiente, dicha disposición sentaba las bases para la promoción de la preservación y resarcimiento del equilibrio ecológico, así como la protección del medio ambiente.

Una de las enmiendas a destacar es la del articulo 27 en el párrafo tercero “La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de

las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad". (Reformado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1992; Texto vigente al 20 de diciembre de 2019).

Otro aporte en materia de legislación se hizo a final de los ochenta, cuando aparece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente (LGEEPA), aquí se pronuncia la postura del estado a ecología se refiere, algunos aspectos a destacar son los siguientes:

Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar.

Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.

La preservación, restauración y el mejoramiento del ambiente.

La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.

El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.

La prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo.

Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73 fracción XXIX – G de la Constitución.

El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre estas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales en materia ambiental.

El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penas que correspondan.

En esta investigación, los puntos con mayor relevancia derivados de la LGEEPA se pueden encontrar en el Titulo primero, Capitulo IV, Secciones I-V), donde se puede encontrar explicado de forma muy precisa los siguientes puntos (Anexo):

Planeación Ambiental

Ordenamiento Ecológico del Territorio

Instrumentos Económicos

Regulación Ambiental de los Asentamientos

Evaluación del Impacto Ambiental

2.7.3. Normativa Estatal

Por otro lado, dentro del Plan Estatal de desarrollo de Nayarit 2017-2021 (PED 2017-2021), lo mencionan como gestión sustentable para el territorio, donde enfatizan como su nombre lo indica en la gestión de desarrollo territorial planificado y sustentable, además de la conservación y aprovechamiento equilibrado de los recursos naturales, para ello utiliza una clasificación de nueve temáticas, siendo las siguientes:

Conservación y manejo de áreas protegidas

Control y sanidad del agua

Desarrollo urbano sustentable

Movilidad integral

Conservación de entornos naturales

Mejoramiento de la calidad del medio ambiente

Ordenamiento territorial

Gestión de la cultura de protección del medio ambiente

Obra pública e infraestructura social

Dentro de una de las secciones del PED se asume que en lo que respecta a la vocación de la misma se encuentra concentrada en los municipios de Bahía de Banderas y Compostela, que en conjunto cuentan con el 64% de los establecimientos de hospedaje y el 80% de los cuartos de la entidad, de acuerdo con estadística de la Secretaría de Turismo de Nayarit y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI. Dicha concentración ha propiciado que el sector turístico se haya desvinculado del resto de Nayarit, provocando que la recuperación de atractivos turísticos que han quedado rezagados o han perdido sus cualidades, y mencionan dos ejemplos siendo estos la Isla de Mexcaltitán y el puerto de San Blas.

Otro aspecto a destacar dentro del PED Nayarit 2017-2021, es menciona al Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente (PNUMA), de donde obtiene el concepto de Economía Verde como aquella que resulta del mejoramiento del bienestar humano e igualdad social, mientras que se reduce significativamente los riesgos medioambientales y la escasez ecológica, es decir, una economía baja en carbono, eficiente en el manejo de sus recursos y socialmente incluyente, concluyendo que la perspectiva productiva y ambiental que habrá de conducirse en esta dirección.

Por otro lado, lo que verdaderamente atañe a este espacio es la normatividad, promulgada dentro del estado con el nombre de ley estatal del equilibrio ecológico y protección al ambiente del estado de Nayarit, la cual fue publicada en la tercera sección del periódico oficial del estado de Nayarit, el miércoles 25 de abril del 2001, al hacer una revisión, esto es algo de lo que podemos encontrar

Garantizar el derecho de toda persona, dentro del territorio del Estado de Nayarit, a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, y establecer las acciones necesarias para exigir y conservar tal derecho;

Asumir por medio de la presente Ley su competencia y atribuciones en la materia y delimitar las que correspondan a sus municipios; considerando los lineamientos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nayarit y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y la Ley General de Vida Silvestre;

Establecer los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

Preservar, restaurar y mejorar el ambiente;

Regular, bajo criterios de sustentabilidad, el acceso y aprovechamiento de los recursos naturales de competencia estatal;

Prevenir y controlar la contaminación del aire, el agua y suelo, en el territorio del Estado;

Establecer mecanismos para la restauración de los recursos naturales de forma que se asegure su aprovechamiento sustentable;

Establecer el derecho de toda persona, física o moral, en forma individual o colectiva, para exigir el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y de aquellas que de ella deriven;

Asegurar la efectiva participación social de conformidad con lo dispuesto en este ordenamiento, para lo cual se regulará el acceso y uso de la información ambiental; y

Establecer los mecanismos e instancias de coordinación, inducción y concertación, entre autoridades estatales y municipales, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.

Algunas otras leyes que podrían considerarse dentro del Estado de Nayarit, en materia del turismo sustentable:

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Nayarit

Ley de Protección a la Fauna para el Estado de Nayarit

Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Nayarit

Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de Nayarit

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nayarit

2.7.4. Normativa Municipal

Finalmente, respecto al Plan Nacional de Desarrollo, el compromiso del Ayuntamiento de San Blas es monitorear y suscribirse a aquellas políticas nacionales aplicables en distintos rubros y objetivos estratégicos, tales como derechos humanos, turismo, agricultura, pesca, seguridad, vivienda, educación y economía, para la obtención de beneficios o recursos que coadyuven al cumplimiento del Plan Municipal de Desarrollo.

La actividad turística es una de las materias primas fundamentales para el desarrollo y vida del Municipio. San Blas es un referente nacional e internacional por la belleza natural que tiene su flora y fauna. Es de los 5 municipios en el Estado que cuenta litoral pero que además cuenta con una gastronomía reconocida internacionalmente.

Por lo tanto y sin ser la excepción el Municipio de San Blas se regula a través reglamento de ecología y protección al ambiente, dicho documento está conformado por 17 capítulos donde se estipulan 253 artículos, la importancia de esta investigación radica en el capítulo tercero, articulo 9 que acentúa su preocupación en los siguientes principios:

Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del País, del Estado y particularmente del Municipio de Tepic.

Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad, y que aseguren su permanencia para las futuras generaciones.

Las autoridades Municipales, así como la sociedad, deben asumir la responsabilidad de la protección del ambiente.

La prevención de las causas que los generen, es el medio eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos.

El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad.

Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos.

La coordinación entre los distintos niveles de Gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas.

El ayuntamiento, el ejercicio de las atribuciones que las Leyes y Reglamentos le confieran para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares, deberá consideran los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades, en los términos de este Reglamento y otras Leyes, tomarán las medidas necesarias para preservar ese derecho.

Después de la revisión respecto a la normativa cabe destacar que la preocupación por el cuidado del medio ambiente y por un turismo sustentable se puede encontrar en los tres niveles gubernamentales, sin embargo es notorio a pesar del esfuerzo realizado no todos tienen el mismo avances en cuanto a la regulación de estos temas, sin embargo que exista una ley específica destinada a la protección ambiental es un aporte en materia legar para beneficio no solo del desarrollo, sino también del equilibrio de los tres pilares de la sustentabilidad, la dimensión social, la dimensión económica y la dimensión ecológica.

2.8 Marco contextual

San Blas fue uno de los puertos más importantes del estado de Nayarit, existen registros que lo vinculan con hechos marítimos importantes, uno de ellos fue la defensa del litoral, también fue de aquí donde el padre Fray Junípero Serra partió hacia la conquista de las californias, actualmente es una ciudad turística y cabecera municipal; está ubicado de

cara al océano Pacífico. La superficie del municipio es de 894.78 Km^2, representando un 3% de la superficie del estado, cuenta con 43,979 habitantes, colinda al norte con los municipios de Santiago Ixcuintla y Tepic; al este con los municipios de Tepic y Xalisco; al sur con los municipios de Xalisco, Compostela y al oeste, con el Océano Pacífico a 112 Km. Coordenadas: al norte 21°44', al sur 21°20' de latitud norte; al este 105°03', al oeste 105°27' de longitud.

El área de estudio es la zona costera de San Blas, Nayarit (Figura 1) se localiza en la región norte del estado, el tipo de clima que presenta es cálido-subhúmedo con precipitación promedio anual de 1,316.3 mm, la temperatura promedio anual es de 25.6°C.

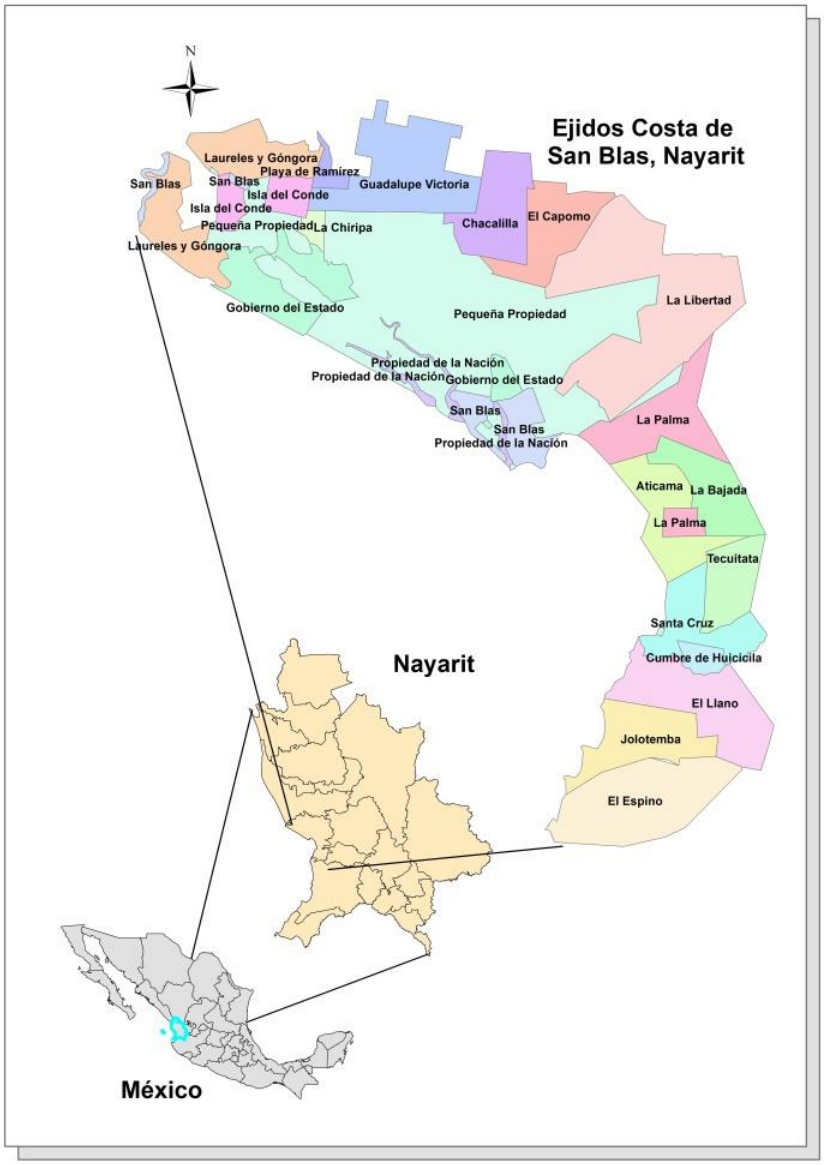


Figura 7 Zona costera de San Blas

Fuente. Elaboración propia

Fisiográficamente se localiza en la subprovincia Sierras Neovolcánicas Nayaritas que forman parte del extremo noroccidental de la provincia del Eje Neovolcánico, dentro de la cual se encuentra parte del territorio de San Blas. Esta unidad presenta edificios volcánicos pequeños con importantes superficies de coladas de lava, varios de ellos parcialmente sepultados por aluviones recientes, quedando como elevaciones aisladas en medio de la llanura aluvial, entre ellos están los cerros La Contaduría, Ceboruco-Las Islitas.

Capítulo III Metodología

3.1. Tipo de investigación

La realidad solo puede ser real una vez que es medida u observada, lo anterior es lo que se conoce como interpretación de Copenhague, y a pesar que está envuelta en un debate, alude a que todo es medible no tiene propiedades antes de ser medidos, hasta entonces solo se puede predecir la distribución de probabilidad de los posibles resultados de una medición dada, por lo que, puede considerase que el acto de medir, afecta el sistema, provocando que el conjunto de probabilidad se reduzca a solo uno de los valores posibles inmediatamente después de la medición, a pesar de que lo anterior es aplicado en los principios de la física cuántica, abre un debate de la realidad, de lo medible, de lo que la ciencia es capaz de explicar, y como humanidad de lo que queremos entender.

Entonces ¿de qué manera es posible analizar un sistema físico, que solo puede ser catalogado con una complejidad intrínseca, pues todo en la naturaleza lo es?, la respuesta más sencilla seria a través de una representación simplificada de la realidad, o lo que se conoce también como modelo.

Bribiesca y Merino (2008) aseveran que el alemán Manfred Eigen, enunció que una teoría tiene únicamente dos opciones: ser correcta o no serlo, sin embargo, los modelos poseen una tercera opción: puede ser correcto pero irrelevante. Bribiesca y Merino (2008) continúan con el desarrollo de la conceptualización asegurando que cuando combinan las ideas de Kuhn y Eigen, se obtiene como resultado que un paradigma es un modelo correcto y excepcionalmente relevante; y concluyen su definición argumentando que un paradigma es un modelo a gran escala, aunque no necesariamente un modelo pueda considerarse un paradigma.

Derivado de lo anterior la investigación científica, siendo también una actividad compleja, no puede reducirse a la mera aplicación de modelos, debe conocer el alcance de lo que puede y no puede explicar, esto último solo será posible con una adecuada delimitación del tipo de problema y el planteamiento de la cuestión apropiada.

Continuando con los aspectos metodológicos básicos de cualquier investigación, en cuanto a las cuantitativas se refiere, un aspecto importante es su alcance, dicho sea, el alcance no es considerado un tipo de investigación, sino que constituyen un continuo de causalidad, que cualquier investigación tiene.

El alcance de esta investigación es cuantitativa de corte transversal y explicativa, este método tiende a generalizar y normalizar resultados; y explicativa ya que va más allá de la descripción de relaciones entre conceptos que definen a una potencialidad turística, esta investigación busca especificar las dimensiones que determinan el grado de desarrollo turístico sostenible regional en la zona costera de San Blas, a través de su potencial turístico sustentable, y demostrar que existe potencial no desarrollado.

3.2. Universo

Las localidades que se encuentran dentro del área de la zona costera de San Blas, son las siguientes San Blas: Aticama, La Bajada, Boca del Asadero, Laureles y Góngora (El Ciruelo), Chacalilla, La Chiripa, El Espino, Guadapule Victoria, Isla del Conde, Jolotemba, Laureles y Góngora (El Limón), La Libertad, El Llano, Matanchén (La Aguada), La Palma, Playa de los Cocos, Playa de Ramírez, Santa Cruz de Miramar, Singaita, Tecuitata, La Manzanilla, contando con una superficie de 4119.07 ha.

3.3. Técnica

Para llevar a cabo esta investigación se optó por dividirla en 2 fases las cuales se describirán a continuación, a grandes rasgos, la primera etapa es para definir los atractivos turísticos por medio de un inventario, mientras que la segunda etapa se concentrará en la obtención del índice de potencial turístico sustentable, que pueda replicarse en otros territorios.

Mediante el uso de la información documentada por las instituciones que a ello se dedican, siendo principalmente los anuarios estadísticos de INEGI 2017 y por otro lado investigación de campo, se obtuvo información que permitió conocer los atractivos turísticos de la zona costera del municipio de San Blas, dentro de las ventajas de usar

esta herramienta están el costo/eficiencia y la precisión de la información, pues combinados estos elementos con una delimitación del problema, la información obtenida es altamente significativa para la producción de información robusta.

Fase 1 Metodología para la caracterización de los recursos turísticos

Para la fase 1 de la metodología se optó por describir la zona por medio de sus características sociales y económicas, mientras que paralelamente para elaborar el inventario de la zona costera de San Blas se redactó una ficha por cada recurso con los siguientes datos:

Tabla 9 Ficha de recursos turísticos

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Recursos Turísticos 2019</td><td>Código de Recurso</td></tr>
<tr><td>Zona Costera Del Municipio de San Blas</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8"></td><td>Nombre del Recurso</td><td>Región</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Jerarquía</td><td>Municipio</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Tipo de Recurso</td><td>Localidad</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Subtipo de Recurso</td><td>Estacionalidad de uso</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Tipo de Propiedad</td><td>Dotación Servicios básicos</td><td>Localidad más cercana</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Administración</td><td colspan="2">Contacto (teléfono, web, etc)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Demanda Turística</td><td rowspan="2">Distancia en km</td><td>Capital Estatal
Cabecera Mpal.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Uso turístico</td><td>Estado de Conservación</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Descripción general</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

Fuente. Elaboración propia

Fase 2 Metodología para la evaluación del potencial Turístico

En esta fase se pretende definir las variables que impactan y a su vez pueden usarse para evaluar el potencial turístico, en este caso en específico para la zona costera de San Blas.

Para ello se utilizará la metodología propuesta por Reyes y Sánchez (2005), quienes ya de por si recomiendan dividir los componentes en las dimensiones ambiental, de accesibilidad y equipamiento (infraestructura y servicios); el cálculo de se hace por medio de la ecuación representada de la siguiente forma:

$$\mathrm{IPT} = \mathrm{FR}(0.5) + \mathrm{FA}(0.2) + \mathrm{FE}(0.3)$$

Donde:

IPT es el índice de potencial turístico.

FR se refiere a la dimensión Ambiental.

FA se refiere a la dimensión accesibilidad.

Fe se refiere a la dimensión equipamiento.

Además de lo anterior cada una de las dimensiones, tiene una serie de variables que lo definen, y que se describen a continuación:

Ambiental, que se refiere a las unidades geomorfológicas, asociaciones vegetales y elementos naturales distintivos.

Accesibilidad, que se refiere al transporte terrestre, marítimo y aéreo, gasolineras y densidad vial.

Equipamiento, a que se refiere a los Hoteles, establecimientos de alimentos y bebidas, unidades de promoción turística, Bancos y Establecimientos comerciales.

3.4. Modelo

Tabla 10 Modelo del Índice de potencial turístico

Índice	Componentes	Variables
Índice de potencial turístico	Accesibilidad	Estado de la Vías
		Señalización
		Distancia de Barranquilla- Playa
		Establecimientos gastronómicos No.
	Infraestructura y Servicios	Establecimientos alojamiento No.
		Percepción del servicio
		Servicios de soporte
		Infraestructura de servicio de aseo
		Calidad del agua
	Ambiente	Área verde (%)
		Contaminación sonora
		Contaminación visual (residuos sólidos, publicidad)
		Contaminación aire

Fuente. Elaboración propia tomado de Reyes y Sánchez (2005)

3.5. Definición y operacionalización de Variables

Componente Ambiente

Siguiendo la metodología de jerarquización de la Organización de los estados americanos, incluidas las modificaciones hechas por Alvares y Leno (1986), se establecieron dentro de una escala ordinal la jerarquía de recursos, descrita a continuación:

Tabla 11 Jerarquización de recursos

Jerarquías	Descripción

1	recursos con poco o nulo interés
2	recursos cuya importancia se circunscribe a lo local
3	recursos con un área de influencia regional
4	recursos que motivan el interés de los visitantes nacionales
5	recursos que trascienden al ámbito internacional

Fuente. Elaboración propia en base a lo organización de los estados americanos tomada de Alvares y Leno (1986).

Los elementos de cada categoría para los recursos turísticos de la zona costera de San Blas podrían estar contenidas en alguna de los siguientes recursos geomorfológicos

Tabla 12 Jerarquización, categoría geoformas

Jerarquías	Categoría: Geoformas
1	Complejo orográfico de rocas ígneas o metamórficas con un estilo estructural de bloques Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural mixto de bloques y plegadas Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural plegado
2	Morfología de llanuras sedimentarias o planicies acumulativas Plataforma de planicie estructural relieve mesiforme o terrazas estructurales sedimentarias Relieve acumulativo en cuenca sedimentaria continental
3	Sistema fluvial
4	Relieve volcánico modelado Sistema de disolución cárstica
5	Modelos localizados de carácter distintivo Cuenca sedimentaria marginal costera

Fuente. Elaboración propia en base a lo organización de los estados americanos tomada de Alvares y Leno (1986).

Tabla 13 jerarquización, categoría asociaciones vegetales

Jerarquías	Categoría: asociaciones vegetales
1	Otros tipos de vegetación
2	Asociaciones con vegetación secundaria (bosques, selvas, matorral, mezquital) Pastizal natural
3	Plantación forestal Selva caducifolia y subcaducifolia
4	Matorral Mezquital Vegetación hidrófila
5	Bosque de coníferas Bosque de latifoliadas Bosque mesófilo de montaña Selva perennifolia y subperennifolia

Fuente. Elaboración propia en base a lo organización de los estados americanos tomada de Alvares y Leno (1986).

Tabla 14 Jerarquización, categoría elementos naturales distintivos

Jerarquías	Categoría: elementos naturales distintivos
1	Ecosistemas marinos (ríos y lagunas)
2	Río, laguna, paisaje
3	Reserva de la biosfera Áreas naturales protegidas

4	Parques Monumentos Flora, presa, balneario, cascada, grutas	nacionales nacionales
5	Costa, playa o bahía, deportes acuáticos y pesca	

Fuente. Elaboración propia en base a lo organización de los estados americanos tomada de Alvares y Leno (1986).

Cabe mencionar que las escalas ordinales fueron creadas por instituciones oficiales, mientras que los elementos que las constituyen parten del criterio de los investigadores, algunos comentarios que se deben hacer al respecto son los siguientes:

Las geoformas resaltan debido a su singularidad, no por su extensión, diferenciándolo de otros destinos.

Según Reyes (2005) es oportuno otorgar jerarquías bajas a las asociaciones florísticas que han sido perturbadas, y altas a las que aún conservan la casi totalidad de sus especies originales, es decir, se privilegió la biodiversidad.

Otro aspecto importante a considerar es la contaminación que prevalece en los ríos y lagunas, por lo que su jerarquización se encuentra en lo más bajo, mientras que las playas y bahías ascienden de acuerdo con su importancia y su relevancia en la economía turística.

La ponderación elegida para estas características, son las utilizadas originalmente por Ferrario (1980), que han sido utilizados para su evaluación de los recursos turísticos surafricanos, Cinelli quien aplico la misma metodología en una provincia italiana, López (1998) quien los uso en los recursos territoriales de Alto Palancia, y Reyes (2005) en los municipios de Oaxaca.

Los coeficientes de ponderación suman en total el valor de 1 y se describen a continuación:

Tabla 15 Coeficientes de ponderación

Recursos geomorfológicos	.2
Recurso vegetal	.3

Elemental distintivo	.5

Fuente. Elaboración propia en base a Ferrario, tomado de Reyes (2005)

Leno dentro de su metodología propone que el valor turístico final de un recurso, estará determinado en función de su naturaleza e importancia, por lo mismo cada elemento recomienda sumarle una constante K=1.

Modificando los valores de la tabla anterior a los siguientes:

Tabla 16 Coeficientes de ponderación modificados

Recursos geomorfológicos	1+.2 =	1.2
Recurso vegetal	1+.3 =	1.3
Elemental distintivo	1+.5 =	1.5

Fuente. Elaboración propia en base a Ferrario, tomado de Reyes (2005)

Multiplicándolos con las jerarquías con sus correspondientes el resultado es el siguiente:

Tabla 17 categorización del componente de los recursos naturales equilibrada

Jerarquías	Geoformas (1.2)	Vegetación (1.3)	Elementos Naturales distintivos (1.5)
1	1.2	1.3	1.5
2	2.4	2.6	3.0
3	3.6	3.9	4.5
4	4.8	5.2	6.0
5	6.0	6.5	7.5

Fuente. Elaboración propia en base a Ferrario, tomado de Reyes (2005)

Reyes (2005) asevera que, al multiplicar las jerarquías de cada categoría con los coeficientes establecidos, los recursos naturales relacionados a los litorales contienen los valores más altos, mientras que los que están relacionados con la estructura geomorfológica se encuentra representada por los índices más bajos.

Una vez obtenidos los resultados se distribuyó según su valor obtenido, metodológicamente se describe en la siguiente tabla:

Tabla 18 rango de los niveles del componente de recursos naturales

Grupos	Rangos	Ponderación
1	<13.6	Muy bajo
2	13.7-26.9	Bajo
3	27.0-40.3	Medio
4	40.4-53.7	Alto
5	>53.8	Muy Alto

Fuente. Elaboración propia en base a Ferrario, tomado de Reyes (2005)

Tomando como partida lo anterior, la fórmula que le da valor al componente Ambiente está representada matemáticamente de la siguiente forma:

$$\mathrm{CRA} = \mathrm{R}_1 + \mathrm{R}_2 + \mathrm{R}_3$$

Donde:

CRA= componente recurso Ambiental

R1= geoformas

R2= Vegetación

R3= elementos naturales distintivos

Para llevar a cabo esta medición se consideraron los tipos y la cantidad de elementos naturales que tiene la Zona costera de San Blas, y posteriormente multiplicarlo con su respectivo coeficiente de ponderación, con esto y habiendo definidos los argumentos de evaluación del componente de accesibilidad, se aplican los coeficientes a los tipos y cantidad de los recursos turísticos encontrados en la zona de San Blas dando como resultado la siguiente tabla.

Tabla 19 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas

	R1	R2	R3	Factor Recursos Naturales
Zona Costera San Blas	12	6.5	30	48.5

Fuente. Elaboración propia

Mediante la investigación de campo, se pudo corroborar siete sitios que corresponden a los nombres de: el cerro de la contaduría, La Tovara, Bahía Matanchen, Templo de la Marinera, El mirado de las aves, Muelle de San Blas, Playa del Rey (también conocida como piedra blanca o tatei haramara), cabe mencionar que paralela a esta investigación se realizó una jerarquización por niveles geomorfológicos en el territorio del municipio de San Blas, Nayarit, en los que se describen un total de 17 paisajes agrupados en cinco grandes paisajes geomorfológicos distribuidos en dos subprovincias fisiográficas (el Delta del Río Grande se Santiago y Sierras Volcánicas Nayaritas) y a su vez en dos provincias fisiográficas (Llanura Costera del Pacifico y Eje Neovolcánico), en el territorio se describen un total de 77 perfiles de suelos (33 descritos por INEGI, 12 por la UAN y 36 perfiles propios), resaltando que para esta investigación solamente se consideraron los paisajes encontrados dentro los siete recursos en la zona costera de San Blas.

Según la tabla 18 para los rangos del componente de recurso ambiental, se puntúa como alto, esto debido a que el valor de CRA se encuentra entre 40.4- 53.7.

Componente de accesibilidad

Para dar un valor de la zona costera de San Blas, se analizó previamente la infraestructura de transporte, terrestre, marítimo y aéreo; cuantas gasolineras y la densidad vial, este objetivo se logró de la siguiente forma:

La jerarquía utilizada en el valor de las variables fue la siguiente:

Tabla 20 Jerarquización del componente de accesibilidad

Jerarquías	Transporte (tipos)	Gasolineras (unidades)	Densidad Vial (km/Km2)
1	Sin Medios de transporte	0	0
2	Marítimo	1	0-29
3	Aeródromos	3	30-67
4	Terrestre	5	68-150
5	Aeropuerto	8	>150

Fuente. Elaboración propia en base Reyes (2005)

La primera de las categorías hace referencia a los diferentes tipos de transporte que pueden ser encontrados en la zona costera de San Blas, otorgando a los aeropuertos el valor más alto, esto debido a que facilita la llegada de turistas internacionales, posteriormente los tipos de transporte terrestre ya que es le medio de movilización a los diversos centros turísticos de la zona; para las gasolineras se están utilizando los parámetros que estableció Reyes (2005).

Una vez obtenidos los resultados se distribuyó según su valor obtenido, metodológicamente se describe en la siguiente tabla:

Tabla 21 Rango de los niveles del componente de accesibilidad

Grupos	Rangos	Ponderación
1	6 a 7	Muy bajo
2	8 a 9	Bajo
3	10 a 14	Medio
4	15 a 19	Alto

5	20 a 28	Muy Alto

Fuente. Elaboración propia en base Reyes (2005)

Además de lo jerarquizaciones también se estableció un valor a las categorías, el valor más alto le corresponde a la categoría de transporte, debido a que tiene relación directamente con el turismo, el valor otorgado fue 3; las gasolineras si bien es cierto son un recurso importante para la movilidad, es considerado un servicio complementario, por lo que se le asigno dos puntos; por último la densidad vial, es parte de la infraestructura general de los territorios por lo tanto solo tiene un punto.

De esta forma se generó la siguiente formula que da su valor al componente accesibilidad:

$$\mathrm{CA} = 3\mathrm{T} + 2\mathrm{G} + \mathrm{D}$$

Donde:

FA= componente accesibilidad

T = transporte

G = gasolineras

D = densidad vial

Una vez definidos los argumentos de evaluación del componente de accesibilidad, se aplican los coeficientes a los tipos y cantidad de los servicios turísticos encontrados en la zona de San Blas dando como resultado la siguiente tabla.

Tabla 22 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas

	3T	2G	D	Factor Accesibilidad (sumatoria)
Zona Costera San Blas	12	10	5	27

Fuente. Elaboración propia

Según la información obtenida en el Anuario estadístico y geográfico de Nayarit 2017, se describe lo siguiente, existen medios de transporte variados, siendo los principales terrestres, así como marítimos, se estima que en circulación tratándose de unidades vehiculares de pasaje existen un total de 315 unidades, divididos en económicos, de y hacia puertos marítimos y aeropuertos 20, y 1 mixto; por otro lado las unidades vehiculares de turismo en circulación se estiman en 616 unidades, divididos en 340 de turístico de lujo, 262 de excursión, 13 con chofer guía y 1 turístico, todo lo anterior refiriéndose en materia de transporte; en cuanto a las gasolineras se conoce que existen 8 unidades; y dentro de la categoría de densidad vial, el municipio de San Blas cuenta con 492 Km_2, divididas en sin kilómetros en troncal federal, alimentadores estatales 158 pavimentados y 2 km revestidos; caminos rurales pavimentados 31 km, revestidos 113 km, sin caminos de terracería.

Según la tabla de rangos debido a las características ya descritas otorgan una ponderación muy alto, pues queda en un rango de 20-28 puntos logrados para este componente.

Componente infraestructura y servicios

El componente de infraestructura y servicios hace referencia a los elementos considerados que tienen una relación directa con el turismo, siendo estos los hoteles, establecimientos de alimentos y bebidas, unidades de promoción turística y Bancos, por ello que la distribución de la jerarquización de este componente fuese de la siguiente manera:

Tabla 23 Jerarquización del componente de infraestructura y servicios

Jerarquías	hoteles	Establecimientos de alimentos y bebidas	Unidades de proporción turística	Bancos
1	Sin hoteles	Sin establecimientos	Sin unidades	Sin bancos

2	Sin categoría y una estrella	Sin establecimientos	Arrendadora de autos	1-2 tipos de sucursales
3	Dos y tres estrellas	Bebidas	Agencia de viajes	3-4 tipos de sucursales
4	Cuatro estrellas	Alimentos	Arrendadora y agencia	5 tipos de sucursales
5	Cinco estrellas	Alimentos y bebidas	Arrendadora, agencia y marina turística	> 5 tipos de sucursales

Fuente. Elaboración propia en base Reyes (2005)

Nuevamente las jerarquías se dieron en función de la importancia para cada elemento, por ejemplo, para la categoría de hoteles, se dio un valor de dos puntos para aquellos establecimientos con una estrella y cinco puntos a aquellos hoteles cinco estrellas, así sucesivamente para cada categoría del componente de infraestructura y de servicios.

De forma similar a los componentes anteriores se diseñó un rango para el componente que es proporcional al valor obtenido, la información se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 24 Rango de los niveles del componente de accesibilidad

Grupos	Rangos	Ponderación
1	< 50	Muy bajo
2	51 a 100	Bajo
3	>100 a 603	Medio
4	604 a 1905	Alto
5	>5000	Muy Alto

Fuente. Elaboración propia en base Reyes (2005)

Cabe mencionar que Reyes (2005) retomando el trabajo de Leno aplico una fórmula para que el comercio no disfrazara al factor de infraestructura y de servicios, dicha formula está representada así:

$$E_c = \frac{C_i * 5}{C_m}$$

Donde

Ec = variable equipamiento comercial

Ci = comercio minorista de la zona costera de San Blas

Cm =número total de establecimientos comerciales

5= coeficiente de localización relativa, se expresa en una escala de cero a 5 puntos

La ponderación quedo establecida considerando el nivel de compenetración con la actividad turística, es así, que los hoteles obtuvieron la ponderación más alta de tres puntos, seguidos de los establecimientos de alimentos y bebidas, y las unidades de promoción, siendo los bancos y al comercio quienes obtuvieron el mínimo valor de una unidad de ponderación, dadas las condiciones anteriores, entonces la fórmula que definirá al componente de infraestructura y servicios es la siguiente:

$$CIS = 3H + 2U + B + C_m$$

Donde:

CIS = componente de infraestructura y servicios

H= hoteles

E= establecimientos de promoción turística

B= Bancos

Cm = comercio

Para llevar a cabo esta tarea fue necesario determinar el número de servicios turísticos que ofrece la zona costera de San Blas, una vez identificados se procedió a multiplicarlos por sus correspondientes ponderaciones dando resultado de esto, la siguiente tabla:

Tabla 25 Componente de Recursos naturales de la zona costera de San Blas

	3H	2U	B	Cm	Factor equipamientos (sumatoria)
Zona Costera San Blas	123	276	7	5	411

Fuente. Elaboración propia

Con base al Anuario estadístico y geográfico de Nayarit 2017, se pudo obtener la siguiente información, de los 41 hoteles que existen en la zona costera de San Blas, 13 pertenecen a la categoría de sin categoría y una estrella, 25 hoteles pertenecen a la categoría de dos y tres estrellas, dos hoteles perteneces a la categoría de cuatro estrellas y solo un hotel pertenece a la categoría de cinco estrella; por otro lado lo más prevaleciente son los servicios turísticos son los establecimientos de alimentos y bebidas, contando con un total de 138 unidades, estando distribuidos en servicios de preparación de alimentos para consumo inmediato con 114 unidades, 12 bares cantinas y similares, 9 cafeterías, fuentes de sodas neverías refresquerías y similares, y 3 centros nocturnos, discotecas y similares; la categoría de bancos por el contrario está en el extremo opuesto en comparación al anterior pues solo están registrados dos bancos, si bien es cierto existen cajeros automáticos, estos no sustituyen algunas de las funciones que brindan estos servicios, esto causa una limitante que difícilmente se puede observar en otros destinos turísticos.

Posteriormente, con base a los rangos se procedió a identificar el grupo al que pertenece el componente de infraestructura y servicios turísticos, obteniendo su lugar en el grupo tres que corresponde a medio.

Capítulo IV Resultados

4.1. Caracterización Biofísica

4.1.1. Localización de la zona turística de San Blas

San Blas destaca como un municipio rico en recursos naturales, principalmente su flora y fauna, entre sus ecosistemas destacan los humedales, ríos, lagos marismas, arrozales y zonas costeras, que proveen servicios que contribuyen al bienestar humano y a la mitigación de la pobreza.

De manera particular el área en estudio está integrada por un mosaico geomorfológico integrado por elevaciones aisladas de origen volcánico como los cerros La Contaduría, Ceboruco-Las Islitas. Segmentos de sierra volcánica de laderas escarpadas que se extienden hasta el mar, como Punta Gorda, Punta Potreritos y Punta Custodio. Así como unidades de la Llanura Costera del Pacífico, sólo que ubicadas en el contexto fisiográfico del eje Neovolcánico. Este último paisaje está representado por Llanura costera con lagunas, como las lagunas de Potreritos y Punta Gorda; y Llanura de cordones litorales, que corresponde a la pequeña franja colindante con el mar donde se pueden identificar dos subpaisajes: Cordones litorales y Playa y dunas costera, donde se encuentra concentrada la mayor parte de la actividad e infraestructura turística.

Desde el punto de vista de biológico, el área está caracterizada por un mosaico de coberturas de origen natural (producto de la evolución biológica) y antropogénicas (producto de la acción del hombre) las cuales proveen de bienes y servicios ambientales a los habitantes de la región.

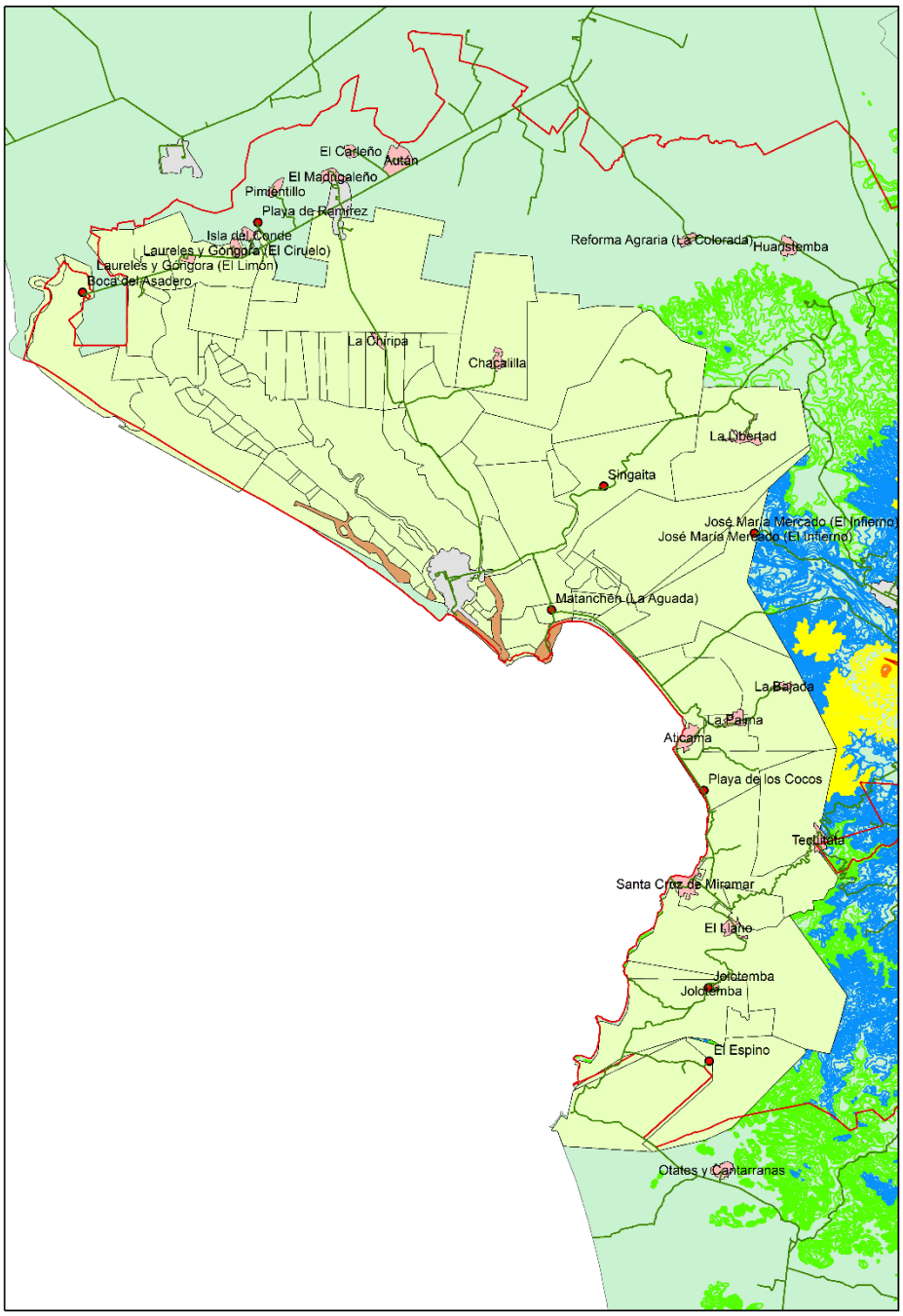


Figura 8 Localización de las localidades de la zona costera de San Blas

Fuente. Elaboración propia

4.1.2. Cambio de Cobertura vegetal y Uso de Suelo

La zona costera de San Blas tiene una superficie de 45785 ha, donde se presentan diferentes tipos de coberturas naturales y antrópicas. (Figura 25).

Atendiendo a su extensión superficial, el área en estudio se caracteriza por Tierras de cultivo (37.5%), áreas de manglar (19.67%) y vegetación secundaria (13.55%). En menor proporción se presentan áreas de pastizal, selvas y bosques. Los asentamientos humanos e infraestructura acuícola representan 2.45 y 4.38% respectivamente. (tabla 26)

Tabla 26 Cambio de cobertura vegetal

Tipo de cobertura	**2014 superficie (ha)**	**%**
Bosques	77.27	0.17
Selva	4166.13	9.10
Manglar	9007.01	19.67
Vegetación acuática y semiacuática	2431.83	5.31
Vegetación secundaria	6203.89	13.55
Pastizal	1388.66	3.03
Cuerpo de agua	2172.02	4.74
Tierras de cultivo	17212.12	37.59
Asentamientos humanos	1120.16	2.45
Infraestructura	2006.08	4.38
Total	45785.17	100

Fuente. Elaboración propia

A partir de la caracterización se agruparon los diferentes tipos de cobertura en 2 grandes ecosistemas, 4 ecosistemas y 7 clases de cobertura (Tabla27).

Tabla 27 Tipos de cobertura

Gran Ecosistema	Ecosistema	Clase de cobertura	Superficie (ha)
Natural	Selvas	Selva mediana subcaducifolia	4116.1
	Humedales	Manglares	9007.0
		Veg. Acuática y semiacuática	2431.8
	Asociaciones secundarias		6203.9
Tierras transformadas	Tierras agrícolas		17 212.1
	Pastizal		1388.6
	Asentamientos humanos		1120.1
	Inf. Acuícola		2006.0

Fuente. Elaboración propia

El Gran Ecosistema Natural, dividido en Selvas representado por la clase de cobertura selva (selva mediana o bosque tropical subcaducifolio) con una extensión superficial de 4166.13 ha; y Humedales representado por las coberturas de manglar, que cubre una superficie de 9007.01 ha, y vegetación acuática y semiacuática con 2431.83 ha.

4.1.3. Clima

El tipo de clima de la costa de San Blas es Cálido subhúmedo con lluvias en verano, acorde con climograma de la zona en estudio (Gráfica 1), la temperatura media anual del municipio es de 24.6°C, su temperatura máxima promedio de 30.1°C, los meses más cálidos son junio, julio y agosto con 32°C promedio mensual, el más frío es enero con

27.1°C; la temperatura mínima promedio anual de 18.7°C, el mes más cálido es agosto con 22.9°C y el más frío es febrero con 14.1°C; referente a la precipitación total anual es de 1564.5 mm, el mes más lluvioso con 467.1 mm (agosto) y el menos lluvioso es abril con 0.5 mm promedio.

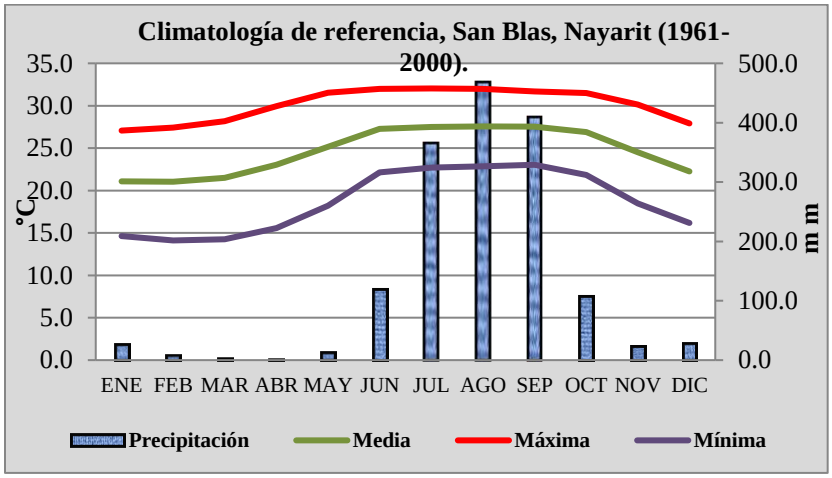


Figura 9 Clima de la zona costera de San Blas

Fuente. Elaboración propia

4.1.4. Hidrología

Las modificaciones a los ecosistemas por los cambios de uso de suelo se hacen evidentes en los recursos naturales endémicos. En el caso de la hidrología esta es modificada de diversas formas, ya sea por la reorientación de los cauces o por las descargas de agua residual. Las dos formas ocasionan transformaciones de la calidad del agua que trae como consecuencia variaciones en la flora y fauna original. Por tanto, es necesario generar conocimiento sobre la calidad del agua que permita emitir las recomendaciones pertinentes para el uso y manejo del recurso para evitar dichas variaciones.

Para determinar el estado actual de la calidad del agua en la zona costera de San Blas se establecieron 17 estaciones de muestreo (Figura 10), en los cuales se tomarán tres muestras que se analizarán por triplicado. Los parámetros a determinar serán calcio,

magnesio, sodio, potasio, carbonato, bicarbonato, cloro, sulfato, fósforo, nitratos, oxígeno disuelto y sólidos totales solubles. Las marchas analíticas se realizarán de acuerdo a las normas oficiales mexicanas vigentes.

Figura 10 localización de las estaciones de muestreo.

Fuente. elaboración propia

El Sitio 1 corresponde a agua de un estero con alto valor de conductividad eléctrica (45,000 microSiemens) y por consecuencia alto contenido de sales. Para ubicarnos en contexto, el agua purificada que consumimos contiene alrededor de 50 microSiemens. El Sitio 2 corresponde al río El Borrego y fue muestreado a un costado del puente en la entrada de San Blas, se observa que por su caudal tiene poca influencia marina, que se constata con la Conductividad eléctrica de 7,000 microSiemens.

Los otros Sitios de muestreo corresponden a arroyos que nacen de las Serranías y son de agua dulce como lo indican los valores de conductividad eléctrica 115-230 microSiemens, con la característica de tener pH alcalino en algunos Sitios (tabla 28).

Tabla 28 elementos encontrados en las muestras

Sitio	identificación	Ubicación		pH	CE	Ca	Mg	Na	K	CO_3	HCO_3	Cl	SO_4
		N	W		µS cm^{-1}	meq L^{-1}							
1	Estero Pozo Rey en San Blas	469784	2382947	7.6	45900	31.54	108.13	382.43	10.14	1.00	2.42	526.67	3.00
2	Río El Borrego en San Blas	471714	2382391	7.4	7000	8.43	14.23	68.52	2.19	1.00	2.67	94.17	1.20
3	Río La Tovara, Carr. Aticama-San Blas	474348	2381156	7.9	230	0.70	1.96	1.79	0.16	0.00	2.42	1.75	0.20
4	Hidrante La Tovara, Carr. Aticama-San Blas	474348	2381156	8.2	151	0.70	1.96	1.13	0.12	0.00	2.00	1.08	0.30
5	Arrollo Las Palmas en Las Palmas	480723	2376213	8.3	141	0.70	1.30	1.13	0.13	0.00	2.33	1.17	0.20
6	Arrollo Las Palmas en Aticama	479587	2375513	8.2	220	0.70	1.30	1.97	0.19	0.00	2.17	1.75	0.23
7	Arrollo La Manzanilla 1	480697	2371624	7.6	115	0.70	1.30	1.13	0.09	0.00	1.67	1.25	0.30
8	Arrollo La Manzanilla 2	480660	2371065	7.3	179	0.70	1.30	1.13	0.18	0.50	1.92	1.25	0.24
9	Río en Santa Cruz Miramar	479333	2369447	8.2	178	0.70	1.30	1.13	0.17	0.50	1.58	1.42	0.25
10	Río en El Llano	481847	2368557	8.2	160	0.70	1.30	1.22	0.22	0.50	1.58	1.33	0.26

Fuente. Elaboración Propia

4.2. Caracterización Socioeconómica

4.2.1. Demografía

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) el número de habitantes en la zona costera de San Blas es de 24 382. La distribución de la población por género y rangos de edad se presenta en la figura 11. En algunas localidades la distribución de la relación hombre-mujer es baja, como es el caso de la localidad de la Manzanilla que tiene una relación de 67 hombres por cada 100 mujeres; en el otro extremo está Laureles y Góngora (El Limón) con una relación de 120 hombres por cada 100 mujeres. La distribución de todas las localidades se presenta en la figura 12.

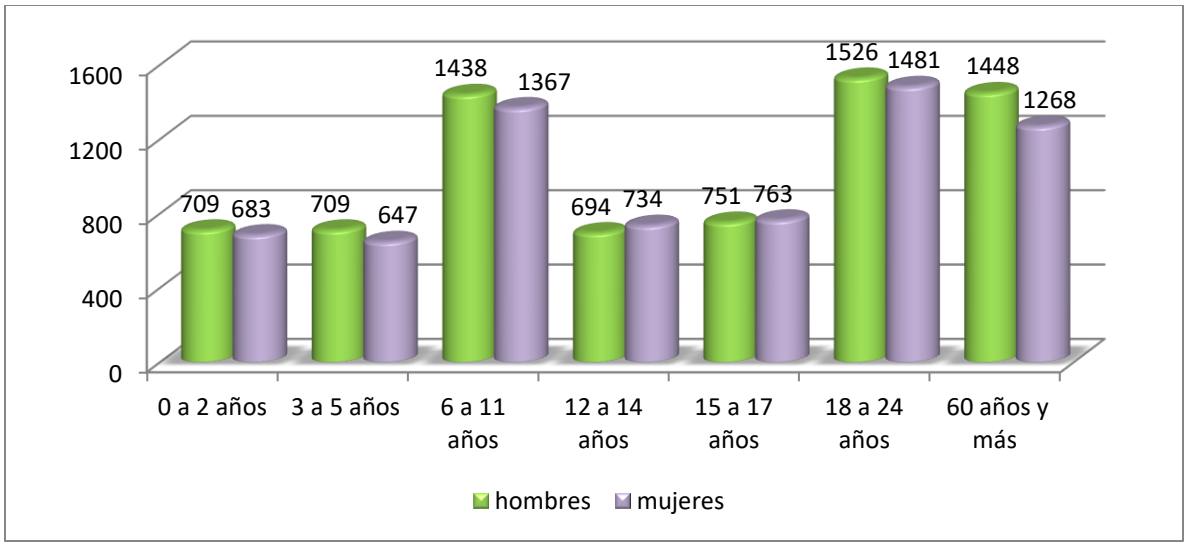


Figura 11 Distribución de la población por género y rango de edades.

Fuente. Elaboración propia

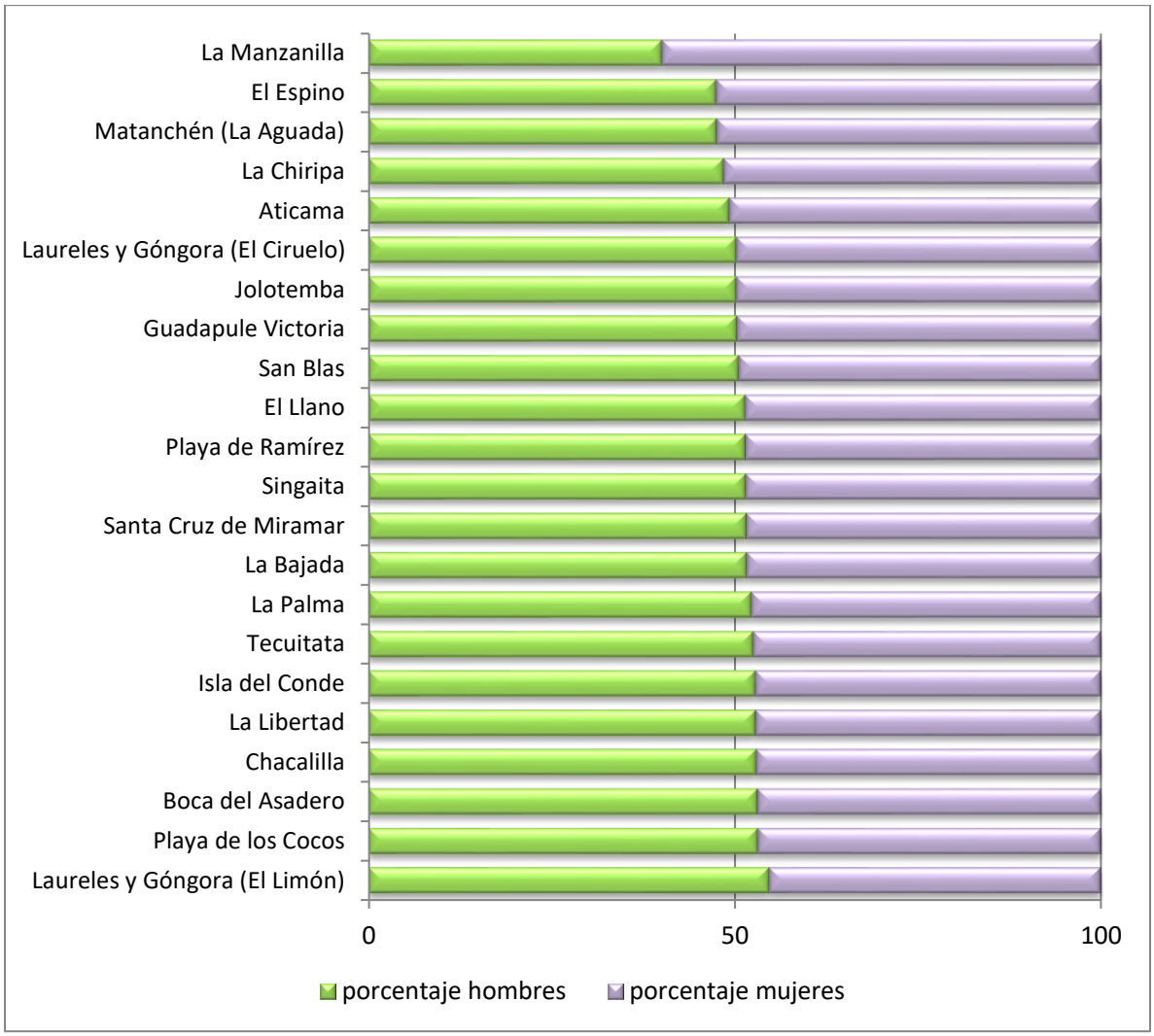


Figura 12 Distribución de la población por localidad de la zona costera de San Blas
Fuente. Elaboración propia

En materia social se advierten algunos rezagos. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en el año 2010, el grado de marginación de las localidades oscila entre alto, medio y bajo (tabla 29).

Tabla 29 Grado de marginación por localidad

Nombre de la localidad al interior de cada municipio	Grado de marginación

El Espino	Alto
Singaita	Alto
Tecuitata	Alto
La Manzanilla	Alto
Aticama	Medio
La Bajada	Medio
Boca del Asadero	Medio
Laureles Y Góngora (El Ciruelo)	Medio
Chacalilla	Medio
La Chiripa	Medio
Guadalupe Victoria	Medio
Jolotemba	Medio
Laureles Y Góngora (El Limón)	Medio
La Libertad	Medio
El Llano	Medio
Matanchén (La Aguada)	Medio
La Palma	Medio
San Blas	Bajo
Isla del Conde	Bajo
Playa de los Cocos	Bajo
Playa de Ramírez	Bajo
Santa Cruz de Miramar	Bajo

Fuente. Elaboración propia en base a CONAPO (2010)

4.2.2. Vivienda

En la zona de estudio, entre los años 2000 y 2010, el rezago social se ha mantenido entre bajo y muy bajo; el 50% de las localidades presentes en la zona de estudio han transitado de rezago social bajo a muy bajo (tabla 30) algunas otras localidades se han mantenido con rezago social muy bajo (36%) mientras que la única que se encontraba con rezago social medio transitó a bajo. No se observa mejora en el tema de rezago

social en períodos considerados para ninguna de las localidades de la zona costera de San Blas, Nayarit.

Tabla 30 Rezago social en la zona costera de San Blas

Localidad	**2000**	**2005**	**2010**
San Blas	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Aticama	bajo	muy bajo	muy bajo
La Bajada	bajo	muy bajo	muy bajo
Boca del Asadero	bajo	muy bajo	muy bajo
Laureles y Góngora (El Ciruelo)	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Chacalilla	bajo	muy bajo	muy bajo
La Chiripa	bajo	muy bajo	muy bajo
El Espino	bajo	muy bajo	muy bajo
Guadalupe Victoria (La Virocha)	bajo	muy bajo	muy bajo
Isla del Conde	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Jolotemba	bajo	muy bajo	muy bajo
Laureles y Góngora (El Limón)	muy bajo	muy bajo	muy bajo
La Libertad	bajo	bajo	muy bajo
El Madrigaleño	bajo	muy bajo	muy bajo
Matanchén (La Aguada)	muy bajo	muy bajo	muy bajo
La Palma	bajo	muy bajo	muy bajo
Playa de los Cocos	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Playa de Ramírez	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Santa Cruz de Miramar	muy bajo	muy bajo	muy bajo
Singaita	medio	bajo	bajo
Tecuitata	bajo	bajo	bajo
La Manzanilla	alto	medio	bajo

Fuente. elaboración propia en base a estimaciones del CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010, y del Conteo 2005

4.2.3. Salud

Dentro de los servicios de salud el municipio cuenta con 29 unidades médicas en servicio de las instituciones del sector público, siendo 28 de consulta externa y uno de hospitalización general, además del hospital naval, de la sexta zona naval, esto según los datos de INEGI en su anuario estadístico 2017.

4.2.4. Educación

Por otra parte, el grado promedio de escolaridad en la zona costera de San Blas es relativamente bajo; 6.76, es decir primaria terminada y parte de primero de secundaria; como referencia, el grado promedio de escolaridad de Nayarit es de 8.61. La distribución del grado promedio de escolaridad por localidad se presenta en la figura 13.

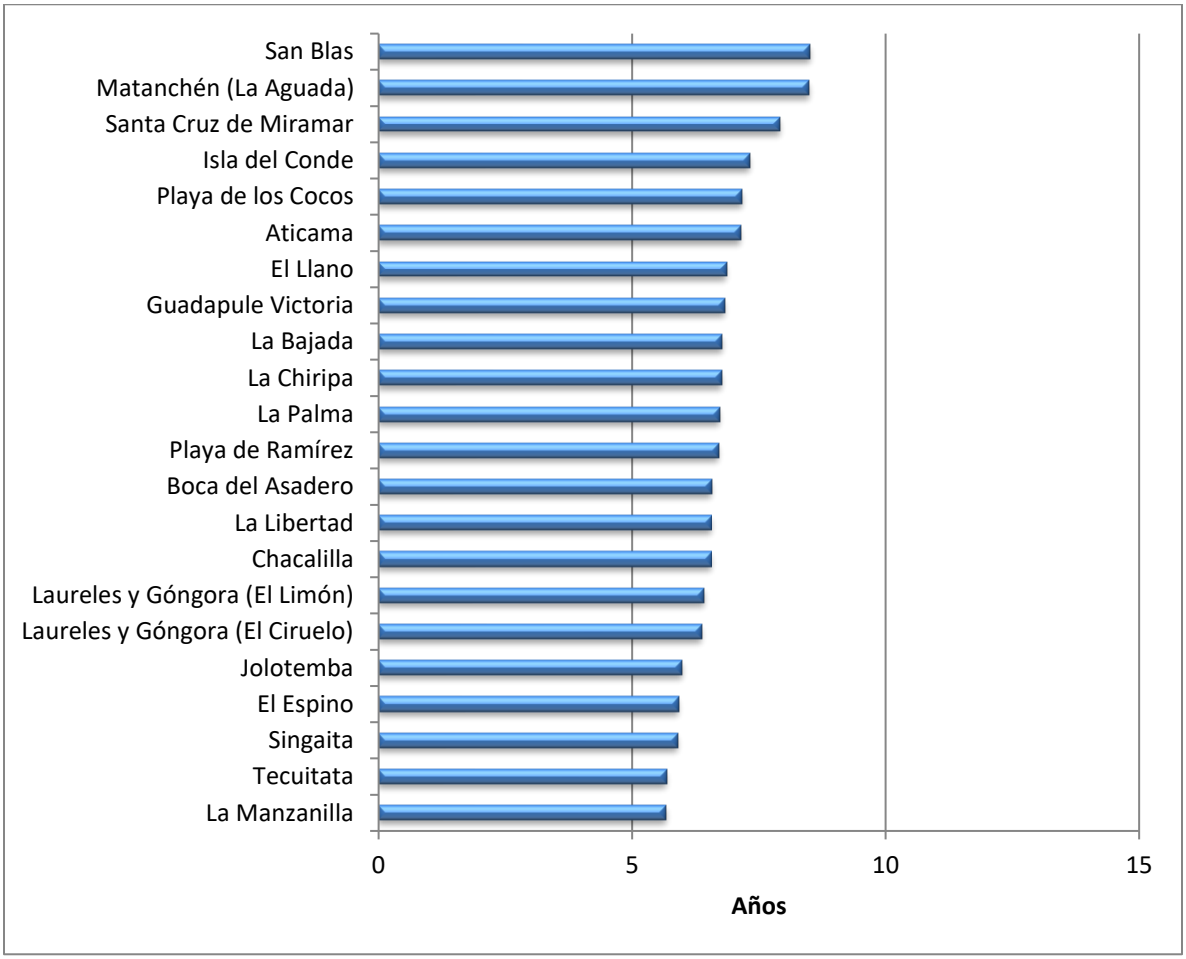


Figura 13 Promedio de escolaridad en la zona costera de San Blas 2010

4.2.5. Economía

En el ámbito económico, en la zona costera de San Blas se observa una dependencia económica de 135; es decir que cada 135 personas inactivas (sin empleo formal) son sostenidas por cada 100 personas activas (con empleo formal). La tasa bruta de actividad económica es de 42, es decir que el 42% de la población total está ocupada en alguna actividad productiva. La tasa bruta de actividad económica es mayor en hombres que en mujeres (59% y 25% respectivamente).

Dentro de los indicadores económicos se tiene que en el municipio de San Blas existe una autonomía en gasto burocrático (ingresos propios respecto a servicios personales) de 9.5% y una autonomía financiera (ingresos propios respecto a egresos totales) de 5.3%. Además, hay una dependencia de participación federal (participación federal respecto a ingresos totales) de 48.1% (INAFED, 2016).

Así mismo en el tema económico, según el DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas), en la zona costera de San Blas hay 1,887 unidades económicas (tabla 8); mayormente son actividades terciarias de diversos giros principalmente los relacionados a distribución de bienes y servicios relacionados con la recreación. De las actividades secundarias la que se registra es la de transformación de bienes, principalmente en la industria manufacturera. Por otra parte, la explotación de recursos naturales es la característica que representa a la actividad primaria.

Tabla 31 Unidades económicas en la zona costera de San Blas

Agrupación	Característica	Actividad económica	Unidades
Actividad primaria	Explotación de recursos naturales	Cría y explotación de animales	**24**
		Pesca, caza y captura	**151**

		Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales	**4**
Total			**179**
Actividad secundaria	transformación de bienes	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	**3**
		Industria manufacturera	**103**
Total			**106**
Actividad terciaria	Distribución de bienes	Comercio al por mayor	**22**
		Comercio al por menor	**682**
		Transportes, correos y almacenamientos	**13**
	Operaciones con información	Información en medios masivos	**7**
	Operaciones con activos	Servicios financieros y de seguros	**14**
		Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	**13**
	Servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia del personal	Servicios profesionales, científicos y teóricos	**12**
		Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	**19**
		Servicios educativos	**61**
		Servicios de salud y de asistencia social	**59**
	Servicios relacionados	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	**29**

	con la recreación	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	**410**
	Servicios residuales	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	**202**
	Gobierno	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia	**59**
Total			**1602**

Fuente, Elaboración propia a partir del DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas)-INEGI.

.

4.3. Inventario de recursos turísticos

A continuación, se presentan las fichas donde se registraron los recursos naturales encontrados en la zona Costera de San Blas, teniendo por nombre los siguientes: El cerro de la contaduría, la Tovara, la Bahía de Matanchen el Templo de la Marinera, el mirador de las aves, el muelle de San Blas y la Playa del rey (también conocido como piedra blanca o tatei haramara)

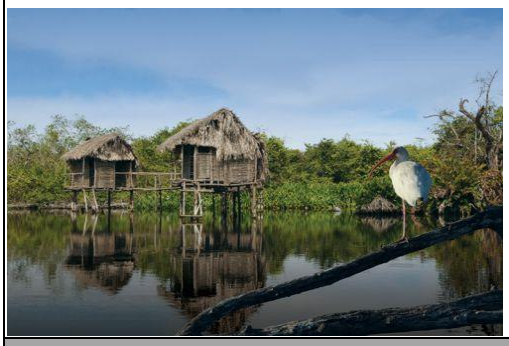
Tabla 32 Ficha de recurso turístico del cerro de la contaduría

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	El cerro de la contaduría	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	(5) Museo y manifestaciones culturales históricas	San Blas
	Descripción de Recurso	Localidad
	Lugar Histórico, ruinas y sitios históricos	San Blas
	Subtipo de Recurso	Estacionalidad de uso
	Paisaje	Todo el año
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos	Localidad más cercana
Publica	Agua potable, Electricidad	Matanchen
Administración	Contacto (teléfono, web, etc.)	

Municipal	https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html		No tiene
Demanda Turística	Distancia en km		Capital Estatal 54 km
Local, Nacional y Regional			Cabecera Mpal. 1.5 km
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena
Descripción general			
Ubicada en lo más alto del cerro de San Basilio se encuentra una construcción que data de 1773 llamada La Contaduría, misma que hoy en día funge como un museo y mirador por la vista con la cuenta debido a la altura en la que se encuentra. En el museo de La Contaduría se pueden apreciar fotografías, cuadros, herramientas de diferentes épocas, así como balas y cañones con los que el batallón de 400 hombres comandados por el teniente coronel Felipe Santiago Xicoténcatl lucharon en conjunto con Miguel Hidalgo. "Se le llama Contaduría porque fue el único mercado con el que se contó para contar la mercancía que llegaba del extranjero en los barcos de diferentes partes del país" expresó el historiador que se encuentra en La Contaduría de San Blas. Debajo de la contracción del primer mercado de San Blas existen túneles que van desde el cerro de San Basilio hasta el centro de la ciudad, así como al estero, mismos que se encuentran restringidos a los turistas para evitar un accidente. Otro atractivo con el que cuenta este museo es el monumento al cura José María Mercado, uno de los insurgentes que se unió al cura Miguel Hidalgo para levantarse en armas por la independencia de México, el cual murió abatido el 31 de enero de 1811. Algunos de los productos que eran contados en este inmueble eran la losa china, la pólvora, especias como canela, pimienta, entre otras más. Las batallas más importantes que libró La Contaduría fueron la del cura José María Mercado en 1811 que fue el movimiento de la independencia de México y la invasión de los norteamericanos en 1917 los cuales buscaban conquistar Tepic y Guadalajara.			

Fuente. Elaboración propia

Tabla 33 Ficha de recurso turístico de la Tovara

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	La Tovara	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	(5) Sitios naturales	San Blas
	Descripción de Recurso	Localidad
	Reserva de la biosfera, Área Natural protegida	San Blas
	Subtipo de Recurso	Estacionalidad de uso
	Lugares de observación de flora y fauna	Todo el año
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos	Localidad más cercana
Publica		Matanchen

Administración		Contacto (teléfono, web, etc.)		
Municipal		https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html http://www.latovara.com/	323 116 9997	
Demanda Turística		Distancia en km	Capital Estatal	54 km
Local, Nacional, y Regional			Cabecera Mpal.	5.7 km
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena	
Descripción general				
La Tovara es un manantial ubicado en el municipio de San Blas Nayarit en el estado de Nayarit (México), que da origen a un estanque natural de agua dulce en medio de un estero en la base de una serranía. El área es muy extensa y está llena de canales naturales entre la jungla que desembocan a la bahía de Matanchén en el océano Pacífico. La vegetación es frondosa y llena de plantas tropicales entre las que destacan los helechos gigantes y los manglares, y una fauna diversa que incluye cocodrilos, tortugas, jaguares, ocelotes, armadillos, y una gran variedad de aves y peces.				

Fuente. elaboración propia

Tabla 34 Ficha de recurso turístico de la bahía de Matanchen

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	Bahía Matanchen (La Aguada)	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	(5) Sitios naturales	San Blas
	Descripción de Recurso	Localidad
	Costas	Matanchen
	Subtipo de Recurso	Estacionalidad de uso
	Lugares de caza y pesca	Todo el año
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos	Localidad más cercana
Publica		San Blas
Administración	Contacto (teléfono, web, etc.)	

Municipal	https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html	No tiene	
Demanda Turística	Distancia en km	Capital Estatal	47.7 km
Local, Nacional, y Regional		Cabecera Mpal.	5.9 km
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena
Descripción general			
Matanchén es el nombre de una bahía y pequeña localidad ubicada en el estado mexicano de Nayarit en las costas del océano Pacífico. La bahía tiene una extensión de 7 km con un ancho de 30 m de playa. La pequeña localidad se encuentra a una altitud de 3 m.s.n.m. Cuenta con nueve centros de acopio de larvas de camarón cuya producción es vendida a las granjas establecidas en el puerto de San Blas. Por otra parte, está instalada la Escuela de Ingeniería Pesquera en la cual se realizan proyectos para la reproducción de especies marinas, investigaciones y programas de preservación para las especies en peligro de extinción.			

Fuente. Elaboración propia

Tabla 35 Ficha de recurso turístico del templo de la Marinera

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	el Templo de la Marinera	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	(5) Museo y manifestaciones culturales históricas	San Blas
	Descripción de Recurso	Localidad
	Ruinas y sitios arqueológicos	San Blas
	Subtipo de Recurso	Estacionalidad de uso
	Lugares históricos	Todo el año
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos	Localidad más cercana

Publica		No tiene	Matanchen	
Administración		Contacto (teléfono, web, etc.)		
Municipal		https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html	No tiene	
Demanda Turística		Distancia en km	Capital Estatal Cabecera Mpal.	52.9 km 1.5 km
Local, Nacional y Regional				
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena	
Descripción general				
Desde su construcción en el año 1769, el Templo de la Marinera se vio afectado por diversos acontecimientos como desastres naturales y conflictos bélicos que lo llevaron a su decadencia, no obstante, también ha tenido momentos de gran gloria. Cuando las embarcaciones virreinales llegaban a puerto, se enviaba un saludo con cañones y salvas, celebrando el acontecimiento con un canto de la Salve Regina en su santuario ubicado en el Cerro de la Contaduría o Cerro San Basilio. Existía la cofradía de Nuestra Señora del Rosario, que aportaba para la edificación de su templo, asimismo había una fragata con su nombre, que luego se identificó como La Princesa y en su interior llevaba siempre una escultura de María bajo esta advocación. Esta fragata llegó a viajar a la Alta California, Alaska y Manila en Filipinas.				

Fuente. Elaboración propia

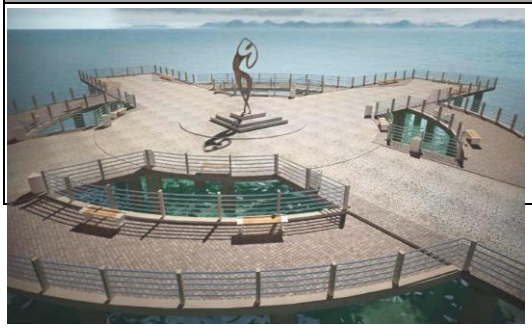
Tabla 36 Ficha de recurso turístico del mirador de las aves

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	(5) El mirador de las aves	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	Sitios naturales	San Blas
	Descripción de Recurso	Localidad
	Lagos, Lagunas y esteros	San Blas

	Subtipo de Recurso		Estacionalidad de uso	
	Lugares de observación de flora y fauna		Todo el año	
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos		Localidad más cercana	
Publica	No tiene		Matanchen	
Administración	Contacto (teléfono, web, etc.)			
Municipal	https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html		No tiene	
Demanda Turística	Distancia en km		Capital Estatal	50.7 km
Local, Nacional y Regional			Cabecera Mpal.	2.9 km
Uso turístico	actual	Estado de Conservación	Buena	
Descripción general				
Esta área se encuentra dentro del sistema del Estero San Cristóbal-La Tovara-Los Negros en San Blas. Es un conjunto de cuerpos de agua compuesto por esteros, canales, lagunas costeras y afloramientos de agua dulce, Sirve como refugio invernal para miles de aves migratorias playeras y acuáticas, hábitat de fauna y flora catalogada en estatus de protección como el pato Cairina moschata, catalogado en peligro de extinción, así como el cocodrilo de río, con una de las poblaciones más sanas, después de casi desaparecer en los años ochenta.				

Fuente. Elaboración propia

Tabla 37 Ficha de recurso turístico del muelle de San Blas

	Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
	Zona Costera Del Municipio de San Blas	
	Nombre del Recurso	Región
	Muelle de San Blas	Nayarit
	Jerarquía	Municipio
	(5) Folklore	San Blas
	descripción de Recurso	Localidad

	Estructural, Arquitectura popular y espontanea		San Blas
	Subtipo de Recurso		Estacionalidad de uso
	Costa		Todo el año
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos		Localidad más cercana
Publica	No tiene		Matanchen
Administración	Contacto (teléfono, web, etc.)		
Municipal	https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html		No tiene
Demanda Turística	Distancia en km	Capital Estatal Cabecera Mpal.	54.3 km
Local, Nacional y Regional			
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena
Descripción general			
El bello muelle de San Blas, en la costa de Nayarit, es el mejor lugar para ver el avistamiento de las ballenas la época para visitar San Blas es de mediados de diciembre a finales de febrero, momento en que los animales se aparean y viajan por el océano. La ventaja, es que, al no ser un lugar tan conocido, el precio es casi la mitad de lo que costaría en una playa más comercial.			

Fuente. Elaboración propia

e recurso turístico de la Playa del Rey

Recursos Turísticos 2019	Código de Recurso
Zona Costera Del Municipio de San Blas	
Nombre del Recurso	Región
Playa del Rey, piedra blanca (tatei haramara)	Nayarit
Jerarquía	Municipio

	(5) Sitios Naturales		San Blas		
	Tipo de Recurso		Localidad		
	Caminos pintorescos		San Blas		
	Subtipo de Recurso		Estacionalidad de uso		
	Costas		Todo el año		
Tipo de Propiedad	Dotación Servicios básicos		Localidad más cercana		
Publica	No tiene		Aticama		
Administración	Contacto (teléfono, web, etc.)				
Municipal	https://www.tripadvisor.com.mx/Attractions-g150794-Activities-San_Blas_Pacific_Coast.html		No tiene		
Demanda Turística	Distancia en km		Capital Estatal	54.4 km	
Local, Nacional, y Regional			Cabecera Mpal.	800 m	
Uso turístico	Actual	Estado de Conservación	Buena		
Descripción general					
A pocos minutos del puerto de San Blas, existe un paraje solitario de ensueño, donde te sentirás en una isla desierta, únicamente acompañado del amor de tu vida y el bello faro frente a la Piedra Blanca. Hablamos del mítico Paraje del Rey, también conocido como Isla del Rey, debido a que efectivamente, es una extensa y solitaria isla con fina arena, donde se cuenta que habitó el célebre Rey Nayar, líder ancestral del grupo étnico Cora y quien también dio nombre al estado de Nayarit. Esta hermosa isla situada justo enfrente de la famosa Piedra Blanca, la cual, según la leyenda huichol, fue el primer objeto sólido del cosmos, es el punto de partida de la comunidad Wixárika para emprender el "camino del peyote", que culmina en el desierto sagrado de Wirikuta, en San Luis Potosí. También aquí encontrarás el faro de San Blas sobre el Cerro del Vigía, al oeste de la escollera N, ésta es una torre cilíndrica de concreto, con 14 metros de altura, pintada de franjas horizontales en colores blanco y rojo, con características luminosas de 2 decibeles cada 10 segundos y alcance visual físico-luminoso de 14 y 13 millas respectivamente.					

Fuente. Elaboración propia

4.4. Índice de Potencial turístico

Utilizando como insumos los componentes de recursos naturales, accesibilidad, y de infraestructura y servicios, se obtuvo el índice de potencial turístico, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 39 Índice de potencial turístico sustentable de la zona costera de San Blas

	CRA		CA		CIS		Índice de potencial turístico
	Valor	Grupo	Valor	Grupo	Valor	Grupo	

Zona costera de San Blas	24.3	4	5.4	5	123.3	3	153.6

Fuente. Elaboración propia

Para obtener un punto de referencia fue necesario utilizar tipificación probabilística, para determinar finalmente el nivel de potencial que se obtuvo del cálculo, se estimaron cinco niveles, los cuales están en función de las combinaciones similares en los componentes. Los niveles y sus posibles combinaciones para los componentes se describen a continuación para su mejor entendimiento.

Nivel I

Tabla 40 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel I

	Combinaciones
Nivel I	123, 124, 125, 132, 134, 135, 142, 143, 145, 152, 153, 154

Fuente. Elaboración propia

Aquí están representadas las zonas con bajos niveles en los componentes en general, no existe aún el turismo sustentable, la diversidad ambiental no es lo suficientemente llamativa para atraer al turista promedio, por lo tanto, no hay inversión y la actividad turística es poca o nula.

Nivel II

Tabla 41 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel II

	Combinaciones

Nivel II	213, 214, 215, 231, 234, 235, 241, 243, 245, 251, 253, 254

Fuente. Elaboración propia

En este nivel, se pueden encontrar principalmente zonas montañosas, relieves abruptos y diversidad vegetal considerable, es posible encontrar relieve volcánico, sin embargo, siguen siendo zonas donde los atractivos turísticos siguen desaprovechados, como consecuencia de la ausencia de infraestructura turística.

Nivel III

Tabla 42 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel III

	Combinaciones
Nivel III	312, 314, 315, 321, 324, 325, 341, 342, 345, 351, 352, 354

Fuente. Elaboración propia

Este nivel se caracteriza por sus recursos naturales que cuentan con mayor riqueza natural, adecuada para una actividad sustentable. Sin embargo, aun en este nivel no existe la suficiente demanda turística, ya que no es posible encontrar infraestructura en materia de hoteles restaurantes y condiciones que permitan la movilidad y retengan a los turistas.

Nivel IV

Tabla 43 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel IV

	Combinaciones
nivel IV	412, 413, 415, 421, 423, 425,

	431, 432, 435, 451, 452, 453

Fuente. Elaboración propia

Este nivel está consideradas las zonas naturales que contienen parte del mayor potencial turístico. A partir de este nivel, es posible encontrar ya una red carretera consolida, sin embargo, los servicios de los componentes en infraestructura y servicios, como lo serían los hoteles y los restaurantes, agencias de viajes, bares, y otros lugares de entretenimiento, no tienen la calidad requerida para considerar que el turismo es constante, por lo que no es una actividad principal aun en la zona.

Nivel V

Tabla 44 Combinaciones posibles del índice de potencial turístico para el nivel V

	Combinaciones
nivel V	512, 513, 514, 521, 523, 524, 531, 532, 534, 541, 542, 543

Fuente. Elaboración propia

Aquí se encuentran los principales destinos turísticos, existen paisajes que son buscados, contienen playas que atraen a los turistas, la demanda de estos lugares es suficiente para mantener una constante económica, la infraestructura es óptima para el turista, existe una amplia accesibilidad, múltiples opciones de actividades, los servicios y la infraestructura, no solamente son adecuados, sino que, también aportan a la experiencia del turista.

Según los datos estimados, y la referencia que se utilizó, ubican la zona costera de San Blas en el nivel cuatro, con un índice de potencial turístico de 153.6 unidades, esto se debe a que en la zona costera de San Blas existen diversos recursos naturales que atraen a los turistas, cuenta con área natural protegida, se pueden encontrar diversas actividades, en diferentes épocas del año, tales como avistamientos de ballenas,

migración de las aves, así como otras especies de reptiles, paseos en lancha, lo anterior en cuanto a los recursos naturales de la zona.

En el contexto de la accesibilidad, cuenta con una densidad vial que satisface las necesidades de movilización de los turistas, se pueden encontrar suficientes gasolineras para abastecer la demanda de combustible, ya sea local y turística, y sus medios de transporte como se mencionó anteriormente se estima que al menos existen 615 unidades operando dedicadas exclusivamente al transporte turístico.

Por último el componente de infraestructura y servicios, este es el componente con más oportunidad de crecimiento de los tres, en la categoría de hoteles los datos muestran que el prevaleciente son aquellos denominados con dos y tres estrellas, esto puede representar una oportunidad de inversión, mientras que los establecimientos de alimentos y bebidas muestran mayor demanda, solo existen dos bancos en la zona costera de San Blas, por lo tanto eso significa que las opciones de servicios financieros están bastante en términos de la investigación son insuficientes .

Capítulo V Discusiones

En este capítulo se encuentran las discusiones generadas por los hallazgos, así como la confrontación de aquellos aspectos más relevantes que se han extraído de los resultados obtenidos, en conjunto con un ejercicio que enumera las limitaciones del trabajo, así como las principales aportaciones que este ofrece.

Desde esta perspectiva, la investigación se centró primeramente en la caracterización de la zona, derivado de conocer los recursos se puede desarrollar la actividad turística en equilibrio de las necesidades económicas y sin exponer los elementos naturales a su completo deterioro, dicho proceso quedó registrado con el inventario turístico de la zona y posteriormente se evaluó el potencial turístico sustentable existente en la zona costera de San Blas, en términos generales es posible aseverar que existen potencialidades turísticas que siguen sin aprovecharse, cabe destacar que debido al análisis que otorga la gestión de los recursos naturales, la herramienta puede ser tomada como parte de la planificación ya que se apega a las necesidades actuales de la agenda pública.

En la actualidad la preocupación por el desarrollo del turismo sustentable cada vez es más frecuente, a tal punto que los Planes de Desarrollo contienen especificaciones de cómo lograr estos objetivos, al mismo tiempo que esto se ve apoyado por las diferentes leyes destinadas para ello, tomando un rol protagónico, que ha permitido a las localidades como la zona costera de San Blas se impulsen con el turismo, aprovechando sus recursos y patrimonio, aunque aún existe una brecha considerable que abatir.

Sin embargo, aunque la convicción por un desarrollo, ya sea turístico, económico o social, ha estado presente en los acuerdos mundiales, su aplicación en escalas locales ha tenido obstáculos, en mayor parte perjudicando al discurso de la sustentabilidad, por su muchas veces aun difuso concepto, y que tiene como implicación los intereses contradictorios de los actores sociales involucrados (Gasca, López, Palomino y Mathus,2014). Esto es una realidad en el municipio de San Blas, si bien es cierto que ha estado presente en los planes municipales la preocupación de la sustentabilidad de la zona, la investigación arroja que, en la práctica, falta destinar recursos a las áreas adecuadas, que ayuden a impulsar un índice de potencial turístico alto.

Un aspecto importante que omite la aplicación de la metodología expuesta en esta investigación, es por parte de la demanda, se conoce poco, por lo que se recomienda profundizar en esta área, se puede conocer la zona a fondo sin embargo, la preferencia y las necesidades del turista son cruciales, para el desarrollo de recursos turísticos, otro aspecto importante a considerar, es que así como las necesidades y la convicción de los turistas cambian deben hacerlo también la metodologías, pues la principal competencia de la zona turística de San Blas dentro del Estado es Nuevo Vallarta, sin embargo por la teoría se sabe que el turismo hecho en ambas zonas es diferente, por lo que podría considerarse más una variable dentro del modelo.

Diferentes autores asumen la complejidad del estudio del sector turístico Monterrubio (2009) asevera que es necesario la existencia continua de la revaloración del turismo, no únicamente desde la perspectiva económica, es por ello que las investigaciones de este tipo requerirán ser multidisciplinares, teniendo como meta un modelo que logre acercarse a la explicación más certera de la realidad.

Lo anterior conlleva a otra omisión que hace la metodología y esta es la comunidad receptora, uno de los problemas que se pueden señalar es la contaminación, y esta es generada no solo por la comunidad receptora, sino que también el turista genera este tipo de externalidades, dentro del componente ambiental podría utilizarse por ejemplo la capacidad de carga turística, relacionando la disponibilidad de recursos existentes dentro de un espacio delimitado, con la capacidad del ambiente que tiene para absorber y procesar los residuos generados por la actividad turística y la propia de la zona.

Respecto a los recursos naturales existentes, se destaca la presencia de especies protegidas, haciendo referencia tanto a la fauna y la flora, con el impulso del turismo es posible encontrar áreas en desarrollo y crecimiento económico, creando un vínculo que lo relaciona con programas de sustentabilidad, de esta forma se crea una relación que equilibra el uso de los recursos naturales, haciendo posible el acceso a recurso económico, lo anterior haciendo énfasis en las condiciones actuales y atributos de los recursos naturales, que por sí solos, no han sido capaces de detonar la inversión y la creación de nuevas empresas turísticas, por lo que es necesario que la gestión turística del municipio aproveche este tipo de investigaciones como un oportunidad.

La información generada a partir de esta investigación, permite crear estrategias con elementos para una gestión eficiente en proyectos, los cuales no deberían limitarse con la actividad turística convencional, sino que puede ayudar a la formación de otros esquemas, por ejemplo la creación de un corredor gastronómico, apoyando directamente por la zona pesquera, que se aprovecha su cocina típica, haciendo uso de los recursos naturales, tendiendo como producto principal el pez pargo, creando así un platillo con sabores exclusivos de la zona costera de San Blas.

Y por último, es necesario puntualizar que en este tipo de metodologías a pesar de que se utilizan los pilares de la sustentabilidad, en materia de lo social específicamente, no existe evidencia que relacione los impactos del desarrollo turístico sustentable, en el nivel de vida de población receptora, sin embargo, si hay evidencia en México, donde este tipo de investigaciones cuando son aplicadas mediante una gestión responsable, es posible obtener como resultado más fuentes de ingreso, cohesión y participación de la comunidad receptora.

Ejemplo de estos trabajos son los realizados por Gasca et al., (2014) y López (2006) , donde destacan la importancia que tiene la dimensión ambiental y territorial en procesos del desarrollo, y como el ordenamiento ecológico del territorio y el ordenamiento territorial pueden ser utilizados como instrumentos para la planeación de las actividades en los diferentes niveles, respectivamente, otro punto en el que convergen es la participación de los actores sociales pueden instrumentar acciones que mejoren la condición de vida partiendo de la revaloración de sus propios entornos espaciales.

Capítulo VI Conclusiones

El índice de potencial turístico sustentable permitió clasificar los recursos en la zona turística de San Blas, obteniendo siete recursos distintivos de la zona, que aportan indiscutiblemente para el desarrollo y que son fundamentales en el día a día, no solo a nivel local sino municipal. El nivel de potencial turístico obtenido para la zona costera de San Blas lo posiciona en el nivel cuatro, este nivel esta caracterizado por ser lo más próximo al ideal del turismo, lo anterior siguiendo la metodología en esta investigación. Cabe mencionar que según las condiciones encontradas dentro de la zona su principal carencia se encuentra en la poca inversión que se ha hecho, en el tema de la infraestructura ofrecida a la demanda.

Derivado de lo anterior, es necesario hacer hincapié en la necesidad de reducir el rezago social, que perpetua en la mayoría de las localidades aledañas a la zona costera de San Blas, pues dentro de los índices que más sobresalen, se encuentra que el promedio de escolaridad es relativamente bajo, (en promedio la población tiene un nivel de estudio de 6.76 años); es decir la persona terminó la primaria con dificultad y solo continuo la secundaria por un año más, antes de abandonar sus estudios.

Otro aspecto que predomina en la zona, también derivado del diagnóstico socioeconómico de la zona turística de San Blas, es el grado de marginación, que, si bien no es tan alto como el grado de estudio, persevera un nivel medio, siendo los niveles bajos de marginación exclusivos de la cabecera municipal San Blas, que también es parte de la zona turística.

Como parte de la iniciativa de impulsar el desarrollo del sector turístico de la zona costera de San Blas, se ha invertido 187,867,598 MXN aproximadamente El proyecto de desarrollo consistió en la ejecución de las siguientes obras de la Autopista Tepic - San Blas:

- Rehabilitación inicial del tramo comprendido del km 0+667 al km 13+000
- Operación y mantenimiento del nuevo tramo comprendido del km 13+000 al km 18+500
- Construcción del tramo comprendido del km 18+500 al km 20+840

- Rehabilitación inicial del tramo comprendido del km 20+840 al km 31+000
- Se incluye el derecho de vía de 30.929 km, que inicia en el Entronque El Trapichillo, ubicado en el km 6+600 de la Carretera Federal MEX-015D Tepic - Villa Unión y termina en el km 8+060 de la Carretera Federal MEX-015 Santa Cruz - San Blas.

Lo anterior promueve una tendencia favorable al desarrollo, pues este indicador, no solo funciona como parte de la metodología en el componente de accesibilidad, sino que por sí solo expresa el nivel de accesibilidad de la población que tiene a su disposición, haciendo que los desplazamientos sean cortos. Dentro de las teorías urbanistas se asume que entre mayor sea la densidad carretera se está mejor comunicado.

Por otro lado, la metodología de evaluación del potencial turístico sustentable es ideal para la gestión del sector turístico por su fácil interpretación que ayude en la orientación de un proceso de planeación en el sector turístico, ya que resalta las potencialidades en cuestión de la accesibilidad, los servicios e infraestructura y el medio ambiente. Cabe mencionar, que la demanda turística no se limita a la demanda local, esto derivado del diagnóstico que se construyó a partir de las características socioeconómicas de la zona costera de San Blas.

Indudablemente, el diagnostico tuvo un papel importante, pues mediante la planeación de un sector turístico, es posible gestionar de forma adecuada los recursos. A partir del índice de potencial turístico, se puede aseverar que la prioridad en cuanto a inversión es la infraestructura, el equipamiento y los servicios, pues son necesario para que los objetivos, su ejecución y el logro de metas llegue a su conclusión, teniendo como objetivo los satisfactores de la sociedad, ya sea su derecho al ocio o a un nivel de vida digno.

Como conclusión final, tras haber analizado los resultados, y según la hipótesis planteada para esta investigación, siendo esta “Los recursos turísticos de las dimensiones social, económico y ambiental, se han visto afectados por el aumento de la afluencia turística de la zona costera del municipio de San Blas, ha provocado deficiencias que interponen en lo que se considera un desarrollo turístico sustentable provocando que el índice de potencial turístico sustentable sea bajo” se determinó que si bien el nivel de potencial turístico no es bajo, la demanda turística no está siendo

satisfecha, pues la infraestructura no es la adecuada, la poca oferta en opciones hoteleras combinada a los servicios turísticos escasos de la zona, confabulan para que exista una fuga de turistas cuya estancia no es prolongada, por la falta de equipamiento.

Anexo A

Titulo Primero Disposiciones generales		
Capítulo	Sección	Artículos
I Normas preliminares		1º - 3º
II Distribución de competencias y Coordinación		4º – 14BISº
III Política Ambiental		15º – 16º
IV Instrumentos de la Política Ambiental	Planeación Ambiental Ordenamiento Ecológico del Territorio Instrumentos Económicos Regulación Ambiental de los Asentamientos Evaluación del Impacto Ambiental Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ambiental Autorregulación y Auditorías Ambientales Investigación y Educación Ecológicas Información y Vigilancia	17º – 43º
V Instrumentos de la Política ecológica		
Titulo Segundo Biodiversidad		
Capítulo	Sección	Artículos
I Áreas Naturales Protegidas	Disposiciones Generales Tipos y Características de las Áreas Naturales Protegidas Declaratorias para el Establecimiento, administración y vigilancia de Áreas Naturales Protegidas Sistema Nacional de áreas Naturales Protegidas Establecimiento, Administración y Manejo de Áreas Destinadas Voluntariamente a la conservación.	44º – 77BISº
II Zonas de Restauración		78º -BIS 1 º
III Flora y Fauna Silvestre		79º -87 BIS 2º
Titulo Tercero Aprovechamiento Sustentable de los Elementos Naturales		
Capítulo	Sección	Artículos
I Aprovechamiento sustentable del Agua y los ecosistemas Acuáticos		88º -97º
II Preservación y Aprovechamiento Sustentable Del suelo y sus Recursos		98º -107º
III De la Exploración y Explotación de los recursos no renovables en el equilibrio Ecológico		108º-109º

Titulo Cuarto Protección al Ambiente		
Capítulo	Sección	Artículos
I Disposiciones Generales		109ºBIS-109º BIS 1
II Prevención y Control de la contaminación de la Atmósfera		110º -116º
III Prevención y control de la contaminación del Agua y de los ecosistemas Acuáticos		117º- 133º
IV Prevención y control de la contaminación del Suelo		134º-144º
V Actividades Consideradas como Altamente Riesgosas		145º-149º
VI Materiales y Residuos Peligrosos		150º -153º
VII Energía Nuclear		154º
VIII Ruido, vibraciones, Energía térmica y Lumínica, Olores y Contaminación visual		155º-156º
Titulo Quinto Participación Social e información Ambiental		
Capítulo	Sección	Artículos
I Participación Social		157º -159º
II Derecho a la información Ambiental		159º BIS-159º BIS 9
Titulo Sexto Medidas de control y de seguridad y Sanciones		
I Disposiciones Generales		160º
II Inspección y vigilancia		161º-169º
III Medidas de seguridad		170º-170º BIS
IV Sanciones Administrativas		171º- 175º BIS
V Recurso de revisión		176º -181º
VI De los delitos del Orden Federal		182º – 188º
VII Denuncia Popular		189º -204º
Transitorios		

Bibliografía

Arnold, M., y Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. Cinta Moebio, 3, 40–49.

Cassio, E., y Sánchez, E. (2018). Gobernanza ambiental para el desarrollo sostenible de la cuenca de Santiaguillo , Durango. Espiral, Estudios Sobre Estado y Sociedad, 72, 183–208.

Cathalifaud, A., y Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. Cinta de Moebio, 3.

Franco, A. I., Giraldo, C. M., López, L. V., y Palmas, Y. D. (2019). Modelos turísticos desde la teoría general de sistemas. In Modelos sistémicos y sus implicaciones para el estudio de destinos turísticos: Aplicaciones en casos locales (Forthcoming).

López, P. B., Antonio, J., Agüero, R., Genet, M., y Chávez, G. (2015). Inventario de recursos turísticos como base para la planificación territorial en la zona altiplano de san Luis Potosi, México. Cuadernos de turismo, 35, 17–42.

Mikery, M., y Pérez, A. (2014). Métodos para el análisis del potencial turístico del territorio rural. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, Pub. Esp.(28 de septiembre-11 de noviembre), 1729–1740.

Morales, J. P. (2011). La capacidad de carga: conceptos y usos. Recursos Naturales y Ambiente, (63), 47–53.

Panosso, A., y Lohmann, G. (2012). Teoría del turismo: concepto modelos y sistemas.

Ruíz, J. A., y Niño, N. S. (2015). Territorio y potencial turístico en Bahías de Papanoa. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 1, 427–433.

Salcedo Guzmán, M. P., y San Martín Rebolloso, F. (2012). Turismo y sustentabilidad: Paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo maría. Gestión y Estrategia, 41.

Sánchez, C. Á. y Propin, E. F. 2005. Potencial regional del turismo en la zona metropolitana de Tampico, México. Cuadernos Geográficos. 37:153-182.

Sayre, NF. 2008. The genesis, history, and limits of carrying capacity. Annals of the Association of American Geographers 98(1):120-134.

SECTUR. (2001). Identificación de potencialidades turísticas en regiones y municipios. México.

SECTUR. (2008). http://www.sectur.gob.mx

SECTUR (2018). Resultados de la Actividad Turística Enero 2018. Subsecretaría de Planeación y Política Turística Disponible en http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/versionesRAT.aspx

SEMARNAT (2017). Turismo sustentable en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales disponible en: http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD002793.pdf

Viñals, M.J. 1999. Turismo en espacios nalurales y rurales. Universidad Politécnica de Valencia. 248 pp.

Yılmaz, O. 2011. Analysis of the potential for ecotourism in gölhisar district. Procedia-social and Behavioral Sci. (19):240-249.

Zimmer, P. y Grassmann, S. 1996. Evaluar el potencial turístico de un territorio. Observatorio Europeo Leader. 43 p.

Zimmermann, E.W. (1933). World Resources and Industries, Nueva York: Harper and Brothers.