



Turismo
Secretaría de Turismo



amigos
de San Ka'an
ACCIONES POR LA NATURALEZA



GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DE PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TURÍSTICOS REGIONALES Y LOCALES DEL TERRITORIO

Guía Metodológica para la Formulación de Programas de Ordenamiento Turísticos Regionales y Locales del Territorio

Derechos Reservados © 2026

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Montes Urales 440

Col. Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo.

C.P. 11000, Ciudad de México.

Todos los derechos están reservados. Ni esta publicación ni partes de ella pueden ser reproducidas, almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Este documento fue realizado en el marco del proyecto 00100949 “Integración de criterios de conservación de la biodiversidad para el sector turístico en México con énfasis en los ecosistemas costeros ricos en biodiversidad”, proyecto ejecutado por la SECTUR con el apoyo del PNUD México como agencia implementadora y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés). El análisis y las conclusiones aquí expresadas no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva, ni de sus Estados Miembros.

Este documento se encuentra actualmente en revisión y no es la versión final. Por lo tanto, su contenido puede estar sujeto a cambios antes de su publicación oficial.

“Kuxatur”, vocablo maya que significa “turismo vivo” cuenta con 3 socios locales implementadores del proyecto: Conservación del Territorio Insular Mexicano, ISLA, A.C. en Baja California Sur, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) en Huatulco, Oaxaca y Amigos de Sian Ka’an en Quintana Roo.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es el principal organismo de las Naciones Unidas dedicado a poner fin a la injusticia de la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Trabajamos con nuestra extensa red de personas expertas y aliados en 170 países para ayudar a las naciones a construir soluciones integradas y duraderas para las personas y el planeta.

Fecha y lugar de publicación

Ciudad de México, 2026

Directorio

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México

Silvia Morimoto

Representante Residente

Daniel Vargas

Representante Residente Adjunto

Fernando Camacho

Oficial nacional de Energía, ambiente y resiliencia

Secretaría de Turismo

Mtra. Josefina Rodríguez Zamora

Secretaria de Turismo

Nathalie Desplas Puel

Subsecretaria de Turismo

Doctor Patricio Carlos Carezzana Barreto

Titular de la Unidad de Información y Política Turística

Amigos de Sian Ka'an

Rocío Moreno Mendoza

Directora Ejecutiva

Maraí Tello Leyva

Directora de Programas

Conservación del Territorio Insular Mexicano A.C. (ISLA)

María Elena Martínez Delgado

Directora General

Antonio Cantú Díaz Barriga

Director Técnico

Carmen Angélica Vacío Fraga

Asistente Técnica

WWF México

María José Villanueva

Directora General

Ixchel López

Directora del Programa Océanos

Elfego López

Coordinador de GEF Turismo Sustentable

**Integración de criterios de conservación de la biodiversidad para el sector turístico en México
con énfasis en los ecosistemas costeros ricos en biodiversidad**

Adrián Méndez Barrera

Coordinador del Programa

Alba Ramírez Ramos

Especialista en Monitoreo y Evaluación

Elvira Castañeda López

Asociada Financiera

Karen Ameyalli Villafán Cáceres

Asociada en Comunicación

Lourdes Azpeitia

Administradora de Proyecto

María Márquez Dorantes

Asociada en Costeo Financiero

Omar Velasco Hernández

Especialista técnico | Responsable de la Formulación de MDTS

Sandra Solís Jerónimo

Asociada en Gestión del Conocimiento

Contenido

INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO TURÍSTICO DEL TERRITORIO (POTT).	10
SÍNTESIS METODOLÓGICA DE LA GUÍA.	12
<i>Aspectos conceptuales de la guía.</i>	19
FASE DE ORGANIZACIÓN.....	31
DELIMITACIÓN DEL ÁREA A ORDENAR.	32
CONFORMACIÓN DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE.....	34
<i>Identificación de actores.</i>	34
<i>Métodos de conformación.</i>	36
<i>Formas de organización y trabajo.</i>	37
<i>Mecanismos de coordinación intergubernamental.</i>	37
<i>Integración del Sistema de Información Geográfica.</i>	39
FASE DE CARACTERIZACIÓN.....	48
MARCO NORMATIVO Y DE PLANEACIÓN.	50
<i>Definición legal.</i>	52
<i>Naturaleza Jurídica.</i>	53
<i>Ámbito Espacial de Aplicación.</i>	54
<i>Ámbito Procedimental de Validez.</i>	55
<i>Ámbito Material de Validez.</i>	55
<i>Marco Jurídico de Fundamentación.</i>	56
CONTEXTOS SOCIOECOLÓGICOS.....	85
<i>Contexto Turístico.</i>	85
<i>Contexto urbano y rural.</i>	98
<i>Contexto ambiental.</i>	99
<i>Contexto sociocultural.</i>	104
<i>Contexto Económico.</i>	118
REGIONALIZACIÓN.	128
<i>Desarrollo.</i>	130
FASE DE DIAGNÓSTICO.....	138
ÍNDICES INTEGRADORES.....	139
<i>Índice de concentración de actividades económicas y turísticas.</i>	141
<i>Índice de Gobernanza.</i>	145
<i>Índice de capacidad de carga turística.</i>	149

<i>Índice de vocación turística</i>	158
ÍNDICE DE APTITUD TURÍSTICA DEL TERRITORIO	164
ANÁLISIS SISTÉMICO.....	174
FASE PRONÓSTICO.....	181
MÉTODO CUALITATIVO BASADO EN LA PROSPECTIVA.....	182
MÉTODO CUANTITATIVO. SIMULACIÓN DE ESCENARIOS BASADA EN AGENTES.....	188
FASE PROPOSITIVA.....	195
POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y LINEAMIENTOS TURÍSTICOS.....	196
IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DEL TURISMO EN EL TERRITORIO.....	203
INSTRUMENTACIÓN.....	208
CONSULTA PÚBLICA Y PUBLICACIÓN.....	208
COMITÉ DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	210
CONCLUSIÓN	211
BIBLIOGRAFÍA	213
GLOSARIO	225
ANEXOS.....	227
ANEXO I: METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO, CREACIÓN Y EVALUACIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS.....	227
ANEXO III. INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS, NATURALES Y CULTURALES TANGIBLES E INTANGIBLES.....	236
ANEXO IV. ANÁLISIS PROSPECTIVO DE ACTIVIDADES Y SERVICIOS TURÍSTICOS.....	291
ANEXO V INSTRUMENTOS INTERNACIONALES QUE INCIDEN EN LA CAPA TURÍSTICA.....	299
 FIGURAS	
Figura 1. Esquema metodológico general de la Guía.....	13
Figura 2 Fase de organización.....	14
Figura 3 Fase de caracterización.....	15
Figura 4 Fase de diagnóstico.....	16
Figura 5 Fase de pronóstico.....	17
Figura 6 Fase propositiva.....	18
Figura 7 Fase de instrumentación.....	19
Figura 8. Esquema de un sistema socioecológico entendido como un sistema complejo adaptativo porque incorpora las escalas espaciales y temporales.....	23
Figura 9. Esquema con los cinco pasos previos al inicio de un proyecto de POTT.....	24

Figura 10. Esquema con los seis pasos durante el proyecto de POTT.	25
Figura 11. Principales hitos de la bitácora del ordenamiento turístico del territorio.....	26
Figura 12. Tipos de cuencas. Fuente: Instituto Mexicano de Tecnología del agua, 2019.....	27
Figura 13. Macrorregiones de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (Elaboración propia con datos de la ENOT, 2021).	34
Figura 14. Pasos a seguir para seleccionar a los actores clave que formarán parte de la comunidad de aprendizaje.....	35
Figura 15. Elementos necesarios para la integración del SIG. La información geoespacial está conformada por objetos y capas de información geográfica georreferenciadas, sus atributos y sus relaciones espaciales.	40
Figura 16. Relación de metodologías y su integración en un Sistema de Información Geográfica.....	46
Figura 17 Sistema complejo legal con el que interactúa el POTT.....	51
Figura 18 Etapas del inventario de recursos turísticos.....	86
Figura 19. Ejemplo de cartografía de los recursos turísticos.....	97
Figura 20. Ejemplo de delimitación de zonas turísticas.	97
Figura 21 Contexto sociocultural.....	105
Figura 22 Proceso de caracterización del contexto económico (Elaboración propia).	119
Figura 23. Cuadrantes del coeficiente de especialización.....	127
Figura 24 Jerarquía de la regionalización.	129
Figura 25. Ejemplo de superposición de capas. Los polígonos resultantes (unidades turísticas territoriales) son una combinación de información de la capa ₁ , capa ₂ ...Capa _n . (Tomado de: http://www.oocities.org/).	132
Figura 26. Ejemplo de mapa de unidades turísticas territoriales incluyendo la nomenclatura de cada unidad.	134
Figura 27. Proceso de síntesis de datos para el ordenamiento territorial.	140
Figura 28 Secuencia de elaboración de mapa de concentración de actividades turísticas y económicas.....	142
Figura 29. Matriz Sector-Región.	144
Figura 30. Ejemplo de mapa de calor.	145
Figura 31. Ruta para el cálculo del índice de Capacidad de Carga. El modelo se construye a través de la identificación de indicadores claves en cada dimensión (subíndices), y su relación para crear un índice único.	150
Figura 32. Marco conceptual de las dimensiones que contempla el modelo de indicadores para el cálculo de la capacidad de carga turística. Elaboración propia, con información de Coccossis et al., 2000; García, 2000; Fernández-Villarán et al., 2020.	155
Figura 33 Proceso de obtención de las vocaciones turísticas.	159
Figura 34 Integración de indicadores en el índice de aptitud turística del territorio.	165
Figura 35. Ejemplo de unidades de gestión turística (UGT).....	173
Figura 36 Proceso del análisis sistémico.....	175
Figura 37. Matriz de impactos cruzados.	176

Figura 38. Red de interacciones entre componentes territoriales. Actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa, 2022.	178
Figura 39. Modelo de mayor complejidad de la prospectiva estratégica. Fuente: Mojica (2008).	183
Figura 40. Proceso del modelado y simulación.....	189
Figura 41. Ejemplo de simulación de escenario basado en agentes en donde se muestra la expansión urbana de la ciudad de Oaxaca para el año 2032.....	190
Figura 42. Abstracción del mundo real y sus interacciones a un modelo. Adaptado de (Crooks et al., 2019).	191
Figura 43 Identificación de impactos.....	204
Figura 44 Esquema de evaluación de rutas turísticas. Elaboración propia a partir de Arcila et al. (2015).	232
Figura 45 Diseño del proceso de taller (Modificado de Covarrubias, 2005).	264

TABLAS

Tabla 1 Software de acceso libre, de código abierto, recomendado, para el diseño y aplicación de SIG. Elaboración propia con información de las páginas de internet de cada software.	41
Tabla 2 Sistema de cartografía topográfica del INEGI, y sus aplicaciones. CCL (Cónica Conforme de Lambert); Universal Transversa de Mercator. Modificado de INEGI, 2005.	43
Tabla 3 Cédula resumen del Marco normativo y de planeación	50
Tabla 4. Capa Riesgos y Vulnerabilidad.	60
Tabla 5. Capa Ambiental Subcapa climática.	61
Tabla 6. Capa Ambiental. Subcapa ordenamiento Ecológico, ANP.....	62
Tabla 7. Capa Ambiental. Subcapa Aguas Nacionales.....	63
Tabla 8. Capa Ambiental.....	64
Tabla 9. Capa Urbanística. Subcapa turística.....	67
Tabla 10. Capa Urbanística Subcapa Ordenamiento Territorial Urbana.	68
Tabla 11. Capa urbanística.....	72
Tabla 12. Capa cultural.....	76
Tabla 13. Capa Urbanística. Subcapa de Movilidad.....	78
Tabla 14. Capa agraria.....	80
Tabla 15 Cédula resumen del Inventario de recursos turísticos	85
Tabla 16 Clasificación de los recursos territoriales turísticos.....	90
Tabla 17 Cédula resumen de lo Sociocultural	104
Tabla 18 Cédula resumen de lo Económico	118
Tabla 19 Estructura de la Matriz de Insumo Producto (MIP).	123
Tabla 20 Cédula resumen de la Regionalización.	128

Tabla 21 Sistema de clasificación jerárquica para la definición de unidades turísticas territoriales (elaboración propia).	131
Tabla 22 Ejemplo de un Sistema de Clasificación Jerárquica para un ordenamiento turístico regional.	133
Tabla 23 Ejemplo de un Sistema de Clasificación Jerárquica para un ordenamiento turístico local.	133
Tabla 24 Ejemplo de ficha descriptiva para unidad turística territorial regional.	134
Tabla 25 Nivel de planeación y los niveles de indicadores.	139
Tabla 26 Cédula resumen del Índice de concentración de actividades económicas y turísticas	141
Tabla 27 Cédula resumen del Índice de capacidad de carga.	149
Tabla 28 Ejemplo de tipos de indicadores y su valorización. NA= No aplica	156
Tabla 29 Cédula resumen del Índice de vocación turística	158
Tabla 30 Categorías de uso o actividades turísticas	160
Tabla 31 Ejemplo de valores posibles para los descriptores. *1= favorabilidad de un descriptor para cierta categoría de uso; 0= no hay una clara favorabilidad o no-favorabilidad de cierto descriptor para una categoría de uso.	162
Tabla 32 Ejemplo de ficha de valoración.	163
Tabla 33 Cédula resumen del Índice de aptitud turística del territorio.	164
Tabla 34 Matriz de evaluación (Modificada de Gómez y Barredo, 2005).	170
Tabla 35 Técnicas de EMC con múltiples enfoques. Modificada a partir de Gómez y Barredo, 2005.	170
Tabla 36 Cédula resumen del Análisis sistémico.	174
Tabla 37 Detalle de una matriz maestra. Actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa, 2022.	177
Tabla 38 Cédula resumen de la Prospectiva.	182
Tabla 39 Cédula resumen de la Simulación de escenarios basada en agentes	188
Tabla 40 Ejemplo de ficha de Unidad de Gestión Turística.	197
Tabla 41 Ejemplo de matriz de compatibilidad de usos turísticos.	202
Tabla 42 Cédula resumen de los Impactos Socioambientales del turismo en el territorio.	203
Tabla 43 Clasificación de rutas turísticas.	228
Tabla 44 Ejemplo de cuestionario de evaluación de rutas turísticas que integren el patrimonio natural y cultural de sitios específicos en México	230
Tabla 45 Clasificación de recursos.	236
Tabla 46 Ficha de registro del recurso turístico.	248
Tabla 47 Bases de datos digitales relacionadas al sector turístico.	258
Tabla 48 Formato de vaciado de información obtenida del Taller (Modificado de Covarrubias, 2005).	266
Tabla 49 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Particularidad.	275
Tabla 50 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Publicaciones.	275
Tabla 51 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Reconocimientos.	276

Tabla 52 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Estado de conservación.....	276
Tabla 53 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Flujo de turistas.	276
Tabla 54 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Representatividad territorial.....	277
Tabla 55 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Inclusión en la visita turística. ..	277
Tabla 56 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Demanda potencial.	277
Tabla 57 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Ponderación.	278
Tabla 58 Ficha de jerarquización de recursos en operación	279
Tabla 59 Ficha de jerarquización de recursos que no están en operación	279
Tabla 60 Matriz de evaluación de los recursos turísticos territoriales complementarios. (Modificada de Conti et al. 2013).....	284
Tabla 61. Instrumentos normativos aplicables en concordancia con los diferentes ámbitos de actuación: Ámbito internacional.....	304
Tabla 62. Instrumentos normativos aplicables en concordancia con los diferentes ámbitos de actuación: Ámbito federal.	304





Introducción

La Organización Mundial de Turismo (OMT) define el turismo como el conjunto de actividades sociales, culturales y económicas que motivan a las personas a viajar a países o lugares distintos de su entorno habitual, por motivos personales, profesionales o de negocios. En México, la actividad turística genera recursos que fortalecen la economía nacional, regional y local, produciendo beneficios directos e indirectos a la población de los diferentes destinos turísticos mediante la prestación de servicios que satisfacen las necesidades de los visitantes. Dado que México cuenta con una amplia oferta patrimonial natural y cultural, la actividad turística debe ser ordenada no solo desde el punto de vista económico, sino también considerando las características sociales, culturales y ambientales del lugar donde se desarrolla. Para ello, es necesario adoptar un enfoque que promueva el turismo sustentable, alejado de un

supuesto respeto al medio ambiente que ponga en riesgo el

patrimonio natural y cultural, y que fomente a las pequeñas empresas locales y capacite a los habitantes para destacar la hospitalidad de calidad que caracteriza a México.

Este enfoque requiere que todas las miradas sectoriales, disciplinares y empíricas se conjuguen en un solo sistema de propósitos que ordene el territorio destinado al desarrollo turístico sostenible, con políticas públicas territoriales formuladas por todos los actores a quienes el desarrollo turístico pudiera afectar o beneficiar. Así, estos actores no verán las políticas como esquemas autoritarios impuestos sin considerar sus necesidades y deseos, subrayando así, que la comunicación y la participación ciudadana son la base metodológica para un ordenamiento territorial exitoso a largo plazo.

El Ordenamiento Turístico del Territorio (OTT) es definido en el artículo 3, fracción X, de la Ley General de Turismo (LGT) como: “Instrumento de la política turística bajo el enfoque social, ambiental y territorial, cuya finalidad es conocer e inducir el uso de suelo y las actividades productivas con el propósito de lograr el aprovechamiento ordenado y sustentable de los recursos turísticos, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de medio ambiente y asentamientos humanos”. Su implementación se realiza a través del Programas de Ordenamiento Turístico General del Territorio (POTGT), y los Programas de Ordenamiento Turístico Regionales y Locales del Territorio (POTRyLT). Por lo tanto, para lograr un desarrollo turístico sustentable, estos Programas de Ordenamiento Turístico del Territorio (POTT) deben integrar a los demás sectores con los que compiten o complementan. El POTT es un instrumento de política pública que fomenta, inicia y actualiza un proceso colectivo para la construcción de un desarrollo sustentable del sector.

Esta guía metodológica está dirigida a personas con entrenamiento en el trabajo en equipos inter y transdisciplinarios; es decir son profesionistas expertos en el manejo de Sistemas de Información Geográfica y de software de modelación espacial y en el trabajo de índole social como es la aplicación de entrevistas, documentación de resultados en grupos focales, organización de talleres participativos, entre otros. Así mismo, el equipo de profesionistas que aplique esta guía deberá estar integrado por abogados, economistas, antropólogos, expertos en turismo, biólogos y ecólogos, oceanólogos, etc. que, junto con un equipo de personas no académicas ni profesionales, sean todos conocedores del lugar donde se aplica

la metodología. La guía presenta anexos donde se explican más a detalle algunas cuestiones que parten de la experiencia profesional de los autores de este documento, pero otras no se detallan porque son bien conocidas entre los profesionistas de la disciplina que corresponde. Los procesos metodológicos mencionados en la guía están suficientemente bien documentados para que el usuario considere llevarlas a cabo, sin embargo, cada usuario tendrá la libertad para innovar e incorporar otros métodos que se consideren más apropiados para la región a ordenar, la disponibilidad de información, capacidad del equipo o tipo de infraestructura tecnológica del lugar donde se aplique la guía.

Objetivos del Programa de Ordenamiento Turístico del Territorio (POTT).

Los objetivos del POTT que se pretenden lograr con esta guía son incluyentes, integradores y comparten la creación del proceso con las comunidades locales, los inversionistas y el gobierno; paralelamente equilibrando la conservación de los recursos naturales y culturales, las actividades productivas (no solo las del sector turístico), la calidad ambiental y la justicia social. A continuación, se enumeran estos objetivos de manera sectorial, aunque todos están acoplados al considerar los territorios como sistemas socioecológicos que deben ser ordenados.

Desde el contexto turístico.

- a) Impulsar el desarrollo equilibrado de los destinos turísticos.
- b) Fomentar el turismo sustentable en el territorio nacional.
- c) Fortalecer la diversificación de mercados turísticos en los ámbitos locales y regionales.

Desde el contexto turístico sociocultural.

- a) Generar una cultura turística que impulse a los diversos actores a valorar, conocer y hacer uso sustentable de su patrimonio.
- b) Conservar el territorio en función del reconocimiento de sitios arqueológicos e inmuebles afectos al patrimonio cultural material e inmaterial.

- c) Fomentar el turismo como detonador de desarrollo social que permita disminuir la migración y genere identidad con el territorio.
- d) Reconocer a los habitantes como herederos y guardianes de las tradiciones y del patrimonio cultural.
- e) Fortalecer la gobernanza para salvaguardar sus recursos naturales y saberes tradicionales.
- f) Garantizar un equilibrio entre el desarrollo turístico y la preservación del patrimonio cultural y natural.
- g) Promover la responsabilidad social y ambiental en la gestión del turismo.

Desde el contexto turístico ambiental.

- a) Conservar el patrimonio natural para mantener su singularidad nacional y global.
- b) Prevenir, mitigar y revertir la destrucción, contaminación y sobreexplotación de ecosistemas y recursos naturales.
- c) Impulsar el reconocimiento de las disposiciones jurídicas aplicables en materia de Áreas Naturales Protegidas (ANP) de carácter federal, estatal y municipal, así como las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.
- d) Generar una cultura turística que admire, valore y contribuya al cuidado de la geodiversidad y la biodiversidad local.
- e) Reconocer a los habitantes locales como herederos y guardianes del patrimonio natural y áreas naturales protegidas.
- f) Fortalecer la gobernanza ambiental con esquemas de participación activa y comprometida.

Desde el contexto turístico económico.

- a) Permitir la sana convivencia, compatibilidad y sinergias de la actividad turística con actividades económicas de relevancia por su peso en generación de empleos, valor agregado e identidad sociocultural.
- b) Promover el crecimiento y fortalecimiento de la actividad turística mediante la atracción de inversiones nacionales y extranjeras que permitan apuntalar zonas de

desarrollo turístico favoreciendo la derrama económica local e inclusión de sus pobladores.

- c) Generar flujos de divisas y recursos económicos en zonas con potencialidad turística buscando el abatimiento de la pobreza, marginación y desigualdad en sus localidades.
- d) Impulsar la mayor cantidad e intensidad de encadenamientos productivos locales con la actividad turística.

Desde el contexto turístico urbano-rural.

- a) Promover la gestión integral del territorio y la planificación a largo plazo.
- b) Lograr el aprovechamiento ordenado y sustentable de los recursos turísticos, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de medio ambiente y asentamientos humanos.
- c) Mejorar la calidad de vida de las comunidades locales y minimizar los impactos negativos del turismo.
- d) Fomentar la participación y el empoderamiento de las comunidades locales en la planificación y gestión del turismo.
- e) Promover la armonización del ordenamiento turístico en congruencia con el Sistema Urbano Rural definido en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) y demás instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Síntesis metodológica de la Guía.

El marco metodológico propuesto para el ordenamiento de las actividades turísticas en México se muestra en la Figura 1, y se basa en los paradigmas internacionales más recientes para el desarrollo de programas de ordenamiento territorial. La figura muestra las fases de su elaboración: organización, caracterización, diagnóstico, pronóstico, propositiva e instrumentación. También se representa la participación y aportaciones de las comunidades de aprendizaje en cada una de estas fases a través de flechas grises. Estas comunidades se definirán más adelante.

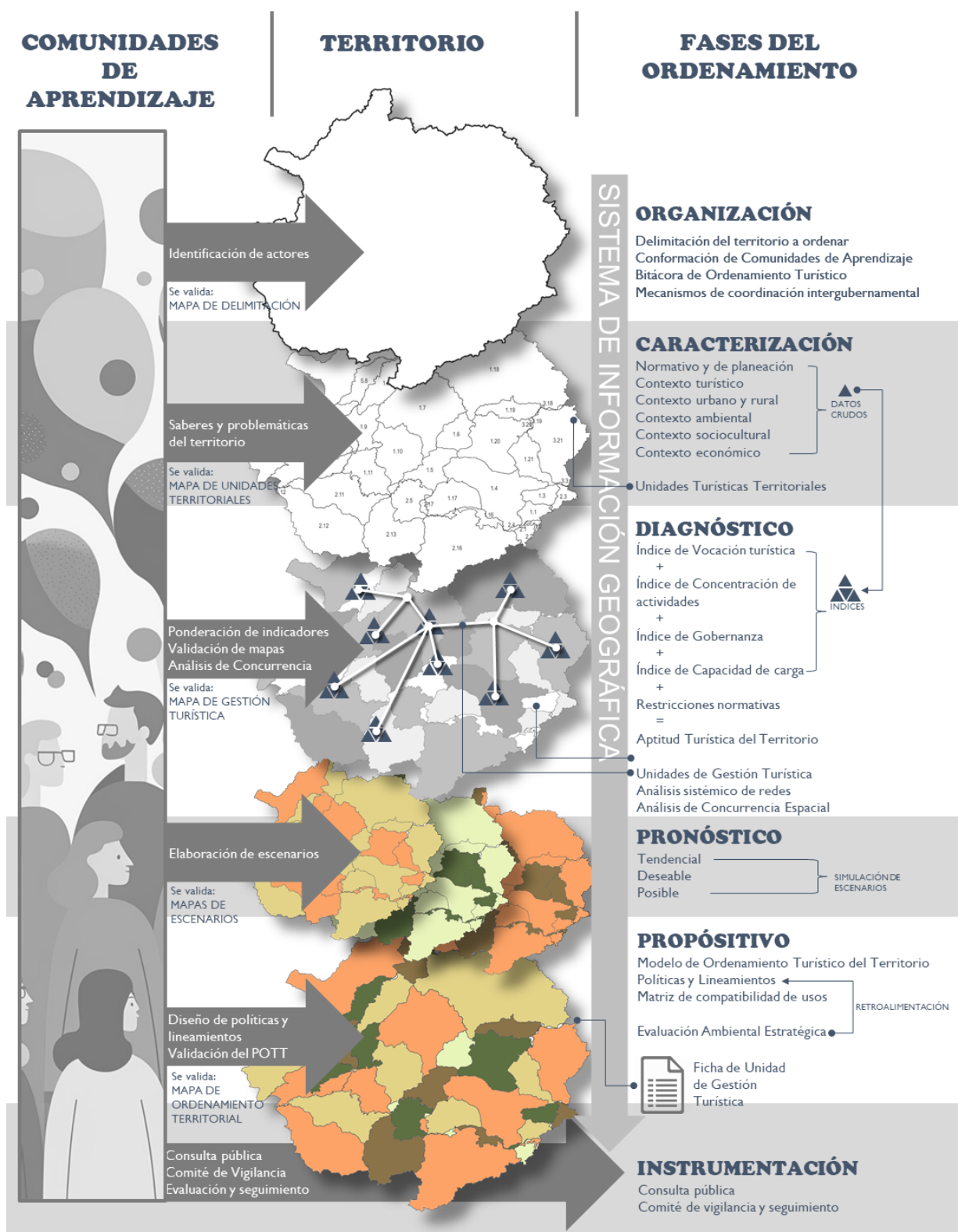


Figura 1. Esquema metodológico general de la Guía.

A continuación, se describen cada una de estas fases.



Figura 2 Fase de organización.

Organización. En esta fase se delimita el **polígono del territorio a ordenar** y se identifican los actores clave que lo viven y conocen de los sectores académico, gubernamental, privado y social. Estos actores se conforman en **Comunidades de Aprendizaje**, las cuales iniciarán, terminarán y darán seguimiento al Programa de Ordenamiento Turístico del Territorio (POTT) una vez que se instrumente. En esta fase también se inicia la **Bitácora de Ordenamiento Turístico del Territorio** y se establecen los **mecanismos de coordinación intergubernamental**. Esta fase prepara y coordina la base que dará sustento y validez al trabajo de ordenamiento turístico del territorio, y responde a preguntas respecto cuál es el territorio a ordenar, quiénes y cómo deben participar en ello y las formas en que se pueden coordinar.



Figura 3 Fase de caracterización.

Caracterización. En esta etapa se definen los **ámbitos de orden jurídico que fundan el POTT**, así como identificar normas que podrían contradecirse con el ordenamiento turístico del territorio a través de una **Matriz de Congruencia Normativa**. En esta fase también se describen con datos crudos e índices de los **contextos turístico, urbano, rural, ambiental, sociocultural y económico** que posteriormente se analizarán de manera sistémica en la etapa de diagnóstico. También se identifican los saberes y problemáticas que se manifiestan en el territorio. Todo esto se aporta a través de la participación de las Comunidades de Aprendizaje en **Talleres de Participación Social** y el trabajo técnico de especialistas de los contextos mencionados. El resultado de la fase de Caracterización es una base de datos territorial y multidisciplinaria con la cual se elabora el **mapa de regionalización**, conformado por **Unidades Turísticas Territoriales (UT)** delimitadas por espacios geográficos relativamente homogéneos en función de límites administrativos, cuencas hidrológicas, unidades ambientales y recursos turísticos. Estas Unidades Turísticas Territoriales se caracterizan con **fichas descriptivas** que contienen información de los contextos mencionados anteriormente, y serán la base para determinar la capacidad de carga turística del territorio y vocación turística en la siguiente fase de Diagnóstico. Esta fase es descriptiva, por lo que responde a preguntas sobre lo que hay en el territorio, cuánto hay, en dónde está y qué leyes lo regulan.

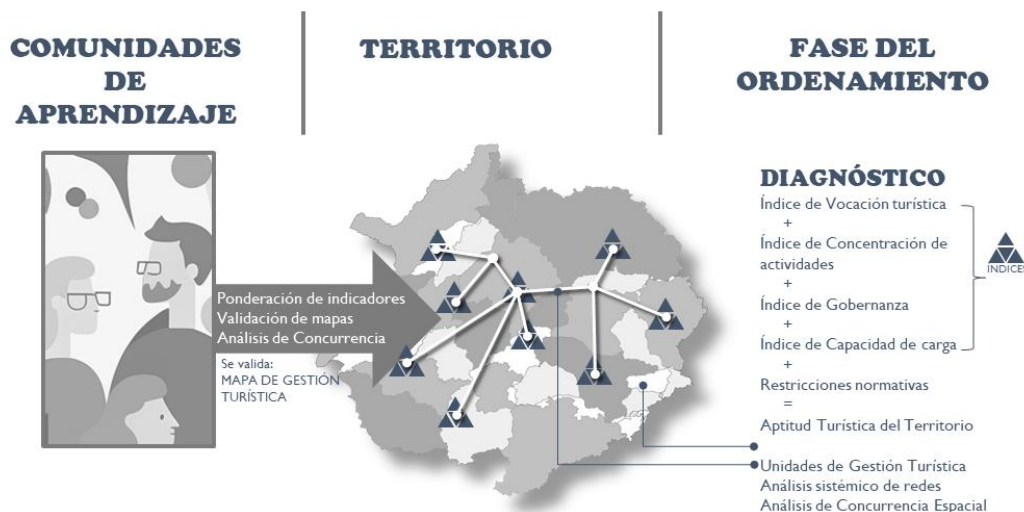


Figura 4 Fase de diagnóstico.

Diagnóstico. En esta fase los datos crudos obtenidos en la fase anterior de Caracterización se unifican en indicadores temáticos que se ponderan en talleres participativos. Estos indicadores a su vez se unifican en subíndices que también se combinan para finalmente obtener **índices de concentración de actividades económicas y turísticas, de vocación, de gobernanza y de capacidad de carga**; y que se utilizan para calificar la **aptitud turística territorial** de las Unidades Turísticas Territoriales, pasando así a ser **Unidades de Gestión Turística (UGT)**. El mapa resultante en esta fase muestra estas UGT que se delimitaron con base a una aptitud turística similar y por lo tanto una política turística que será determinada en la siguiente fase, la Propositiva. Estas UGT se someten a un **análisis de concurrencia espacial** para identificar conflictos espaciales que surgen entre un mismo nivel de aptitud para diferentes actividades turísticas en un mismo espacio, y que servirán de insumo para el diseño de políticas y lineamientos más adelante en la fase Propositiva.

En esta fase se realiza un **análisis sistémico** de redes e interacciones para identificar la estructura de relaciones entre los contextos descritos en la fase de caracterización. El objetivo es comprender el territorio desde sus interacciones y no sólo describir sus partes de manera desarticulada y estática, como se hace tradicionalmente en los programas de ordenamiento. El conocimiento obtenido en este análisis sistémico se utilizará para alimentar la simulación de escenarios en la fase de Pronóstico.

Es importante que en esta etapa se realice un **taller de validación** de los mapas generados en etapas previas, incluyendo el de aptitud turística territorial, en donde los integrantes de la Comunidades de Aprendizaje incluyan sus conocimientos, comprendan el manejo de los datos y la razón metodológica de su elaboración. Esta fase es evaluativa, por lo que responde a preguntas sobre cómo funciona el territorio, cuál es su estado actual, cuáles son sus causas y cómo se distribuye su capacidad para acoger actividades turísticas.



Figura 5 Fase de pronóstico.

Pronóstico. En esta fase se plasman imaginarios colectivos en escenarios de uso y conservación del territorio contruidos con técnicas prospectivas. Se sugieren dos tipos: las que utilicen **técnicas cualitativas para proyectar los imaginarios colectivos en un escenario tendencial, escenario deseable y escenario posible**; y las que utilicen **técnicas cuantitativas** que muestran espacialmente cómo sería el territorio de cumplirse el escenario posible a través del uso de simulaciones informáticas. Observando los resultados de las simulaciones, y en talleres participativos, se determinan de manera preliminar las políticas, lineamientos y estrategias que se deberían de realizar para que pueda cumplirse el escenario posible. Este último escenario es el que conforma el **Modelo de Ordenamiento Turístico del Territorio (MOTT)** y que será la base de la siguiente fase. Esta fase es prospectiva, por lo que responde a preguntas sobre cómo pueden ser los estados futuros del territorio, cuál es el más factible de realizarse y qué acciones deberían de llevarse a cabo para lograrlo.

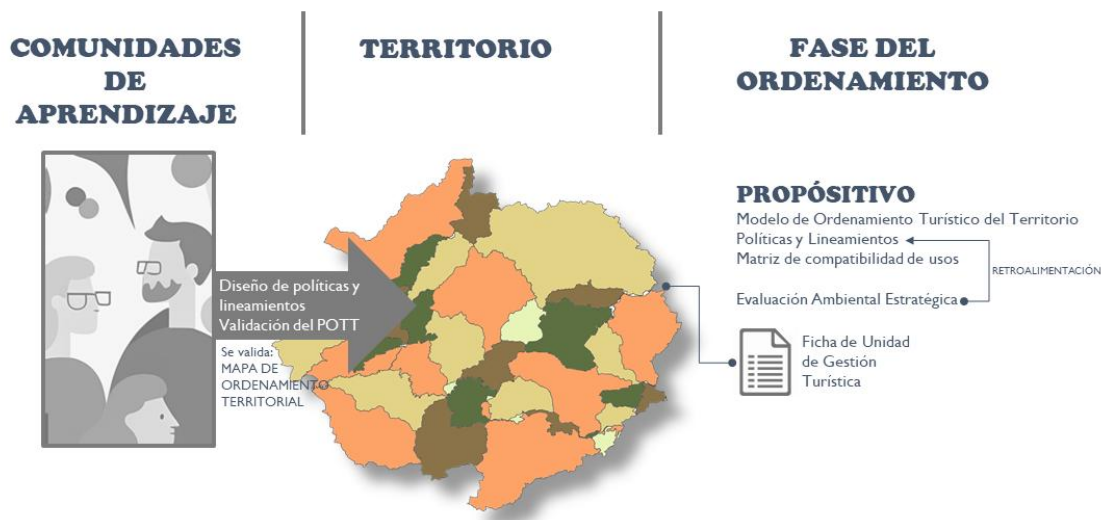


Figura 6 Fase propositiva.

Propositiva. Esta fase es la más creativa, de consenso y validación final. En esta fase de manera participativa se determinan las **Políticas, Estrategias y Lineamientos** que deberán de implementarse para lograr el escenario posible mostrado en la fase anterior, y para atender los conflictos territoriales identificados en el análisis de concurrencia espacial realizado en la etapa de Diagnóstico. Se procurará que estas Políticas Estrategias y Lineamientos sean diferenciados según la escala del Ordenamiento Turístico del Territorio (OTT) que se trate, ya sea regional o local: en el primero se definirá el tipo de turismo factible a realizar y en el segundo el nivel de aprovechamiento del territorio. Para ello se establecen alternativas de uso turístico del territorio, una **Matriz de Compatibilidad de Usos Turísticos** (para ordenamientos locales) y **fichas de Unidades de Gestión Turística** que contengan las Políticas Estrategias y Lineamientos ya mencionados. Finalmente se realiza un análisis de los posibles impactos de estas Políticas Estrategias y Lineamientos de ordenamientos a través de una **Evaluación Ambiental Estratégica**, y que posiblemente serán modificadas de acuerdo a los resultados obtenidos. Esta es propositiva porque responde a preguntas sobre cuáles son las acciones que se deben de realizar para lograr el escenario del territorio seleccionado por sus habitantes, e inclusive sobre cuáles pudieran ser sus efectos de llegarse a implementar.



Figura 7 Fase de instrumentación.

Instrumentación. En esta última fase el POTT es sometido a **consulta pública**, se **publica en el periódico oficial** y se constituye su **Comité de Vigilancia y Seguimiento**, porque es en esta figura donde se manifiesta y ejerce la participación democrática aprendida durante todo el proceso de ordenamiento y se asegura la toma de decisiones compartida, es decir, la gobernanza efectiva sobre el territorio. Esta fase es activa y participativa porque responde a preguntas sobre la forma en que se puede participar en la revisión del proyecto de POTT, cual es el proceso para formalizar su legalidad y cómo dar seguimiento a su cumplimiento una vez que se inicie su implementación.

Aspectos conceptuales de la guía.

Para un mejor entendimiento de la metodología y ejecución de la guía es importante comprender ciertos conceptos y procesos fundamentales, como las interacciones entre las personas y su entorno, la participación ciudadana, la colaboración integral entre diversas disciplinas y la evaluación de políticas públicas territoriales antes de su implementación. A continuación, se explican estos aspectos.

Programas de Ordenamiento Turístico Regionales y Locales del Territorio (POTRLT).

Los ordenamientos del territorio son instrumentos políticos de carácter interdisciplinario que se construyen a partir de un proceso de investigación transdisciplinaria. Para Ubilla-Bravo

(2017) representan el deseo para plasmar mediante políticas públicas un orden o arreglo de las transformaciones humanas sobre el entorno natural de su territorio o región, de manera que la configuración resultante sea armónica con su cultura y los ecosistemas, y a su vez se vincule con el desarrollo regional mediante la noción de eficiencia espacial.

Transdisciplina.

Dada la diversidad de temas que inciden en un POTT, su proceso de elaboración no solo debe de realizarse con la participación de una variedad de disciplinas y académicos, sino también con los saberes de las personas que habitan los lugares a ordenar. Así, el trabajo transdisciplinario es un proceso entre distintos actores sociales donde prevalece un enfoque crítico y una actitud constructiva para lidiar con problemas concretos e intentar entenderlos desde múltiples miradas, genera nuevo conocimiento y construye prácticas, valores e intereses (Merçon *et al.*, 2018). La solución de problemas no necesariamente es el objetivo de estos procesos transdisciplinarios, pero sí permite pensar el territorio de una manera distinta y esto lleva a cambios en las decisiones de uso del suelo. Los conjuntos de personas que participan en el proceso transdisciplinario se denominan Comunidades de Aprendizaje, que serán definidas enseguida.

Comunidades de aprendizaje.

En el proceso de elaboración de un POTT es fundamental la participación de las comunidades que habitan la zona a ordenar y que sean inclusivas, comprometidas con la justicia social y con capacidad de incorporar a la administración en la corresponsabilidad de esta misión (Krichesky y Murillo 2011). Para esta guía el concepto de las Comunidades de Aprendizaje corresponde a grupos de personas que comparten una preocupación o pasión por algo que hacen y aprenden a perfeccionar sus prácticas (Merçon, 2021). El objetivo de las comunidades de aprendizaje es generar un sentido de comunidad creado por las relaciones de apoyo mutuo y a través de talleres de participación social para construir conocimientos, aprender, rescatar y compartir saberes tradicionales, información contextual, conocimientos académicos, así como información especializada y/o estratégica que nutra el proceso de ordenamiento, la gobernanza y la gestión de políticas públicas territoriales.

Sistemas socioecológicos.

Las relaciones e interacciones que existen entre las personas y el territorio deben ser consideradas en la elaboración de un POTT a fin de integrar la dinámica que sucede en el territorio a ordenar. Dicha interacción se concibe como un sistema complejo adaptativo. El enfoque de Sistemas Socioecológicos (SSE) concibe dos subsistemas: el social (con instituciones, actores y actividades) y el natural (con unidades territoriales naturales y las funciones y sus servicios ambientales) que se acoplan entre sí (Berkas y Folke, 1998; Ostrom, 2009; Cumming, 2011) cuya dinámica está determinada por procesos de retroalimentación entre sus componentes (Figura 8). El análisis de los SSE también implica el estudio de dimensiones como las prácticas sociales, la gobernabilidad, las estructuras institucionales y la tecnología. Entender la trama de interrelaciones de ambos subsistemas demuestra que los SSE tienen una dinámica evolutiva, compleja y de alta incertidumbre. Las bases teóricas y técnicas para esquematizar los socioecosistemas se encuentran en Biggs et al., (2021) quienes reconocen seis principios que se describen a continuación:

1. **Los subsistemas ecológico y social están constituidos relacionamente.** Las relaciones e interacciones entre los componentes del sistema son más importantes para comprender las propiedades y el comportamiento de un SSE que las propiedades de los componentes individuales del propio sistema.
2. **Los SSE tienen capacidad de adaptación.** Las múltiples interrelaciones del sistema crean procesos de retroalimentación que permiten a un SSE ajustarse y adaptarse continuamente a condiciones cambiantes, provocadas por el propio sistema o por fuerzas externas.
- 3) **Las interacciones dinámicas dentro del sistema suelen ser no lineales.** Esto significa que pequeños cambios pueden tener efectos grandes y sorprendentes, o viceversa, y a menudo, una reorganización repentina e inesperada del SSE, lo que puede ser una oportunidad para plantearse acciones novedosas.
- 4) **Los sistemas SSE tienen límites difusos.** Debido a las amplias interacciones y conexiones entre un sistema y su entorno más amplio, es difícil discernir qué componentes pertenecen al sistema y cuáles al entorno más amplio. Por lo tanto, los límites del sistema dependen del área de ordenamiento y de la perspectiva de la comunidad de aprendizaje involucrada.

5) **Los sistemas socioecológicos dependen del contexto.** A medida que cambia el contexto, cambiará el sistema y los elementos que lo componen podrán adoptar diferentes roles o funciones.

6) **Los sistemas socioecológicos se caracterizan por la causalidad compleja y la emergencia.** Aunque se puede influir en un SSE vía un POTT y pueden comprenderse algunos aspectos de estos sistemas, sus características propias hacen que la predicción y el control sean inciertos, aunque se hable de escenarios posibles (del futuro cercano).

Las variables que se analizan de un SSE después que fue esquematizado, son de acuerdo a Ávila-Foucat y Espejel (2020). El esquema del SSE y las variables identificadas son útiles para una primera descripción integrada del lugar a ordenar y dan pauta a la selección de indicadores que posteriormente se utilizaran en las distintas fases del ordenamiento:

1) **Los estresores, perturbaciones, disturbios o tensiones.** Los estresores son acontecimientos graduales y constantes, y los pulsos o *shocks* son eventos puntuales e intensos (por ejemplo, eventos de contaminación, huracanes, inundaciones y sequías, entre otros).

2) **Los umbrales o puntos de inflexión.** Se refieren a los valores límites críticos (límite de cambio aceptable) de un SSE para resistir los impactos sin que se altere su estructura y funcionalidad. La idea es no sobrepasar los umbrales y resistir a las causas básicas de los estresores.

3) **La escala espacial.** La multiescalaridad de los SSE es clave para entender los niveles de interacción entre actores e instituciones y entre ecosistemas y sus funciones; esto da pauta para la escalaridad del ordenamiento turístico regional y local.

4) **La trayectoria.** Es un elemento que permite analizar y describir los cambios que ha tenido el SSE o área de ordenamiento (análisis retrospectivos) y su dirección en el tiempo (análisis prospectivos como se sugiere en esta guía).

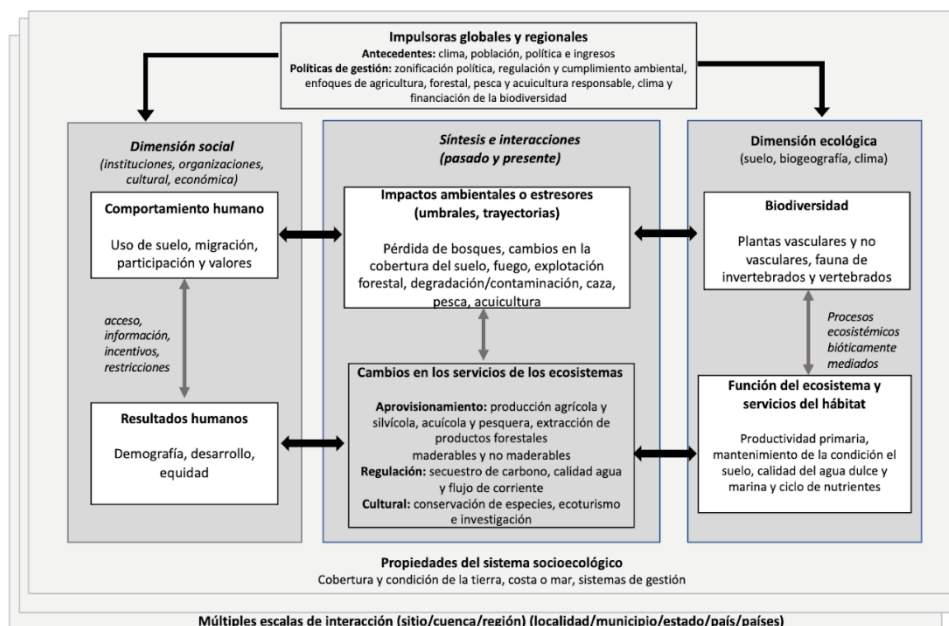


Figura 8. Esquema de un sistema socioecológico entendido como un sistema complejo adaptativo porque incorpora las escalas espaciales y temporales.

Talleres de Participación Social.

La participación social es piedra angular para la gobernanza fuerte, estable y comprometida a lo largo de la elaboración del POTT, al ser fuente de información que permita orientar las políticas públicas, conocer el capital social y los ámbitos de vulnerabilidad social con los que cuenta el territorio y que posibiliten o no el ordenamiento.

En este sentido, el alcance regional o local de POTT, el o los temas a tratar en el taller y los actores que participan entre otros aspectos, se deberán tomar en cuenta para elegir la metodología y las herramientas de las que se hará uso en el cada taller. Recomendado, pero no limitativo, Geifus (2002) propone 80 Herramientas para el desarrollo participativo, refiriendo información que permite organizar los talleres, garantizando la participación en grupo, de forma interdisciplinaria, con herramientas que permitan la recolección y documentación de información cualitativa resultado de los talleres. Es importante que los facilitadores generen ambientes de confianza y equitativos para que los participantes puedan hablar y sean escuchados sin prejuicios.

El objetivo de los talleres es mejorar la calidad del diálogo entre sociedad y gobierno, y que a partir de una lógica de transparencia y escucha activa de los actores se obtenga información relevante para el POTT. Para ello se recomiendan las siguientes consideraciones para llevarlos a cabo.

Previo al taller.

En la Figura 9 se presenta la secuencia de los pasos que se sugiere seguir antes de comenzar los talleres iniciales de los procesos de ordenamiento.

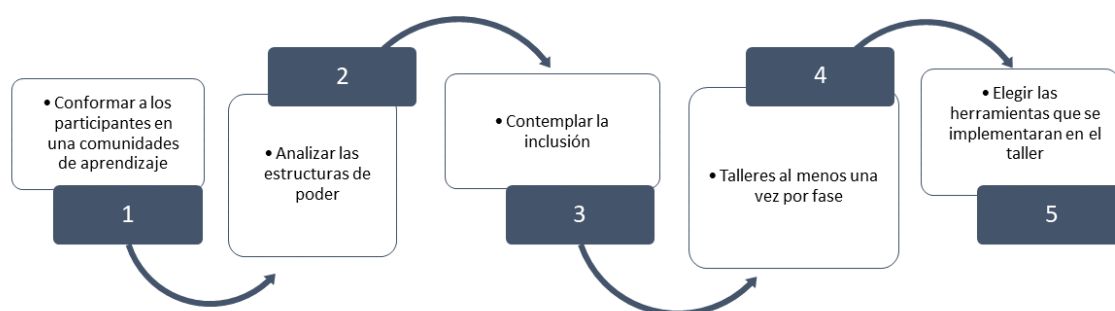


Figura 9. Esquema con los cinco pasos previos al inicio de un proyecto de POTT.

1. **Conformar en Comunidades de Aprendizaje** a los participantes, los cuales deberán ser actores del sector académico, gubernamental, privado, social y personajes clave conocedores del territorio a ordenar.
2. **Analizar las estructuras de poder** de los actores participantes como se indica en el apartado de *Identificación de actores*.
3. **Contemplan la inclusión** en la convocatoria, desarrollo y su posterior difusión de resultados por lo que se deberá contar con información traducida a lengua indígena y traductor, así como intérprete de lengua de señas y material para invidentes. Así también, contemplar a la comunidad LGBTTTQ+ y observar el lenguaje de género inclusivo.
4. **Realizar los talleres al menos una vez por fase** a lo largo del POTT.
5. **Elegir las herramientas que se implementaran** de acuerdo al tema y fase del POTT.

Durante el taller.

En la Figura 10 se presenta la secuencia de los pasos que se sugiere seguir durante el proceso de ordenamiento.



Figura 10. Esquema con los seis pasos durante el proyecto de POTT.

6. **Facilitadores expertos que promuevan una gobernanza** donde prevalezca la eficacia, eficiencia, participación, inclusión y equidad.
7. **Al inicio, se deberá presentar de forma clara el objetivo**, la metodología y las herramientas, así como la forma en que se documentaran los resultados obtenidos.
8. **Incorporar a personas expertas en temas de género, justicia social y en la solución de conflictos**, que utilicen técnicas de mediación que generen diálogos abiertos sobre los conflictos territoriales y cotidianos (comunales, ejidales, con valor simbólico, etc.), y que mejoren la confianza y la empatía entre los participantes. Si es necesario, separar en grupos para que se facilite la comunicación.
9. **Organizar la información obtenida** y contemplar su operacionalización durante y posterior al proceso del POTT sean aceptadas y reproducidas.
10. **Hacer estudio sincrónicos y diacrónicos** para develar dinámicas y procesos históricos, culturales, sociales y con ello, que todos los participantes comprendan el origen de la problemática actual y puedan imaginar colectivamente un escenario donde el turismo transformará su territorio. Al final, es importante comprender que un proceso de ordenamiento territorial debe ser asimilado en la vida cotidiana de los habitantes de los territorios para lograr su éxito.
11. Diseñar indicadores para el seguimiento del POTT y la medición de la gobernanza propia de las Comunidades de Aprendizaje.

Bitácora de Ordenamiento Turístico del Territorio.

A fin de proveer a las Comunidades de Aprendizaje y los tomadores de decisiones de la información necesaria, oportuna, clara y precisa derivada de los talleres y del proceso de elaboración del POTT, esta se deberá sistematizar en una Bitácora de Ordenamiento Turístico del Territorio, que considere, al menos, los siguientes hitos mostrados en la Figura 11. La bitácora es un instrumento que permite documentar y divulgar el proceso de ordenamiento, por lo que este instrumento irá evolucionando y modificando su contenido conforme se van concluyendo las diferentes fases del ordenamiento.

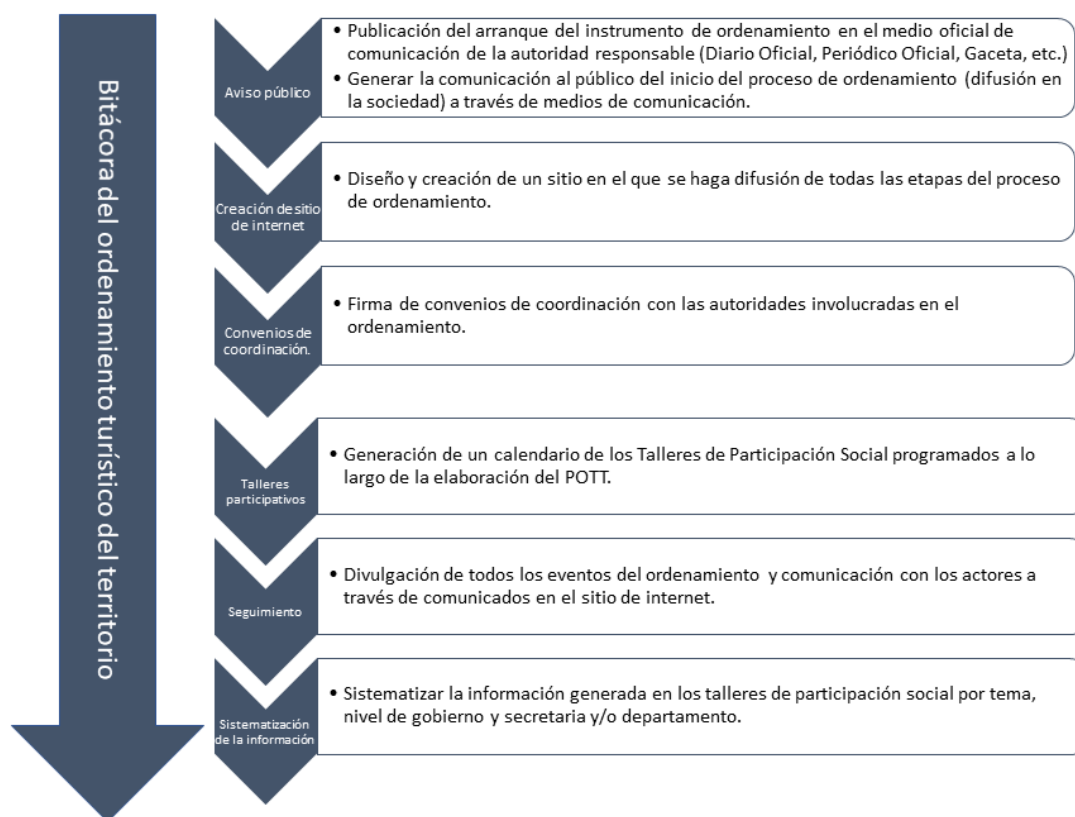


Figura 11. Principales hitos de la bitácora del ordenamiento turístico del territorio.

Sistema natural de cuenca.

Uno de los aspectos sustanciales en el proceso de elaboración de un POTT es la división del territorio en Unidades Turísticas Territoriales (UT) las cuales tienen la particularidad de que

cada una de estas unidades se delimita a partir de sus propiedades naturales intrínsecas. Como el agua es el recurso natural máspreciado en el mundo, se elige el sistema de cuencas hidrológicas como unidades básicas para la planificación del desarrollo, cuyas características biogeofísicas tienden a formar sistemas hidrológicos y ecológicos hasta cierto punto coherentes, y por ello este enfoque se utiliza a menudo. Un sistema de cuenca son espacios naturales del terreno cuyas aguas fluyen todas hacia un mismo río, lago o mar, o forman acuíferos subterráneos, especialmente en las zonas áridas. Cuando una cuenca tiene una o más salidas de agua hacia un caudal mayor o hacia un lago o hacia el mar, se dice que es “abierta” o “exorreica” y, por el contrario, si no tiene ninguna salida, se califica de “cerrada” o “endorreica” y por lo general da origen a un lago. Asimismo, existen las cuencas llamadas “criptorreicas”, que fluyen subterráneamente y finalmente las cuencas arreicas son aquellas en que las aguas se evaporan o filtran en el terreno antes de encauzar en una red de drenaje (IMT,2019). En la Figura 12 se presenta un esquema de los tipos de cuenca antes descritos.



Figura 12. Tipos de cuencas. Fuente: Instituto Mexicano de Tecnología del agua, 2019.

Evaluación ambiental estratégica.

Una debilidad territorial relacionada con los POTT es la ausencia de evaluación del impacto que pueden llegar a tener las políticas, estrategias y lineamientos que estos mismos

instrumentos pretenden implementar. Para salvar esto, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) surge como un complemento a la evaluación de impacto ambiental de programas y proyectos, y se establece para evaluar los potenciales efectos ambientales acumulativos derivados de las políticas, planes y programas. Esta herramienta de análisis permite evaluar los efectos de acciones de tipo estratégico, identificar las mejores opciones desde el punto de vista ambiental y prevenir los efectos acumulativos y cambios a gran escala (Partidario, 1999). En ausencia de la EAE, un programa de tipo sectorial (como los programas de ordenamiento turístico del territorio) podría fomentar y validar jurídicamente el uso de grandes porciones de territorio para el desarrollo de proyectos turísticos. Sin embargo, los efectos ambientales acumulativos de los proyectos que se induzcan por las estrategias, políticas y lineamientos no podrán ser identificados, evaluados ni mitigados efectivamente mediante la evaluación de impacto ambiental que está establecida en la ley para cada proyecto individual. Con la implementación de la EAE, se asegura que las políticas, estrategias y lineamientos establecidos en el ordenamiento ayuden a prevenir los daños ambientales.

Coordinación institucional.

La Secretaría de la Función Pública (2015) reconoce que la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno es esencial para lograr una eficiente elaboración e implementación de políticas públicas. Por consiguiente, esta coordinación es crucial para la efectiva implementación de un Plan de Ordenamiento Territorial (POTT) entre las instituciones responsables del ordenamiento territorial. Es necesario llevar a cabo trabajos de armonización e integración del ordenamiento ecológico con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en colaboración con la SEMARNAT y la SEDATU para garantizar una visión conjunta del territorio en el POTT.

Sistemas de Información Geográfica del Territorio.

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) constituyen un conjunto de métodos, herramientas y datos que tienen como insumo el manejo de la información relacionada con diferentes niveles de agregación espacial (IIRBAVG, 2006). Esta herramienta es utilizada para

la toma de decisiones, permitiendo al usuario decidir cómo manejar el territorio analizado, por medio del almacenamiento, procesamiento y análisis y visualización de la información (Arancibia, 2008). Los SIG, como una herramienta de análisis, permiten identificar la distribución espacial de los asentamientos humanos, los recursos, la disposición de espacios geográficos, los distritos económicos y políticos, los usos de suelo, zonas de riesgo o vulnerables, impactos ambientales asociados a actividades humanas, entre otros. Todos estos elementos, son indispensables para caracterizar, biofísica y socioculturalmente, el espacio a ordenar. En los procesos de planeación, los SIG se consideran un elemento fundamental para garantizar un análisis holístico, con enfoque de cuenca-acuífero, respeto a los Derechos Humanos y que integre una Gestión Integral de Riesgos y Residuos, al mismo tiempo que prevea las condicionantes e impactos del Cambio Climático. El resultado de esta caracterización conduce a generar diagnósticos, analizar y/o modelar el comportamiento de variables, indicadores o factores, que permite clarificar el orden lógico previsto por las condiciones y dinámicas espaciales y geográficas, que constituyen la hoja de ruta para identificar las vocaciones del territorio. El resultado del análisis de la dinámica espacial, a través del uso de los SIG, se convierte en un instrumento que permita ubicar a los tomadores de decisiones en el proceso planificador y de acción directa sobre la ordenación territorial, en correspondencia con las particularidades geográficas del territorio (Gutiérrez y Urrego, 2011).



IDEAS CLAVE

Esta fase prepara y coordina la base que dará sustento y validez al trabajo de Ordenamiento Turístico del Territorio, y responde a preguntas respecto cual es el territorio por ordenar, quienes y como pueden participar en ello y las formas en que se pueden organizar.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Mapa con polígono del territorio a ordenar.
- Conformación de comunidades de aprendizaje.
- Bitácora de ordenamiento turístico.
- Mecanismos de coordinación intergubernamental.



Fase de organización.

Para el proceso de ordenamiento de las actividades turísticas, se propone que desde un inicio la fase de organización, se conforme un equipo o comunidad de aprendizaje compuesto por una diversidad de ciudadanos clave que generen un esquema de gobernanza efectiva y a largo plazo. El proceso de ordenamiento de un territorio, es dinámico, no se termina con su publicación sino con la construcción o reconstrucción del territorio a lo largo del tiempo. El resultado principal de esta fase es la conformación de una comunidad de aprendizaje que represente toda la diversidad social, que sea dinámica y comprometida. Esta comunidad de aprendizaje llevará a cabo el proceso completo de ordenamiento turístico y le dará continuidad una vez que se instrumente en su vida cotidiana.

Delimitación del área a ordenar.

La Ley General de Turismo establece en su artículo 23 que “El ordenamiento turístico del territorio nacional se llevará a cabo a través de programas de orden General, Regional y Local”. El General fue publicado el 5 de agosto de 2019 bajo el nombre de Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio. En el caso de los programas de orden regional, esta Ley establece en su artículo 3 fracción XIV y 26 respectivamente:

- **Región Turística:** Es un espacio homogéneo que puede abarcar el territorio de dos o más Estados y en el que, por la cercana distancia de los atractivos y servicios, se complementan.
- Cuando una región turística se ubique en el territorio de dos o más Estados o en el de éstos y la Ciudad de México, el Ejecutivo Federal, en coordinación con las autoridades locales y/o municipales comprendidas en el respectivo territorio y en el ámbito de su competencia, podrán formular un Programa de Ordenamiento Turístico Regional. Para tal efecto, el gobierno federal celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los órdenes de gobierno involucrados.

Para el caso de los programas de orden local, la Ley establece en su artículo 28 que serán expedidos por las autoridades de los Estados y de la Ciudad de México con la participación de los municipios.

Conforme a los artículos citados anteriormente:

- Cuando una región turística abarque dos o más estados o en el de estos y la Ciudad de México, aplicará la figura de programa regional. Los responsables administrativos de estas entidades deberán hacer una propuesta conjunta para que la delimitación del programa abarque sus entidades.
- Cuando una región turística se encuentre dentro de un estado, aplicará la figura de programa local. Será expedido por la autoridad estatal con la participación de los municipios. Sus responsables administrativos deberán hacer una propuesta conjunta y determinar el espacio geográfico que abarcará el programa en coordinación con la autoridad estatal, considerando: la vecindad geográfica, las similitudes en la oferta turística y la infraestructura de transporte compartida.

Una vez que se tenga decidido el número de entidades administrativas que se incluirán en la delimitación, se deberán integrar los límites geográficos con los cuales se elaborará un mapa base para la posterior regionalización del área a ordenar.

Con base en lo anterior, y de conformidad con lo establecido en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de abril de 2021 (DOF, 2021), la regionalización turística del territorio nacional contempla seis macrorregiones (Noroeste, Norte-centro, Noreste, Centro-occidente, Centro y Sureste), conformadas por al menos dos entidades federativas (Figura 13). Cada una de estas macrorregiones funcionales tiene su origen en un modelo de interacción entre asentamientos humanos, en los flujos de personas, productos y servicios entre asentamientos humanos y sus áreas de influencia con lo que se delimitaron los Sistemas Urbanos Rurales. Los programas de ordenamiento turístico regional y local del territorio se generan dentro de estas macrorregiones con el objetivo de mantener la coherencia con los ejes nacionales, los objetivos y lineamientos generales del territorio. A continuación, se establecen los criterios para delimitar el área de ordenamiento de los programas regionales y locales.

El procedimiento para la delimitación del área a ordenar (área del territorio que comprenderá el programa regional o local) se basa en las siguientes consideraciones:

- Los programas de ordenamiento turístico ya sean regionales o locales se elaborarán como una iniciativa de entidades administrativas (estados o municipios).
- Dos o más entidades administrativas podrán incluirse en los planes de ordenamiento turístico.

Estos programas, indistintamente de cual se trate, deberán considerar lo siguiente:

- Establecer el ámbito espacial de validez para definir el área donde el Programa de Ordenamiento Turístico del Territorio tendrá aplicación y obligatoriedad.
- Definir la regionalización del Programa con base en el artículo 3 fracción XIV de la Ley General de Turismo.
- Consignar el ámbito procedimental de validez del Programa, estableciendo las bases que se refieren al procedimiento que establece tanto la Ley General de Turismo como

la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para dotarlo de vigencia jurídica.

- Definir el ámbito material de validez del Programa, vinculado necesariamente con otras capas provenientes de marcos normativos de otros contenidos y materias, que le dan una estructura de sistema a considerar.



Figura 13. Macrorregiones de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (Elaboración propia con datos de la ENOT, 2021).

Conformación de Comunidades de Aprendizaje.

El objetivo de las Comunidades de Aprendizaje para llevar a cabo el proceso del POTT es mejorar los procesos participativos, generar un sentido de comunidad constructiva, conocer diferentes puntos de vista, y crear relaciones de apoyo mutuo que faciliten la apropiación del POTT, su vigilancia, actualización periódica y seguimiento a largo plazo.

Identificación de actores

Los cinco tipos de actores clave para la planeación, realización, difusión o ejecución de proyectos o actividades son, a) personas influyentes, no por el capital económico, sino por

su poder de decisión; b) grupos o instituciones que tienen alguna relación con el núcleo social de interés para su grupo; c) personas que aportan en su localidad con transparencia; d) personas o grupos que tienden a capitalizar mejor las oportunidades locales; y, e) personas que en el desarrollo local tienen la función de impulsar propuestas sin dejar de lado la identidad. El proceso metodológico de identificación, clasificación y mapeo de estos actores, se estructura en ocho pasos (Figura 14).



Figura 14. Pasos a seguir para seleccionar a los actores clave que formarán parte de la comunidad de aprendizaje.

1. Obtener información básica de los actores sociales a partir de una encuesta que incluye cuestiones generales comunes en estudios sociales como es edad, género, escolaridad, etc.
2. Identificar el perfil del actor social según su esfera de acción a partir de entrevistas y observación donde se clasifica a las personas de acuerdo al espacio a que se extiende o alcanza la virtud del actor (también se conoce como esfera de actividad). Se puede clasificar en seis espacios principales: 1) el de la acción y competencia estatales, 2) el de la esfera pública, 3) el de la sociedad civil y sus distintos niveles de organización, 4) el económico y/o del mercado: mercado de bienes y servicios y fuerza de trabajo, 5) el ámbito doméstico y, por último, 6) el íntimo o personal. Se elabora una esfera de acción conocida por los profesionales de las ciencias sociales.

3. Identificar los niveles de poder e influencia a partir de entrevistas y análisis documentales previos si es que hubiera, también se elaboran esquemas de redes de poder e influencia con las relaciones y la intensidad de estas (por ejemplo, diagramas de Graph - UciNet y NetDraw).
4. Mapear el grado de influencia e interacción con el actor social a partir de algún tipo de los análisis habituales en los estudios sociales como es el grado de involucramiento vs. empatía por el proyecto; de clasificación de actores estructurales y funcionales; de modos de vida; etc.
5. Determinar el rol del actor social a partir de entrevistas y su propia voluntad.
6. Elaborar tabla de características y atributos de los actores sociales.
7. Determinar las relaciones sociales y los casos de conflicto entre actores sociales.
8. Seleccionar a los actores clave para lograr el mayor grado de éxito.

Métodos de conformación.

Las comunidades de aprendizaje transdisciplinarias se forman por la interacción entre el grupo gestor del POTT y algunas personas clave que van surgiendo del trabajo inicial de gestión. Se hacen invitaciones personalizadas y de entrevistas a grupos de personas organizadas y reconocidas como líderes sociales porque comparten una preocupación o pasión por algo que hacen o desean que suceda en sus territorios. La conformación de la comunidad de aprendizaje se va tejiendo en talleres participativos donde la presencia de los facilitadores permite identificar a las personas clave para la elaboración de un POTT. Se busca que conformen la comunidad personas que representan a un grupo y quienes son respetados para crear la identidad colectiva, para comunicar los avances a la comunidad a la que representan y guiar el aprendizaje durante el proceso. Este colectivo de personas plantea y discute las acciones necesarias para implementar el POTT. Se espera que en los talleres haya presencia equitativa de jóvenes, ancianos, mujeres, discapacitados, indígenas y comunidad LGTB+. En algunos casos es mejor llevar a cabo grupos focales por categoría social para evitar el abuso de poder (hombre sobre mujer, adulto sobre joven, autoridad sobre ciudadano, etc.); además, de esta forma se tiene un acercamiento a los particulares puntos de vista de cada sector de la población. Si hubiera participantes de otras lenguas, se

propicia que haya talleres en su idioma nativo. El proceso de ordenamiento es también un proceso paralelo educativo para la democracia y la educación socioambiental (Espejel, 2013).

Formas de organización y trabajo.

Cada fase de elaboración del POTT tiene necesidades de participación diferentes. La fase de organización es crítica, porque en ella se conforma el equipo de trabajo técnico, los funcionarios y en especial los participantes a los talleres y que luego formarán parte clave de la Comunidad de Aprendizaje. La fase de caracterización se divide en dos, el equipo técnico que descarga bases de datos oficiales y el equipo que provee y recopila los saberes locales en entrevistas semiestructuradas o entrevistas a profundidad, cartografía participativa y grupos focales temáticos. La fase de diagnóstico requiere más trabajo del equipo técnico y personas de la comunidad que quieran incorporarse, ya que es cuando se eligen indicadores y se hacen los modelos del territorio utilizando software especializado. La fase de pronóstico tiene una sección de trabajo cualitativo para la elaboración de los escenarios futuros (tendencial, deseable y posible) que solo puede hacer con la participación más extensa y activa posible. Los talleres participativos con las imágenes de los modelos resultantes son el trabajo más demandante, ya que los participantes tienen que tomar decisiones sobre el uso de suelo e intensidades de uso en un polígono a veces poco claro en la escala de la vida diaria de los participantes. Muchas veces es necesario regresar a las bases de datos originales, revisar los cálculos y corregir o validar los resultados; si este fuera el caso y hay disenso, entonces se tienen que argumentar las opciones y negociar la decisión final que es la que se propone en la siguiente fase. La fase de propuesta requiere también una serie de talleres para definir los lineamientos y las estrategias del POTT y construir la matriz de compatibilidad de usos. Esta matriz es uno de los resultados más importantes, puesto que en ella se expresa lo que se puede o no construir o hacer en lo que en su momento se denominarán Unidades de Gestión Turística.

Mecanismos de coordinación intergubernamental.

Para lograr una eficaz implementación del POTT, los gobiernos nacional, estatal y municipal necesitan definir los mecanismos institucionales de coordinación para las deliberaciones y la apertura de espacios de diálogo con los actores interesados en contribuir a la realización de

un POTT, como Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Conferencia Nacional de Secretarios de Turismo y Funcionarios Turísticos, los Consejos Consultivos Locales y Municipales de Turismo y los Consejos Estatales y Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (D.O.F., 2019). El establecer mecanismos de coordinación institucional tiene como objetivo el definir la forma a través de la cual se realice una participación coordinada en el proceso de instrumentación del ordenamiento turístico del territorio por parte de los sectores de la sociedad que inciden en el territorio, así como de los órganos involucrados en los procesos de planeación del desarrollo. Aunque hay lineamientos generales de organización, cada municipio y cada estado cuenta con formas propias de comunicación, por lo tanto, es importante seguir los usos y costumbres locales.

El Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio (D.O.F.,2019) enuncia que será el marco de la planeación para los POTT en sus modalidades Regional y Local. Para ello se tienen cinco líneas de acción vinculadas en el ámbito de sus respectivas atribuciones:

- a) Línea de Acción 2. En el orden estatal y municipal, las dependencias encargadas del turismo coordinarán con la participación de las dependencias a cargo del ordenamiento territorial/desarrollo urbano, ecología/medio ambiente, las acciones de planeación y gestión del ordenamiento turístico del territorio; asimismo, la participación de las dependencias responsables de planeación urbana/obras públicas, patrimonio edificado y protección civil.
- b) Línea de Acción 5. Participación de la SECTUR en el Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- c) Línea de Acción 7. Incorporar la agenda de ordenamiento turístico del territorio en los Consejos Consultivos Locales y Municipales de Turismo.
- d) Línea de Acción 8. Alinear y vincular la agenda de ordenamiento turístico del territorio en los Consejos Consultivos Municipales de Turismo y los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- e) Línea de Acción 10. Consolidar la información estadística y geográfica en materia de ordenamiento turístico del territorio, a través de mecanismos como el Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SNIGMAOTU) del INEGI.

Los mecanismos de coordinación institucional caen en cuatro ejes centrales: Planeación y Gestión Urbana Turística, Sistemas de Integración Turística, Sustentabilidad Ambiental y Resiliencia Turística e Infraestructura y Servicios Públicos de apoyo al sector (D.O.F., 2019).

Integración del Sistema de Información Geográfica.

La construcción e implementación de un SIG se realiza a través de un procedimiento laborioso, continuo y progresivo que implica conocer las características de los datos, la información geoespacial asociada y los atributos de cada capa (Figura 15). Existen diferentes tipos de información que se puede almacenar en un SIG, sin embargo, existen tres tipos de datos principales: a) tabla de datos (base de datos, tabla de atributos), b) datos vectoriales que almacenan variables con delimitaciones discretas (modelo vector: puntos X, Y, líneas, polilíneas y polígonos) y c) datos raster que almacenan variables con gradientes continuos (modelo raster: imágenes aéreas, satelitales, modelos digitales de elevación, etc.). Todos estos tipos de datos son almacenados como un conjunto de datos. Por lo tanto, un conjunto de datos es la totalidad de información que corresponde a un área geográfica con límites y escalas determinados. Cada conjunto debe contener una serie de atributos, o propiedad de los objetos, que describan sus características geométricas y topológicas entre otras.

A su vez, cada conjunto debe de contar con un metadato específico, con el fin de sistematizar la información y para que esta pueda ser utilizada e interpretada de forma clara por el usuario final del producto o las dependencias interesadas en la información. Entiéndase como metadatos a la descripción de las características de contenido, calidad, condición, acceso y distribución de la información estadística o geográfica; estableciendo los tamaños y dominios para cada elemento. Los Metadatos deberán elaborarse con base en la Norma Técnica para la elaboración de Metadatos Geográficos¹(2010).

¹https://www.inegi.org.mx/contenidos/temas/mapas/normas/norma_tecnica_sobre_elaboracion_de_metadatos_geograficos.pdf

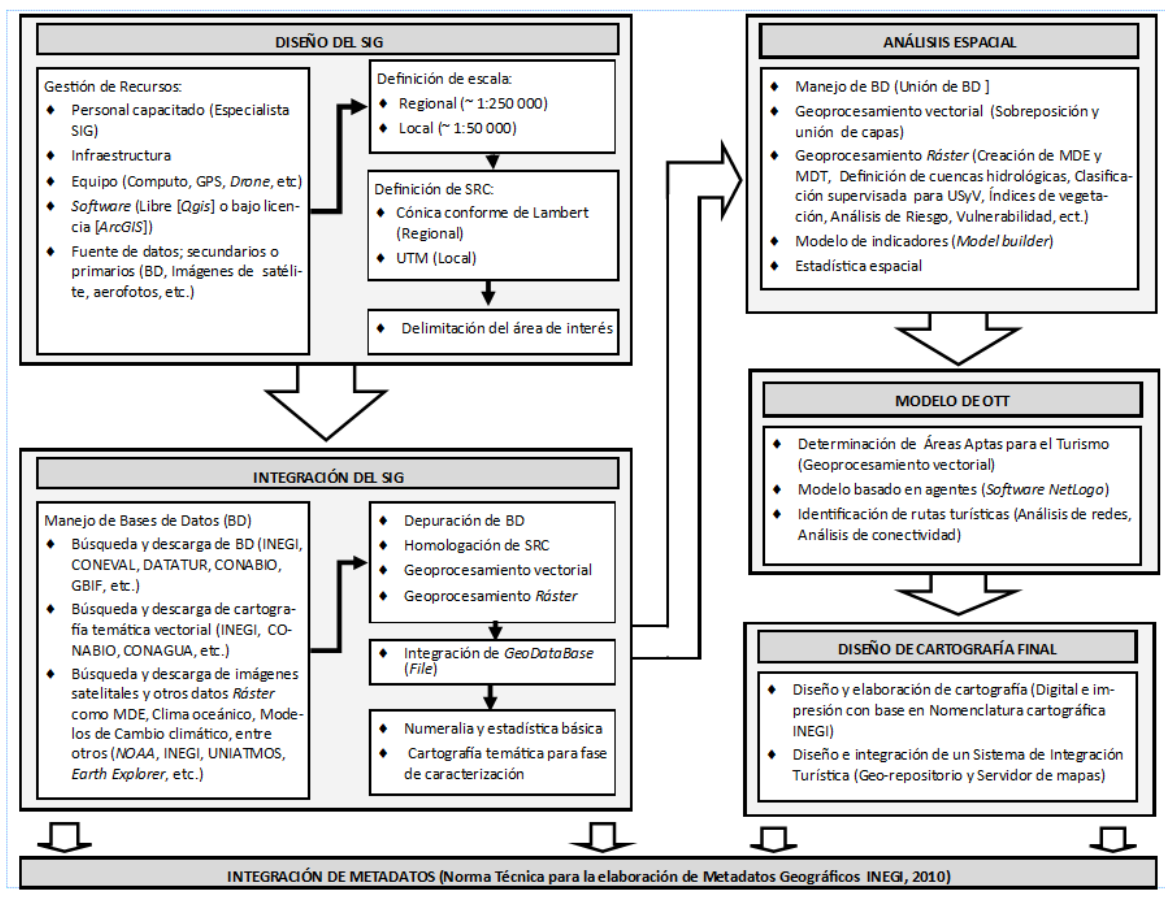


Figura 15. Elementos necesarios para la integración del SIG. La información geoespacial está conformada por objetos y capas de información geográfica georreferenciadas, sus atributos y sus relaciones espaciales.

Diseñar, integrar e implementar un SIG no es tarea fácil, por lo que el primer paso, para definir su diseño y estructura, es contar con personal especializado en el tema. La persona encargada del SIG deberá contar con conocimiento en el uso y manejo de software especializado, manejo de bases de datos, geoprocesamiento, análisis espacial (y modelado espacial), edición cartográfica y elaboración de metadatos. Además de contar con un especialista SIG, el diseño del SIG debe considerar la gestión de recursos económicos para la obtención de un equipo de cómputo especializado (Procesador, suficiente memoria RAM y espacio en disco duro, tarjetas gráficas, etc.), software (aunque se recomienda el software libre (Tabla 1), datos (algunas bases de datos no están disponibles libremente, por ejemplo datos climáticos, imágenes satelitales de alta resolución, imágenes aéreas, datos de usuario como Instagram, etc.) o equipo externo como geoposicionadores, drones, entre otros.

Tabla 1 Software de acceso libre, de código abierto, recomendado, para el diseño y aplicación de SIG. Elaboración propia con información de las páginas de internet de cada software.

Software	Aplicación
Open Office *	Interfaz sencilla y sus herramientas ricas en funciones permiten elaborar y editar reportes de datos. Entre las herramientas útiles para SIG, cuenta con un procesador de hoja de cálculo para crear tablas dinámicas y gráficos descriptivos.
Mapa digital de México	Conjunto de herramientas informáticas que permiten la construcción, consulta, interpretación y análisis de la información geográfica y estadística georreferenciada https://www.inegi.org.mx/temas/mapadigital/#Descargas
Google Earth pro	Importa y exporta datos GIS. https://www.google.com/intl/es-419/earth/versions/
QGis:	Proporciona una creciente gama de capacidades a través de sus funciones básicas y complementos. Puede visualizar, gestionar, editar y analizar datos, y diseñar mapas imprimibles. Soporta numerosos formatos y funcionalidades de datos vector, datos ráster y bases de datos. https://qgis.org/es/site/forusers/download.html
GRASS SIG **	Incluye herramientas para el modelado de terrenos y ecosistemas, hidrología, visualización de datos raster y vectoriales, gestión y análisis de datos geoespaciales y procesamiento de imágenes satelitales y aéreas, entre otras herramientas de acceso gratuito. https://www.um.es/geograf/sigmur/yerba/intro.html
GDAL **	Biblioteca traductora de datos geoespaciales ráster y vectoriales. https://gdal.org/
gvSIG	Herramientas para analizar y gestionar información geográfica, fácil de usar e interoperable; con este SIG se puede trabajar con diversidad de formatos, vectoriales y raster, ficheros, bases de datos y servicios remotos. http://www.gvsig.com/es
Ilwis	Sistema de Información Geográfica y software de percepción remota para el manejo de información geográfica vectorial y raster. Las características de ILWIS incluye digitalización, edición, análisis y

Software	Aplicación
	representación de geodatos, así como la producción de mapas de calidad. https://www.itc.nl/ilwis/download/
R Studio	Entorno y lenguaje de programación con un enfoque al análisis estadístico. R nació como una reimplementación de software libre del lenguaje S, adicionado con soporte para ámbito estático. https://www.r-project.org/
Importinegi ***	Paquete de R para descargar y gestionar bases de datos del INEGI, permite integrar múltiples de estas con un identificador único en común, consolidar los datos en diferentes niveles de agregación.
ggplot2 ***	Este paquete es una de las librerías más usadas para crear gráficos en R. Además, se puede acoplar a otros paquetes como ggmap , que incluye una colección de funciones para visualizar datos espaciales y modelos sobre mapas estáticos online, e incorpora funciones de geolocalización y enrutamiento.
Leaflet ***	Con este paquete, se puede crear un mapa en el que es posible arrastrar, hacer zoom, definir qué hace cuando haces clic o cuando pasas el mouse por encima de un polígono, entre muchas otras cosas.
Simple Features (sf) ***	Compatibilidad con funciones simples, una forma estandarizada de codificar datos vectoriales espaciales.
Forecast ***	Proporciona métodos y herramientas para mostrar y analizar pronósticos de series temporales univariadas, incluido el suavizado exponencial a través de modelos de espacio de estado y el modelado ARIMA automático.

Nota: *. Software de paquetería básica. **Software asociado a QGis; *** Módulos (packages) asociados a RSoftware.

El segundo paso de la integración del SIG es definir el área de análisis. Delimitar el área es un paso muy importante, ya que permite definir la escala espacial de trabajo. Al delimitar el área y definir la escala (Tabla 2), permite al especialista diseñar un proceso efectivo y eficiente de la búsqueda y proceso de la información. Considerando que no todos los datos estarán disponibles como datos secundarios (información generada previamente por otras instancias públicas o privadas), o que los datos no sean exclusivos del área de interés, el

especialista deberá generar o depurar la información; establecer los límites de análisis espacial evitará un esfuerzo mayor de tiempo y trabajo y reducirá costos. La escala es uno de los principales atributos a definir en estudios geográficos. La escala hace referencia a la proporción de una distancia en el mapa a su correspondiente distancia en el terreno (Ruiz y Galicia, 2016). Definir la escala de trabajo es primordial antes de generar el SIG, ya que de ello depende la precisión de los cálculos y disminuirá los errores cartográficos o de topografía. Existen diferentes percepciones de la escala, sin embargo, hay que considerar tres grandes categorías: la escala geopolítica (país, estado, municipio), la escala geoespacial (macro, meso y micro escala) y la escala cartográfica (1:1 000 000, 1: 250 000, 1:5 000, etc.). La primera es importante para delimitar el alcance del estudio, la segunda para identificar los procesos que determinan las características del área de interés, y la última para definir la precisión y/o exactitud de la información.

Tabla 2 Sistema de cartografía topográfica del INEGI, y sus aplicaciones. CCL (Cónica Conforme de Lambert); Universal Transversa de Mercator. Modificado de INEGI, 2005.

Escala	Formato (longitud x latitud)	Cubrimie nto por carta	Sistema de proyecci ón	Nivel de información	Aplicaciones
1:5 000 000	38° x 22°	Territorio Nacional	CCL	Nacional	Inventario nacional de recursos (sectorial) Coordinación gobierno Federal y gobiernos estatales. Estudios de gran visión. Planeación de obras de infraestructura a nivel nacional. Planeación Interestatal. Estudios sociodemográficos (por Sector y rama productiva).
1:4 000 000	36° x 21°	Territorio Nacional	CCL	Nacional	
1:2 000 000	14° x 17°	1 000 000 Km ² aprox.	CCL	Nacional	
1:1 000 000	6° x 8 ° 6° x 4°	250 000 Km ² aprox.	CCL	Grandes Regiones, Nacional	
1:250 000	2° x 1°	23 000 Km ² aprox.	UTM	Regional	

Escala	Formato (longitud x latitud)	Cubrimie nto por carta	Sistema de proyecci ón	Nivel de información	Aplicaciones
1:50 000	20' x 15'	960 Km ² aprox.	UTM	Microrregional- Local	Delimitación municipal. Análisis de factibilidad de proyectos. Estudio de obras a nivel anteproyecto. Análisis de problemas de desarrollo urbano.

Una vez definida el área de interés y la escala de análisis podrá definirse el Sistema de Coordenadas de Referencia (SCR) óptimas para el análisis espacial. Se considera el SCR como un conjunto de técnicas llamadas proyecciones cartográficas diseñadas para mostrar, con una precisión razonable, la Tierra esférica en dos dimensiones. Existen tres familias principales de proyecciones: Cilíndricas, Cónicas y Planas; para México se utilizan principalmente las Cónicas (Representaciones regionales) y las Cilíndricas (representaciones locales) (INEGI, 2005). Dado que las proyecciones cartográficas nunca representan con absoluta precisión la esfera terrestre, es importante definir el SCR que se utilizará para el procesamiento de los datos espaciales. Previo al análisis espacial es importante homologar (reproyección) los SCR y/o corregir los errores cartográficos de cada uno de los datos que se utilizarán.

El tercer paso corresponde al geoprocesamiento de datos donde el especialista analiza la información espacial del territorio con el fin de obtener datos básicos de las variables definidas en cada una de las fases del proceso del ordenamiento del territorio. En la fase de caracterización, se generará la línea base biofísica, socioeconómica y sociocultural que definirá las características particulares de cada espacio en el territorio. Es decir, se cuantificará y/o clasificará la distribución espacial de todos los elementos biofísicos y antropogénicos del territorio. Generalmente, el resultado de esta fase serán tablas resumen de datos que servirán para algunas metodologías particulares o para las siguientes fases del ordenamiento.

El cuarto paso es el análisis espacial con el fin de determinar el comportamiento de algunas variables en el territorio. Como parte del diagnóstico, se deberán ponderar o combinar algunas variables para definir indicadores de impacto que expliquen el estado actual del territorio. Conocer el comportamiento de las variables de cambio, permitirá identificar la dinámica del territorio y analizar su comportamiento en el futuro, a través del modelado espacial. Por ejemplo, para el cálculo de la capacidad de carga es posible definir los umbrales máximos al modelar el comportamiento de la extensión y diseminación de los asentamientos humanos, o las futuras rutas turísticas en función del flujo actual del turismo, pero considerando los factores de resistencia (rasgos topográficos, amenazas, áreas de conservación, etc.), que restringirán su magnitud y dirección. También es posible identificar la vulnerabilidad de los recursos naturales turísticos ante los cambios ambientales como la pérdida de playa por aumento del nivel del mar, erosión costera o degradación.

Por último, con base en los resultados del geoprocesamiento y modelado espacial, se podrán plantear zonas aptas para el desarrollo turístico sustentable, y se podrán generar instrumentos de planeación sustentados en información precisa y confiable. Toda la información que resulte de la implementación de un SIG puede almacenarse y distribuirse en un repositorio de datos y a través de una plataforma digital especializada en la distribución de datos espacial como un servidor de mapas. Dependiendo de los términos de referencia, el consultor podría crear un sistema de consulta digital (a través de un servidor de mapas) para la divulgación de la información. En la Figura 16 se sintetiza el proceso para la elaboración del SIG del POTT.

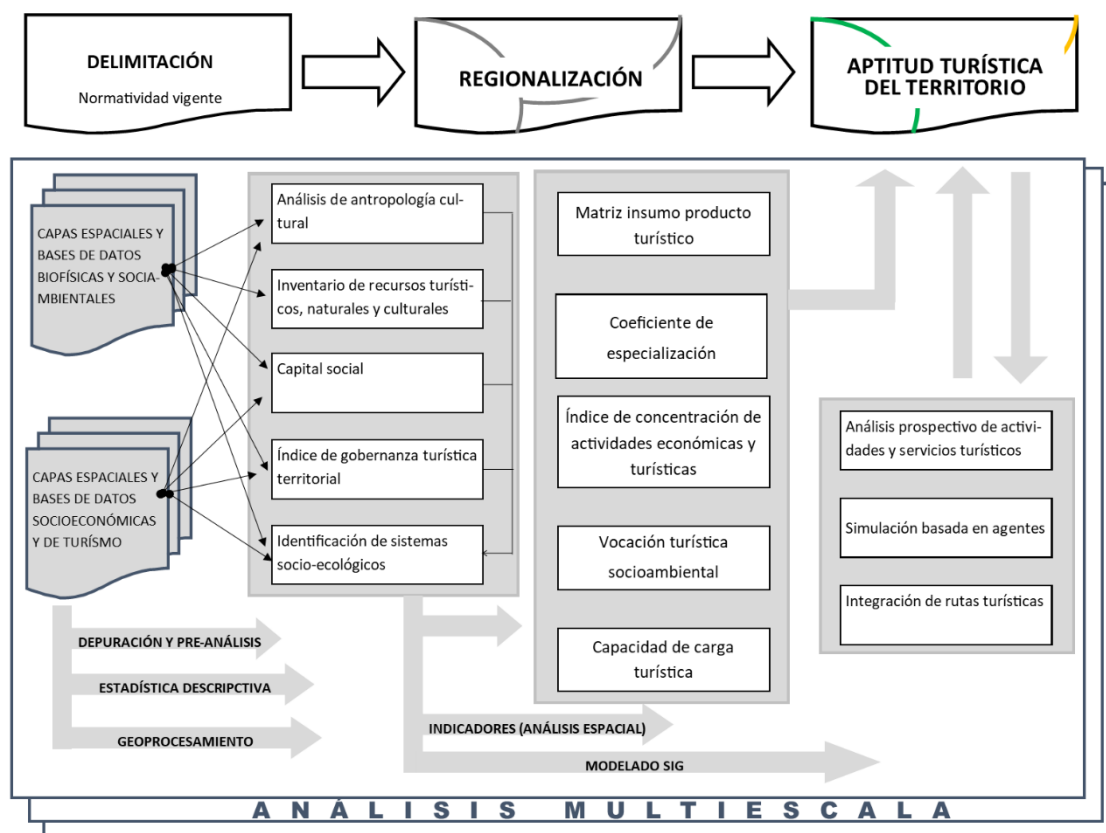


Figura 16. Relación de metodologías y su integración en un Sistema de Información Geográfica.



IDEAS CLAVE

Esta fase es descriptiva, por lo que responde a preguntas sobre lo que hay en el territorio, cuanto hay, en donde está y qué leyes lo regulan.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Ámbito jurídico que justifica al POTT.
- Contexto turístico.
- Contexto urbano-rural.
- Contexto ambiental.
- Contexto sociocultural.
- Contexto económico.
- Mapa de regionalización con Unidades Territoriales.
- Fichas de Unidades Territoriales.



Fase de Caracterización.

Esta fase tiene el objeto de describir las características que guarda el componente turístico, urbano/rural, ambiental, social, cultural, gobernanza y económico, y del área sujeta a ordenar a través de información mensurable y con el uso de herramientas espaciales y productos cartográficos. La ejecución de los procesos de obtención y análisis de la información socio ambiental y la generación de sus productos deberá desarrollarse con rigor metodológico. La SEMARNAT ha desarrollado las especificaciones de la etapa de caracterización en la LGEEPA y su Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico (2003). Toda información se podrá obtener de diversas fuentes institucionales tales como CONAPO, CONEVAL, INEGI, CONABIO, CONANP, CONAGUA, INECC, INAH, entre otras. Para integrar el saber local y cotidiano, el técnico-científico en la materia deberá desarrollar talleres de participación social en todas las

fases del ordenamiento que tomen en cuenta la identidad étnica, social, económica, académica

y de investigación científica, a los jóvenes y cualquier otro grupo social en el territorio. En ese sentido, la Estrategia Nacional de Ordenamientos Ecológicos Participativos (ENOEP) de la SEMARNAT (2021) reconoce que los Talleres de Participación Social (TPS) son el espacio propicio para la reflexión, el análisis conjunto, consenso, el espacio para el diálogo, el intercambio de ideas y opiniones para la caracterización de la oferta ambiental y las demandas sociales, reconozcan la problemática socioambiental local y regional, encaminados al análisis colectivo para propiciar el bienestar común, para la conservación de los bienes y servicios ambientales y los espacios para el aprovechamiento sustentable del territorio.

Es muy importante que en esta fase los integrantes de los talleres aprendan a escucharse entre sí, para lo cual, se deben propiciar técnicas de comunicación asertiva que generen confianza entre los participantes. Si es necesario, se recomienda dividir a los grupos, especialmente si hay que comunicarse en un idioma nativo o si hay relaciones de poder que impidan la comunicación abierta.

Si se llega a observar que las bases de datos oficiales no llegarán a reflejar la realidad local, se recomienda hacer trabajo de campo para validar o crear bases de datos que sean verosímiles para todos los participantes. En esta etapa de la descripción del territorio es necesario invertir el tiempo suficiente para que éste sea descrito en su totalidad y actualidad. Esta fase es clave ya que se reconoce a los expertos y sabios locales. Las formas para alcanzar una caracterización compartida entre las distintas disciplinas y saberes, es crucial para comenzar correctamente el proceso de ordenamiento turístico del territorio.

Aunque la caracterización describa por separado los componentes sociales y ambientales, es importante que la definición del espacio a ordenar conceptualiza el área de ordenamiento como un sistema socio-ecológico (SSE), tal y como se mencionó en el apartado de aspectos conceptuales de esta guía.

Marco Normativo y de Planeación.

Tabla 3 Cédula resumen del Marco normativo y de planeación

CEDULA: C1		MARCO NORMATIVO Y DE PLANEACIÓN	
FASE: CARACTERIZACIÓN			
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DE MARCO NORMATIVO Y DE PLANEACIÓN	
- Definir el sistema complejo legal entre capas legales, derechos humanos, e instrumentos legales nacionales e internacionales. - Definir los ámbitos de orden jurídico que fundan el POTT. - Determinar las normas de varias capas y niveles que le dan fundamento.		a) Definir legalmente el POTT Definir el POTT en términos legales, en los términos de la Ley General de Turismo y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. b) Definir la naturaleza jurídica del POTT Definir el POTT como norma jurídica y obligatoria de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Turismo, el Reglamento de Ley General de Turismo, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley Agraria, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. c) Definir el Ámbito Espacial de Aplicación Establecer la normatividad aplicable al área de aplicación del POTT de acuerdo a Ley General de Turismo y la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial. d) Definir el Ámbito Procedimental de Validez Indicar las bases jurídicas que dotan de vigencia jurídica al POTT de acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley General de Turismo, el Reglamento de Ley General de Turismo. e) Definir el Ámbito Material de Validez Identificar la materia normativa que pretende regular el POTT a través de capas, y los derechos humanos a las que están asociadas.	
PRODUCTO(S)			
- Definición legal del POTT. - Naturaleza jurídica del POTT. - Ámbito espacial de aplicación. - Ámbito procedimental de validez. - Ámbito material de validez. - Marco jurídico de fundamentación internacional y nacional. - Matriz de congruencia normativa.			
A USARSE EN:			
- Inventario de recursos turísticos, análisis sociocultural e índice de capacidad de carga para definir su área de estudio. - Índice de capacidad de carga para el inventario de estrategias y/o políticas públicas y normativas sobre turismo. - Índice de aptitud turística para incluir las restricciones normativas identificadas en la matriz de congruencia normativa. - Prospectiva, análisis sistémico y simulación basada en agentes para incluir restricciones normativas en la generación de escenarios.			
INFORMACIÓN NECESARIA			

- Marco normativo contenido en los Anexos V y VI.

ESQUEMA DEL MARCO NORMATIVO Y DE PLANEACIÓN

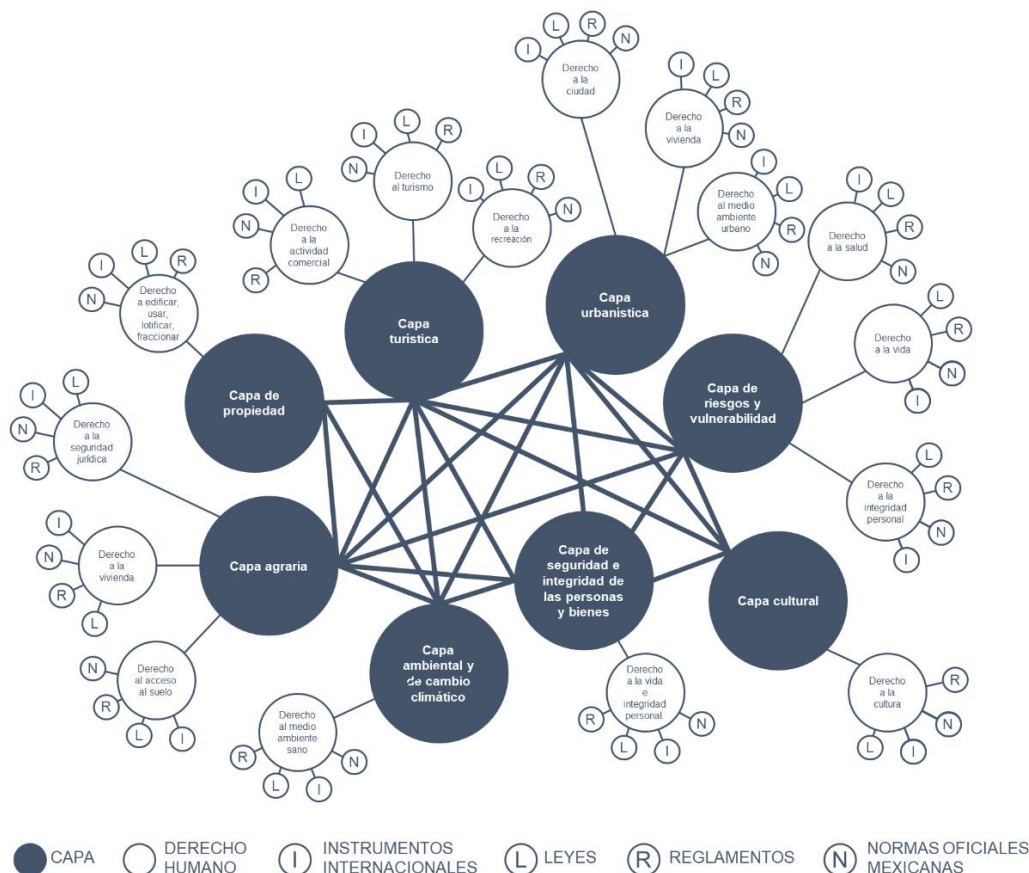


Figura 17 Sistema complejo legal con el que interactúa el POTT

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Abogado, preferentemente con especialidad en temas territoriales y/o ambientales.	Ninguno
BIBLIOGRAFÍA	
Consultar Anexo V y VI	

El Programa de Ordenamiento Turístico del Territorio constituye una norma jurídica que forma parte de los instrumentos de planeación democrática del desarrollo fundados en los artículos 25 y 26 de la Constitución General de la República, la Ley de Planeación y la Ley General de Turismo. Por lo tanto, se deberán definir sus características como instrumento legal de planeación, especificando los ámbitos de orden jurídico que lo fundan, y

determinando las capas y niveles normativos con los que interactúa como un sistema complejo legal (Figura 17).

Para lograr lo anterior, en este apartado se desarrollan la definición legal del POTT, su naturaleza jurídica, objeto, ámbito espacial de validez, regionalización, ámbito procedimental, ámbito material, bases jurídicas y la identificación de incompatibilidades entre las mismas normas jurídicas a través de una Matriz de Congruencia Normativa.

Definición legal.

En este punto se define legalmente qué es, cuál es la razón de ser y el contenido del POTT que se trate. Para ello se precisará:

- Que el Programa se configura como una institución normativa compleja, de naturaleza formalmente administrativa pero materialmente legislativa al establecer regulaciones de aplicación general y obligatoria para la zona que constituye el ámbito espacial de validez de dicho instrumento normativo.
- Que su objeto está determinado por lo establecido en los artículos 27 y 28 de la Ley General de Turismo.
- Que los Programas de Ordenamiento Turístico del Territorio constituyen un nuevo modelo formal de estructura respecto de las Normas, puesto que ostentan características de un sistema complejo legal, desarrollado a partir de lo que dispone el artículo 3 fr. X de la Ley General de Turismo.
- Que los Programas son instrumentos políticos que concretan los postulados del Sistema Nacional de Planeación Democrática, que se fundan desde el entramado consignado en los artículos 1, 3, 25, 26 y 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Que el POTT desarrolla los criterios contenidos en el artículo 23 de la Ley General de Turismo.

Naturaleza Jurídica.

En este punto se identifican las características del POTT que lo definen como norma jurídica y obligatoria, considerando:

- Que el Programa se constituye como un acto jurídico con efectos de norma general de aplicación obligatoria, regulador de actividades humanas sobre el territorio que constituye su ámbito espacial de validez.
- Que es un acto normativo de carácter formalmente administrativo. Impone las modalidades específicas previstas en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las propias de la Ley General de Turismo, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley Agraria, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Que requiere fundarse y motivarse para satisfacer el derecho fundamental a la seguridad jurídica. También reviste característica de un acto normativo materialmente legislativo, proveniente de los Cabildos o las autoridades estatales, y al ser publicado en el Órgano Oficial del Estado, surte efectos como norma general, que aplica en la zona donde se define su ámbito espacial de validez
- Que es un instrumento de planeación integral de carácter sectorial, cuyo sustento deviene de los artículos 23, 27, 28, 29 de la Ley General de Turismo, 39 fracciones II y III, 41 y 48 del Reglamento de la Ley General de Turismo, así como del artículo 23 fr. V de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como un acto normativo que pretende reconocer, respetar, garantizar derechos humanos reconocidos tanto en el Derecho Internacional como en nuestro Orden Jurídico Nacional, como es señalado en el artículo 1 de la Constitución General de la República, lo cual es reforzado en los principios obligatorios de política pública urbanística contenida en los artículos 2, 4 y 5 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Que el Programa reconoce las facultades coordinadas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano SEDATU, y la Secretaría de Turismo SECTUR, conforme al alcance legal que se establece en los siguientes dispositivos legales: Art. 23, fracc. I de la Ley

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Art. 8, fracc. I y IV, Art. 45 y Art. 47 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Art. 87 de la Ley Agraria, y Art. 2, fracc. III, Art. 23, fracc. VIII, Art. 24, fracc. II, Art. 27, fracc. II y Art. 28, fracc. II de la Ley General de Turismo LGT.

- Que se trata de un Programa Sectorial desde la perspectiva del artículo 23 fracción V de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; dicha sectorialidad obedece asimismo a lo establecido en el artículo 3 fracción X de la Ley General de Turismo.
- Que es un instrumento para desarrollar las modalidades a la propiedad, en términos del párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, considerando cualquier régimen de tenencia o propiedad en zonas y áreas reguladas, como se dispone en los artículos 47 y 48 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sustentados a su vez en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución General de la República.

Ámbito Espacial de Aplicación.

En esta parte se establecen los parámetros para definir el área donde el POTT tendrá aplicación y obligatoriedad, los cuales se retoman del apartado de regionalización de esta guía. En esta área se instituye el POTT respectivo y se aplican los criterios, políticas, regulaciones y contenidos de las diferentes capas que inciden en la regulación turística mediante la propuesta de ordenación. Esta delimitación constituye el ámbito espacial de validez del POTT.

Regionalización del Programa.

Relacionado con el ámbito espacial de validez del POTT, se deberá considerar en forma sistémica lo instituido por los artículos 3 fracción XIV y XXI, 26, 27 y 28 de la Ley General de Turismo.

En la determinación del ámbito espacial de validez deberá incorporarse la visión que maneja la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) respecto de las diferentes Unidades Espaciales que se deben considerar en la gestión y planeación del territorio.

Ámbito Procedimental de Validez.

En este apartado se indican las bases que se refieren al procedimiento que establece tanto la Ley General de Turismo como la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para dotar de vigencia jurídica al POTT, en los términos de los artículos 30, 44, y 11 de la LGAHOTDU y sus similares 29 de la LGT, 40 al 47 del RLGT. En la capa turística, se establecen los contenidos en los artículos 29 de la Ley General de Turismo y sus relativos del Reglamento de la citada Ley.

En términos de Derechos Humanos, este ámbito de validez se relaciona con los Derechos Fundamentales de Audiencia y el del cumplimiento de las Formalidades Esenciales del Procedimiento a que alude el artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tal y como se ha establecido por la Jurisprudencia de los Tribunales Federales.

Ámbito Material de Validez.

El ámbito material de validez del Programa como norma jurídica identifica la materia que pretende regular. En el caso que nos ocupa para definir el ámbito material de validez del POTT, se sigue un enfoque de capas interactuando como un sistema complejo legal, que se traduce de la siguiente forma: la materia primigenia es la capa turística. Sin embargo, esta capa se encuentra vinculada necesariamente con otras capas provenientes de marcos normativos de otros contenidos y materias, que le dan una estructura de sistema. Por tanto, las capas que se involucran en la regulación del ordenamiento turístico del territorio por estar relacionadas se ordenan considerando su relación a partir de los derechos humanos que están involucrados, de la siguiente forma:

- Capa de seguridad e integridad de personas y bienes: Derecho a la vida e integridad personal.
- Capa de Riesgos y Vulnerabilidad: Derecho a la vida, la salud, e integridad personal.

- Capa Ambiental y de Cambio Climático: Derecho al medio ambiente sano.
- Capa Urbanística: Derecho al medio ambiente urbano, Derecho a la Vivienda, Derecho a la Ciudad.
- Capa Cultural: Derecho a la Cultura, con especial enfoque en la protección de los derechos de indígenas y personas afrodescendientes.
- Capa Agraria: Derecho a la seguridad jurídica, derecho al acceso al suelo, derecho a la vivienda.
- Capa Turística: Derecho a la actividad comercial, derecho al turismo, a la recreación.
- Capa de Propiedad: Derecho a edificar, usar, lotificar, fraccionar.

La estructura de los contenidos en capas y subcapas, asimismo se realiza considerando diferentes niveles: El internacional, el nacional y el local. Sobre este respecto es importante mencionar que deberá considerarse como de especial relevancia la inclusión de las regulaciones contenidas en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo de Naciones Unidas OIT sobre pueblos indígenas y tribales, así como la incorporación de un enfoque sistémico considerando en la formulación del POTT la integración de los ordenamientos ecológicos territoriales y de desarrollo urbano.

Marco Jurídico de Fundamentación.

El presente apartado dentro de la guía metodológica establece los marcos jurídicos legales, reglamentarios y programáticos que se deberán considerar en el POTT. Se plantearán desde una visión de Orden Jurídico como Sistema Normativo Complejo, a través de diferentes niveles y capas de regulación, que deberán ser los siguientes:

- I. Orden Jurídico Internacional
- II. Orden Jurídico Constitucional
- III. Orden Jurídico Parcial Federal
- IV. Orden Jurídico Parcial Local

Asimismo, los Instrumentos del Orden Jurídico a considerar se deberán analizar conforme a las capas mencionadas en el apartado anterior.

Orden Jurídico Internacional.

Aunque no existe un sistema general de tratados internacionales que aborde como tema central o específico al Turismo, como en el caso de tratados en materia de derechos humanos o medio ambiente, en materia de turismo sí existen instrumentos internacionales, suscritos específicamente entre México y diversos países que con una visión integral pueden relacionarse con la materia. Asimismo, existe la Organización Mundial del Turismo (OMT), *organismo de las Naciones Unidas encargado de la promoción de un turismo responsable, sustentable y accesible para todos*. También es de destacar la aplicabilidad de los principios contenidos en los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, aprobados en la resolución ODS Resolución 70/1, de 25 de septiembre de 2015, titulada “*Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable*”, en la que adoptó un amplio conjunto de Objetivos de Desarrollo Sustentable y metas universales y transformativos, de gran alcance y centrados en las personas, su compromiso de trabajar sin descanso a fin de conseguir la plena implementación de la Agenda a más tardar en 2030. En este apartado de Orden Jurídico Internacional se consideran instrumentos internacionales que inciden en la capa turística, los cuales se muestran el Anexo V.

Orden Jurídico Constitucional.

En la formulación del POTT, dentro de las bases normativas se considera la fundamentación del Programa en los siguientes dispositivos de la Constitución General de la República:

Artículo 1. Fundamentación del Enfoque de Derechos Humanos aplicado a la planeación del ordenamiento turístico del territorio, destacando el principio *pro homine* de la mayor protección posible a los derechos involucrados. Párrafos primero a tercero y quinto.

Artículo 2. En caso de que el Ordenamiento Turístico del Territorio involucre dentro de su ámbito espacial de validez espacios sujetos al régimen indígena. Particularmente la base A fracciones I, IV a VI; Apartado B fracciones I, VI, VII y Apartado C.

Artículo 3. Por cuanto hace a la fundamentación de la Democracia como sistema de vida, considerando que el Ordenamiento Turístico del Territorio forma parte del Sistema

Nacional de Planeación Democrática del Desarrollo. Especialmente párrafo tercero, asimismo la fracción II incisos a, b y c.

Artículo 4. Fundamentación de los siguientes Derechos involucrados en el Ordenamiento Turístico del Territorio:

Derecho a la alimentación Párrafo tercero

Derecho a la Salud Párrafo cuarto

Derecho al Medio Ambiente Sano Párrafo quinto

Derecho al Agua Párrafo sexto

Derecho a la Vivienda Digna Párrafo séptimo

Derecho a la Movilidad Párrafo décimo séptimo

Derechos de Jóvenes Párrafo décimo octavo

Derechos de niñas y niños Párrafo noveno

Derecho a la Cultura Párrafo décimo segundo

Derecho al Deporte Párrafo décimo tercero

Derechos de las personas con discapacidad Párrafo décimo cuarto.

Derechos de Adultos Mayores Párrafo décimo quinto

Artículo 5. Fundamentación de la actividad económica y comercial turística, como derecho fundamental. Párrafo primero.

Artículo 11. Consagra el Derecho Fundamental a la Libertad de Tránsito.

Artículo 25. Función del Estado como rector del Desarrollo Nacional, integral y sustentable y de la actividad económica en el territorio. Párrafo primero, tercero y cuarto.

Artículo 26. Base A. Fundamentación del Sistema Nacional de Planeación Democrática, así como de los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática.

Artículo 27. Establecimiento del sistema de propiedad con función social. Fundamentación de la imposición de modalidades urbanísticas y ambientales al ejercicio de los derechos

de propiedad, en los ordenamientos territoriales aplicables. Párrafo tercero. Regulación del Régimen Agrario, ejidal y comunal.

Artículo 73. Facultades del Congreso General de la República.

En materia de seguridad pública, fracción XXIII.

En materia de asentamientos humanos fracción XXIX inciso C.

En materia de planeación nacional del desarrollo fracción XXIX inciso D.

En materia de acciones de orden económico fracción XXIX inciso E.

En materia de promoción de inversión extranjera fracción XXIX inciso F.

En materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico fracción XXIX inciso G.

En materia de turismo como sistema general y concurrente de atribuciones entre la Federación, los Estados y Municipios. Fracción XXIX inciso K.

En materia de cultura Fracción XXIX inciso Ñ.

Atribuciones de los Ayuntamientos:

Para celebrar convenios intermunicipales. Fracción III.

En materia de planeación urbana y zonificación, control del uso de suelo, reservas ecológicas, y programas de ordenamiento ecológico, desarrollo regional, administración y custodia de zonas federales. Fracción V.

Participación conjunta en la administración de conurbaciones interestatales. Fracción VI.

En materia de seguridad pública. Fracción VII.

Orden Jurídico Parcial Federal.

Dentro del Orden Jurídico Federal se consideran una serie de instrumentos legislativos, reglamentos de leyes federales y Normas Oficiales Mexicanas con aplicabilidad en las capas de riesgos y vulnerabilidad, ambiental, cambio climático, turismo, urbanística, cultural, agraria

y de la propiedad que inciden en la regulación sustentable del Turismo, y que se muestran en el Anexo VI.

Matriz de Congruencia Normativa.

Se deberá realizar una Matriz de Congruencia Normativa (Tabla 4 a Tabla 14) donde se especifiquen los diversos instrumentos, conceptos, elementos y los principales contenidos normativos que podrían incidir en la formulación del POTT. Si se detectan incongruencias, contradicciones o lagunas entre el orden turístico y otros órdenes normativos en esta Matriz, se deberá realizar un ejercicio de ponderación o equilibrio para armonizarlas, pero considerando la primacía en la observancia de lo turístico como eje de la armonización, al tratarse de una norma especial, que prevalece sobre otras normas. En cada caso se precisa la capa del orden jurídico que se trata, la norma jurídica o instrumento normativo que debe considerarse para alinearse; el fundamento o norma legal donde se deriva el instrumento respectivo, así como una recomendación respecto a lo que debería hacerse con dicha normativa, sea para detectar incongruencias, alinear o incorporar contenidos, entre otras.

Tabla 4. Capa Riesgos y Vulnerabilidad.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Capa Riesgos y Vulnerabilidad.	Atlas Nacional de Riesgos. Inventario Nacional de Necesidades de Infraestructura. Zona de Riesgo.	LGPC Art. 2 fr. IV, XXV, LX, 19 fr. XXII	Consulta e incorporación de elementos, verificar posibles contradicciones o incidencias en los contenidos del Programa Regional.
	Declaratorias de emergencia o desastre de origen natural.	LGPC Art. 7 fr. IV, 59, 60	
	Programa Nacional de Protección Civil.	LGPC Art. 35	
	Programas Especiales de Protección Civil, en los siguientes temas: Temporada invernal; Temporada de lluvias y huracanes; Temporada de sequía, estiaje e incendios forestales; Temporadas vacacionales; Desfiles conmemorativos y festejos	LGPC Art. 38 RLGPC. Art. 70, 72	

	patrios; Festejos religiosos y tradicionales; Incidentes de tránsito terrestre; Incidentes marítimos y aéreos; Incidentes por el manejo de materiales, residuos y desechos peligrosos; Incidentes por la liberación de material radiactivo al medio ambiente; Concentraciones masivas de personas de índole política, civil, social o diversa, y las demás que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables.		
	Atlas Nacional de Riesgos con: Sistema de información; Mapas de Peligros; Mapa de susceptibilidad para el caso de laderas; Inventario de bienes expuestos; Inventario de Vulnerabilidades; Mapas de riesgo; Escenarios de riesgo;	RLGPC: Art. 112	
	Atlas Estatales y Municipales de Riesgos.	LGPC Art. 86	

Tabla 5. Capa Ambiental Subcapa climática.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Ambiental Subcapa Climática	Atlas de riesgo. Corredores Biológicos. Sistemas de alerta temprana por fenómenos extremos de cambio climático.	LGCC Artículo 3 fr. III, 30 Art. 3 fr. XIII, XXXIX	Verificar existencia para la zona del Programa, aplicar criterios, incorporar contenidos y regulaciones.
	Estrategia Nacional de Cambio Climático.	LGCC Art. 3 fr. XIX, XXI, XXX	
	Política Nacional de Adaptación .	Art. 27, 28, 29, 30	Incorporar contenidos, detectar antinomias y armonizar con
	Programa Especial de Cambio Climático.	Art. 26	

	Principios de política climática.		lineamientos, políticas y estrategias turísticas.
	Sistema de Información sobre el Cambio Climático.	LGCC Art. 6 fr. XIII	
	Acciones de Adaptación al cambio climático: Previsiones presupuestales para la adaptación y mitigación.	LGCC Art. 6 fr. XXIV	Verificar existencia en la región turística, consulta e incorporación de elementos, verificar posibles contradicciones o incidencias en los contenidos del Programa Regional.
	Planes de protección y contingencia ambiental climática (en destinos turísticos).	Art. 30 fr. IV y V	
	Programas de prevención y riesgo epidemiológicos	Art. 30 fr. VIII	
	Programas Especiales en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.	Art. 30 fr. XVII	
	Cobro de derechos y establecimiento de sistemas tarifarios por los usos de agua que incorporen el pago por los servicios ambientales hidrológicos que proporcionan los ecosistemas.	Art. 30 fr. XIII	

Tabla 6. Capa Ambiental. Subcapa ordenamiento Ecológico, ANP.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Ambiental. Subcapa ordenamiento Ecológico	- Programas de Ordenamiento Ecológico: - I.- General del Territorio; - II.- Regionales; - III.- Locales, y - IV.- Marinos.	Artículo 19 bis LGEEPA 20, 20 bis 2, 20 bis 3, bis 4 y bis 7 de la LGEEPA.	Considerar, verificar su existencia, descartar una posible contradicción o incorporar contenidos en el Programa Regional.
	- Modelo de Ordenamiento Ecológico. - Lineamientos de Ordenamiento Ecológico. - Unidades de Gestión Ambiental.	Arts. 3, 12 RLGEPAOE	Programa Regional
	- Áreas Naturales Protegidas. - Reservas de la biosfera. - Parques nacionales (destacan las actividades turísticas). - Monumentos naturales.	Artículo 46, 50, 53 LGEEPA	Considerar, verificar su existencia, descartar una posible contradicción, o

	• Áreas de protección de recursos naturales (destacan las actividades turísticas). • Áreas de protección de flora y fauna. • Santuarios. • Parques y Reservas Estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales. • Zonas de conservación ecológica municipales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales, y • Áreas destinadas voluntariamente a la conservación.		incorporar contenido en el Programa Regional.
	• Zonas y Subzonas de Áreas Naturales Protegidas. • Zonas Núcleo: Subzonas de uso restringido (destaca actividad turística).	LGEEPA Art. 47 bis.	
	• Zonas de Amortiguamiento: Subzonas de uso público, de uso tradicional, de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (destaca actividad turística).	LGEEPA 65 y 66 fr. II	
	• Programas de Manejo de ANP y sus planos de localización.	RLGEEPAANP Arts. 82 y 83	
	• Criterios y Reglas de carácter turístico de los Programas de Manejo. • Autorización para ejercer actividades turísticas en ANP.	RLGEEPAANP Art. 88, 90, 91	

Tabla 7. Capa Ambiental. Subcapa Aguas Nacionales.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Ambiental. Subcapa Aguas Nacionales	• Región hidrológico-administrativa. • Región Hidrológica. • Cuencas Hidrológicas. • Subcuencas Hidrológicas.	LAN Art. 3 fr. XVI, XXV a; 82	Considerar, verificar su existencia, descartar una

	• Distrito de Riego. • Concesiones en uso turístico.		posible contradicción, o incorporar contenido en el Programa Regional.
--	---	--	--

Tabla 8. Capa Ambiental.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Ambiental. Subcapa Forestal	• Áreas de Protección Forestal. • Cambios de uso de suelo en terrenos forestales. • Inventario Nacional Forestal y de Suelos. • Unidades de Manejo Forestal UMAs. • Zonificación Forestal .	LGDFS Artículo 7 fr. IV, VI, XXXII, LXXVII, LXXXIV	Considerar, verificar su existencia, descartar una posible contradicción, o incorporar contenido en el Programa Regional.
	• Programa de Manejo del Fuego.	LGDFS Art. 119	
	• Principios de política nacional forestal: Social; Ambiental y silvícola; Económico.	LGDFS Art. 29, 31 a 33	Incorporar los criterios en el Programa Regional.
	• Registro Nacional Forestal, para: Cambios de uso de suelo. • ANP en terrenos forestales. • Zonas de restauración y de veda en terrenos forestales. • Programas Regionales Forestales. • Unidades de Manejo Forestal UMA. • Árboles Históricos y Notables.	LGDFS Art. 42	Consulta e incorporación de elementos.

	Inventario Forestal Nacional y de Suelos: • Terrenos forestales y preferentemente forestales con cartografía. • Zonas de conservación, protección, restauración y producción forestal, en relación con las cuencas hidrográficas, las regiones ecológicas y las áreas naturales protegidas.	LGDFS art. 46.	Consulta e incorporación de elementos.
Capa ambiental. Subcapa costera	Ecosistemas Costeros: Actividades comerciales, en playas Zona federal marítimo terrestre. Resoluciones de Impacto Ambiental en desarrollos turísticos.	LGEEPA Art. 3 fr. XIII bis Art. 3, 7, 11, 24 Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.	Considerar la definición de ecosistema costero y su inclusión en las políticas turísticas. Considerar la delimitación de ZOFEMAT realizada por SEMARNAT en cada caso. Considerar el orden de prelación para solicitudes de concesión de ZOFEMAT. Considerar las obligaciones de uso de playas del Reglamento Federal. Imponer obligatoriedad de estudios y manifestación de impacto ambiental en desarrollos turísticos en

			ecosistemas costeros. Considerar la definición de zona federal marítimo terrestre en las competencias relacionadas con ordenamiento turístico.
Capa ambiental Subcapa impacto ambiental	Resoluciones de Impacto Ambiental en desarrollos turísticos.	Artículo 28 LGEEPA.	Imponer obligatoriedad de estudios y manifestación de impacto ambiental en desarrollos turísticos en ecosistemas costeros, cambios de uso de suelo forestales, bienes hídricos de jurisdicción federal, actividades pesqueras, entre otros relevantes.
Capa ambiental Subcapa de ordenamiento ecológico marino		Artículo 20 bis 7 LGEEPA. art. 3, 6 fr. IV, 23, 25, 34, 36 y 46 Ley Federal del Mar.	Considerar las estrategias, lineamientos y determinación de zonas ecológicas marinas determinadas en los Programas de

			Ordenamiento Ecológico Marino, dentro del Programa Regional de Ordenamiento Turístico. Considerar las delimitaciones y elementos de las zonas marítimas: Mar territorial, aguas marinas interiores, la zona contigua y zona económica exclusiva reguladas en la Ley Federal del Mar.
--	--	--	--

Tabla 9. Capa Urbanística. Subcapa turística.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Urbanística Subcapa Turística	Acuerdo de Coordinación Federación, Estados, Municipios.	Art. 26 LGT.	Suscripción previa a la elaboración del Programa Regional.
	“Atractivo Turístico”.	Art. 2 fr. I RLGT	Verificar existencia
	“Circuitos Turísticos”.	Art. 2 fr. II RLGT	Verificar existencia de estos elementos en el diagnóstico e incorporarlos.
	Programa Local de Ordenamiento Turístico del Territorio.	Art. 2 fr. XI RLGT	
	“Parque Temático”.	Art. 83 fr. XI RLGT	
	“Región Turística”.	Art. 3 fr. XIV LGT	

	“Ruta Turística”.	Art. 3 fr. XVI LGT	
	“Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable”.	Art. 3 fr. XXI, 23 fr. VI LGT	

Tabla 10. Capa Urbanística Subcapa Ordenamiento Territorial Urbana.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Urbanística Subcapa Ordenamiento Territorial Urbana.	ENOT Previsión de un Horizonte a 20 años.	ENOT 1.3 Marco Jurídico 2020-2024.	Verificar existencia de estos elementos en el diagnóstico e incorporarlos.
	ENOT Incorporación de Derechos: Derechos Económicos, Sociales y Culturales Protocolo de San Salvador; Derecho a la vivienda; Protección al patrimonio natural y cultural; Protección al patrimonio natural y cultural; Derechos de los pueblos indígenas.	ENOT 1.4 El marco Internacional 2020-2024 Nueva Agenda Urbana Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.	Incorporar los Derechos reconocidos en la ENOT dentro de los fundamentos del Programa.
	Territorialización por Sistema Urbano Rural SUR y Macrorregiones ENOT.	ENOT 3. LA ESTRATEGIA: Tabla 7 “Macrorregiones, SUR y entidades federativas”.	Realizar un empalme e integrar considerando los SUR y Macrorregiones.
	Incorporar los “Lineamientos Generales y Lineamientos Regionales, con sus respectivas prioridades”.	3.3 Estrategia ENOT por Sistema Urbano Rural (SUR) Glosario ENOT: Sistema Urbano Rural (SUR). Es una región constituida por	Verificar los lineamientos considerando los SUR y hacer un empalme armonizado con los propios que provengan del

		municipios de una o varias entidades federativas delimitadas con base en modelos de interacción espacial (gravitacionales), que incluyen variables como: a) la jerarquía funcional de las ciudades de mayor rango que proveen bienes y servicios para un área de influencia determinada; b) el valor más alto de la interacción estimada de cada ciudad con respecto a las ciudades de jerarquía mayor a las que pudieran estar integradas; c) la accesibilidad de los asentamientos de menor tamaño hacia los nodos principales mediante la infraestructura de comunicaciones y transportes terrestres; y, d)	Ordenamiento Turístico.
--	--	--	-------------------------

		el área de influencia de cada nodo que se concilia con los límites municipales y, en lo posible, con los estatales. A partir de lo anterior, se identificaron veinte SUR en todo el territorio nacional. En cada SUR existe una ciudad principal que cumple funciones de articulación territorial, aunque a cierto grado de crecimiento y de concentración, se producen deseconomías de aglomeración y de escala por el aumento en los costos asociados a la congestión, la inmovilidad o a externalidades negativas, lo que disminuye su productividad e induce fuerzas centrífugas.	
--	--	--	--

	Considerar los Ejes Nacionales, los Objetivos Prioritarios y los Lineamientos Generales ENOT.	ENOT 3.2 Los Ejes Nacionales, los Objetivos Prioritarios y los Lineamientos Generales. 3.2.1 Eje Nacional 1. Estructuración territorial. 3.2.2 Eje Nacional 2. Desarrollo territorial. 3.2.3 Eje Nacional 3. Gobernanza territorial.	Incorporar armonizar los Ejes, Objetivos y Lineamientos en la determinación de los contenidos del Programa Regional.
	Incorporar las 22 Metas de la ENOT por Sistema Urbano Rural SUR.	ENOT 3.1.1 Las metas de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.	Verificar cuáles metas serán aplicables al Programa Regional que se trate.
	Incorporación de mecanismos de evaluación, seguimiento y evaluación: • Implementación normativa. • Creación de espacios de concertación y participación de los sectores involucrados para la implementación de la ENOT. • Alineación de presupuestos hacia los lineamientos generales y regionales de la ENOT. • Creación de un sistema de evaluación y seguimiento con base en resultados – indicadores.	ENOT 4. Mecanismos para la implementación, seguimiento y evaluación.	Detallar los mecanismos en el Programa Regional que se trate.

Tabla 11. Capa urbanística.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal LGAHOTDU	Acción
Capa Urbanística	• Elemento a considerar: • Asentamiento Humano; • Conservación; • Centro de Población; • Destinos; • Equipamiento Urbano; • Espacio Público; • Gestión Integral de Riesgos; • Mejoramiento; • Megalópolis; • Movilidad; • Patrimonio Natural y Cultural; • Reducción de Riesgos de desastres; • Sistema Nacional Territorial; • Sistemas Urbano Rurales; • Usos de Suelo; • Zona Metropolitana; • Zonificación; • Zonificación Primaria; • Zonificación Secundaria.	Arts. 3 fr. IV, VI, VIII, X, XVI, XVII, XVIII, XXI, XXIII, XXV, XXVII, XXIX, XXXIV, XXXV, XXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL	Incorporar los conceptos dentro de los contenidos del Programa Regional.
	• Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Arts. 23, 26	Verificar su existencia. Detectar sus principales contenidos. Empalmar con los contenidos del Programa. Verificar
	• La estrategia nacional de ordenamiento territorial, horizonte 20 años.	Arts. 23, 24, 25	
	• Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano.	Arts. 23, 38	
	• Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones.	Arts. 23, 31, 32, 37	

	Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano.	Arts. 40, 41	posibles contradicciones. Armonizar.
	Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados: Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.	Arts. 23, 24 25	
	Polígonos de actuación, barrios integrales, programas parciales de crecimiento, conservación y mejoramiento.	Art. 41.	
	- Zonificación Primaria, Zonificación Secundaria: - Delimitación de centros de población - Zonas de Mejoramiento, conservación y crecimiento - Redes de vialidades primarias - Espacio Público y Derechos de Vía - Reservas territoriales - Destinos Específicos - Zonas de Salvaguarda y Derechos de Vía - Polígonos de amortiguamiento industrial	Art. 59	
	Estrategias de Gestión Integral de Riesgos, incluyendo acciones de prevención y, en su caso, de reubicación de Asentamientos Humanos.	Art. 64	Detectar su existencia. Analizar los contenidos. Empalmar y detectar posibles

	Estudios de prevención de riesgo para: I. Las obras de infraestructura portuaria, aeroportuaria y las vías generales de comunicación; II. Los ductos y redes de infraestructura vial, hidráulica y de energía primaria; III. Instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos peligrosos y municipales; IV. Los equipamientos de propiedad pública donde se brinden servicios de salud, educación, seguridad, transporte y abasto, V. Las instalaciones de almacenamiento, confinamiento, distribución, venta o transformación de combustibles.	Art. 67	contradicciones o vacíos. Armonizar con propuesta de ordenamiento turístico.
	Políticas y Programas de Movilidad.	Art. 71	
	• Cargos por congestión o restricciones de circulación en zonas determinadas; • Infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito; • Sistemas integrados de transporte; • Zonas de bajas o nulas emisiones; cargos y prohibiciones por estacionamientos en vía pública; • Estímulos a vehículos motorizados con baja o nula contaminación;	Art. 73	Incorporar en la normativa del Programa de Ordenamiento Turístico que se trate.

	- Restricciones de circulación para vehículos de carga y autos; - Tasas diferenciadas del impuesto de la tenencia que consideren la dimensión o características de los vehículos motorizados, entre otros,		
	- Criterio de jerarquía de movilidad: - Personas con movilidad limitada y peatones, - Usuarios de transporte no motorizado, - Usuarios del servicio de transporte público de pasajeros, - Prestadores del servicio de transporte público de pasajeros, - Prestadores del servicio de transporte de carga y usuarios de transporte particular.	Art. 73	
	- Dotación de Espacio Público en cantidades no menores a lo establecido por las normas oficiales mexicanas aplicables. - Regulaciones de uso, aprovechamiento y custodia del Espacio Público, contemplando la participación social efectiva.	Art. 74	
	Reservas Territoriales.	Art. 77	Verificar existencia. Analizar contenidos. Empalmar dentro del Programa. Verificar si existen prohibiciones, antinomias.
	Programas de Incorporación y Regularización de suelo social, ejidal y comunal.	Art. 83	
	Polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, bajo el esquema	LGAHOTDU Art. 85	

	de sistemas de actuación pública o privada.		Incorporar contenidos.
	Acción Urbanística de Reagrupamiento de Predios.	Artículos 86 y 87 LGAHOTDU	
	Programas Territoriales Operativos.	Artículos 90 y 91 LGAHOTDU	
	Sistema de Información Territorial y Urbano.	Art. 97 LGAHOTDU.	

Tabla 12. Capa cultural.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Capa Cultural	Declaratorias de Zonas de Monumentos Arqueológicos, Artísticos o Históricos.	LFMZAAH. Artículos 39, 40 y 41.	Verificar en los contenidos de las declaratorias las restricciones, condiciones, prohibiciones o limitaciones a las actividades económicas, urbanas o de edificación y uso de suelo que en su caso deberá tomar en cuenta.
	Existencia de inmuebles Monumentos Arqueológicos, Artísticos o Históricos individualmente considerados.	LFMZAAH. Artículo 28, 28 bis, 33, 35, 36.	Prever la intervención del Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH, o el Instituto Nacional de Bellas Artes INBA, y validar con dichas autoridades los criterios de uso, utilización,

			actividad o aprovechamiento que se pretenda otorgar vía turística.
	Manifestaciones de patrimonio cultural intangible: Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial; Artes del espectáculo; Usos sociales, rituales y actos festivos; Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; Técnicas artesanales tradicionales.	Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.	Medidas de protección normativa o salvaguarda: Identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización, transmisión - básicamente a través de la enseñanza formal y no formal- y revitalización de este patrimonio en sus distintos aspectos.
	Manifestaciones de Patrimonio cultural subacuático. Rastros de existencia humana que tenga un carácter cultural, histórico o arqueológico, que haya estado bajo el agua, parcial o totalmente, de forma periódica o continua, por lo menos durante 100 años, tales como: Los sitios, estructuras, edificios, objetos y restos humanos, junto con su contexto arqueológico y natural. Los buques, aeronaves, otros medios de transporte o	Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático. LFMZAAH ARTÍCULO 28 TER	Aplicar criterios de protección y conservación.

	cualquier parte de ellos, su cargamento u otro contenido, junto con su contexto arqueológico y natural; y Los objetos de carácter prehistórico. No se considerará patrimonio cultural subacuático a los cables y tuberías tendidos en el fondo del mar. No se considerará patrimonio cultural subacuático a las instalaciones distintas de los cables y tuberías colocadas en el fondo del mar y todavía en uso.		
	Monumentos de Patrimonio Mundial Cultural o Natural: Monumentos; Conjuntos; Lugares;	Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, cultural y natural UNESCO Artículos 1 y 2	Aplicar criterios de protección y conservación.

Tabla 13. Capa Urbanística. Subcapa de Movilidad.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Capa Urbanística Subcapa de Movilidad	Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial.	LGMSV. Art. 3 fr. XIX, 24, 25	Incorporar armonizando con los propuestos en el Ordenamiento Turístico.
	Jerarquía de movilidad I. Personas peatonas, con un enfoque equitativo y diferenciado en razón de género, personas con	LGMSV Art. 6	Considerar en la formulación del Programa.

	discapacidad y movilidad limitada; II. Personas ciclistas y personas usuarias de vehículos no motorizados; III. Personas usuarias y prestadoras del servicio de transporte público de pasajeros, con un enfoque equitativo pero diferenciado; IV. Personas prestadoras de servicios de transporte y distribución de bienes y mercancías, y V. Personas usuarias de vehículos motorizados particulares.		Considerar e incorporar en la formulación del Programa.
	Incorporación de enfoque de derechos: Derecho a la movilidad; Derecho a la Seguridad Vial; Derecho a la Accesibilidad; Derecho a la Inclusión e Igualdad ;	LGMSV Arts. 9 a 13, 21	Incorporar los criterios en el Programa.
	Sistema de Información Territorial y Urbano.	Art. 27 LGMSV	
	Criterios de movilidad y seguridad vial, con perspectiva de género.	LGMSV Art. 31, 32	
Capa Urbanística Subcapa de Movilidad	Criterios de diseño de infraestructura vial. I. Diseño universal. II. Vulnerabilidad. III. Participación social. IV. Visión integral. V. Intersecciones seguras. VI. Pacificación del tránsito. VII. Velocidades seguras. VIII. Legibilidad y autoexplicabilidad. IX. Conectividad. X. Permeabilidad.	Art. 35 LGMSV	Incorporación en el Programa.

	XI. Tolerancia. XII. Movilidad sostenible. XIII. Calidad. XIV. Condiciones Climáticas.		
	Estándares para construcción de infraestructura vial.	LGMSV Art. 37	

Tabla 14. Capa agraria.

Capa	Norma o Instrumento de congruencia	Fundamento Legal	Acción
Capa Agraria	Tierras Ejidales:	LA Artículos 44, 56, 63, 64 a 66; 73 a 75, 76 a 78, 87 y 88	Verificar si en la Región Turística existen Tierras Ejidales: I. Tierras para el asentamiento humano; II. Tierras de uso común; y III. Tierras parceladas. Verificar existencia de plano oficial de esas tierras. Ubicarlas en el contexto de la Región Turística. Verificar si la delimitación de tierras se realizó

		por asamblea ejidal o comunal. Realizar empalme de las actividades y políticas del Programa Regional de Ordenamiento Turístico respecto de zonas donde existan tierras ejidales. Verificar compatibilidades entre las regulaciones turísticas respecto de las reglas aplicables a las tierras agrarias. Realizar ponderaciones y en su caso proponer ajustes a la asamblea ejidal o comunal para hacer compatible el ordenamiento turístico con el agrario, y en su caso realizar ajustes al ordenamiento turístico para hacerlo congruente con lo detectado respecto al ordenamiento
--	--	---

			de las tierras agrarias. Verificar que las zonas turísticas en áreas naturales protegidas no se consideren como zonas urbanizables según la delimitación de tierras ejidales. Llevar a cabo asambleas con los integrantes del Ejido, convocados legalmente para explicar los alcances de las políticas de ordenamiento turístico que se propongan al Ejido o comunidad. Mediante talleres participativos definir conjuntamente entre el formulante del programa turístico y los integrantes de la asamblea agraria los contenidos del Programa de Ordenamiento Turístico en lo
--	--	--	--

			que toque al Ejido con Comunidad, y hacer en su caso los ajustes al Programa conforme a los trabajos de la asamblea. Mediante Asamblea Ejidal dejar constancia de la aprobación o validación de los contenidos del Programa de Ordenamiento Turístico que se trate.
	Incorporaciones Urbanas.	LGAHOTDU Artículos 48, 55, 56, 57, 62, 63, 80 a 91	Identificar Ejidos y Comunidades dentro de la regionalización y Sistemas Urbano Rurales de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial ENOT. Proponer mecanismos alternativos a la expropiación cuando existan tierras ejidales o comunales inscritas dentro de proyectos turísticos previstos en el Ordenamiento Regional.

			Plantear propuestas de creación de Polígonos de Reordenamiento de la Tierra en Ejidos y Comunidades donde se pretendan desarrollar proyectos turísticos sustentables para incorporar a los residentes de las comunidades agrarias a los beneficios del reordenamiento territorial. Implementar acciones de incorporación al desarrollo urbano y regularización de tenencia de la tierra en ejidos y comunidades que se encuentren involucrados en zonas donde se pretenda detonar proyectos turísticos.
--	--	--	---

			Realizar modificaciones a los Programas de Desarrollo Urbano, así como a las delimitaciones de tierras agrarias, con la aprobación de la asamblea ejidal o comunal, cuando las tierras agrarias se encuentren comprendidas dentro de polígonos de implementación de políticas o proyectos turísticos previstos en un Programa de Ordenamiento Turístico del Territorio.
--	--	--	---

Contextos socioecológicos.

Contexto Turístico.

Tabla 15 Cédula resumen del Inventario de recursos turísticos

CÉDULA: C2	INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS	
FASE: CARACTERIZACIÓN		
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO DEL INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS	
Conocer de manera real, sistemática y ordenada los recursos turísticos de un territorio de interés	a) Clasificación de los recursos turísticos. Definir las categorías, tipos, subtipos y elementos de información para cada recurso turístico.	
PRODUCTO(S)		

- Fichas de registro de recursos turísticos. - Cartografía de los recursos turísticos.	a.1 Definición de categorías, tipos y subtipos. a.2 Definición de los elementos de información a incluir de cada recurso. a.3 Elaboración de la ficha de inventario.
A USARSE EN:	
- Etapa de regionalización para identificar la extensión del área a regionalizar. - Índice de capacidad de carga. - Análisis sistémico para identificar las relaciones entre los descriptores del territorio. - Simulación de escenarios para identificar los atractivos turísticos en el territorio.	b) Recopilación de información de gabinete. Revisar material bibliográfico que constituya una fuente de información sobre los recursos turísticos. b.1 Búsqueda y revisión de fuentes de información. b.2 Integración de la información recabada.
INFORMACIÓN NECESARIA	
- Ámbito espacial de validez del Programa. - Fuentes primarias: libros, monografías, publicaciones periódicas, entre otros. - Fuentes secundarias: Catálogos de bibliotecas. - Fuentes terciarias: Bibliografías, almacenes, y directorios.	c) Trabajo de campo. Identificar y verificar in situ los recursos turísticos, medios de acceso y facilidades turísticas. c.1 Identificación de los recursos turísticos. c.2 Levantamiento de información de los recursos turísticos in situ.
	d) Evaluación de recursos turísticos. Integrar, ordenar, clasificar, procesar y evaluar la información recabada. d.1 Integración de la base de datos. d.2 Valoración y jerarquización de los recursos turísticos. d.3 Análisis territorial de los recursos turísticos.
ESQUEMA DEL INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS	
<pre> graph LR A((PRIMERA ETAPA)) -- "Clasificación de los recursos turísticos" --> B((SEGUNDA ETAPA)) B -- "Recopilación de información en gabinete" --> C((TERCERA ETAPA)) C -- "Trabajo de campo" --> D((CUARTA ETAPA)) D -- "Evaluación de los recursos turísticos" --> E[] style E fill:none,stroke:none </pre>	
<i>Figura 18 Etapas del inventario de recursos turísticos</i>	
PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Equipo interdisciplinario integrado por personas que dentro de su perfil cuenten con conocimientos en	Microsoft Office: Word y Excel.

planificación turística, métodos cualitativos de investigación, planificación de los recursos naturales, experiencia trabajo de campo y uso de ofimática	
BIBLIOGRAFÍA	
Boullón, R. C. (2017). Planificación del espacio turístico. México: Editorial Trillas. Cámara, C. J., y Morcate Labrada, F. D. L. Á. (2014). Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de la ciudad de Fort-de-France. <i>Arquitectura y Urbanismo</i>, 35(1), 48-67. Ceballos- Lascuráin, H. (1998). <i>Ecoturismo. Naturaleza y Desarrollo Sostenible</i>. México. Editorial Diana. Cong-Hermida, M. C., Herrán, J. A., Salomón, E. M., Díaz, A. M., y Manzano, R. A. (2010). Identificación de los atractivos turísticos de la comunidad de Petaca, Concordia. En: <i>Estudios y Propuestas para el medio rural</i>. Tomo VII. Primera edición. Universidad Autónoma Indígena de México Colegio de Postgraduados. Conti, A., L., Charne, U., Moscoso, F., V., Comparato, G. J., Cassani, M. J., Sahores A., V., y Rucci, A. C. (2013). Evaluación de atractivos para la identificación de nuevos productos turísticos: Caso de estudio: región Capital de la provincia de Buenos Aires. VI Simposio En Turismo XII Jornadas Nacionales De Investigación En Turismo: El Turismo y los Nuevos Paradigmas Educativos. Ushuaia, Argentina. Covarrubias, R. (2015). Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas. El caso de los municipios de la zona norte. Colima, México. eumed.net Enciclopedia libre. Recuperado de: http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/index.htm Fernández, A. M., López, P., y Chirinos, L. (2008). <i>Manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional</i>. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Fandiño, D. (2015). <i>Trabajo en equipo y su aplicación, según enfoques</i>. Costa Rica: Escuela de Trabajo Universidad de Costa. Recuperado de: http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000247.pdf Fernández-Hernández, M. (2010). Inventario de Atractivos y Recursos Turísticos Rurales de Pabellón y Matinilla del Distrito de Salitral de Santa Ana. Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Hernández-Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill- educación. MINTUR. (2017). Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador. Quito. MINTUR. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). (2018). Manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a <i>nivel nacional</i>. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Santana, M. C. (2019). Breves aportaciones conceptuales sobre inventarios turísticos en América Latina y Ecuador. <i>Revista Turydes: Turismo y Desarrollo</i>, 26. Secretaría de Turismo (SECTUR). (2005). Definición de potencial turístico; serie de documentos técnicos en competitividad. México. México D. F.: SECTUR. Terry Gregorio, J. R. (2019). Inventario de recursos turísticos. Recuperado de: https://www.terryconsultores.com/2019/03/13/inventario-de-recursos-turisticos/	

Organización de los Estados Americanos (OEA). (1978) Metodología de inventario turístico en Quinto. Curso Interamericano de Planificación del Desarrollo Turístico. México D. F.: Organización de Estados Americanos.

El desarrollo del inventario de recursos turísticos tiene como objetivo (Fernández, *et al.* 2008) conocer de manera real, sistemática y ordenada los recursos turísticos de un territorio de interés y generar insumos para los índices de la fase de diagnóstico de esta guía. El inventario debe ser claro, abierto y dinámico, facilitando la actualización permanente y sistemática de la información existente con el propósito de determinar las variaciones que se producen en los recursos turísticos y tomar las decisiones oportunas en función de hacer un uso sustentable del recurso (Terry, 2019), además deberá ser una descripción ordenada y calificada de aquellos elementos que constituyen las principales atracciones y objeto de interés de los visitantes, incluidos todos aquellos atractivos relacionados con los recursos naturales y los recursos culturales tanto tangibles como intangibles (tanto urbanos como arquitectónicos), considerando las diferentes etapas de poblamiento y su herencia cultural (Ceballos- Lascuráin, 1998).

Metodología para la elaboración del Inventario.

Previo al inicio del inventario se deberán considerar formar un equipo de trabajo transdisciplinario como se mencionó en el apartado conceptual, para que los procesos se desarrollen de forma creativa e innovadora y se amplíen las posibilidades de éxito (Fandiño, 2015; Terry, 2019). Una de las fallas de las metodologías de inventarios es la poca o nula presencia de comunidades locales en la elaboración de estos, ya que la tarea quedaba bajo la responsabilidad de equipos muy técnicos (Santana, 2019). La incorporación del conocimiento local en sus diversas expresiones es un proceso colaborativo ya que las familias, los grupos y todo el capital social de los territorios son portadores de actitudes de cooperación, valores, tradiciones, visiones de la realidad, que son su identidad misma, entendiendo esto, que serán ellos los responsables de cuidar, valorar, interpretar y promocionar los atractivos locales.

Se proponen cuatro etapas para llevar un orden y cubrir todas las actividades que se requieren ejecutar durante la elaboración del inventario, (Cámara y Morcate, 2014 y MINCETUR, 2006): Clasificación de los recursos turísticos, Recopilación de información en

gabinete, Trabajo de campo y Evaluación de los recursos turísticos, los cuales se describe a continuación.

PRIMERA ETAPA: Clasificación de los recursos turísticos.

Esta etapa consiste en definir las categorías, tipos, subtipos y elementos de información a incluir para cada recurso, para el procesamiento ordenado de la información y consiste en los siguientes pasos:

Paso 1: Definición de categorías, tipos y subtipos.

Se recomienda la siguiente clasificación y valorización de recursos turísticos (Cámara y Morcate, 2014) (Tabla 14):

1. Recursos territoriales turísticos básicos. Son aquellos que pueden ser reales o potenciales, dependen fundamentalmente de la existencia de recursos naturales y culturales, así como de actividades recreativas suficientemente interesantes que tienen capacidad propia para atraer la visita de turistas nacionales y/o extranjeros a un lugar determinado.

2. Recursos territoriales turísticos complementarios. Son aquellos que la mayoría de las veces no poseen un atractivo y que constituyen el soporte y servicios que facilitan el aprovechamiento de los recursos básicos. Pueden caracterizarse por la planta turística, que incluye todos los establecimientos administrados por el sector público o privado, que se dedican a prestar servicios turísticos; la infraestructura general considerada como un facilitador que permite a los viajeros disfrutar plenamente de los recursos y actividades turísticas y por último la superestructura, que comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, comunidad local encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema turístico.

Fomentando los recursos potenciales se pueden mejorar los recursos actuales y ampliar las posibilidades turísticas de las diferentes áreas. Así pues, es fundamental conocer la existencia de esos recursos como paso previo al diseño de unas estrategias y programas que sean capaces de atraer una demanda hacia ellos y también justifiquen la dotación de

infraestructuras y equipamientos necesarios para completar el producto turístico (Cong–Hermida *et al.*, 2010).

A continuación, se hace una breve descripción de cada una de las categorías (para un mayor detalle de la clasificación propuesta véase el inciso A del Anexo III).

- Recursos naturales. Son el producto turístico por desarrollar en un determinado sitio turístico pues conforman el conjunto de elementos naturales que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, así estos cuentan con las características necesarias que eligen los turistas para vacacionar y ser parte de lo que estos demandan por lo que es determinante para ofertar los servicios y satisfacer las necesidades (Covarrubias, 2015).

Tabla 16 Clasificación de los recursos territoriales turísticos

Clasificación	Categoría	Componentes
Básicos	Recursos Naturales	●Atractivo o recurso natural y paisajístico * De la OEA/OMT
	Recursos Culturales	●Recursos histórico-monumental, técnicos, etnológicos y artísticos ●Recursos artesanales y gastronómicos ●Folklore ●Acontecimientos programados * De la OEA/OMT
Complementarios	Planta turística	●Equipamiento turístico (Alojamiento, Alimentación, Esparcimiento y otros servicios) ●Instalaciones (de agua y playa, de montaña, generales) *De Boullón
	Infraestructura general	●Transporte ●Comunicaciones ●Sanidad ●Energía ●Salud *De Boullón y Cámara y Morcate
	Superestructura turística	●Actores del sector turístico ●Procesos y gestión turística * De Boullón, SECTUR y Conti <i>et al.</i>

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), SECTUR (2005), Conti et al. (2013), Cámara y Morcate (2014) y Boullón (2017).

- Recursos culturales. Son el indicador de la variedad de actividades con las que cuenta la sociedad ya que existen vínculos entre la historia y la evolución de un sitio determinado. Es por esto por lo que los recursos naturales constituyen la identidad de las comunidades y de esta manera es de suma importancia cuidar ya que son únicos y representativos del patrimonio turístico que hacen posible un producto turístico de calidad (Covarrubias, 2015).
- Planta turística. Integrada, por dos elementos: el equipamiento, que incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que se dedican a prestar los servicios básicos y las instalaciones (Cámara y Morcate, 2014).
- La infraestructura general. Constituyen un requerimiento esencial para el desarrollo de la actividad turística puesto que garantizan, por una parte, la correcta integración y el funcionamiento de la planta turística, la superestructura y por otra, las adecuadas facilidades de los visitantes, elemento indispensable para la viabilidad de desplazamiento en un mercado turístico de competencia creciente (Cámara y Morcate, 2014).
- Superestructura turística. Son todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, encargados de optimizar y modificar, cuando fuese necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema turístico (Cámara y Morcate, 2014). Ver Anexo III y Tabla 60 “Matriz de evaluación de los recursos turísticos territoriales”.

Paso 2. Definición de los elementos de información a incluir de cada recurso.

Este paso consiste en definir todos los elementos de información de cada recurso que serán considerados durante el levantamiento del inventario. El trabajo de campo en el inventario de recursos ya sean reales o potenciales debe hacerse mediante fichas de registro que deberán contener la siguiente información:

- Identificación del recurso: apartado en el que se darán una serie de datos objetivos del atractivo analizado, con la finalidad de identificarlo, localizarlo y tipificarlo.

- **Características del recurso:** este apartado servirá para realizar una descripción del recurso, análisis del equipamiento y actividad turística y datos del aprovechamiento turístico (si lo tuviese) del recurso en cuestión.
- **Valoración del recurso:** el objetivo de este punto es conocer el potencial turístico del recurso o su valor actual, su posible funcionalidad y sus relaciones dentro del sistema de la oferta turística.
- **Observaciones:** por último, se incluirá un apartado abierto a posibles comentarios, sugerencias y propuestas.

Paso 3. Elaboración de la ficha del inventario.

A partir de la definición de los elementos de información a incluir de cada recurso se procede a la elaboración de esta, en el inciso B del Anexo III se presenta una propuesta de ficha para el registro de los recursos turísticos, mediante las cuales se recopilará y se registrará la información, tratando de evitar vacíos en la misma. A continuación, se enlistan los elementos de información a incluir en la ficha de registro de los recursos turísticos:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Datos generales | 13. Rutas de acceso |
| 2. Localización | 14. Época propicia de visita |
| 3. Georreferenciación | 15. Tipo de acceso |
| 4. Clasificación | 16. Horario de visita |
| 5. Descripción | 17. Actividades turísticas actuales |
| 6. Fotografía actual del recurso | 18. Actividades turísticas potenciales |
| 7. Particularidades | 19. Servicios turísticos actuales |
| 8. Estado actual de conservación | 20. Instalaciones turísticas |
| 9. Reconocimientos | 21. Infraestructura general de apoyo al turismo |
| 10. Tipos de visitantes | 22. Datos complementarios |
| 11. Medios de acceso | 23. Observaciones |
| 12. Medios de transporte | |

SEGUNDA ETAPA: Recopilación de información en gabinete.

Consiste en la revisión del material bibliográfico tanto físico, como digital existente y que constituya una fuente de información válida sobre los recursos turísticos del territorio de interés. Para el desarrollo de esta etapa se deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Ajustar el nivel de información: es recomendable que todo el equipo de trabajo cuente con un conocimiento claro y estandarizado de los conceptos y /o definiciones a utilizar para así evitar confusiones en la aplicación de los conceptos.
- Evitar vacíos de información: se deberá hacer lo posible para tener información faltante relacionada a las características del recurso, la forma en que se debe gestionar y las potenciales formas de uso turístico.
- Eludir el uso de datos antiguos, ambiguos u obsoletos: se deberá comprobar cualquier dato dudoso y actualizar periódicamente la base de datos donde está integrada la información.
- Selección de las fuentes de información: En el proceso de búsqueda, tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Su relevancia en el tema de interés.
 - La naturaleza de sus contenidos: estadísticos, bibliográficos, biográficos, legislativos, etc.
 - La autoridad en la materia de quienes elaboran la información.
 - La actualización de sus contenidos.
 - Su nivel de especialización.
 - Su autenticidad: que podamos identificar quienes las producen, editan, etc.
 - Su propósito, que puede estar orientado al mundo académico, ser informativo o divulgativo.
 - El formato: textual, multimedia, sonoro, gráfico, etc.
 - El idioma.
 - Su origen: si son personales, institucionales...
 - Su accesibilidad.

Paso 1. Búsqueda y revisión de fuentes de información.

Para identificar los principales recursos turísticos del territorio a ordenar, las principales fuentes de información pueden ser ([Hernández-Sampieri, 2018](#)):

- Fuentes primarias: libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, mapas, anuarios, boletines, presentaciones, documentos hemerográficos, foros entre otros.
- Fuentes secundarias: Catálogos que incluyen las descripciones de los documentos que posee una biblioteca: libros y revistas impresas y electrónicas, registros sonoros, videos, etc.
- Fuentes terciarias: Bibliografías, almacenes, directorios, donde se encuentran la referencia de otros documentos, que contienen nombres, títulos de revistas y otras publicaciones.
- Internet: Buscadores y Motores de búsqueda académicos.

Como un apoyo para el proceso de busca de información se recomienda consultar el inciso C del Anexo III donde se encontrarán un listado de bases de datos digitales relacionadas al sector turístico.

Paso 2. Integración de la información recabada.

Una vez hecha la revisión de información sobre los recursos turísticos del territorio de interés y basándose en la clasificación propuesta en el inciso A del Anexo III, se recomienda integrar la información recabada auxiliándose de algún programa de cómputo para administración de bases de datos con la finalidad de ordenar la información de tal forma que en su momento sirva para alimentar el llenado de la ficha y su correspondiente base de datos. Se pueden consultar las bases de datos mencionadas en el inciso C) del Anexo III, así como el catálogo único de claves de áreas geoestadísticas estatales, municipales y localidades (INEGI).

TERCERA ETAPA: Trabajo de campo.

Consiste en la identificación y verificación in situ de los recursos turísticos, tipos de medios de acceso y facilidades turísticas para su reconocimiento, lo que permitirá la ampliación y/o ajuste de la información obtenida en la etapa anterior.

Paso 1. Identificación de los recursos turísticos.

Para la identificación de los recursos turísticos se propone el uso del método desarrollado por Covarrubias (2015) a través de la realización de un “Taller de identificación de recursos turísticos”, el cual está explicado en el inciso E del Anexo III.

Paso 2. Levantamiento de información de los recursos turísticos *in situ*.

El trabajo de campo consiste en la identificación y/o verificación *in situ* de los recursos turísticos, medios de acceso, generalidades, coordenadas, codificación de registro, tipo de visitantes, tipo de propiedad, grado de conservación, actividades actuales en torno al recurso, descripción, fuentes de referencia, servicios, infraestructura, captura de imágenes y observaciones si las amerita para su reconocimiento (Huizar y Villanueva, 2021). Una vez identificados los principales recursos turísticos a través del Taller de identificación de recursos turísticos realizado en el paso anterior, estos deberán ser verificados y levantados en campo.

De manera complementaria se realizarán entrevistas con representantes de la comunidad local conocedora de sus recursos turísticos. Esto complementará la información que proporcionen los organismos e instituciones responsables del cuidado y desarrollo de determinados recursos turísticos. Posteriormente, se procede al llenado de unas fichas de registro de cada uno de los recursos inventariados, las cuales son llenadas de acuerdo con lo indicado en el inciso F del Anexo III.

La observación directa es la principal técnica para el levantamiento de información en campo y la ficha constituye el principal instrumento para la recopilación de datos. Tanto como para la planificación como para la logística del trabajo de campo es importante apoyarse en todos los medios disponibles tales como videos, fotografías, mapas, entre otros (Fernández-Hernández, 2010).

Con lo que respecta a las entrevistas se recomienda identificar a los actores clave de las comunidades locales con un amplio conocimiento en torno a la identificación, ubicación y descripción de los principales recursos turísticos del área de estudio. Se recomienda hacer uso de la estrategia denominada “bola de nieve” la cual es una técnica utilizada en la investigación cualitativa, utilizada sobre todo para la realización de entrevistas individuales, que consiste en que una vez identificadas las primeras personas que serán entrevistadas,

mediante estas se consiguen otros contactos, y así, sucesivamente hasta completar la cantidad de informantes necesaria. Para la realización de las entrevistas se recomienda revisar el inciso G del Anexo III, donde se encuentra una propuesta de guión de preguntas.

CUARTA ETAPA: Evaluación de los recursos turísticos.

Esta etapa consiste en la integración, el ordenamiento, la clasificación, el procesamiento y la evaluación de toda la información recabada en las anteriores etapas y consta de los siguientes pasos:

Paso 1. Integración de la base de datos.

Es el diseño de una base de datos que permita identificar, administrar y segmentar la información de acuerdo con las diferentes variables de clasificación.

Paso 2. Valoración y jerarquización de los recursos turísticos.

Respecto a los recursos territoriales turísticos básicos y complementarios en la primera etapa de clasificación, serán evaluados con base a criterios y factores de valoración, ponderación y jerarquización del MINCETUR (2018), los cuales deberán ser sometidos a expertos designados para su validación o adaptación. Para conocer a detalle el procedimiento revisar el inciso H y el inciso I del Anexo III, el cual es una adaptación del método propuesto por Conti et al. (2013), y consiste en una matriz de doble entrada que permite hacer un análisis cualitativo y cuantitativo, logrando de esta manera obtener información clave para el posterior análisis de potencialidad turística de un recurso.

Paso 3. Análisis territorial de los recursos turísticos.

La información recabada por medio de las fichas de registro de recursos turísticos permite su clasificación y su posterior valoración para determinar la importancia de cada uno de estos. Una vez obtenida esta información, es necesario representarla en una cartografía, lo que permitirá identificar su distribución, categoría y jerarquía de dichos recursos en el territorio (Figura 19).

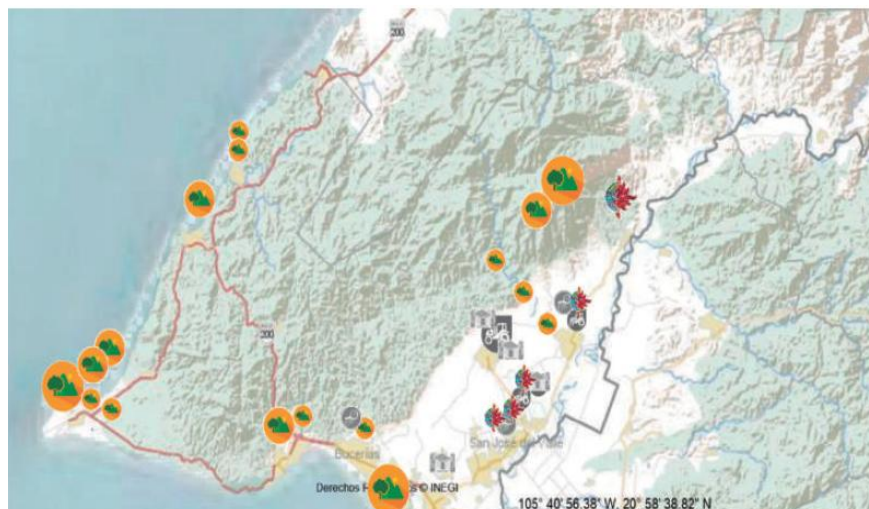


Figura 19. Ejemplo de cartografía de los recursos turísticos.

A partir de la distribución y jerarquía de los recursos turísticos, se identifican las formas de agrupación de los recursos para delimitar las zonas con mayor potencial (Figura 20), a las que se sumará la disposición de planta e infraestructura turística para determinar la viabilidad para el desarrollo de proyectos de aprovechamiento turístico. Este análisis constituye la base para la generación de estrategias de desarrollo de rutas turísticas (Ver Anexo I), centros o áreas turísticas, que dan paso a la formulación de políticas públicas en el sector turístico.

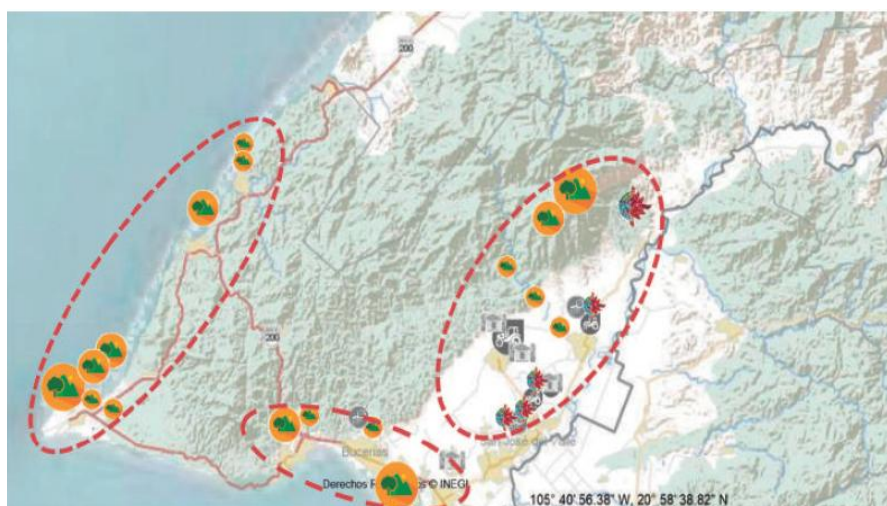


Figura 20. Ejemplo de delimitación de zonas turísticas.

Mediante esta cartografía se posibilita la generación de reportes (MINTUR, 2017) como, por ejemplo:

- Número total de atractivos turísticos existentes por nivel político administrativo (nacional, estatal, municipal, local).
- Número de atractivos turísticos por jerarquías.
- Atractivos turísticos por categoría, por tipo o por subtipo.
- Atractivos turísticos más visitados, demanda turística local, nacional, extranjera por lugar, etc.
- Número de atractivos turísticos dentro de áreas protegidas.

Contexto urbano y rural.

Como parte del primer paso para la elaboración del ordenamiento turístico del territorio se deberá describir/integrar el contexto urbano o rural, considerando todo lo siguiente, siendo enunciativo más no limitativo:

1. **Sistema de localidades urbano-rurales.** Esquema de las localidades contenidas en el territorio representadas con base a su cantidad de población y conectividad entre las mismas.
2. **Organización administrativa-territorial de localidades urbanas y rurales.** Delimitación a través de polígonos oficiales de municipios y zonas metropolitanas contenidas en el territorio a ordenar.
3. **Tenencia de la tierra.** Delimitación del territorio en función de la propiedad del suelo, ya sea pública, ejidal o privada, dependiendo si está registrada a nombre de una persona o entidad, una comunidad agraria o de un orden de gobierno.
4. **Centros de población existentes.** Asentamientos humanos, que normalmente son delimitados en instrumentos de planeación urbana como los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
5. **Tendencias de crecimiento.** Futuras direcciones más probables de expansión de los asentamientos humanos determinadas con base su crecimiento histórico y demandas de servicios más recientes.
6. **Equipamiento de primer orden.** Conjunto de espacios y edificaciones que dan servicios a la población en materia de educación, cultura, salud, recreación, deporte, asistencia social y administración pública, entre otros. Por la escala de un POTT, solo se considera el equipamiento de mayor jerarquía.

7. **Infraestructura de primer orden.** Red por donde se suministra un servicio básico: agua, electricidad, drenaje y voz y datos. Por la escala de un POTT, solo se considera la infraestructura de mayor jerarquía.
8. **Movilidad.** Equipamiento e infraestructura que comunican los asentamientos humanos entre sí y con destinos fuera del territorio a ordenar, ya sean vialidades primarias, carreteras, vías férreas, puertos, aeropuertos y terminales de ferrocarriles. Por la escala de un POTT, solo se considera el equipamiento e infraestructura de movilidad de mayor jerarquía.
9. **Residuos.** Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final ([SEMARNAT, 2019](#)).
10. **Emisiones de gases de efecto invernadero.** Gases producidos por actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles para la generación de energía, el transporte, la industria, la agricultura y la deforestación; al ser liberados a la atmósfera tienen la propiedad de atrapar el calor, contribuyendo al calentamiento global y al cambio climático.
11. **Riesgo.** Se refiere a las condiciones, procesos, fenómenos o eventos naturales o inducidos por el ser humano que debido a su localización y frecuencia pueden causar situaciones adversas sobre la sociedad o provocar cambios o modificaciones en las condiciones del entorno natural (explosiones, emisiones a la atmósfera, epidemias, inundaciones, erupciones volcánicas, terremotos, tsunamis, deslizamientos de tierras ([SGM, 2017](#))).

Contexto ambiental.

Como parte del primer paso para la elaboración del OTT se deberá describir/integrar el contexto ambiental, considerando todo lo siguiente, siendo enunciativo más no limitativo:

- **Factores abióticos.** Comprende las características físicas del territorio como: clima, fenómenos meteorológicos, geología, geomorfología, topografía, edafología, hidrología. De igual manera si se contempla la zona costera, se caracterizará adicionalmente con

aquellos factores oceanográficos de procesos regionales y locales costeros (batimetría, erosión, acreción, mareas, oleaje). Esta información podrá obtenerse, entre otras, de las siguientes fuentes: cartas temáticas de INEGI, cartas náuticas y/o batimétricas de la SEMAR, tablas de mareas de las redes mareográficas oficiales, estaciones del servicio meteorológico nacional (SMN), atlas climático digital de México, Atlas de Oleaje Oceánico Mexicano.

Para el caso de clima y fenómenos meteorológicos, se deberán considerar aspectos como los patrones estacionales de temperatura del aire, precipitación, vientos y fenómenos meteorológicos extremos y construir los escenarios climáticos y, en el caso de zonas costeras, los escenarios de elevación del nivel del mar. Esta información permitirá determinar la vulnerabilidad de los ecosistemas presentes ante el cambio climático.

En lo que toca a geología, geomorfología y topografía, se deben describir las características geomorfológicas más importantes, relieve, fallas y zonas de fracturas. Así mismo, es importante documentar la susceptibilidad del área sujeta a ordenamiento a sismicidad, deslizamientos, derrumbes, movimientos de tierra o roca y posible actividad volcánica. En el caso de zonas costeras, se debe considerar el balance entre el transporte de sedimentos hacia la tierra y hacia el mar, tomando en cuenta factores naturales (huracanes, tormentas, retroceso de línea de costa, erosión costera, entre otros) y antrópicos (cambio de uso de suelo para desarrollo de proyectos turísticos, principalmente).

Respecto a los suelos, deberá compilar y cartografiar la información edafológica disponible para el área de ordenamiento. Cuando haya información disponible, se recomienda compilar información de los perfiles más frecuentes de suelo y las características de calidad y cantidad de suelo fértil y las tasas de erosión potencial.

En el caso de la hidrología, se deberá compilar y cartografiar la información sobre hidrología superficial y subterránea del área de ordenamiento, así como los embalses y cuerpos de agua, localización de acuíferos (usos y calidad del agua).

En el caso de ordenamientos que incluyan zonas costeras, la caracterización deberá identificar las cotas de nivel y el patrón de mareas de las principales comunidades costeras. Así mismo, se deben caracterizar las condiciones morfológicas y el patrón de inundación de zonas costeras pobladas a fin de identificar las zonas de mayor dinámica y definir posibles escenarios de cambio en el perfil costero. Se recomienda incorporar la información disponible sobre los procesos litorales de erosión y acreción para integrar, en su caso, un

análisis de vulnerabilidad de las playas a eventos erosivos y cambios del nivel del mar asociados al cambio climático.

- **Factores bióticos.** Descripción de la vegetación, flora, fauna. Esta información podrá obtenerse, entre otras, de las siguientes fuentes: cartas temáticas de INEGI, mapas de uso de suelo y vegetación del INEGI, bases de datos del Sistema Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF por sus siglas en inglés), Enciclovida (CONABIO), bases de datos de colecciones específicas para el sitio de interés.

Para el caso de la vegetación, en los casos en los que se cuente con información disponible, se deberán realizar los análisis de la abundancia, riqueza, estructura y diversidad de las comunidades que definen el tipo de vegetación y su distribución en el área de ordenamiento. Estos análisis deberán orientarse a determinar el grado de conservación de las comunidades vegetales. Esta información deberá cartografiar para integrarla a la caracterización de los factores bióticos. Otro aspecto relevante que deberá considerarse es la presencia de especies con algún régimen de protección derivado establecido en la normatividad nacional (NOM-059-SEMARNAT-2010) o internacional (Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre).

Para el caso de la fauna, se deberá reportar la información disponible respecto a análisis de la abundancia, riqueza, estructura y diversidad de la fauna y su distribución en el área de ordenamiento. Se deberá determinar, en la medida de lo posible, el grado de conservación y las fuentes de deterioro de las comunidades faunísticas. Se deberá, en la medida de lo posible, detectar y delimitar cartográficamente las posibles áreas de anidación, de crianza o de alimentación en el área de ordenamiento.

- **Paisaje.** Determinado a partir de las topoformas de las cartas fisiográficas del INEGI. Se deberán identificar y, en lo posible, cartografiar los tipos de paisaje presentes en el área de ordenamiento. Si bien se puede utilizar la clasificación de topoformas de INEGI, se pueden utilizar otras categorías generales que describan los tipos de paisaje más integral (Unidades de paisaje socioambientales).
- **Áreas naturales protegidas.** Identificación de los polígonos de las áreas Naturales Protegidas de orden federal, estatal, municipal y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación.

- **Degradación ambiental.** Pérdida de calidad del paisaje y sus recursos, deforestación, desertificación, salinización de suelos, agua, pérdida de calidad del agua, aire, acidificación de cuerpos de agua.

Las condiciones en las que se encuentra la biodiversidad son un indicador ambiental que describe el grado de salud o integridad de los ecosistemas. Utilizando la información de flora y fauna se debe realizar un análisis de las condiciones de la biodiversidad, utilizando un enfoque de escalas que permita evaluar la condición a nivel local o regional. Para ello, se pueden utilizar distintos atributos de las comunidades florísticas y faunísticas como la riqueza o especies sensibles. La caracterización de la biodiversidad debe enfatizar el análisis sobre ecosistemas caracterizados por su fragilidad o por la alta calidad de los servicios ambientales que ofrecen (selvas altas perennifolias, manglares, arrecifes coralinos, bosque de niebla, bosques de galería, etc.).

- **Cambio climático.** Se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos por factores naturales como antropogénicos cuyos efectos pueden evidenciarse en la ecología del paisaje y la biodiversidad. El cambio climático se asocia a las distintas condiciones socioambientales que crean características a ser susceptibles, o no ser capaz de soportar los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos (INECC, 2021).
- **Vulnerabilidad y riesgo ante fenómenos naturales.** La vulnerabilidad es la propensión de los sistemas expuestos (asentamientos humanos, infraestructura) a ser dañados por el efecto de un fenómeno perturbador como pueden ser los fenómenos naturales y su frecuencia (los eventos hidrometeorológicos extremos, sequía, sismicidad, incendios forestales, erosión costera, erosión fluvial/pluvial, deslizamientos, fallas). El riesgo es la probabilidad de que un peligro se convierta en un desastre; la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que la componen son la amenaza y la vulnerabilidad. En este punto es importante poner énfasis en qué tanto los habitantes anfitriones del turismo, los turistas y los recursos turísticos son sujetos a vulnerabilidad.

Toda la información recopilada deberá alimentar el Sistema de Información Geográfica con cartografía de escala desde 1:50,000 hasta 1: 250,000 para el caso de los ordenamientos

regionales. Para los ordenamientos locales se deberá de usar cartografía de 1:50,000 o de mayor resolución.

Contexto sociocultural.

Tabla 17 Cédula resumen de lo Sociocultural

CEDULA: C3	
FASE: CARACTERIZACIÓN	
SOCIOCULTURAL	
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO DE LO SOCIOCULTURAL
a) Caracterizar la dinámica social que se desarrolla en el espacio del ordenamiento. b) Identificar, caracterizar y sistematizar los componentes del patrimonio cultural tangible e intangible. c) Identificar el Capital Social con que cuenta el territorio. d) Conocer la insuficiencia de activos protectores de riesgo y de condiciones para aprovechar el flujo de oportunidades.	a) Indicadores sociales Caracterizar la dinámica social que se desarrolla en el territorio, respecto a: a.1 Población a.2 Migración a.3 Población indígena y afrodescendiente a.4 Salud a.5 Educación a. 6 Hogares censales a.7 Vivienda a.8 Población económicamente activa b) Antropología cultural Documentar las dinámicas y procesos que construyen la cultura tangible e intangible del territorio, a través de: b.1 Prácticas cotidianas y culturales de los habitantes. b.2 Sitios de memoria, senderos de significados. b.3 Saberes y percepciones subjetivas, apegos y sentimientos respecto a su entorno y patrimonio para resaltar y reconocer la diversidad cultural. b.4 Reconocimiento y valor simbólico del patrimonio material e inmaterial. b. 5 Visión y proyección a futuro de necesidades sociales en sus territorios. b.6 Sustentabilidad económica en relación con comercio justo en la venta de artesanías y de productos locales. b.7 Peritaje antropológico. Caracterizar con base a indicadores culturales tangibles e intangibles. c) Capital social Identificar el capital social del territorio caracterizado según su tipo de valor:
PRODUCTO(S)	
a) Indicadores de contexto social. b) Contexto de antropología cultural. c) Capital social. d) Vulnerabilidad social.	
A USARSE EN:	
e) Índice de capacidad de carga para el mapeo de actores clave y el diseño del índice. f) Análisis sistémico para identificar relaciones entre actores y el territorio, incluyendo los resultados de los Talleres de Participación Social. g) Análisis prospectivo y simulación de escenarios, para el diseño del modelo conceptual.	
INFORMACIÓN NECESARIA	
h) Ámbito espacial de validez. i) Indicadores socioeconómicos (ITER), asociados a las localidades, previamente geolocalizadas. j) Base del Registro Agrario Nacional. k) Matrices de congruencia normativa.	

	comunitario, formal, de puentes y de acoplamiento. d) Vulnerabilidad social Caracterizar la insuficiencia de activos protectores de riesgo y de condiciones para aprovechar el flujo de oportunidades, a través de las siguientes dimensiones: d.1 Socio-ambiental/Sub-dimensión accesibilidad-conectividad. d.2 Social/Sub-dimensión educación/Sub-dimensión trabajo. d.3 Socio-económica/Sub-dimensión hábitat/Sub-dimensión salud/Sub-dimensión de integración social/Sub-dimensión integración socio-económica.
--	--

ESQUEMA DE LO SOCIOCULTURAL

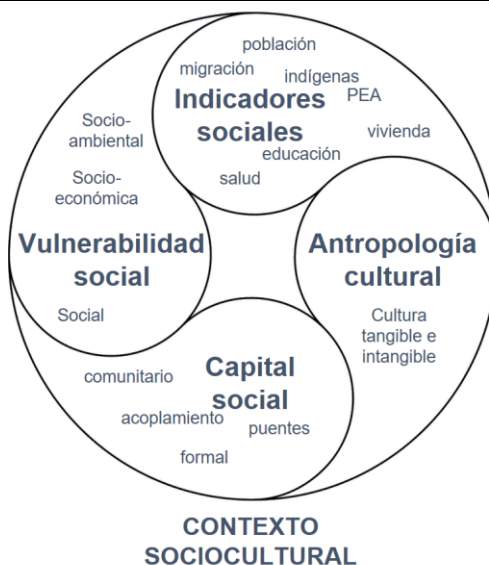


Figura 21 Contexto sociocultural

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Sociólogo, antropólogo, economista, maestros en desarrollo regional, desarrollo rural	Word, Excel o software similar para edición de textos y análisis de datos.
BIBLIOGRAFÍA	
Cacciutto, M. (2010). La aplicación de la teoría del Capital Social a los estudios turísticos. <i>FACES</i> , 16, 111-127. Obtenido de https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1531/1/FACES_n34-35_111-127.pdf	

- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2023). CONAPO. Obtenido de <https://www.gob.mx/conapo>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2023). CONEVAL. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>
- Debroy, J. (2014). *Formación de capital social y gobernanza institucional en los procesos DEL*. Programa ConectaDEL a través de Fundación DEMUCA. Obtenido de http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2015/08/3-Formacion-de-CS-y-Gobernanza-Institucional-en-DEL_26_01_15.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2023). Censo de Población y vivienda 2020. Obtenido de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2001). *Universal Declaration on Cultural Diversity*. Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2022). UNESCO World Conference on Cultural Policies and Sustainability. MONDIACULT 2022.
- Serrano, R., Cruz-Jiménez, G. y Ramírez-Hernández, O. (2019). Turismo y Capital Social: Vacíos y oportunidades de investigación. *Turismo y Sociedad*, 24, 25-49. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5762/576262646002/html/>
- Yáñez, V., Muñoz, C. y Dziekonski, M. (2017). Vulnerabilidad socio-territorial: posibilidad de determinarla a partir de una construcción metodológica. (U. d. Andes, Ed.) *Revista Geográfica Venezolana*, 58, 148-163. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3477/347753792010/html/>
- Ramos, D. (2019). Entendiendo la vulnerabilidad social: una mirada desde sus principales teóricos. *Revista de Estudios de Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7, 139-154. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100139

La información que se desarrolla en el presente apartado caracteriza las condiciones y dinámica social del territorio. Este apartado se divide en cuatro temas: Indicadores del Contexto Social, Contexto de Antropología Cultural, Capital Social y Vulnerabilidad Social. La información necesaria para desarrollarlos proviene de diferentes fuentes oficiales como los Censos y Conteos de población y vivienda en sus diferentes años, publicaciones o herramientas (INEGI, 2023), datos abiertos, principales resultados por localidad (ITER), CONAPO (CONAPO, 2023), CONEVAL (CONEVAL, 2023), cuadernos estadísticos estatales o locales, información generada por organismos de la sociedad civil, textos científicos y/o de

difusión, programas sectoriales, planes estatales o municipales de desarrollo, entre otros. Otra forma de actualizar la información en esta fase es el trabajo de campo que permitirá registrar aspectos como el crecimiento de las localidades, el surgimiento de asentamientos irregulares o la migración interna, la cual es información que no se aprecia en los datos censales oficiales y que permite incorporar el conocimiento local cotidiano, lo que da mayor credibilidad a los datos que se elaboran en las fases posteriores.

Indicadores de Contexto Social.

En este punto se caracteriza la dinámica social que se desarrolla en el espacio del ordenamiento. A continuación, se muestra una lista de temas para desarrollar, la cual se debe presentar en gráficas, tablas y diagramas, acompañadas del análisis de la información.

1. Población.
 - i) Población total.
 - ii) Histórico de población 30 años atrás.
 - iii) Proyección de población 30 años (CONAPO).
 - iv) Edad y sexo.
 - v) Relación Hombre-mujer.
2. Migración.
 - i) En regiones de alta migración nacional o internacional (SRE, COLEF).
3. Población Indígena.
 - i) Información sobre la diversidad cultural (INPI).
 - ii) Población Afrodescendiente.
4. Salud.
 - i) Inscritos en el sistema de salud.
 - ii) Discapacidad.
 - iii) Morbilidad y Mortalidad, se puede solicitar en la secretaría de salud.
5. Educación.
 - i) Promedio de escolaridad.
 - ii) Niveles educativos, programas educativos tecnológicos y universitarios.
6. Hogares Censales.
 - i) Hogares por jefatura familiar.

7. Vivienda.

- i) Total de viviendas.
- ii) Total de viviendas habitadas.
- iii) Viviendas con acceso a servicios.
- iv) Viviendas con acceso a bienes.

8. PEA.

- i) PEA por sexo.
- ii) Índice de Marginación (CONAPO).
- iii) Índice de pobreza y medición multidimensional de la pobreza (CONEVAL).
- iv) Programas Sociales (CONEVAL, BIENESTAR).

Contexto de antropología cultural.

En los principios fundamentales de las Declaraciones adoptadas en las Conferencias sobre políticas culturales de la UNESCO la cultura se define como “el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social que incluye, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias” (UNESCO, 2001). El análisis de antropología cultural contribuye a identificar y caracterizar estos elementos de la cultura tangible e intangible en donde se llevan a cabo el POTT, relacionándolos con las prácticas y saberes histórico-culturales-cotidianos de sus comunidades y que definen posibilidades de desarrollo, tomando en cuenta además las carencias, las necesidades y los recursos disponibles de los pobladores. Para ello, se requiere de un enfoque conceptual y metodológico holístico, utilizando tanto metodologías cuantitativas como metodologías cualitativas, el uso de dispositivos tecnológicos y la puesta en acción de diversas técnicas participativas para la realización de talleres que permitan establecer diálogos reflexivos con los diferentes actores para obtener su punto de vista y su percepción sobre las necesidades y recursos con los que se cuenta, para de esta manera generar y gestionar conocimiento situado. Los principios fundamentales de la UNESCO sentaron la base para reconocer la diversidad cultural y su articulación con la diversidad biológica, así como su papel como un bien público primordial para el desarrollo sustentable, la paz y la estabilidad (UNESCO, 2022), conformando un paradigma biocultural, entendido

como la relación compleja e interdependiente entre pueblos indígenas y otros grupos sociales y su entorno natural.

Para esta fase de caracterización, se requiere utilizar una metodología cualitativa, ya que permite un acercamiento al punto de vista de los diferentes actores y grupos de interés, a sus percepciones y a los significados que otorgan a su realidad contextual, por ello se requiere adicionalmente de la consulta de información en las bases de datos de la UNESCO y del INEGI, del INPI, del INALI y realizar trabajo de campo. Así mismo, se considera que el trabajo de campo desde la Antropología Cultural se encuentra ligado de forma transversal a los diversos temas que se deberán desarrollar en la elaboración de un POTT, es decir que la visión antropológica deberá ser integrada en las diversas fases del documento, ya sea al momento de seleccionar los actores, al realizar las consultas ciudadanas, o al hacer recorridos de reconocimiento del territorio o en el análisis del contexto. El trabajo de campo se podrá realizar a través de técnicas como:

1. Entrevistas semi estructuradas.
2. Grupos focales.
3. Cartografía participativa.
4. Guías de observación.
5. Cuestionarios.
6. Consultas Ciudadanas.
7. Inventarios patrimoniales y de recursos turísticos.
8. Información y análisis de la economía tradicional, circular y creativa.

Con el fin de conocer las dinámicas y procesos que construyen la Antropología Cultural del territorio, se deberá documentar lo siguiente.

1. Prácticas cotidianas y culturales de los habitantes.
2. Sitios de memoria, senderos de significados.
3. Saberes y percepciones subjetivas, apegos y sentimientos respecto a su entorno y patrimonio para resaltar y reconocer la diversidad cultural.
4. Reconocimiento y valor simbólico del patrimonio material e inmaterial.
5. Visión y proyección a futuro de necesidades sociales en sus territorios.

6. Sustentabilidad económica en relación con comercio justo en la venta de artesanías y de productos locales.

Para ello se delinearán algunos indicadores culturales tangibles e intangibles:

Número de edificios arquitectónicos, monumentos, zonas arqueológicas con reconocimiento de patrimonio material por instituciones Estatales, la Secretaría de Cultura, UNESCO.

Número de programas dirigidos a la conservación de oficios tradicionales en la región o en la localidad.

Número de festivales o festejos tradicionales que se realizan en un año.

Número de platillos propios o icónicos de la región o localidad de uso cotidiano.

Número de peregrinaciones que se realicen a Santos Patronos y/o santuarios anualmente en la región o en la localidad.

Número de actividades culturales organizadas anualmente por el sector turismo dirigidas a la comunidad local o regional.

Número de saberes tradicionales que se practican en la región o localidad, expresados en exposiciones artesanales regionales o locales al año.

Número de programas regionales o locales de apoyo a la microempresa de productos artesanales.

Número de rutas turísticas de valor histórico en la región o en la localidad.

Número de alimentos, licores, postres, reconocidos como patrimonio cultural inmaterial por instituciones Estatales, Secretaría de Cultura, UNESCO.

Número de instituciones autorizadas para certificar oficios tradicionales como partera, botánicos, médico tradicional.

Los indicadores antes mencionados serán utilizados en la fase de Diagnóstico para la valoración del territorio. En términos operacionales se proponen los siguientes pasos, los cuales no solo incluyen el uso de una metodología cualitativa, sino que se considera importante reforzarla con métodos cuantitativos:

1. **Aplicación de encuesta.** Obtener información básica de los actores sociales a partir de una encuesta que incluya cuestiones generales comunes en estudios sociales, como datos sociodemográficos y socioeconómicos y donde además se incluyan preguntas relacionadas

con aspectos de participación y cohesión social (contemplar factores de inclusión y exclusión), para identificar capacidades sociales, económicas y ambientales. Esta encuesta debe tomar en consideración aspectos no sólo sincrónicos sino diacrónicos para establecer cambios, tales como los que hacen referencia a las relaciones socioeconómicas, el uso tradicional de recursos naturales, así de las prácticas culturales.

2. Trabajo de campo. Realización de entrevistas con actores claves, para Identificar el perfil del actor social según su esfera de acción e involucramiento, donde se clasifique a las personas de acuerdo al espacio a que se extiende o alcanza la virtud de cualquier agente (también se conoce como esfera de actividad), tomando en cuenta las relaciones de poder entre los diferentes actores en torno a el uso de recursos naturales y culturales. Se clasifica en seis espacios principales: 1) el de la acción y competencia estatales, 2) el de la esfera pública, 3) el de la sociedad civil y sus distintos niveles de organización y conocimiento, 4) el económico y/o del mercado: mercado de bienes y servicios y fuerza de trabajo, 5) el ámbito doméstico y, por último, 6) el íntimo o personal. Con base en esta información, se elabora una esfera de acción conocida por los profesionales de las ciencias sociales para Identificar los niveles de poder e influencia de los actores, así como las redes que conforman y que permita mapear el grado de influencia e interacción entre los actores, sus diferentes intereses y su involucramiento en el proyecto.

3. Realización de talleres participativos. Incorporar a estos talleres no solo a personas expertas en tema de género, justicia social y en la solución de conflictos, que utilicen técnicas de mediación que generen diálogos abiertos sobre sino a las personas de la región involucradas sino para obtener el punto de vista y percepción de los participantes, sus conocimientos, así como sus intereses.

4. Integración de la información obtenida en la encuesta y los talleres participativos. En todo momento se deberá tomar en cuenta la importancia del peritaje antropológico para determinar si, como está establecido por el INAH, una diferencia cultural pudiera presentarse como una condición de esclarecimiento en el proceso de análisis y resolución de un conflicto, o, en términos de la diversidad cultural, pudiera causar daños al patrimonio cultural establecido.

Capital social.

En las últimas décadas se ha visto a la industria turística como una opción para el desarrollo y por consecuencia como un factor que puede influir en la reducción de la pobreza, postura que no ha estado exenta de crítica ya que es frecuente ver importantes destinos turísticos asociados con asentamientos de población económicamente marginada. En este orden de ideas, en la medida en que una comunidad cuente con mayor Capital Social podrá tomar decisiones que induzcan a un mayor desarrollo. Así, el Capital Social se define como el “conjunto de relaciones sociales entabladas por actores públicos, sociales y privados de una sociedad, en el que la confianza, las normas, la reciprocidad, los valores, el acceso e intercambio de información, las acciones colectivas y el compromiso cívico enmarcan las capacidades y habilidades para obtener determinados recursos, cumplir objetivo y resolver problemas tanto colectivos, como particulares” (Serrano *et al.*, 2019).

En el contexto de elaboración de un POTT, será primordial identificar tanto a nivel regional como local el Capital Social con que se cuente, debiéndose considerar “las organizaciones vinculadas al turismo, a saber: cámaras y asociaciones, por ejemplo, de transportistas, hoteleros, gastronómicos, concesionarios de balnearios, guías de turísticos, etc.; organismos públicos vinculados a la planificación y fomento del turismo, tales como organismos de turismo, cultura, deporte, recreación, entre otras y sea cual fuere su estructura organizativa (secretarías, subsecretarías, direcciones, etc.); además será necesario indagar en aquellas organizaciones del tercer sector que se relacionan con el turismo (entre ellas, agencias de desarrollo, asociaciones de amigos de museos, ONG’S vinculadas con nuevas modalidades de turismo responsable y justo, entre otras)” (Cacciutto, 2010).

Así también, se debe incluir a la población que reside en el área del POTT, a fin de conocer el capital social cognitivo, es decir, conocer la visión que tienen del turismo y cómo perciben los efectos del turismo en la sociedad y en el entorno, su grado de comprensión y responsabilidad en el desarrollo de la actividad, cómo perciben el papel del sector público y privado, etc. Incluir al propio turista para conocer su percepción y propuestas para del destino.

En destinos turísticos ya existentes la presencia de este Capital Social ya organizado habrá generado una Cultura Turística. En destinos turísticos potenciales en donde no se identifique este Capital Social ya organizado, deberá ubicarse a aquellos actores que ya realizan actividades vinculadas con el turismo, investigar si se le atribuye un valor al posible desarrollo turístico, la modalidad turística que prefiere, si existe interés de participar, si hay una visión común, es decir si hay un sentido de comunidad consolidada, de tal forma que participe en el proceso de planeación del POTT. Ya sea un Capital Social consolidado o uno en formación, sus actores deberán integrarse en los procesos de participación ciudadana y sentar base sólida en la construcción de una gobernanza que haga “referencia a las estructuras sociales, política, económicas y culturales en las cuales se desarrollan interacciones conjuntas y tomas de decisiones en colectivo.” (Debroy, 2014).

Los indicadores que permiten identificar el capital social en un territorio pueden ser individuales o colectivos, pueden contener información cualitativa y cuantitativa, pero sobre todo debe estar basada en la confianza, la reciprocidad y la cooperación. Así también, puede tener un carácter formal o informal, puede ser grueso o delgado, vinculante o que tienda puentes. El capital social adecuado para que exista potencialidad de desarrollo turístico enfocado al desarrollo local son (Cacciutto, 2010):

El tipo comunitario por sobre el individual en tanto beneficia al grupo en su conjunto, y no a las personas en particular.

El tipo formal por sobre el informal, teniendo en cuenta que el primero implica la existencia de organizaciones con determinadas características y normas que las rigen, lo cual facilita la trascendencia institucional más allá de sus miembros.

El tipo que tiende puentes (o *bridging*) por sobre el vinculante (o *bonding*), ya que el primero permite salir de los grupos primarios que vinculan y brindan apoyo y seguridad, para relacionarse con otros de disímiles características, los cuales pueden aportar nuevos recursos, permitiendo la generación de reciprocidades amplias y oportunidades de desarrollo.

Así también, el capital social de tipo acoplado (o *linking*) en tanto él mismo evidencia la existencia de relaciones extra comunitarias, que son de suma importancia para el desarrollo de la actividad.

Vulnerabilidad social.

El MIDESOL (2009 citado por Yáñez et al., 2017) define la vulnerabilidad social territorial como “la incapacidad de impedir que acontecimientos de diversa índole afecten negativamente las condiciones de vida de la población que habita un territorio determinado, sea por falta o insuficiencia de activos protectores de riesgo como por la falta de condiciones para aprovechar el flujo de oportunidades.” Por ello, durante la fase de caracterización del POTT es importante acceder a fuentes oficiales para obtener la información que permita caracterizar la vulnerabilidad social en el territorio: en CONEVAL se puede consultar el Índice de Rezago Social e Índice de Rezago Social Longitudinal; Medición de la pobreza, Dimensiones de la pobreza, Plataforma para el análisis de Territorial de la pobreza, Sistema de Indicadores sobre Pobreza y Género, Pobreza labora; Sistema de Información de Derechos Sociales, etc. CONAPO es otra fuente importante en donde se puede consultar el Índice de Marginación, Causas de muerte por sexo y edad. En PNUD México se puede encontrar el Índice de Desarrollo Humano. Así también, se puede consultar trabajos académicos y gubernamentales regionales o locales.

En una visión contraria a la del Capital Social, el estudio de la vulnerabilidad se aborda: a) desde un enfoque multidimensional, b) las categorías de análisis que lo caracterizan son riesgos, incertidumbres, inseguridad, incapacidad, desventaja, c) Sus unidades de análisis son el individuo, el hogar o la comunidad, d) afectan las posibilidades de movilidad ascendente. (Ramos, 2019). Las dimensiones que incluyen la vulnerabilidad social son:

Dimensión socio-ambiental. Sub-dimensión accesibilidad-conectividad. Se refiere a disponibilidad a diferentes servicios como:

1. Accesibilidad al transporte: relación con la conexión de y entre territorios.
2. Accesibilidad a los servicios de salud: su inexistencia es un elemento central en el deterioro urbano, dada su importancia para la población.

3. Accesibilidad vial a establecimientos educacionales: esencial para alcanzar calidad de vida con estándares aceptables, su ausencia conlleva a la marginalidad.

Dimensión social.

Sub-dimensión educación. Características poblacionales de las condiciones educacionales que posee un territorio.

1. Escolaridad promedio: promedio de años cursados, del sistema formal obligatorio, aplicado a personas de 15 años y más.
2. Alfabetización: porcentaje de población alfabetizada respecto a la total.
3. Existencia y resultados de un sistema de medición de calidad de la educación. La evaluación de los resultados de aprendizaje de los alumnos por establecimiento, junto a información sobre docentes, padres y apoderados, permite contextualizar y analizar los resultados de los estudiantes en pruebas nacionales.

Sub-dimensión trabajo. Características poblacionales de las condiciones ocupacionales que posee un territorio.

1. Empleabilidad juvenil. La inacción juvenil -precursora de la delincuencia y drogadicción- expresión del desempleo y retraso escolar, son fenómenos de la desintegración social.
2. Ingresos del trabajo en el hogar: por concepto de sueldos y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, incluido el autosuministro y el valor del consumo de productos agrícolas.

Dimensión Socio- económica. Sub-dimensión hábitat. Condiciones físicas de la vivienda y su entorno.

1. Viviendas irrecuperables: porcentaje de vivienda que presentan grados de deterioro parcial o total.
2. Disponibilidad de agua potable: porcentaje de hogares por comuna cuya disponibilidad califica como aceptable si posee llave de agua dentro de la vivienda.

3. Sistema de eliminación de excretas: porcentaje de hogares de la comuna cuyo sistema de eliminación de excretas califica como aceptable si posee inodoros (WC) conectados a alcantarillado o fosa séptica.
4. Materiales de construcción de la vivienda: calidad de los materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos.
5. Saneamiento: sistema -aceptable o deficitario- de distribución de agua potable y el medio de eliminación de excretas al interior de la vivienda.
6. Hacinamiento habitacional: número de personas por dormitorio por vivienda.
7. Espacios públicos: espacios destinados al esparcimiento (áreas verdes).
8. Infraestructura comunitaria: equipamiento comunitario tales como servicios financieros, de seguridad, educacionales, de salud, de retiro de residuos.

Sub-dimensión salud. Características de atención e infraestructura que poseen los servicios de salud, así también, las condiciones de salud que posee la población.

1. Indicadores nutricionales. grado de desnutrición y/o sobrepeso en la población infantil de un área.
2. Dotación de personal: tipo de profesionales por establecimiento.
3. Infraestructura de salud (hospitalaria): tipo de recinto de salud.
4. Morbilidad: complejidad de Enfermedades que presentan los habitantes del área de estudio.

Sub-dimensión de Integración Social. Es el proceso por el cual las personas excluidas pueden participar en las agrupaciones ciudadanas de un determinado territorio.

1. Asociatividad: espacios de encuentro entre los pares y el entorno.
2. Organizaciones comunales: nivel de actividad de las organizaciones comunitarias.
3. Participación de gobiernos locales: iniciativas de las autoridades de involucrar a la población en procesos de planificación regional.
4. Sector privado: inversión que genera el sector privado para mejorar el bienestar de la población.
5. Sector privado: inversión que genera el sector privado para mejorar el bienestar de la población.
6. Sentido de pertenencia: identificación de los habitantes con su entorno.

Sub-dimensión Integración Socio-Económica. Características socioeconómicas de la población en un territorio.

1. Tasa de detención según denuncias de delitos de mayor connotación social, asociada a la percepción de la seguridad ciudadana.
2. Línea de pobreza: se determina por el nivel de ingresos mínimos necesarios por persona para cubrir el costo de una canasta individual para la satisfacción de las necesidades alimentarias y no alimentarias.
3. Línea de indigencia: corresponde al ingreso mínimo necesario por persona para cubrir el costo de una canasta alimentaria.

Contexto Económico.

Tabla 18 Cédula resumen de lo Económico

CEDULA: C4		ECONÓMICO	
FASE: CARACTERIZACIÓN			
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DE LO ECONÓMICO	
e) Identificar y medir con una matriz de insumo producto la cadena de valor turística y demás cadenas de valor relevantes en el territorio. f) Identificar con un coeficiente de especialización el grado de especialización económica de las actividades que se desarrollan en el territorio, con énfasis en la cadena de valor turística.		a) Matriz insumo-producto Identificar y cuantificar la cadena de valor turística en términos de empleo y valor agregado. a.1 Calcular los multiplicadores multisectoriales de producción, ingreso y empleo mediante la construcción de una matriz de insumo producto del sector turístico. a.2 Regionalizar y actualizar la matriz de insumo producto nacional actualizada (MIP, INEGI) a.3 Calcular la producción de bienes y servicios de todas las actividades sectoriales de una economía. b) Coeficiente de especialización Medir la especialización regional con base al grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del patrón de comparación. b.1 Calcular el índice de especialización, considerando su período más reciente y el anterior. b.2 Identificar ramas dinámicas y especializadas comparando el valor de este índice de especialización con su tasa de crecimiento relacionado las variables de personal ocupado total, valor agregado censal bruto o la producción bruta total.	
PRODUCTO(S)			
- Matriz de insumo producto (MIP): - Coeficientes técnicos y multiplicadores de inversión y empleo de las actividades económicas turísticas. - Multiplicadores de empleo, ingreso e inversión de cadenas de valor relevantes. - Encadenamientos de la actividad turística con el resto de las actividades económicas. - Coeficiente de especialización: - Base de datos con las clases de actividad económica según la clasificación del SCIAN con los coeficientes de especialización y sus tasas de crecimiento asociadas.			
A USARSE EN:			
- Índice de concentración de actividades económicas y turísticas para la generación de mapa de calor. - Índice de capacidad de carga para la selección e indicadores y diseño del índice. - Índice de aptitud turística del territorio.			

Análisis sistémico para identificar las relaciones con el territorio.	
INFORMACIÓN NECESARIA	
- Matriz de insumo producto nacional actualizada. - Sistema Automatizado de Información Censo Económico. - Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. - Cuentas satélites generadas en INEGI sobre el sector turístico. - Información de oferta, demanda y gasto generada por SECTUR. - Sistema de Cuentas Nacionales de México. - Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares.	
ESQUEMA DE LO ECONÓMICO	
<pre> graph TD A([Análisis de actividades económicas y turísticas]) --> B[Construcción de índices de especialización económica] B --> C[/Integración Base de datos de índices de especialización/] C --> D{Selección de actividades económicas} D --> E[Construcción de matriz insumo producto municipal a partir del método RAS] E --> F[/Integración de base de datos con coeficientes técnicos y multiplicadores./] F --> G{Identificación de cadena de valor turística} G --> H[Generación de índices de concentración regional] H --> I[Representación de índices de concentración en sig] I --> J[/Integración de bases de datos espaciales./] J --> K([Representación de cadena de valor turística y actividades económicas relevantes]) </pre>	
<i>Figura 22 Proceso de caracterización del contexto económico (Elaboración propia).</i>	
PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Licenciados en economía, actuario, administración pública. Maestros en desarrollo regional, desarrollo rural, economía aplicada.	Calc de Apache Open Office y QGIS
BIBLIOGRAFÍA	

Fuentes, N. A. (2016). Encadenamientos Intersectoriales de la industria maquiladora de exportación en Baja California. *Región y Sociedad*, 21(44). doi:10.22198/rys.2009.44.a460

Miller, R. y Blair, P. (1970). Input-output analysis: Semantic scholar. Retrieved February 4, 2023, from <https://www.semanticscholar.org/paper/Input-Output-Analysis-Miller-Blair/0a53056ed19ac9fff45c4705708e27490c22f6ae>

Tinojo, V. B., Moreno, F. M. y Moreno, S. M. (2022). Comparación de la Actividad Económica de Entre Ciudades de México ... Retrieved February 4, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/365773491_Comparacion_de_la_actividad_economica_de_entre_ciudades_de_Mexico_mediante_la_matriz_insumo-producto

SECTUR. (2015). https://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20Publicaciones/AGEBS_lineamientos_01_06_2015.pdf

Cuadrado-Roura, J., y Maroto-Sánchez, A. (2012). Análisis del Proceso de especialización regional en servicios en España. Retrieved February 4, 2023, from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612012000200001

Mendoza-Cota, J. E. y Pérez-Cruz, J. A. (2007). Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México. *Economía, Sociedad y Territorio* 6(23):655–691.

Determinar la vocación, especialización y concentración de las actividades económicas desarrolladas en un territorio a ordenar bajo la perspectiva del turismo sustentable. Es de suma importancia establecer un ordenamiento territorial y políticas que permitan la coexistencia, coherencia y sinergias entre estas con la actividad turística. Si bien es cierto que ciertas actividades económicas presentan incompatibilidades evidentes, es posible que estas coexistan en el territorio e inclusive que algunas de ellas sean un atractivo en sí mismas, toda vez que las habilidades productivas que llevan a la especialización económica de un territorio, se encuentran intrínsecamente ligadas a la historia y formación de identidad sociocultural del mismo. Sin embargo, es necesario conocer la totalidad de las actividades que se desarrollan en el territorio, su magnitud e intensidad, así como su distribución en el territorio que coadyuvan en el establecimiento de manejo y el ordenamiento para potenciar los efectos positivos, como la generación de empleos de calidad, incremento en la productividad y por ende incremento en valor añadido y riqueza en el territorio, así como sus mecanismos de distribución.

Para ello, se establece una propuesta metodológica que contempla diversos aspectos como el grado de especialización, concentración y distribución en el territorio de la actividad económica, a su vez los encadenamientos reales y potenciales con el sector turístico. En el esquema económica de la ficha al inicio de este apartado es posible observar el flujo de los datos y resultados del análisis, partiendo de la identificación de actividades económicas en el territorio, sus interrelaciones sectoriales, y su distribución espacial, permitiendo así la identificación de la cadena de valor turística en el territorio y el de las demás actividades económicas desarrolladas en el territorio de interés.

Matriz de insumo producto (MIP).

Debido a que actualmente no se cuenta con procedimientos e indicadores para formular y evaluar los efectos de la política pública, de forma integral y/o sistemática en cuanto a la competitividad, sustentabilidad y rentabilidad que se produce de manera directa en el sector turístico y de manera indirecta en el resto de la economía que se desarrolla en el territorio a ordenar, es necesario conocer la naturaleza estructural de las relaciones intersectoriales, de manera que sea posible identificar y cuantificar la cadena de valor turística en términos de empleo y valor agregado. Es debido a la imperante necesidad de revelar la cadena de valor turística dentro de los territorios de interés para la actividad, que es necesario implementar una metodología de matriz insumo producto.

- Objetivo de la metodología.

Calcular los multiplicadores multisectoriales de producción, ingreso y empleo mediante la construcción de una matriz de insumo producto del sector turístico. La implementación de esta herramienta permitirá identificar y medir la cadena de valor turística y demás cadenas de valor relevantes en el territorio a ordenar.

- Información necesaria para desarrollar la metodología.

Partiendo de la estructura tecnológica de la matriz de insumo producto nacional actualizada (MIP, INEGI) se procederá a su regionalización y actualización, utilizando el procedimiento conocido como ajuste biproporcional o método RAS ([Fuentes, 2016](#)), utilizando como fuente de información la correspondiente a el Sistema Automatizado de Información Censo Económico cuya información está disponible por sector, subsector, rama, subrama y clase de

actividad, a nivel nacional, estatal y municipal. La información referente a las ramas que forman parte del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, se obtendrá del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). En el caso del sector turístico se utilizarán las cuentas satélites generadas en INEGI sobre el sector turístico, así como información de oferta, demanda y gasto generada por SECTUR. Con la serie estadística del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) se ajustarán los coeficientes técnicos para MIP estatal. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH), se utilizará para calibrar el gasto de alimentos de los hogares y recalibrar el vector hogares de la MIP.

- Desarrollo.

En la Tabla 19 se muestra la estructura de la MIP que se divide en cuatro cuadrantes, que indican el flujo de los elementos en cada hilera de la matriz. De manera general, la MIP mediante un sistema de ecuaciones lineales calcula la producción de bienes y servicios de todas las actividades sectoriales de una economía, al cambiar en una unidad algún elemento de la demanda final de alguna de las actividades sectoriales. La inversión (I_k) como componente de la demanda final se localiza en el cuadrante I y las actividades turísticas estarán ubicadas en el cuadrante II, lugar donde se realizan las ventas y compras intersectoriales, parte esencial del sistema. El cuadrante III contiene el empleo de insumos primarios por cada sector, que corresponde aproximadamente al valor agregado (V_j). El Cuadrante IV contiene el insumo directo de factores primarios en el consumo final, cuyos principales ejemplos son los empleos del gobierno y los servicios estatales (Miller y Blair, 1970).

Tabla 19 Estructura de la Matriz de Insumo Producto (MIP).

ESTRUCTURA BASICA DE LA MIP		SECTORES DE COMPRA										
		CON SUMO INTERMEDIO			CONSUMO INTERMEDIO TOTAL	DEMANDA FINAL				USO TOTAL = OFERTA TOTAL	OFERTA TOTAL	
		$S_1 \dots\dots S_j \dots\dots S_n$				CONSUMO	GOBIERNO	INVERSION	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES	PRODUCCION
SECTORES DE PRODUCCION	S_1	$X_{11} \dots\dots X_{1j} \dots\dots X_{1n}$			W_1	C_1	G_1	I_1	E_1	Z_1	M_1	X_1
		CUADRANTE II				CUADRANTE I						
	S_j	$X_{j1} \dots\dots X_{jj} \dots\dots X_{jn}$			W_j	C_j	G_j	I_j	E_j	Z_j	M_j	X_j
	S_n	$X_{n1} \dots\dots X_{nj} \dots\dots X_{nn}$			W_n	C_n	G_n	I_n	E_n	Z_n	M_n	X_n
INSUMOS PRODUCIDOS TOTALES		U_1	U_j	U_n								
VALOR AGREGADO		V_1	V_j	V_n		V_C	V_G	V_I	V_E	V		V
		CUADRANTE III				CUADRANTE IV						
PRODUCCION TOTAL		X_1	X_j	X_n		C	G	I	E	Y	M	X

Fuente: Elaboración propia con base a Chenery y Clark (1964).

Por tanto, el crecimiento económico del sector turístico puede ser estimulado simultáneamente por cualquiera de los cuatro componentes de la demanda final, bajo el supuesto que el valor de éste al no depender directamente de los volúmenes producidos, puede ser determinado exógenamente (Tinojo *et al.*, 2022). Entonces, se podrá estimular la producción de las actividades sectoriales internas o externas de la economía local para proveer los bienes y servicios que requerirá la demanda intermedia generada por las necesidades de insumos que implica el proceso de producción en el sector. Algebraicamente la expresión formal del modelo es la siguiente:

$$\begin{array}{ccc}
 \text{Oferta} & & \text{Demanda} \\
 Z_i = X_i + M_i = \underbrace{X_{ij}} + \underbrace{Y_i} = \underbrace{W_j} + \underbrace{Y_i} & (i = 1 \dots n) & (1)
 \end{array}$$

Donde la ecuación 1 expresa que para cada mercancía de la oferta total (Z_i) es igual a la demanda total ($X_i + M_i$), la que está compuesta de la demanda intermedia (W_j) más la demanda final (Y_i). Simplificando matemáticamente en la expresión siguiente:

$$X = AX + Y \quad (2)$$

$$X - AX = Y \quad (3)$$

$$(I - A)X = Y \quad (4)$$

$$X = (I - A)^{-1} Y \quad (5)$$

Dónde:

Z_i = oferta total de mercancía i

M_i = Importaciones totales de la mercancía i

Productos esperados de la metodología.

Bases de datos con coeficientes técnicos y multiplicadores de inversión y empleo estimados de las actividades económicas que componen el sector turístico, así como multiplicadores de empleo, ingreso e inversión de cadenas de valor relevantes en el territorio a ordenar. Utilizando las clases de actividad económica que conforman la cadena de valor turística identificada por SECTUR a nivel nacional (SECTUR, 2015), otro producto es el identificar los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante que guardan estas clases de actividad con el resto de las actividades económicas condensadas en la MIP, para proceder a identificar clases de actividad altamente encadenadas localmente, débilmente encadenadas localmente y las clases de actividad potenciales a desarrollar en el territorio de estudio. Este contraste de clases de actividad representados espacialmente permitirá establecer políticas diferenciadas en términos de fortalecimiento y/o establecimiento de cadenas de valor locales.

Coefficiente de especialización.

El coeficiente de especialización muestra el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del patrón de comparación y se utiliza como medida de la especialización regional bajo el supuesto que la distribución de referencia sea diversificada en términos relativos (Cuadrado-Roura y Maroto-Sánchez, 2012).

- Objetivo de la metodología.

Identificar el grado de especialización económica de las actividades que se desarrollan en el territorio a ordenar, con énfasis en la cadena de valor turística.

- Información necesaria para desarrollar la metodología.

Para el cálculo del coeficiente de especialización (Mendoza-Cota y Pérez-Cruz, 2007) se requiere de las variables personal ocupado total y valor agregado censal bruto, información agregada a nivel municipal clasificada por actividad económica (6 dígitos en la clasificación del SCIAN). Para consultar y adquirir los datos, se usará el Sistema automatizado de información censal (Censos económicos), en sitio web <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>, donde se seleccionarán al menos los años censales 2013 y 2018, se indicará el ámbito geográfico estatal o municipal, elegir todas las actividades económicas disponibles para el ámbito geográfico seleccionado a nivel de rama de actividad económica (4 dígitos) y finalmente dar clic en Consultar y guardar el archivo descargado en una carpeta.

- Desarrollo

$$LQ_{ij} = \frac{y_i / y_t}{Y_i / Y_t}$$

Donde

LQ_{ij} =Coeficiente de especialización de la rama i en la región j (localización)

y_i =Variable analizada de la rama i municipal (Ej. Empleo o valor agregado en agricultura)

y_t =Total municipal de la variable analizada (Ej. Empleo total municipal, valor agregado total municipal)

Y_i =Variable analizada de la rama i en la región de referencia (ejemplo o valor agregado en agricultura estatal)

Y_t =Variable analizada total de la región de referencia (EJ. Total estatal, valor agregado total estatal)

$$CAGR = (VF/VI)^{(1/n)} - 1$$

CAGR= Crecimiento Anual Compuesto

VF=Valor final

VI=Valor inicial

n= Número de años o períodos

VF se refiere al índice de especialización en el período más reciente y VI al índice de especialización en el periodo anterior.

La interpretación de los resultados es de la siguiente forma:

- Cuando el valor del índice de especialización es >1 se dice que la actividad económica presenta una especialización relativa significativa en el territorio, es decir es de alta importancia para la estructura económica local o regional.
- Cuando el valor del índice de especialización es <1 se dice que la actividad económica no presenta especialización relativa y por tanto no es de alta relevancia en la estructura económica local o regional.
- Cuando el valor del índice de especialización es $=1$ se dice que es una actividad económica autosuficiente local o regionalmente.

La identificación de las ramas dinámicas y especializadas se realizará mediante las relaciones que puede tener este índice de especialización con su tasa crecimiento (Figura 23). Esto último relacionado con cualquiera de las tres variables de personal ocupado total, valor agregado censal bruto o la producción bruta total, tasa obtenida calculando los índices de especialización de 2 periodos y calculando después su tasa de crecimiento anual compuesto:

- **Coefficiente de especialización mayor a 1 y tasa de crecimiento positivo:** se considera a dicha rama como especializada y dinámica, lo cual sería congruente con una política económica de consolidación.
- **Coefficiente de especialización mayor a 1 y tasa de crecimiento negativo:** se identificarán estas actividades como especializadas, lo cual se asocia a diversos escenarios como madurez en dichas actividades o un crecimiento importante de dicha actividad a nivel estatal o nacional, superior al municipal. Será necesario identificar las causas y atenderlas si dentro de estas se asocian factores territoriales importantes.
- **Coefficiente de especialización menor a 1 y tasa de crecimiento positivo:** se dice que estas actividades son dinámicas no especializadas, es decir, presentan un crecimiento, pero aún no alcanzan la especialización, por lo que se asocia a políticas de aceleración.

- **Coefficiente de especialización menor a 1 y tasa de crecimiento negativo:** se deberán establecer políticas de fomento a la actividad siempre y cuando estas se identifiquen como relevantes para la cadena de valor turística.

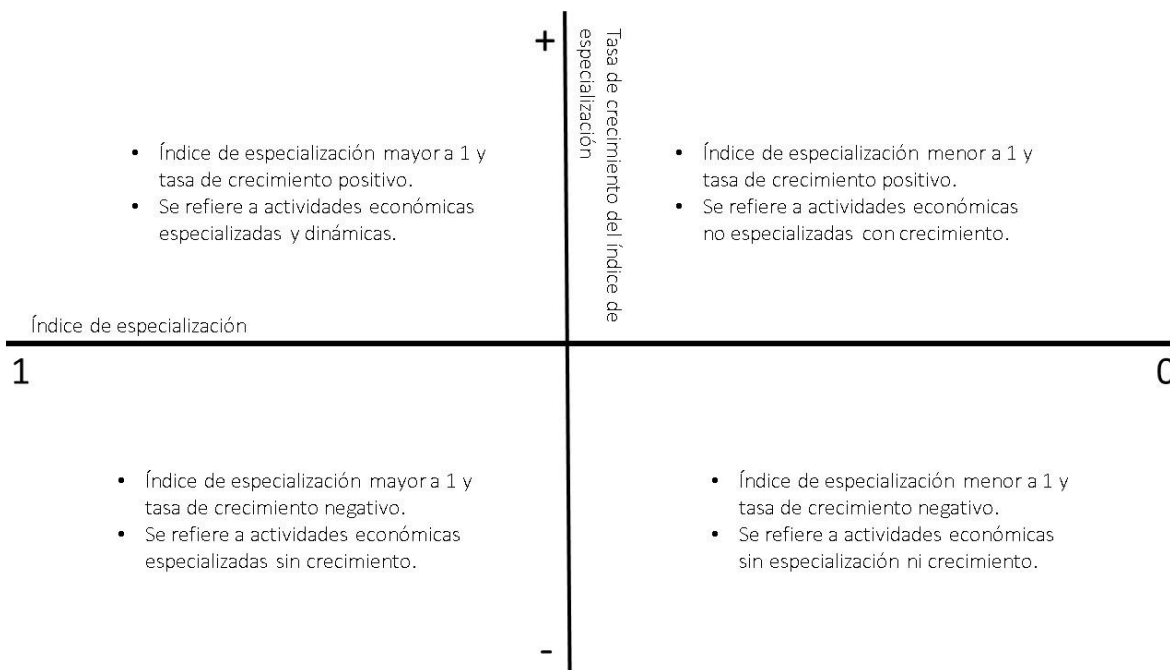


Figura 23. Cuadrantes del coeficiente de especialización.

- Productos esperados de la metodología.

Esta metodología construye una base de datos con las clases de actividad económica según la clasificación del SCIAN con los índices de especialización y sus tasas de crecimiento asociados, lo que hará posible comprender y medir el grado de especialización y dinámica del territorio a ordenar. Con lo anterior se hace posible la tipificación de las clases de actividad como se menciona anteriormente y su contraste con respecto a la cadena de valor observada en la MIP, haciendo posible establecer una diferenciación de actividades económicas según los resultados, en términos de su tratamiento en un ordenamiento local o regional, así como la identificación de áreas de oportunidad a desarrollar, fortalecer, consolidar e inducir.

Regionalización.

Tabla 20 Cédula resumen de la Regionalización.

REGIONALIZACIÓN	
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO DE REGIONALIZACIÓN
Realizar la división del territorio sujeto a ordenamiento en unidades territoriales homogéneas que sean la base para el diagnóstico y el pronóstico.	a) Regionalización en Unidades Turísticas Territoriales a.1 Delimitar zonas relativamente homogéneas en base a criterios jerárquicos administrativos, cuencas hidrológicas, características naturales y recursos turísticos, de acuerdo a la escala regional o local que se ordene. a.2 Asignar nomenclaturas a cada una de las Unidades Turísticas Territoriales basada en los criterios jerárquicos utilizados. a.3 Generar una ficha descriptiva por cada Unidad Turística Territorial que sintetice con descriptores, y sus criterios de evaluación, la información territorial generada.
PRODUCTO(S)	
- Mapa de unidades turísticas territoriales. - Ficha con descriptores de las unidades turísticas territoriales.	
A USARSE EN:	
- Índice de vocación turística para definir la vocación a través de los descriptores de las fichas de unidades turísticas territoriales. - Simulación de escenarios para la conformación del modelo conceptual.	
INFORMACIÓN NECESARIA	
- Sistema de Información Geográfica (SIG) con la información cartográfica vectorial de los límites administrativos (estados, municipios, delegaciones). - Información cartográfica vectorial de las cuencas y subcuencas hidrológicas. - Información cartográfica vectorial de las unidades de gestión ambiental o territorial (UGA, UGT) de los ordenamientos ecológicos o sectoriales del territorio oficialmente decretados dentro del área de ordenamiento. - Cartografía temática en formato vectorial (topografía, geología, clima, hidrología, usos de suelo y vegetación) de fuentes oficiales.	

• Información cartográfica vectorial de las Áreas Naturales Protegidas. • Los límites de los centros de población. • Información georeferenciada sobre el patrimonio turístico existente en el área de interés.	
ESQUEMA DE LA REGIONALIZACIÓN	
 Figura 24 Jerarquía de la regionalización.	
PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Geógrafo, planeación territorial, profesional con experiencia en ejercicios de ordenamiento territorial.	QGis, ArcGIS
BIBLIOGRAFÍA	
Bocco, G., Mendoza, M., Priego, Á. y Burgos, A. (2010). La cartografía de los sistemas naturales como base geográfica para la planeación territorial. Una revisión de la bibliografía. México. SEMARNAT, INE-SEMARNAT, UNAM.	

Una adecuada regionalización es esencial para caracterizar y valorar integralmente la oferta turística del territorio a ordenar y para las distintas etapas de elaboración del POTT. La regionalización consiste en delimitar espacios geográficos relativamente homogéneos en función de sus características físicas, biológicas, sociales, culturales, económicas y

normativas; y siempre en congruencia con los Programas de Ordenamiento Ecológico regionales y/o locales existentes. Para delimitar estos espacios, denominados Unidades Territoriales Turísticas, existen métodos que utilizan fundamentalmente cartografía digital y otros productos derivados de la percepción remota, tales como fotografías aéreas o imágenes satelitales, así como otras fuentes de información que ineludiblemente deben de ser verificados en campo. Este proceso de regionalización se esquematiza en la ficha al inicio de este apartado.

Desarrollo.

El proceso de delimitación de las Unidades Territoriales Turísticas se lleva a cabo de manera jerárquica y anidada (Bocco *et al.*, 2010), en primer lugar, delimitando las unidades de mayor jerarquía para posteriormente subdividir cada una de estas en base a criterios de jerarquía menor. Estos criterios son apropiados a la escala regional o local que se trate (Tabla 21), y se realiza a través de un proceso de geoprocesamiento vectorial en un SIG que consiste en la superposición (intersección) de capas (Figura 25).

Una vez que se cuenta con la definición de las Unidades Territoriales Turísticas, se les asigna una nomenclatura basada en los criterios jerárquicos que las generó. Esta nomenclatura, además de identificar a la unidad territorial, incluye la información de las características que la definieron. En la Tabla 22 y Tabla 23 se presenta un ejemplo del sistema de clasificación jerárquica para una región determinada. Con base a la Tabla 23, 1.1.6.2 describe a una unidad territorial en el municipio de Ensenada, pertenece a la región hidrológica 1, cuenca B subcuenca a, con geoforma de piso de valle y en la localidad de Ojos Negros. En caso de que haya más de una unidad territorial con la misma nomenclatura se le asignará una letra para distinguirla. Por ejemplo: 1.1.6.2a y 1.1.6.2b.

Como etapa final de la regionalización, se deberá generar la ficha descriptiva de cada Unidad Turística Territorial. La ficha descriptiva sintetiza para esa porción del territorio la información territorial generada en la fase de caracterización a través de un conjunto de descriptores. Se recomienda que, para cada descriptor, se incluyan criterios de evaluación que permitan entender sus características. Dependiendo del tipo de descriptor, estos criterios de evaluación pueden ser binarios (por ejemplo, presencia/ausencia), de intervalos (por ejemplo < a 10, entre 10 y 30, > a 30), de cobertura (por ejemplo, hectáreas), por categorías (por

ejemplo, alto, medio, bajo) o con las características que se consideren adecuadas para indicar la forma en que ocurre el atributo descrito en la unidad territorial. El producto final de la regionalización se expresa en un mapa de Unidades Turísticas Territoriales (Figura 26) y una ficha descriptiva de los elementos presentes en cada una ellas (Tabla 24).

Tabla 21 Sistema de clasificación jerárquica para la definición de unidades turísticas territoriales (elaboración propia).

Criterios para el ordenamiento turístico regional (1:250 000 - 1: 50 000)				
Región	Subregión	Cuencas	Unidades	Áreas de recursos
Definido por las macrorregiones administrativas establecidas en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	Definido con base en los límites administrativos de las entidades federativas.	Definidas con base en las cuencas hidrológicas de primer orden.	1. Definidos con base en las unidades de los Programa de Ordenamiento Ecológico Regional decretado. 2. En caso de no existir un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional decretado, se deberán tomar los criterios de carácter ambiental como subcuenca, geomorfología, tipo de suelo, tipo de cobertura natural/transformada.	Definidas a partir de la presencia de recursos/patrimonio turístico dentro de cada unidad turística territorial.
Criterios para el ordenamiento turístico local (Menor a 1: 50 000)				
	Subregión	Subcuencas	Unidades	Áreas de recursos

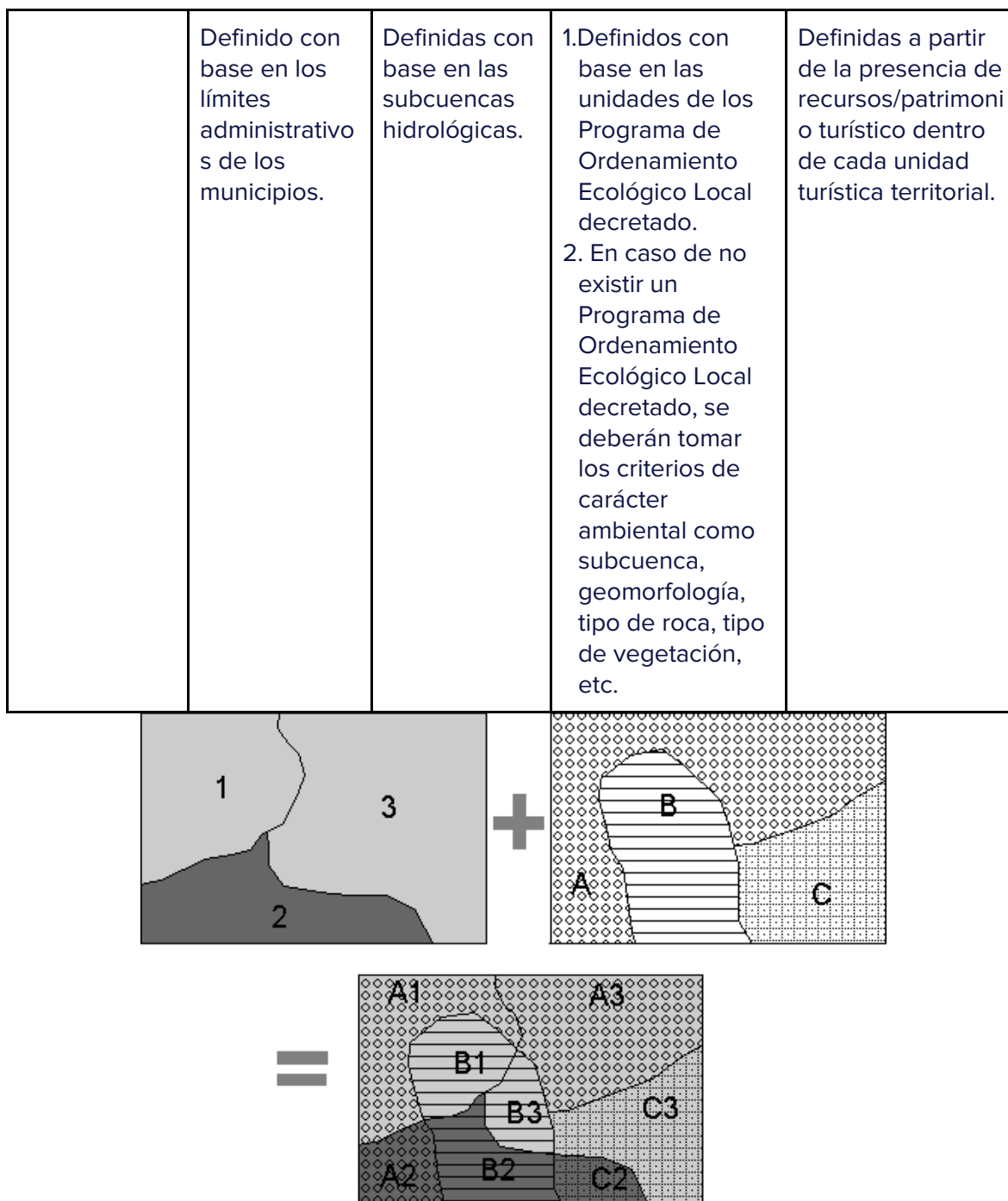


Figura 25. Ejemplo de superposición de capas. Los polígonos resultantes (unidades turísticas territoriales) son una combinación de información de la capa₁, capa₂...Capa_n. (Tomado de: <http://www.oocities.org/>).

Tabla 22 Ejemplo de un Sistema de Clasificación Jerárquica para un ordenamiento turístico regional.

Región	Subregión	Cuencas	Unidades	Áreas de recursos
Macro región Noroeste	Baja California	1.RH1A 2.RH1B 3.RH1C ... n. RH7B	1.UGA 2.a 2.UGA 1a 3.UGA 3a ... n. UGA 7k	1.Valles vinícolas 2.Zonas de playa 3.Sierras boscosas ...

Tabla 23 Ejemplo de un Sistema de Clasificación Jerárquica para un ordenamiento turístico local.

	Subregión	Subcuencas	Unidades	Áreas de recursos
Criterio	Límites municipales	Límites de subcuencas	Geomorfología	Localidades
	1. Ensenada	1.RH1Ba 2.RH1Bb ... n. RH1Bg	1. Bajadas 2.Colinas Altas 3.Llanura Costera 4. Meseta 5. Montañas 6.Piso de valle 7.Planicie costera	1.Valle de Guadalupe 2. Valle de Ojos Negros 3.Valle de Santo Tomás



Figura 26. Ejemplo de mapa de unidades turísticas territoriales incluyendo la nomenclatura de cada unidad.

Tabla 24 Ejemplo de ficha descriptiva para unidad turística territorial regional.

No. de Unidad Turística Territorial	1
Clave	1.1.6.2
Descriptor	Criterios de evaluación
1. FACTORES ABIÓTICOS.	
1.1 Hidrología Subterránea	
1.1.1 Calidad del acuífero	tolerable/dulce/salina/ausencia
1.1.2 Condición del acuífero	sobreexplotado/equilibrio/ subexplotado/vedado
1.2 Hidrología superficial	
1.2.1 Arroyos	presencia/ausencia
1.2.2 Ríos	presencia/ausencia

1.2.3 Laguna/lagos	presencia/ausencia
1.3 Peligros naturales.	
1.3.1 Inundaciones	presencia/ausencia
1.3.2 Incendios	presencia/ausencia
1.3.2 Sismos/terremotos	presencia/ausencia
1.4 Suelo.	
1.4.1. Composición física	arenoso, rocoso, pedregoso
1.4.2 Capacidad agrícola	alta/media/baja
1.5 Geomorfología.	
1.5.1 Permeabilidad	alta/media/baja
1.5.2 Pendiente	plana (<10%)/ondulada(10 a 30%)/escarpada(>30%)
2. FACTORES BIÓTICOS.	
2.1 Flora.	
2.1.1 Calidad de flora	introducida/mixta/nativa/removida
2.1.2 Estatus Especies Flora	
2.1.2.1 Endémicas	presencia/ausencia
2.1.2.2 En extinción	presencia/ausencia
2.1.2.4 Vulnerables	presencia/ausencia
2.1.2.5 Útiles	presencia/ausencia
2.2 Fauna.	
2.2.1 Calidad de fauna	introducida/mixta/nativa
2.2.2 Estatus especies fauna	
2.2.2.1 Migratorias	presencia/ausencia
2.2.2.2 Endémicas	presencia/ausencia
2.2.2.3 Vulnerables	presencia/ausencia
2.2.2.4 En peligro	presencia/ausencia
2.2.2.5 Amenazadas	presencia/ausencia
2.2.2.6 Claves	presencia/ausencia
2.2.2.7 Útiles	presencia/ausencia
2.3 Atractivos naturales.	
2.3.1 Especies carismáticas	presencia/ausencia
2.3.2 flora nativa	presencia/ausencia
2.3.3 Fauna silvestre	presencia/ausencia
2.3.4 Paisaje, geoformas	presencia/ausencia
2.3.5 Cuerpos de agua	presencia/ausencia
3. FACTORES SOCIOECONOMICOS.	
3.1 Uso Actual del Suelo	
3.1.1 Uso Turístico	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.2 Uso Urbano	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.3 Uso Agrícola	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.4 Uso forestal	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.5 Uso Industrial	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.6 Área Natural Protegida	presencia/ausencia, hectáreas
3.1.7 Sin uso aparente	presencia/ausencia, hectáreas
3.2 Tenencia de la tierra	

3.2.1 Ejidal	presencia/ausencia, hectáreas
3.2.2 Público	presencia/ausencia, hectáreas
3.2.3 Privado	presencia/ausencia, hectáreas
3.2.4 Conflictos tenencia tierra	presencia/ausencia, hectáreas
3.3 Infraestructura.	
3.3.1 Agua	presencia/ausencia
3.3.2 Energía eléctrica	presencia/ausencia
3.3.3 Vías de acceso	presencia/ausencia
3.3.4 Carreteras	presencia/ausencia
3.3.5 Terracerías	presencia/ausencia
3.3.6 Brechas	presencia/ausencia
3.4 Transporte.	
3.4.1 Aeropuertos	presencia/ausencia
3.4.2 Aeropistas	presencia/ausencia
3.4.3 Tren/metro	presencia/ausencia
3.5 Atractivos para el turismo de:	
3.5.1 Ecoturismo	presencia/ausencia
3.5.2 Aventura	presencia/ausencia
3.5.3 Rural	presencia/ausencia
3.5.4 Sol y Playa	presencia/ausencia
3.5.5 Náutico y Deportivo	presencia/ausencia
3.5.6 Cultural	presencia/ausencia
3.5.7 Gastronómico	presencia/ausencia
3.5.8 Agroturismo	presencia/ausencia
3.5.9 Enoturismo	presencia/ausencia
3.5.10 Cinegético	presencia/ausencia
3.5.11 Familia	presencia/ausencia
3.5.12 Religioso	presencia/ausencia
3.5.13 De lujo	presencia/ausencia
3.5.14 Geoturismo	presencia/ausencia



IDEAS CLAVE

Esta fase es evaluativa, por lo que responde a preguntas sobre cómo funciona el territorio, cuál es su estado presente, cuáles son sus causas y cómo se distribuye su capacidad para acoger actividades turísticas.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Análisis sistémico del territorio
- Índice de vocación.
- Índice de concentración de actividades económicas y turísticas.
- Índice de gobernanza.
- Índice de capacidad de carga.
- Aptitud turística del territorio.
- Intensidades de uso turístico
- Análisis de concurrencia espacial (conflictos).
- Mapa con Unidades de Gestión Turística con valores de aptitud turística asignadas a cada Unidad Turística Territorial.



Fase de diagnóstico.

Una vez caracterizado el territorio a ordenar, con cartografía y bases de datos oficiales, información de académicos y de los saberes locales y contando con unidades turísticas territoriales, se entra en la fase de diagnóstico, caracterizado por dos partes: la realización de un análisis sistémico de lo caracterizado en el apartado anterior y un trabajo de sintetizar esta información en índices. La primera parte arroja luz sobre la forma en que funciona el territorio y aporta valiosa información a usarse en la fase de simulación de escenarios territoriales, y la segunda parte aporta los índices con los que se podrá caracterizar el territorio y valorar su aptitud territorial. Ambos ejercicios reflejan la complejidad territorial, y se realizan por un equipo técnico acompañado de expertos académicos, funcionarios y de la aportación de otros saberes y consensuados mediante talleres participativos. Por ello, esta fase se considera

altamente creativa, y es en ella, en donde se sintetiza de manera equilibrada el

conocimiento técnico-científico y social para hacer comparaciones espaciales entre las unidades socioambientales, y finalmente estimar la aptitud intrínseca para las distintas actividades turísticas. La participación en esta fase se concentra principalmente en el equipo técnico, sin embargo, los integrantes de la comunidad de aprendizaje deben constatar que sus conocimientos son incluidos y que se presenten de una manera comprensible. La nueva cartografía debe ser participativa y consensuada, ya que es importante que los datos básicos reflejen los conocimientos locales y que el trabajo de campo valide los indicadores ambientales, sociales y económicos, aspectos esenciales que permitirán continuar con la fase Prospectiva.

Índices integradores.

El ordenamiento territorial es necesariamente un ejercicio de multidisciplinariedad y esta genera progresos metodológicos como consecuencia directa del aprendizaje mutuo entre los diferentes colaboradores (Strand, 2002). Desde la perspectiva de las jurisdicciones políticas, los indicadores se pueden dividir o combinar, pueden ser ordenados en jerarquías agrupadas, o configurados en formas diferentes para propósitos administrativos desiguales. Lo anterior, dado que las condiciones territoriales sobre las que se aplica una política suelen ser complejas (Tabla 25).

Tabla 25 Nivel de planeación y los niveles de indicadores.

Jurisdicción política	Tipo de indicadores	Usos/orientaciones
Global	Índices Subíndices	Seguimiento de temas prioritarios y áreas de problemas, negociación y diseño de políticas y acciones
Nacional	Índices de segundo orden (segunda agregación) Índices de primer orden o subíndices Indicadores simples	Identificación y seguimiento de áreas de problemas, negociación y diseño de estrategias y acciones
Regional	Índices Subíndices	Identificación de temas prioritarios y áreas de problemas, diseño de

	Indicadores simples	estrategias y acciones. Análisis de causas, efectos y respuestas potenciales
Local	Indicadores simples Datos analizados	Identificación de temas prioritarios. Análisis seguimiento y prueba de acciones y respuestas

Modificado de Winograd, *et al.*, 1995.

La construcción de índices es un trabajo que va sumando complejidad (Figura 27). Los datos crudos obtenidos en campo, o en fuentes de datos oficiales, se seleccionan, se analizan y agrupan en conjuntos de indicadores. A su vez, los indicadores se agregan en subíndices y éstos en índices. Estos índices de primer orden, finalmente se traducen en la siguiente fase en índices de segundo orden más complejos porque son integradores de todas las dimensiones, por ejemplo, de aptitud turística de una porción del territorio. A continuación, se presentan los índices a desarrollar en esta guía para un POTT: Índice de concentración territorial de actividades económicas y turísticas, Índice de Gobernanza, Índice de Capacidad de Carga Turística, e Índice Vocación Turística, y con los cuales se definirá el Índice de Aptitud Turística del Territorio.

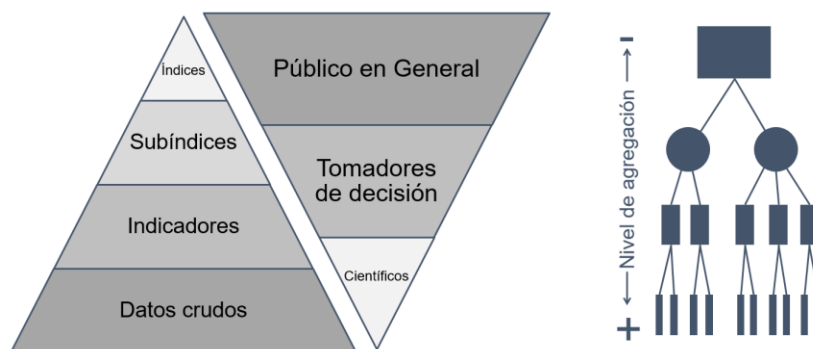


Figura 27. Proceso de síntesis de datos para el ordenamiento territorial.

Índice de concentración de actividades económicas y turísticas.

Tabla 26 Cédula resumen del Índice de concentración de actividades económicas y turísticas

CEDULA: D1	
FASE: DIAGNÓSTICO	
ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TURÍSTICAS	
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO DEL ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TURÍSTICAS
• Observar la distribución espacial de las actividades económicas y sus patrones de concentración.	a) Procesamiento a.1 Procesar los datos de las unidades económicas. a.2 Relativizar su presencia a la totalidad del territorio a ordenar. a.3 Representar esta presencia en dos grupos: cadena de valor turística y actividades económicas de relevancia. Esto por medio de un Sistema de Información Geográfica a través de escalas de color de acuerdo a su nivel de concentración.
PRODUCTO(S)	
• Mapa de calor de la cadena de valor turística. • Mapa de calor de las actividades económicas de relevancia.	
A USARSE EN:	
• Diseño del Índice de capacidad de carga. • Diseño del Índice de aptitud turística del territorio. • Simulación de escenarios para el diseño del modelo conceptual.	
INFORMACIÓN NECESARIA	
• Indicadores de establecimientos económicos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).	
ESQUEMA DEL ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TURÍSTICAS	

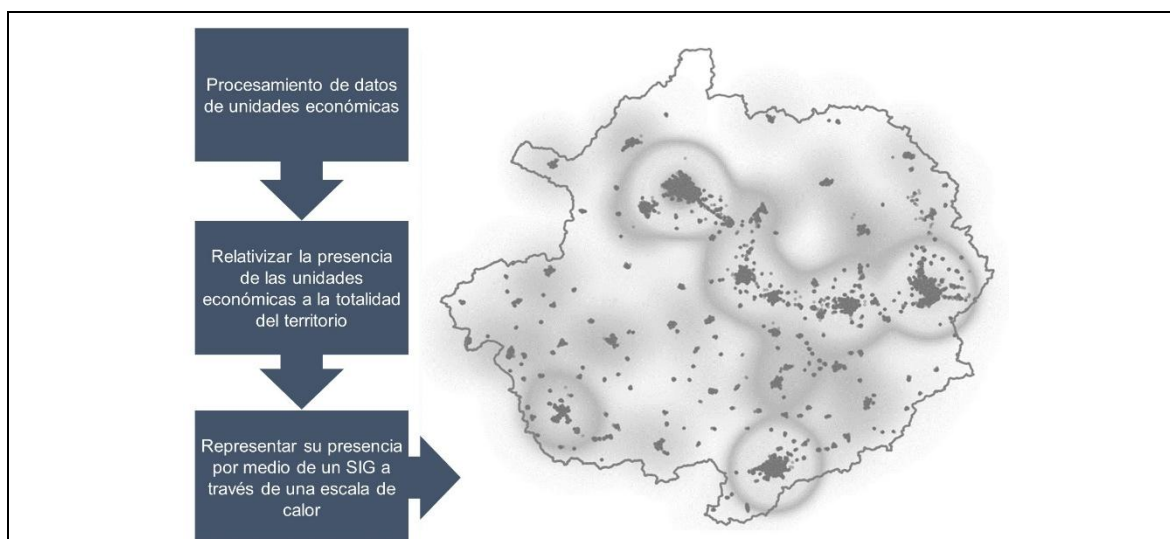


Figura 28 Secuencia de elaboración de mapa de concentración de actividades turísticas y económicas.

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Licenciados en economía, geografía, planeación territorial, actuario, administración pública. Maestros en desarrollo regional, desarrollo rural, economía aplicada.	Calc de Apache Open Office y QGIS
BIBLIOGRAFÍA	
Noriega, A. (2020). Heatmap o mapas de calor con QGIS: Tyc Gis formación. Retrieved February 4, 2023, from https://www.cursosgis.com/heatmap-o-mapas-de-calor-con-qgis/	
Lira Cossio, L. y Quiroga, B. (2009). Técnicas de Análisis Regional. Retrieved February 4, 2023, from https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5500	

El índice de concentración territorial permite la observación de la distribución espacial de las actividades económicas y sus patrones de concentración y/o dispersión, de manera que es posible observar fenómenos de aglutinamiento que podrían inducir a describir algunos factores de localización de las actividades económicas, potenciales conflictos territoriales con otras actividades económicas, población, así como problemáticas ambientales asociadas a las externalidades negativas que estas producen. La representación combinada de estos índices de concentración y mapas de calor permite realizar precisiones importantes sobre la localización económica de un territorio de interés, en este caso de las actividades asociadas

al turismo, así como todas aquellas que le sean relevantes a este sector, en términos de conflictos o efectos simbólicos. También permite la comparación visual con otras capas de información relevantes en el proceso de ordenamiento turístico del territorio.

Información necesaria para desarrollar la metodología.

Para adquirir los datos es necesario entrar al directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE) (INEGI) accediendo al sitio web <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>, posteriormente seleccionar todas las actividades económicas, seleccionar todos los tamaños de establecimiento, seleccionar el municipio o municipios de interés y finalmente descargar en cuadro de diálogo “establecimientos económicos” las unidades económicas en formato .zip.

Desarrollo.

El índice de concentración territorial se realizará mediante el procesamiento de los datos de las unidades económicas distribuidas en el espacio y su separación por polígonos de interés, para posteriormente relativizar su presencia a la totalidad del territorio a ordenar, como se muestra en las fórmulas ordenadas matricialmente ([Lira Cossio y Quiroga, 2009](#)) (Figura 29).

Matriz Sector – Región (SECRE)

(Matriz SECRE).

SEC	REG	R ₁	R ₂		R _j	R _m	$\sum_{j=1}^n SEC$
S ₁		V ₁₁	V ₁₂		V _{1j}	V _{1m}	V _{1j}
S ₂		V ₂₁	V ₂₂		V _{2j}	V _{2m}	V _{2j}
S ₃		V ₃₁	V ₃₂		V _{3j}	V _{3m}	V _{3j}
...							
S _i		V _{i1}	V _{i2}		V _{ij}	V _{im}	V _{ij}
S _n		V _{n1}	V _{n2}		V _{nj}	V _{nm}	V _{nj}
$\sum_{i=1}^n REG$		V _{i1}	V _{i2}		V _{ij}	V _{im}	V _{sr}

Donde:

S_i : Sector o rama de actividad.

R_j : Región o entidad geográfica en general.

V : Variable de análisis.

V_{ij} : Valor de la variable V correspondiente al sector "i" y región "j".

V_{sj} : $\sum_{j=1}^n V_{ij}$ Valor de V correspondiente al total sectorial (sector i).

V_{ir} : $\sum_{i=1}^n V_{ij}$ Valor de V correspondiente al total regional (región j).

V_{sr} : $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij}$ Valor de V correspondiente al total global (suma sectorial o regional).

Figura 29. Matriz Sector-Región.

La representación de los mapas de calor se realiza mediante la utilización de un Sistema de Información Geográfica, representando los datos en el espacio por medio de escalas de color, donde un espectro más fuerte u oscuro representa la mayor concentración de las unidades económicas (Noriega, 2020).

Productos esperados de la metodología.

Esta metodología arroja capas de información geográfica en formato shp, kml, o kmz de datos puntuales y polígonos con datos asociados como atributos, los cuales pueden representarse en un mapa mediante el uso de colorimetría, como se puede observar en la Figura 30. Esta información se deberá representar en 2 grandes grupos, primero la cadena de valor turística, y posteriormente las actividades económicas de relevancia en el territorio a ordenar. De esta manera se hará posible identificar las zonas económicamente funcionales a la cadena de valor turística y otras actividades relevantes en el territorio, permitiendo así identificar los potenciales conflictos territoriales con la propia actividad económica, población local y/o medio ambiente, así como sus potencialidades, en términos del ordenamiento turístico del territorio.

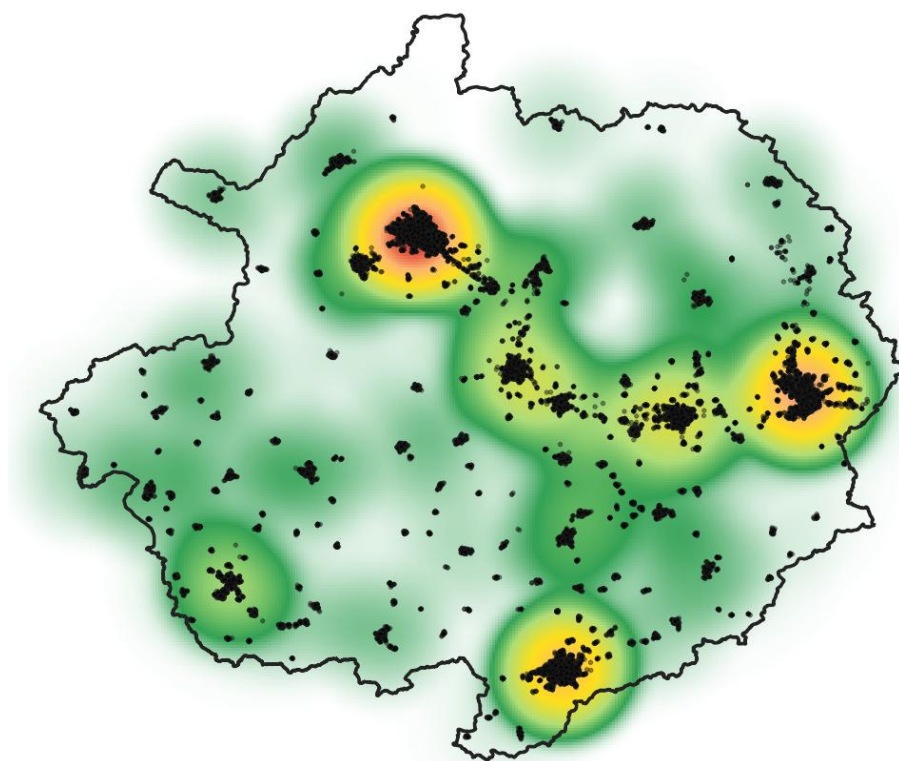


Figura 30. Ejemplo de mapa de calor.

Índice de Gobernanza.

Esta guía se plantea como un instrumento de planeación territorial enmarcada en el ejercicio de la democracia participativa, es decir, que incorpora un enfoque en el que a través de la participación ciudadana se genere información que permita la toma de decisiones a problemas complejos de forma reflexiva y transparente. Al respecto, en el Art. 20 de la Ley de Planeación, menciona que “Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos, pueblos y grupos populares; de las instituciones académicas, profesionales y de investigación de los organismos empresariales; y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática, relacionada con su actividad a través de foros de consulta popular que al efecto se convocarán”; así también, “Las comunidades indígenas deberán ser consultadas y podrán participar en la definición de los programas federales que afecten directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades” (D.O.F, 2018).

La gobernanza dará impulso a la territorialización de las políticas en donde “cada territorio, como actor global puede escoger las trayectorias para el desarrollo en las que la base identitaria y el apego al lugar guíen la acción y las políticas para poder alcanzar el futuro deseado” (Fariños, 2008).

Indicadores de gobernanza.

Durante el desarrollo del POTT se deberá tomar en cuenta una serie de programas y planes que existan sobre el territorio a intervenir, pudiendo analizar a partir de dichos documentos las fortalezas y debilidades en los procesos de gobernanza desarrollados. A nivel municipal se cuenta con el ISO 180091 desarrollado por la Fundación Internacional para el Desarrollo de Gobiernos confiables (FIDEGOC), el organismo de la Unión Europea invita a los gobiernos municipales y servidores públicos de todo el mundo a integrar proyectos sectoriales que apoyen los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Así también, la Unión Europea busca estimular relaciones institucionales e internacionales basadas en la confianza de tal forma que los gobiernos locales se conduzcan a la descentralización, gobernanza y desarrollo (FIDEGOC, 2023).

Por otro lado, Aguirre-Sala (2019) propone una serie de indicadores de medición, que a la letra dice es “una fórmula para establecer una serie de indicadores donde se busca el cociente obtenido del número de programas elaborados en la institución gubernamental objeto de la medición de gobernanza como divisor o denominador y el número de programas elaborados con participación ciudadana como dividendo o numerador. Es decir, se mide el número de programas donde se incluyen las aportaciones de sectores distintos al gobierno sobre el número de programas existentes en la respectiva institución gubernamental objeto de la evaluación de gobernanza. Por ende, la unidad de medida consistirá en un coeficiente entre 0 (cero) y 1 (uno), donde uno es el valor óptimo y cero significa lo contrario”.

El POTT como instrumento de planeación y en el espíritu de una gobernanza fortalecida, deberá contemplar la participación de todos aquellos funcionarios de dependencias de los tres órdenes de gobierno que por su quehacer estén relacionados con los objetivos del POTT. La participación de funcionarios informados y comprometidos enriquecerá las consultas ciudadanas, así también se tendrá la oportunidad de obtener información y puntos de vista que le permita enriquecer su actividad.

Retomando a Aguirre-Sala (2019) se propone el uso durante el POTT de una serie de indicadores para evaluar la participación ciudadana que puede ser muy diversa, en la elaboración de programas de gobierno. Estos son cuatro indicadores de gobernanza pública (GP) que juntos son un índice y que pueden ser aplicados en diferentes situaciones. Para efecto del POTT en la fórmula tanto de los indicadores como del índice se puede modificar el “programa” por taller o por tema. *Por ejemplo: PCnol: número de talleres con participación ciudadana no institucionalizada o PI: número de talleres de participación ciudadana realizados durante el POTT.*

1. Indicador uno: GP procedente de la participación ciudadana no institucionalizada. La fórmula específica busca el coeficiente del número de programas elaborados con participación ciudadana no institucionalizada sobre el número de programas elaborados en una institución gubernamental.

Indicador uno: $IG1 = PCnol / PI$

Donde:

IG1: indicador de gobernanza uno.

PCnol: número de programas con participación ciudadana no institucionalizada.

PI: número de programas existentes en la institución gubernamental objeto de evaluación de gobernanza.

2. Indicador dos: GP procedente de la participación ciudadana si está institucionalizada por medio de consejos consultivos o consejos ciudadanos. La fórmula específica busca el coeficiente del número de programas elaborados con participación ciudadana institucionalizada sobre el número de programas elaborados en una institución gubernamental.

Indicador dos: $IG2 = PCI / PI$

Donde:

IG2: indicador de gobernanza dos.

PCI: número los programas con participación ciudadana institucionalizada.

PI: número de programas existentes en la institución gubernamental objeto de evaluación de gobernanza.

3. Indicador tres: GP procedente de la participación ciudadana no vinculante. La fórmula específica busca el coeficiente del número de programas elaborados con

participación ciudadana no vinculante sobre el número de programas elaborados en una institución gubernamental.

Indicador tres: $IG3 = PCnoV / PI$

Donde:

IG3: indicador de gobernanza tres.

PCnoV: número de programas con participación ciudadana no vinculante.

PI: número de programas existentes en la institución gubernamental objeto de evaluación de gobernanza.

4. Indicador cuatro: GP procedente de la participación ciudadana vinculante. La fórmula específica busca el coeficiente del número de programas elaborados con participación ciudadana vinculante sobre el número de programas elaborados en una institución gubernamental.

Indicador cuatro: $IG4 = PCV / PI$

Donde:

IG4: indicador de gobernanza cuatro.

PCV: número de programas con participación ciudadana vinculante.

PI: número de programas existentes en la institución gubernamental objeto de evaluación de gobernanza.

De este modo se cumplen con las tres primeras estipulaciones que deben poseer los indicadores, es decir, identificar un nombre claro y auto explicativo para cada indicador y su agregación de conjunto en un índice, definir el objetivo del indicador y cuantificar el objetivo a alcanzar. Quedando pendientes, según el caso de la institución gubernamental donde se apliquen, la especificación de la frecuencia o periodicidad del indicador, la identificación de su fuente de información y la evolución de los objetivos o su situación en un momento del tiempo.

Desde la obtención de los indicadores anteriores es posible elaborar un índice de gobernanza bajo la fórmula:

$$IG = (IG1 + IG2 + IG3 + IG4) / 4$$

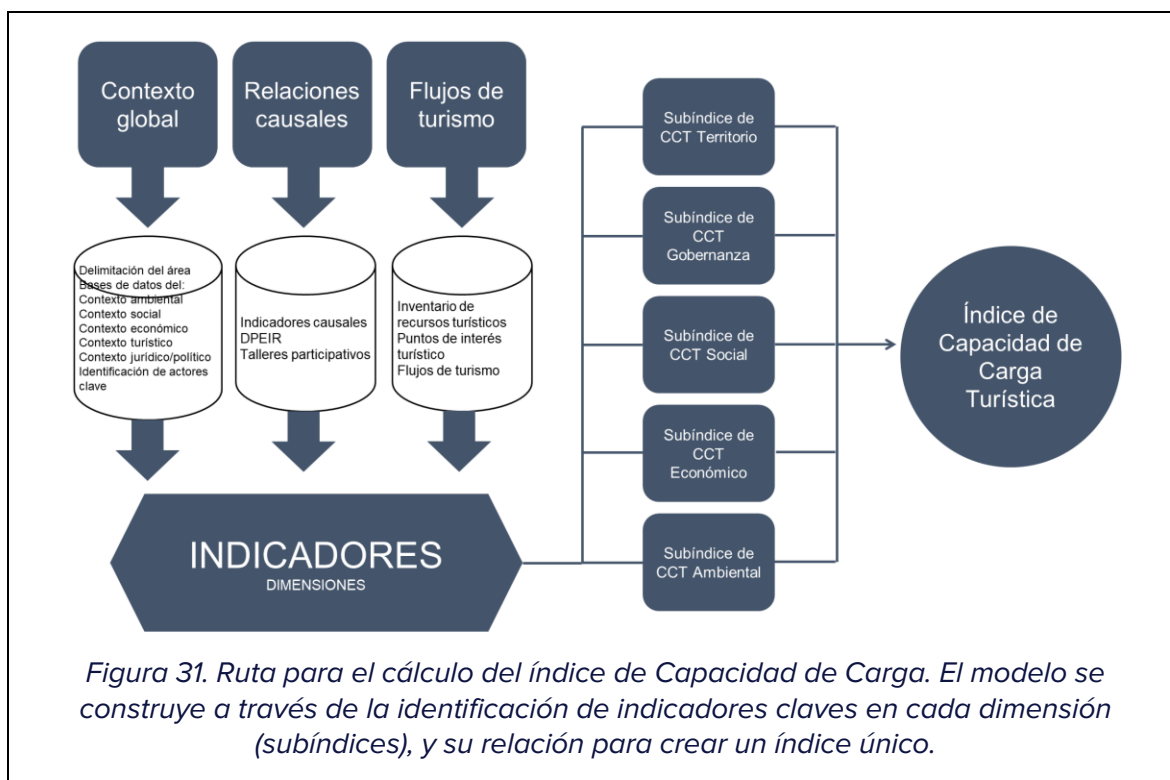
Donde:

IG: Índice de gobernanza y las demás nomenclaturas corresponden a las arriba señaladas.

Índice de capacidad de carga turística.

Tabla 27 Cédula resumen del Índice de capacidad de carga.

CÉDULA: D2		ÍNDICE DE CAPACIDAD DE CARGA	
FASE: DIAGNÓSTICO			
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DEL ÍNDICE DE CAPACIDAD DE CARGA	
• Fijar un número límite de visitantes que pueden disfrutar de un sitio en un periodo determinado. • Generar alternativas para mejorar el entendimiento de las relaciones entre el número de visitantes y el impacto que éstos causan.		a) Selección de indicadores Identificar los indicadores a utilizar para el análisis de capacidad de carga. b) Categorización de indicadores por dimensión Categorizar los indicadores de acuerdo a las dimensiones de territorio, gobernanza, social, económico y ambiental. c) Definición de umbrales Establecer límites mínimos o máximos que indique el peso que tiene cada indicador sobre la sustentabilidad del destino turístico. d) Valorización de indicadores Establecer la forma en que se va a calcular cada indicador para que pueda tener un valor entre 0 y 1, ya sea normalizando valores (para datos cuantitativos) o transformando a valores numéricos (para datos cualitativos). e) Construcción del índice de Capacidad de Carga Establecer la forma en que se calculará un subíndice de Capacidad de Carga por cada una de las dimensiones de territorio, gobernanza, social, económico y ambiental. Calcular el Índice de Capacidad de Carga Total.	
PRODUCTO(S)			
• Capacidad de carga turística para cada Unidad Turística Territorial. • Indicadores que influyen en que un sitio esté al máximo de su capacidad de aprovechamiento. • Nichos de oportunidad para el mejoramiento de las estrategias y/o políticas para el turismo sustentable.			
A USARSE EN:			
• Diseño del índice de aptitud territorial. • Simulación de escenarios para establecer las condiciones territoriales para la elaboración de escenarios. • Impactos socioambientales del turismo en el territorio.			
INFORMACIÓN NECESARIA			
• Ámbito espacial de validez • Indicadores biofísicos, socioeconómicos y socioambientales. • Inventario de recursos turísticos. • Inventario de estrategias y/o políticas públicas y normativas sobre turismo. • Listado e Identificación y mapeo de actores claves.			
ESQUEMA DEL ÍNDICE DE CAPACIDAD DE CARGA			



PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Geógrafo, planeación territorial, profesional con experiencia en ejercicios de ordenamiento territorial.	QGis, ArcGIS, AutoCAD
BIBLIOGRAFÍA	
Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). (2021). <i>Norma Mexicana. NMX-AA-189-SCFI-2021. Que establece el procedimiento y la metodología para la elaboración de estudios de límite de cambio aceptable y estudios de capacidad de carga para la realización de actividades turísticas - recreativas en Áreas Naturales Protegidas de competencia Federal</i>. México: Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT). Cifuentes, M., Alpizar, W., Barroso, F., Courrau, J., Falck, M. L., Jiménez, R., Ortiz, P., Rodríguez, J., Romero, J. C, y Tejada, J. (1990). <i>Capacidad de Carga Turística de la Reserva Biológica Carara. Informe de Consulta</i>. Turrialba, Costa Rica: Servicio de Parques Nacionales/Programa de Manejo Integrado de Recursos, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Cifuentes, M., Arias, M., et al. (1999). <i>Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo</i>. Turrialba, Costa Rica: WWF: CATIE. Castellani, V. y Sala, S. (2012). Carrying capacity of Tourism system: assessment of environmental and management constraints towards sustainability. In Kasimoglu, M. (Ed.) <i>visions for global Tourism industry</i>. (PAGINAS). UBICACION: EDITORIAL.	

- Ahn, B. Y, Lee, B. K., y Shafer, S. (2002). Operationalizing sustainability in regional tourism planning: an application of the limits of acceptable change framework. *Tour Manag* 23:1–15.
- ESPON. (2020). *Carrying capacity methodology for tourism. Targeted Analysis. Final Report*. Luxemburgo: ESPON.
- Fernández-Villarán, A., N. Espinoza, M. Abad y A. Goytia. (2020). Model for measuring carrying capacity in inhabited tourism destinations. *Portuguese Economic Journal*, 19: 213–241.
- Coccossis H., Mexa A., Collovini A., Parpairis A. y Konsstandoglou M. (2000). Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations. European Commission.
- García, M. (2000). Turismo y medio ambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 20:131–148.
- Wagar, J.A. (1974). Recreational carrying capacity reconsidered. *J For* 72(5), 274–278.

La capacidad de carga turística es definida como el número máximo de personas que pueden disfrutar de un sitio en un periodo determinado, considerada también como la cantidad, tipo y distribución del uso que puede hacerse de un sitio sin conducir a impactos inaceptables en los recursos físico-biológicos o en la experiencia recreativa disponible.

En México, existe la norma NMX-AA-189-SCFI-2021² que establece la metodología para el cálculo (D.O.F., 2021) de la capacidad de carga turística en Áreas Naturales Protegidas, basada en Cifuentes *et al.* (1990, 1999) que también es recomendada para sitios turísticos asociadas a sitios arqueológicos, geoparques y otros con control de acceso. Este indicador generalmente es calculado a nivel de sitio (local, con entradas y salidas controladas), debido a que considera la relación entre el espacio disponible y la necesidad de espacio del visitante.

Los destinos turísticos son sistemas complejos que incluyen variables tanto objetivas (disponibilidad de recursos) como subjetivas (percepción de los turistas y la comunidad), por lo que la capacidad de carga no puede reducirse solamente a calcular el volumen de personas que el destino turístico puede absorber sin poner en peligro el desarrollo y la

² <https://www.conanp.gob.mx/Turismo/NMX-AA-189-SCFI-2021.pdf>

gestión sustentable del espacio ([Castellani y Sala, 2012](#)) sino que debe abordarse desde una perspectiva de gestión holística, a través de modelos basados en indicadores. Así, su objetivo ya no es obtener una cifra única, sino obtener un marco compuesto por un conjunto comprensivo de estándares capaces de definir cambios aceptables en términos cuantitativos ([Ahn et al. 2002](#)). Por ello, para el cálculo de capacidades de carga en las unidades turísticas territoriales, hay que considerar lo siguiente:

- *Capacidad de carga física (enfoque ecológico)*: Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico.
- *Capacidad de carga económica*: umbral más allá del cual el crecimiento del turismo se vuelve económicamente inaceptable; esta situación puede darse por dos condiciones:
 - 1) cuando el turismo interfiere con otras actividades económicas impidiendo su desarrollo,
 - 2) cuando la presencia de un gran número de turistas hace que el destino no sea más cómodo y atractivo y provoca una contracción de la demanda turística.

(Artículo 3, Fracc. IV; Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP y Artículo 3, Fracc III, Ley General de Vida Silvestre).

- *Capacidad de carga social al turismo*: Impacto social y cultural del turismo sobre la población local. Nivel máximo de consumo que puede absorber un área sin una disminución inaceptable en la calidad de la experiencia del visitante y sin efectos secundarios inaceptables para la comunidad de esa zona, es decir situaciones que pueden dar lugar a conflictos entre los turistas y la población residente, generando tensiones sociales. Aunque la capacidad de carga es un indicador de difícil cálculo, ya que depende de la percepción, actitud y experiencia del visitante y el hospedero, se deben considerar dos componentes claves para su cuantificación: 1) la calidad aceptable de la experiencia del visitante antes de buscar destinos alternativos, y 2) el nivel de tolerancia de la población local a la preferencia del turismo.

La metodológica para el “cálculo” de la capacidad de carga debe desarrollarse bajo un enfoque transdisciplinario donde se utilizan métodos ecológicos y socioambientales para:

1. Identificar las necesidades y retos a los que se enfrentan los destinos turísticos,
2. Considerar la percepción social, tanto de visitantes como residentes, para estimar los límites sociales del turismo,
3. Estimar los efectos de los visitantes y la infraestructura de apoyo en el medio ambiente,
4. Modelado matemático para calcular y pronosticar el comportamiento de algunos indicadores en el tiempo y el espacio como el crecimiento demográfico, demanda de recursos o los efectos antropogénicos en función del número de visitantes.

Considerando estos aspectos de análisis, un modelo de indicadores para el cálculo de la Capacidad de Carga Turística debe ser integral y contemplar las dimensiones asociadas al desarrollo sustentable. Por lo tanto, en esta guía se proponen las metodologías de ESPON (2020) y Fernández-Villarán *et al.* (2020), modificada por los autores, dónde se contempla la dimensión del Territorio, dimensión de gobernanza, dimensión Ambiental, dimensión Social y dimensión Económica (Figura 31) y las relaciones entre los indicadores de cada dimensión.

Información necesaria para desarrollar la metodología.

1. Ámbito espacial de validez (generado en la delimitación y en la subsecuente regionalización).
2. Bases de datos biofísicos, socioeconómicos y socioambientales. Recopilación de datos para el análisis detallado del destino del turismo y el contexto territorial. Se deben seleccionar los siguientes indicadores de desempeño del turismo: llegadas, cambio de llegadas, pernoctaciones, cambio de pernoctaciones, duración de la estadía, estacionalidad, intensidad del turismo y densidad del turismo, los puntos de interés de (con base en datos de usuario) relacionados con el turismo y los datos de redes sociales disponibles para identificar puntos de interés (ESPON, 2020) (generados en el contexto ambiental, social, económico y contenidos en las fichas descriptivas de las unidades turísticas territoriales).
3. Inventario de recursos turísticos (generados en el contexto turístico).
4. Inventario de estrategias y/o políticas públicas y normativas sobre turismo. Estrategias de desarrollo, estrategias de turismo, análisis socioeconómicos disponibles de las autoridades, observatorios públicos de desarrollo regional, oficinas de estadística); estudios previos del destino (Información obtenida en la fase de caracterización de esta guía: contextos ambientales, socioculturales, económico,

ambiental, urbano-rural y de turismo, así como la identificación del sistema socioecológico, mapeo de actores y acercamiento social (generados en el contexto social y gobernanza).

5. Listado e Identificación y mapeo de actores claves (generados en el contexto social y gobernanza).

Diseño de modelo de indicadores y cálculo de capacidad de carga.

Con la información anterior se identifican y categorizan los indicadores que serán útiles para el análisis de la capacidad de carga.

Selección de indicadores.

En los pasos previos se pudieron identificar los indicadores de contexto, que permiten tener una primera impresión del impacto de las actividades turísticas sobre el territorio, sin embargo, no todos los indicadores pueden ser medibles ni tampoco todos los indicadores son aplicables a todas las regiones del país. Por eso, en este paso se deberán enlistar los indicadores y definir su utilidad a la región o destino turístico, es decir, definir la importancia del indicador en el sistema turístico evaluado.

Categorización de indicadores.

Los indicadores deberán ser categorizados de acuerdo a las cinco dimensiones consideradas en los planes y estrategias de turismo sustentable: Indicadores de Territorio (distribución y concentración, de la actividad turística (Coccossis et al., 2000; García, 2000), Indicadores de Gobernanza (capacidad organizativa del destino (Coccossis et al., 2000; García, 2000), Indicadores Sociales (Perspectiva tanto de los visitantes como de la comunidad (García, 2000), Indicadores Económicos (capacidad de los destinos para absorber funciones turísticas sin ejercer presión sobre el desarrollo de las actividades locales (García 2000)) e Indicadores Ambientales (existencia e implementación de normas, políticas y protocolos sobre capacidad de carga y estudios de las anomalías o desviaciones de los estándares vinculados a la actividad turística (Wagar, 1974; Coccossis et al., 2000; García, 2000) (Figura 32).

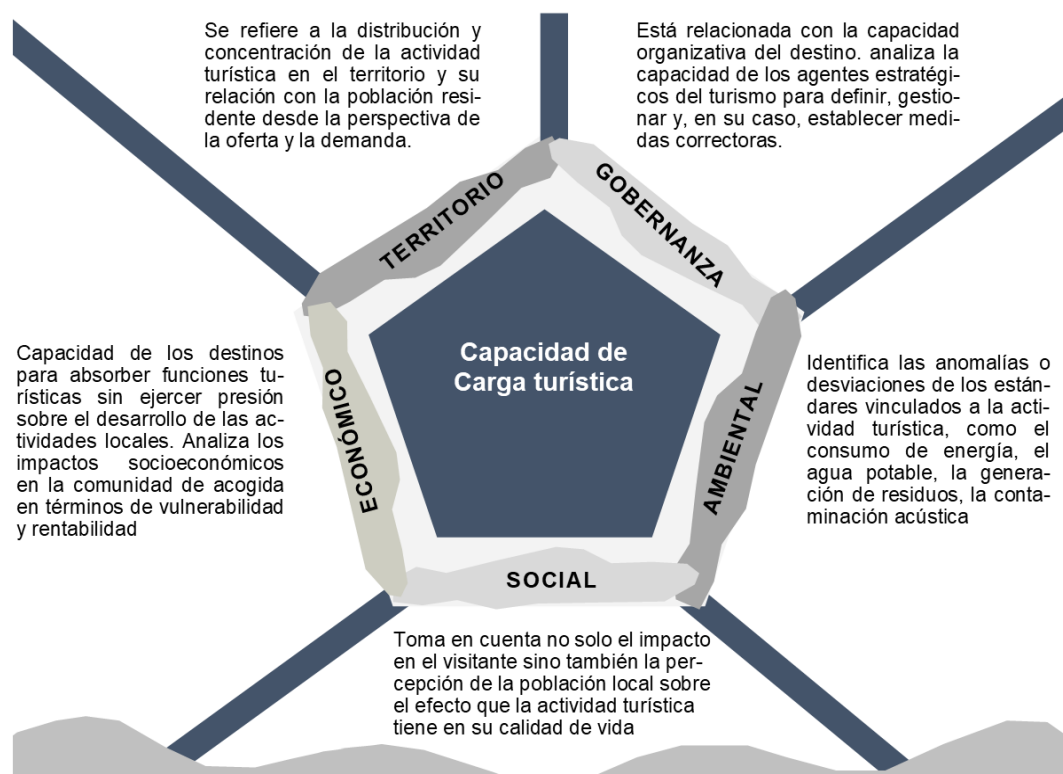


Figura 32. Marco conceptual de las dimensiones que contempla el modelo de indicadores para el cálculo de la capacidad de carga turística. Elaboración propia, con información de Coccossis et al., 2000; García, 2000; Fernández-Villarán et al., 2020.

Definición de umbrales.

Dado que el modelo pretende establecer límites de capacidad de carga, se deberá definir los umbrales o límites mínimos o máximos que indique el peso que tiene un indicador sobre la sustentabilidad del destino turístico. Los umbrales pueden ser definidos a través de la revisión bibliográfica (y adecuación a cada territorio) o a través de la consulta de expertos.

Valorización de indicadores.

Una vez definidos los límites mínimos y máximos tolerables del sistema para la capacidad de carga, para cada indicador deberá establecerse la forma en que van a ser valorados. Dado que los indicadores podrán tener un origen cuantitativo o cualitativo, es preciso homologar su valoración. Para el caso de los indicadores con datos cuantitativos, los valores se deben normalizar. La normalización de los datos se refiere a la transformación de escala de la

distribución de una variable con el objetivo de poder hacer comparaciones respecto a conjuntos de elementos. En el caso de los indicadores con datos cualitativos no es necesario normalizar los datos, solamente deberán ser transformados a valores numéricos, para poder incluirlos en el cálculo final. Al final, cada indicador deberá comprender un valor entre 0 y 1, donde valores cercanos a cero refieren a indicadores con poca influencia en la capacidad de carga, mientras que valores cercanos a 1 se refieren a indicadores con alta influencia en alcanzar el máximo de capacidad de carga (Tabla 31).

Tabla 28 Ejemplo de tipos de indicadores y su valorización. NA= No aplica

	Umbral		Valor del indicador	Normalización	Valor 0 a 1
	Mínimo _j	Máximo _j			
Indicador 1 Cuantitativo	10	100	50	$X_{normalized} = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$	0.44
Indicador 2 Cualitativo	Aceptable= 0 Medio = 0.5 No aceptable = 1		Medio	NA	0.5
Indicador 3 Cualitativo	Existe y se aplica = 0 Existe, pero no se aplica = 0.5 No existe= 1		Existe y se aplica	NA	0

Construcción del Índice de Capacidad de Carga.

Una vez categorizado y valorizado cada indicador se podrá calcular un subíndice de Capacidad de Carga para cada dimensión a través del uso de la siguiente fórmula:

Capacidad de carga de la dimensión del territorio	$CCT_t = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$
Capacidad de carga de la dimensión de gobernanza	$CCT_g = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$
Capacidad de carga de la dimensión social	$CCT_s = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$
Capacidad de carga de la dimensión económica	$CCT_e = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$

Capacidad de carga de la dimensión ambiental	$CCT_a = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$
--	--------------------------------------

Donde X_i se refiere a cada indicador considerado en el cálculo de la CCT (Capacidad de Carga Territorial) en cada una de las dimensiones, n es igual al número de indicadores.

Por último, el Índice de Capacidad de Carga total es el resultado de la suma de todos los subíndices entre el número total de dimensiones ($n=5$), multiplicado por 100 para reportarlo como el porcentaje de CCT que se tiene en la región, sitio o destino turístico:

$$CCT = \left(\frac{CCT_t + CCT_g + CCT_e + CCT_s + CCT_a}{n} \right) * 100$$

Validación del modelo.

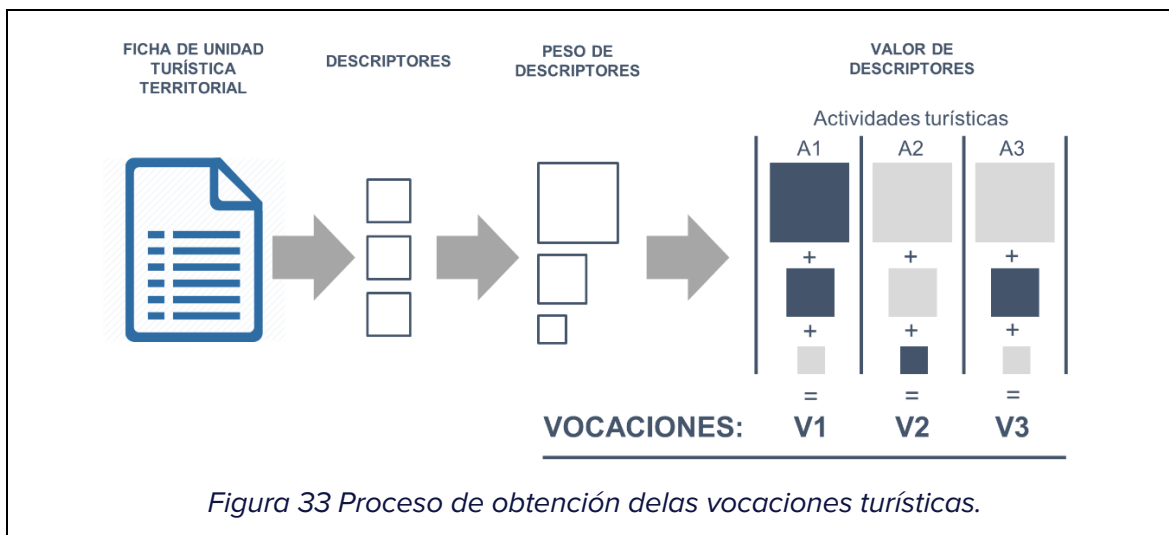
El resultado de los cálculos de CCT indicará cuales son los principales indicadores, como agentes de cambio, que influyen en que un sitio esté al máximo de su capacidad de aprovechamiento, como un recurso, o conjunto de recursos, turísticos. Además, podrá indicar qué factores (dimensión) son un nicho de oportunidad para el mejoramiento de las estrategias y/o políticas para el turismo sustentable. El resultado podrá ser validado a través de la presentación de resultados a los actores claves, así como en la comparación pareada de indicadores. Esta última, permite ver el comportamiento de un indicador con respecto a indicadores de su misma dimensión u otra dimensión. Por ejemplo, podemos comparar la relación del crecimiento poblacional con respecto al porcentaje de áreas de conservación, o el número de permutas *versus* el número de habitaciones para hospedaje disponibles. De esta manera se podrá modelar el máximo aceptable futuro para un indicador en particular.

La capacidad de carga deberá determinarse preferentemente para cada unidad turística territorial. En caso de que no se tenga suficiente información disponible para ello, se determinará la capacidad de carga para el nivel espacial más cercano a las unidades turísticas territoriales (por ejemplo, a nivel municipio).

Índice de vocación turística.

Tabla 29 Cédula resumen del Índice de vocación turística

CÉDULA: D4		ÍNDICE DE VOCACIÓN TURÍSTICA
FASE: DIAGNÓSTICO		
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DEL ÍNDICE DE VOCACIÓN TURÍSTICA a) Definir categorías y actividades turísticas Identificar los usos potenciales del territorio, definiendo categorías turísticas y sus correspondientes actividades susceptibles de desarrollar. Se sugieren al menos dos tipos categorías: de protección a los recursos naturales y de aprovechamiento. b) Determinación de pesos Asignar un peso a cada descriptor de las fichas de las Unidades Turísticas Territoriales, resultado de su importancia en relación con los demás descriptores (ponderación). c) Determinación de valores Definir la favorabilidad de cada descriptor de las fichas de las Unidades Turísticas Territoriales con respecto a distintas categorías y actividades turísticas previamente definidas en el inciso a. d) Determinación de vocación turística Multiplicar el valor asignado a los descriptores de las fichas de unidades turísticas territoriales por los pesos asignados a los mismos. Por cada actividad turística, sumar estos multiplicadores, lo que determinará la vocación turística.
- Identificar la inclinación del territorio para el uso turístico - Identificar la disposición de las instituciones públicas y privadas para generar de forma sustentable las actividades turísticas.		
PRODUCTO(S)		
Ficha de valoración de vocación turística por cada Unidad Turística Territorial.		
A USARSE EN:		
- Diseño del índice de aptitud turística. - Simulación de escenarios para la caracterización territorial del modelo conceptual. - Impactos socioambientales del turismo en el territorio.		
INFORMACIÓN NECESARIA		
- Mapa de las unidades turísticas territoriales. - Fichas descriptivas de las unidades turísticas territoriales. - Criterios de evaluación de los indicadores contenidos en las fichas.		
ESQUEMA DEL ÍNDICE DE VOCACIÓN TURÍSTICA		



PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Geógrafo, planeación territorial, profesional con experiencia en ejercicios de ordenamiento territorial.	QGIS, ArcGIS, AutoCAD
BIBLIOGRAFÍA	
López-Zapata, L. V., Gómez, J. S., Sepúlveda, W. M., y Ochoa Vélez, A., (2017). Propuesta metodológica para la medición y valoración de la vocación turística dentro de una ciudad. Estudio de caso en las ciudades de Medellín y Bogotá, Colombia. <i>Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía</i> , 21: 71-89.	
Nijkamp, P., Rietveld, P. y Voogd, H. (1990). Multicriteria evaluation in physical planning. <i>Contributions to Economic Analysis</i> . The Netherlands. North Holland.	

Para lograr los objetivos del ordenamiento turístico del territorio planteados en esta guía, se entiende por vocación turística a la inclinación o favorabilidad de un territorio para determinado uso, en función de las características biofísicas, socioculturales y socioeconómicas de un territorio que permiten el desarrollo de las actividades turísticas, además de la disposición de las instituciones públicas y privadas para generar de forma sustentable estas actividades en dichos espacios (López-Zapata *et al.*, 2017).

Definición de categorías y actividades turísticas.

El primer paso para la obtención de la vocación turística consiste en definir las categorías y sus actividades turísticas correspondientes que se consideran susceptibles de desarrollar en el territorio a ordenar y que representarán los “usos potenciales” del territorio. Estas

categorías o usos potenciales del territorio pueden definirse mediante consulta a expertos y/o a través de talleres participativos. Se recomienda definir un número limitado de categorías y que en etapas posteriores se asignará a cada unidad turística territorial no sólo la categoría que le corresponde sino también un conjunto de políticas, estrategias y lineamientos que comprenderán las líneas normativas del ordenamiento. Se sugiere generar, al menos dos grupos de categorías. Un grupo que contemple las categorías más restrictivas a las actividades humanas y que representa típicamente la protección de los recursos naturales y un grupo que contenga diferentes categorías de aprovechamiento. En la Tabla 30 se presenta a manera de propuesta un modelo de categorías pero que puede ser modificado en función de las necesidades del área a ordenar identificadas ya sea por los expertos o en los talleres participativos.

Tabla 30 Categorías de uso o actividades turísticas

PROTECCIÓN		APROVECHAMIENTO					
Preservación	Conservación	Turismo de naturaleza. Ecoturismo	Turismo rural. Ecoturismo, geoturismo	Turismo de naturaleza. Agroturismo	Turismo de aventura	Turismo cinegético	Turismo tradicional

Una vez que se han determinado las categorías de uso y sus actividades turísticas, para la evaluación de la vocación de uso de cada unidad turística territorial se recomienda la aplicación de un modelo de capacidad “peso-valor”. Este consiste en asignar un “peso” a cada descriptor de las fichas de las Unidades Turísticas Territoriales, resultado de su importancia en relación con los demás (ponderación). El “valor” de un descriptor se refiere a su favorabilidad con respecto a las distintas categorías y actividades turísticas identificadas previamente. La sumatoria del producto peso-valor de las categorías de uso del territorio, sugiere cuál de ellas es más representativa de la “vocación natural” del territorio.

Determinación de “pesos” (ponderación).

Existen diversas técnicas que pueden utilizarse para ponderar los descriptores de las fichas de las unidades turísticas territoriales. Es importante señalar que será el equipo técnico

responsable de determinar la vocación quien defina la técnica a utilizar. A continuación, se presentan algunas sugerencias de técnicas que pueden emplearse para la ponderación:

- Método distributivo. Implica la participación de un grupo de expertos (Nijkamp *et al.*, 1990) y consiste en que cada experto distribuya un número establecido de puntos entre los elementos a ponderar (en este caso los descriptores de las fichas), de tal manera que el número de puntos para cada criterio refleje su nivel de importancia. Posteriormente, se suman todos los valores asignados para cada criterio en particular y se estandarizan mediante la siguiente expresión:

$$\alpha_j = \frac{x_j}{\sum_{n=1}^j x_j}$$

Donde

alfa= Valor (peso) estandarizado (vector de ponderación)

Xj = Valor (peso) (sin estandarizar)

$$\sum_{n=1}^j x_j$$

= Sumatoria de los pesos observados (sin estandarizar), desde n=1 hasta j

j = número de pesos observados

- Métodos de “ranqueo”. Los métodos de ranqueo consisten en solicitar a los evaluadores (ya sea un grupo de expertos o los participantes de un taller), que ordenen los elementos a ponderar en orden de importancia. Los resultados del ranqueo individual pueden promediarse para obtener una representación del “ranqueo” colectivo.
- Análisis sistémico de redes e interacciones. La ponderación se obtiene a través de un análisis en red de las relaciones e interacciones identificadas entre los descriptores. El peso se determina en función del tipo y número de relaciones que hay entre los descriptores.

Determinación del “valor”.

Mediante talleres participativos, cada uno de los descriptores de las fichas de unidades turísticas territoriales elaboradas en la fase de caracterización deben evaluarse en función de la favorabilidad que este descriptor presenta para distintos tipos de actividades turísticas.

Se sugiere utilizar números positivos para señalar la favorabilidad de un descriptor para cierta categoría de uso y números negativos para el caso de la no-favorabilidad. El equipo técnico que elabore el programa de ordenamiento puede decidir también el uso de un valor neutro (cero) si no hay una clara favorabilidad o no-favorabilidad de cierto descriptor para una categoría de uso determinada. Para poder aplicar estos valores, se recomienda construir una tabla de valores posibles para cada criterio. Esta tabla se utilizará para que el equipo técnico, ya sea apoyado por expertos o a través de los talleres participativos, valore los descriptores. En la Tabla 31 se presenta un ejemplo de la tabla de valores posibles para los descriptores.

Determinación de la vocación.

Para determinar la vocación turística se construye una matriz que incluye en la primera columna, los descriptores de las fichas de unidades turísticas territoriales y se asigna a estos descriptores los valores determinados en función de la favorabilidad que tenga para cada actividad turística. Por ejemplo, si el descriptor es la presencia/ausencia de áreas naturales protegidas, se deberá asignar un valor que indique si esto es favorable para cada una de las actividades turísticas. Los valores asignados se multiplican por los pesos (ponderadores) y con la sumatoria de estas multiplicaciones por cada una de las actividades turísticas se determinará la vocación turística de cada unidad turística territorial. En la Tabla 32 se presenta un ejemplo de la construcción de la ficha de valoración de la vocación turística.

*Tabla 31 Ejemplo de valores posibles para los descriptores. *1= favorabilidad de un descriptor para cierta categoría de uso; 0= no hay una clara favorabilidad o no-favorabilidad de cierto descriptor para una categoría de uso.*

VALORES PARA DESCRIPTORES								
Descriptor *	PROTECCIÓN		APROVECHAMIENTO					
	Preservación	Conservación	Natural eza Ecoturismo	Rural Ecoturismo	Natural eza Agroturismo	Aventura	Cinegético	Tradicional
Calidad del acuífero								

En veda	1	1	1	0	0	0	0	0
Sobreexplotado	1	1	1	1	0	0	0	0
Equilibrio	1	1	1	1	1	1	1	0
Subexplotado	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabla 32 Ejemplo de ficha de valoración.

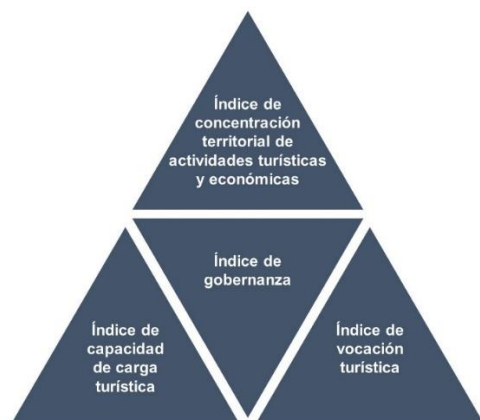
TIPO DE APROVECHAMIENTO TURÍSTICO SUGERIDO (A)								
Descripción	PROTECCIÓN		APROVECHAMIENTO					
	Preservación	Conservación	Natural eza Ecoturismo	Rural Ecoturismo	Natural eza Agroturismo	Aventura	Cinegético	Tradicional
D1	V1 X P1	V2 X P1	V3 X P1	V3 X P1	V4 X P1	V5 X P1	V6 X P1	V7 X P1
D2	V1 X P2	V2 X P2	V3 X P2	V3 X P2	V4 X P2	V5 X P2	V6 X P2	V7 X P2
Dn	V1 X Pn	V2 X Pn	V3 X Pn	V3 X Pn	V4 X Pn	V5 X Pn	V6 X Pn	V7 X Pn
	ΣVP	ΣVP	ΣVP	ΣVP	ΣVP	ΣVP	ΣVP	ΣVP

V:Valor P: Peso

Índice de aptitud turística del territorio.

Tabla 33 Cédula resumen del Índice de aptitud turística del territorio.

CEDULA: D4		ÍNDICE DE APTITUD TURÍSTICA DEL TERRITORIO	
FASE: DIAGNÓSTICO			
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DEL ÍNDICE DE APTITUD TURÍSTICA DEL TERRITORIO	
Establecer intensidades de uso turístico para las diferentes porciones del territorio.		a) Diseño del índice Identificar los elementos a considerar para elaborar el índice de aptitud, considerando las características particulares del territorio. b) Integración de índices Integrar los índices ya elaborados de vocación turística, gobernanza, concentración de actividades y capacidad de carga. c) Integración de índices adicionales Integrar índices adicionales como el índice de desarrollo de viajes y turismo, indicadores de sustentabilidad de la OCDE Fuerza Motriz, Presión, Estado, Impacto, Respuesta, percepción de los habitantes, entre otros.	
PRODUCTO(S)			
- Mapa de aptitud turística que indica el valor de la aptitud turística para cada Unidad Turística Territorial. - Unidades de Gestión Turística, las cuales son un conjunto de unidades turísticas territoriales que comparten los mismos valores resultantes de los índices.			
A USARSE EN:			
- Simulación de escenarios para la caracterización territorial del modelo conceptual. - Impactos socioambientales del turismo. - Diseño de políticas, estrategias y lineamientos por cada Unidad de Gestión Turística.			
INFORMACIÓN NECESARIA			
- Restricciones normativas identificadas en la matriz de congruencia normativa. - Índice de vocación turística por cada Unidad Turística Territorial. - Índice de gobernanza. - Índice de concentración de actividades económicas y turísticas. - Índice de capacidad de carga de las unidades turísticas territoriales.			
ESQUEMA DEL ÍNDICE DE APTITUD TURÍSTICA DEL TERRITORIO			



Índice de aptitud turística del territorio

Figura 34 Integración de indicadores en el índice de aptitud turística del territorio.

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Geógrafo, planeación territorial, profesional con experiencia en ejercicios de ordenamiento territorial.	QGIS, ArcGIS, AutoCAD
BIBLIOGRAFÍA	
Diario Oficial de la Federación). (D.O.F.). (2018). Ley de Planeación (Última Reforma DOF 16-02-2018). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_160218.pdf Fuenzalida-Díaz, M., Figueroa-Sterquel, R. y Negrete-Sepúlveda, J. (2013). Evaluación de la aptitud territorial para el turismo de naturaleza y rural. Reserva de la Biosfera La Campana - Lago Peñuelas, Chile. <i>Estudios y Perspectivas en Turismo</i>, 22(1), 120-137. Gómez, C., Amaya, C., y Mundo, R., (2014). Diseño de una metodología para establecer la vocación turística de un destino. Caso Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. <i>Teoría y Praxis</i>, 75-100. Gómez, M. y Barredo, J. I. (2005). Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. Madrid, Ra-Ma. Gómez Orea, D., (1994). <i>Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico</i>. Editorial Agrícola Española S.A., Madrid, España. Ivanova, A. (2012). El cambio climático y el turismo: impactos, adaptación y mitigación. En A. Ivanova (coord.), <i>Medio ambiente y política turística en México</i> (Vol. Tomo I). D.F., México: SEMARNAT, INE. López-Zapata, L. V., Gómez, J. S., Sepúlveda, W. M., y Ochoa Vélez, A., (2017). Propuesta metodológica para la medición y valoración de la vocación turística dentro de una ciudad. Estudio de caso en las ciudades de Medellín y Bogotá, Colombia. <i>Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía</i>, 21: 71-89.	

- Ricaurte-Quijado, C. (2009). Manual para el diagnóstico turístico local. Guía para planificadores. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Sanabria Artunduaga, T. H. (2010). Consolidación de estructuras turístico-culturales. En la construcción del desarrollo territorial a escala humana. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 127-144.
- SEMARNAT-SNIA. (s.f.). Indicadores básicos del desempeño ambiental en México. Recuperado de;
https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores13_cd/conjuntob/00_conjunto/introduccion.html
- Voogd, H. (1983). Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning. London: Pion Ltd.

La planificación y el ordenamiento territorial pretende, principalmente, el establecimiento de los usos más apropiados para cada porción del territorio. El correcto ordenamiento de las actividades turísticas que pueden desarrollarse en el territorio debe basarse, en primer lugar, en la capacidad del medio construido y/o natural y, en segundo lugar, en el impacto que puedan llegar a causar dichas actividades turísticas. Lo anterior, buscando que se realice una utilización óptima de los recursos existentes y una adecuada distribución de las actividades en función de las características de oferta y demanda del espacio (Fuenzalida-Díaz *et al.*, 2013).

La aptitud turística del territorio comprende, además de la vocación turística, el análisis de las actividades económicas asociadas al turismo, la capacidad de carga turística del territorio y las restricciones normativas, con la finalidad de establecer intensidades de uso turístico para las diferentes unidades turísticas territoriales del territorio.

De acuerdo con lo anterior, los insumos requeridos para definir la aptitud turística del territorio son:

1. Las restricciones normativas especificadas a través del análisis normativo que da como resultado la matriz de congruencia normativa.
2. Las fichas de valoración de vocación turística de las unidades turísticas territoriales.
3. El índice de gobernanza.
4. El índice de concentración de actividades económicas y turísticas.
5. Capacidad de carga turística.

A través de talleres de participación social, se discuten y evalúan estos insumos para construir el índice de aptitud territorial conforme al siguiente procedimiento:

Construcción del índice.

La construcción de índices debe hacerse con un enfoque sistémico en torno a la sustentabilidad. La gestión sustentable de la demanda turística es aquella que maximiza los beneficios para las comunidades locales, al tiempo que mitiga los efectos secundarios negativos. De tal forma que es imperante reconocer la necesidad de una actividad sustentable, considerada como ese atractivo natural absolutamente intangible que posee cualquier espacio, lo que implica integrar otros indicadores, no estrictamente económicos que son:

1. La integración de los pilares de la sustentabilidad del Índice de Desarrollo de Viajes y Turismo con énfasis en el desempeño en materia del patrimonio natural, cultural, acción climática y que ubicó a México en la posición 103/117 en el 2022; así como el entorno propicio (seguridad, salud e higiene) entre otros de relevancia para México;
2. El marco de Indicadores de Sustentabilidad propuesto por la OCDE denominado Fuerza Motriz, Presión, Estado, Impacto, Respuesta, modelo más ampliamente utilizado para la planificación ambiental basada en la sustentabilidad, desarrollado para países de la OCDE entre ellos México, que es miembro invitado permanente.
3. El Marco de indicadores para la Consolidación de Estructuras turístico-culturales en la construcción del desarrollo territorial a escala humana, basado en revisión y análisis de información bibliográfica ([Sanabria, 2010](#));
4. Los recursos/atractivos del lugar como potencialidades para el desarrollo de productos turísticos; a través de métodos de análisis espacial, inventarios del patrimonio socioambiental, cultural y económico, a través de un análisis a profundidad de la matriz FODA, entre otros;
5. La percepción de los habitantes; a través del uso de métodos de investigación social como encuestas georreferenciadas, entrevistas o cuestionarios ([Gómez et al., 2014](#));
6. La voluntad de los habitantes de la localidad, del sector empresarial, y público, para impulsar la actividad turística a partir de la cual se fortalezcan las capacidades necesarias para fomentar este desarrollo; a través del uso de métodos de

investigación social como encuestas, entrevistas o cuestionarios, métodos socioeconómicos, análisis FODA y análisis de redes, entre otros.

La incorporación de estos elementos se realizará conforme al diseño final del índice que lleve a cabo el equipo técnico responsable del ordenamiento y considerando las características particulares del área a ordenar.

En materia de Sustentabilidad ambiental, se ha fortalecido la generación de la información por parte del INEGI y del **Sistema Nacional de Indicadores Ambientales** desarrollado por la SEMARNAT (s.f). A su vez, se encuentra asociado al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) y a los productos de integración como los Informes de la Situación del Medio Ambiente (SEMANART, s.f.). Por ello es factible su aplicación en el ámbito de la ordenación del territorio, en donde la respuesta es precisamente el Programa de Ordenamiento Turístico.

En materia del turismo, existe el **Programa de Monitoreo de la Ocupación en servicios turísticos de hospedaje Datatur**, el cual está integrado con el fin de realizar la medición sustentada con las variables de información estadística, difusión y geoestadística. Esto permite evaluar las características y comportamiento que presenta la utilización de la oferta de servicios turísticos de hospedaje en México y que es concurrente, con las autoridades locales en materia de turismo (DOF: 03/09/2015).

Técnicas para evaluar la aptitud turística del territorio.

Las técnicas de la Evaluación MultiCriterio (EMC) y multiobjetivo apoyadas por los Sistemas de Información Geográfica (SIG) ofrecen amplias posibilidades para unir ambos elementos (criterios y objetivos) que permiten asistir los procesos de decisión para valorar la aptitud turística y las modalidades del sector en el territorio, con una visión integral y espacial. Gómez y Barredo (2005) establecen que las EMC permiten investigar un número de alternativas bajo luz de multicriterios y objetivos en conflicto (Voogd, 1983), para generar posibles alternativas de solución y su jerarquización de acuerdo al grado de favorabilidad o atracción. La toma de decisiones multicriterio se entiende como un mundo de conceptos, aproximaciones, modelos, métodos con el fin de auxiliar a los tomadores de decisión a evaluar, ordenar, jerarquizar, seleccionar o rechazar alternativas con base a una evaluación expresada por puntuaciones, valores o niveles de preferencias de acuerdo a múltiples criterios. Estas

referencias son importantes para la construcción del índice de aptitud turística, por lo que se sugiere que el equipo técnico encargado de elaborar los ordenamientos tome en cuenta los conceptos teóricos de estos autores. A continuación, se presentan algunos de los elementos más relevantes para evaluar la aptitud turística del territorio.

a) Criterios. Son factores y limitantes, que impulsan o limitan/detractan la capacidad de territorio para una alternativa específica para la actividad en consideración. Los criterios o indicadores que realzan la aptitud turística, podrán partir de distintos enfoques, desde el ámbito global los propuestos por la Organización Mundial del Turismo, que propone 11 criterios a ser adaptados para diferentes escalas, hasta los factores propuestos por López-Zapata *et al.*, (2017). De igual forma se deben considerar en los criterios temas de supraestructura, estructura, infraestructura y equipamiento por el capital natural, capital cultural. Otros criterios pueden estar basados en la percepción (habitantes o actores del sector), recursos turísticos reales o potenciales, la voluntad de los actores, las comunidades, y otros agentes involucrados, tal como lo recomienda Ricaurte-Quijano (2009). Por otra parte, los criterios limitantes podrán ser identificados como aquellos que limitan la competitividad de los destinos turísticos en México identificados por SECTUR, los aspectos de peligros naturales, así como los efectos asociados a la variabilidad del clima debido a los efectos del Cambio Climático y sus implicaciones para los destinos turísticos (Ivanova, 2012) algunos como el efecto de las temperaturas más altas generan impactos en alteración de temporadas turísticas; costos de enfriamiento de espacios; cambios en el ciclo de vida y la distribución de los insectos; mayor rango de propagación de las infecciones; el aumento de la frecuencia y la intensidad de las tormentas y ciclones que impacta en el aumento del riesgo para la infraestructura equipamiento turísticos; aumento de los costos de seguros; costos por interrupción del negocio, entre otros.

b) La organización de EMC: La mejor forma de organizar la representación de criterios y alternativas de uso del territorio para cualquier actividad es una matriz, con puntuaciones que representan la evaluación producto de la valoración o nivel de idoneidad de cada alternativa en función de cada criterio, el cual puede ser medido en escalas de intervalo o razón si se utilizan fuera de los SIG. Frecuentemente el equipo planificador se responsabiliza de las asignaciones cuantitativas a las categorías de cada criterio según

una serie de referencias previas, sin embargo dentro del SIG es común que su representación sea nominal (Tabla 34) (Gómez y Barredo, 2005).

Tabla 34 Matriz de evaluación (Modificada de Gómez y Barredo, 2005).

		Alternativas de uso turístico (i)				
		A	B	C	...	i
C r i t e r i o (j)	1	Puntuaciones de criterios X_{ij}				
	2					
	3					
	...					
	j					

Algunos criterios para la evaluación podrían hacer referencia a la proximidad del tipo de atractivo a los núcleos urbanos, aeropuertos, carreteras, o por el contrario a la lejanía de las zonas industriales, a una pendiente del terreno no apta, a la presencia de zonas de inundación por eventos de tormenta, etc.

Es frecuente en las técnicas EMC el establecer preferencias, importancias relativas o ponderadores a los criterios. En el campo del ordenamiento territorial es generalmente utilizado por los grupos multidisciplinarios e interdisciplinarios, o por las consultas a pobladores a través de talleres participativos, de tal forma manera que sea factible generar distintas ponderaciones de los mismos criterios de acuerdo con la intensidad de uso de suelo turístico para tipo de producto o modalidad turística.

c) Las matrices decisión multiobjetivo: Esta técnica de EMC pudiera considerar no sólo evaluación de múltiples criterios, sino múltiples objetivos, además de las jerarquías o niveles de importancia de cada criterio para un determinado objetivo (Tabla 35).

Tabla 35 Técnicas de EMC con múltiples enfoques. Modificada a partir de Gómez y Barredo, 2005.

Objetivos/Jerarquías	Tipos de jerarquías	
	Interdisciplinarias	Multidisciplinarias

		Conocidas	Desconocidas	Conocidas	Desconocidas
Tipos de objetivos	Complementarios	Extensión jerárquica (D1)	Extensión jerárquica (D2)	Extensión jerárquica (D1)	Extensión jerárquica (D2)
	Conflictivos	Solución priorizada (D3)	Solución priorizada (D4)	Solución priorizada (D3)	Solución priorizada (D4)

En la planificación del territorio, la EMC aplicada a la creación de ordenamientos sectoriales con enfoque descriptivo es el más utilizado, cuyo propósito es ayudar a los agentes decisores a ordenar sus ideas, expresar sus juicios consistentes, elegidos racionalmente. Por ello, incorporan planteamientos explícitos, con las preferencias que deben presentarse en aspectos cuantitativos, ponderaciones, limitantes y metas, como por ejemplo la teoría de multi-atributo y sus aplicaciones con el SIG han sido ampliamente utilizadas en ordenamientos ecológicos y sectoriales como el POE Marino del Golfo de California, el POE del Estado de Baja California, el PROE del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe, el POE de la Región de San Quintín y el POEL Local del Municipio de Tijuana, B.C. El equipo técnico encargado de la elaboración del ordenamiento deberá hacer una revisión del marco teórico de las EMC para asegurarse que los criterios que utilice sean adecuados para la escala del ordenamiento (Regional o Local) y para las características de la zona geográfica sujeta a ordenamiento.

A partir de los índices generados en etapas anteriores, se construirá un índice basado en indicadores para estimar la aptitud turística. Este índice considera los conceptos de los modelos de indicadores socioambientales propuesto por Gómez- Orea (1994). Conceptualmente, el índice de aptitud turística del territorio estará compuesto de la siguiente forma:

$$IAT = C1 \times VT + C2 \times IG + C3 \times ICAET + C4 \times CCT$$

Donde

C1, C2, C3 y C4 son elementos ponderadores o coeficientes que darán mayor o menor “peso” a los elementos de la fórmula.

VT es la vocación turística obtenida en los pasos anteriores.

IG es el índice de gobernanza.

ICAET es el índice de concentración de actividades económicas y turísticas.

CCT es la capacidad de carga turística.

El concepto de este índice implica, en términos generales, la combinación de un conjunto de criterios, en este caso representados por la vocación turística, la capacidad de carga, el índice de gobernanza y el índice de concentración de actividades económicas. Cada uno de estos elementos está precedido por un elemento ponderador. Estos ponderadores deberán ser determinados por el equipo técnico encargado de elaborar el ordenamiento. Al igual que los ponderadores para la determinación de la vocación turística, se podrán utilizar distintas técnicas que se apoyarán tanto en consulta a expertos como en talleres participativos.

Productos generados.

La determinación de la aptitud turística del territorio se llevará a cabo para cada unidad turística territorial. Por lo tanto, el producto generado es un mapa de aptitud turística (Figura 35) en el que se indique el valor de la aptitud turística para cada unidad turística territorial. Esto genera unidades turísticas territoriales denominadas Unidades de Gestión Turística (UGT). Las Unidades de Gestión Turística son el conjunto de unidades turísticas territoriales que comparten los mismos valores resultantes de los índices. Por ejemplo, las unidades con índices altos de aptitud turística compartirán una misma política de fomento turístico. Estas UGT se someten a un análisis de concurrencia espacial para identificar conflictos espaciales que surgen entre un mismo nivel de aptitud para diferentes actividades turísticas en un mismo espacio, y que servirán de insumo para el diseño de políticas y lineamientos más adelante en la fase Propositiva.

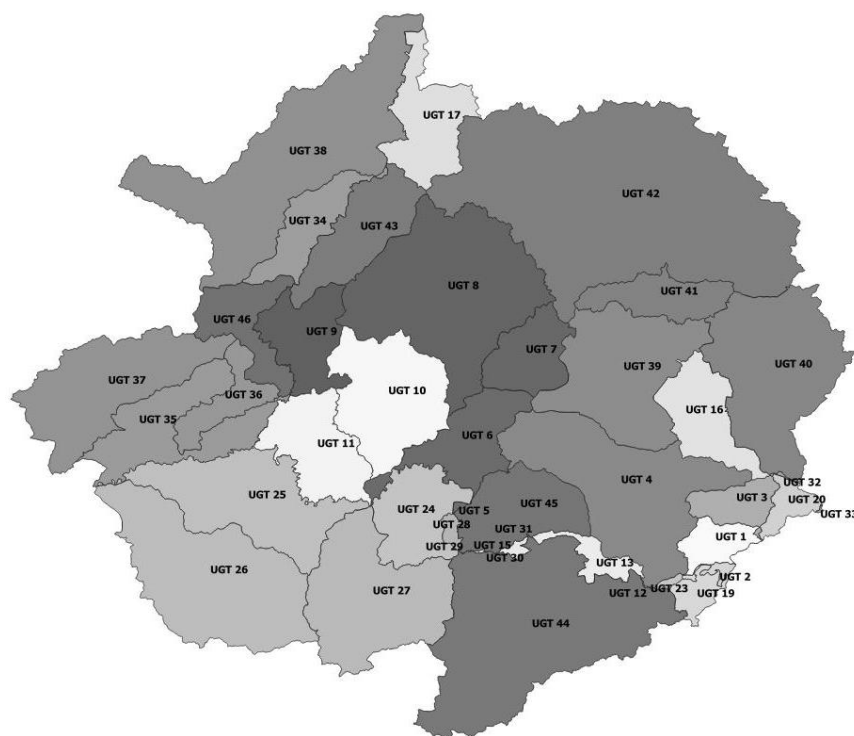
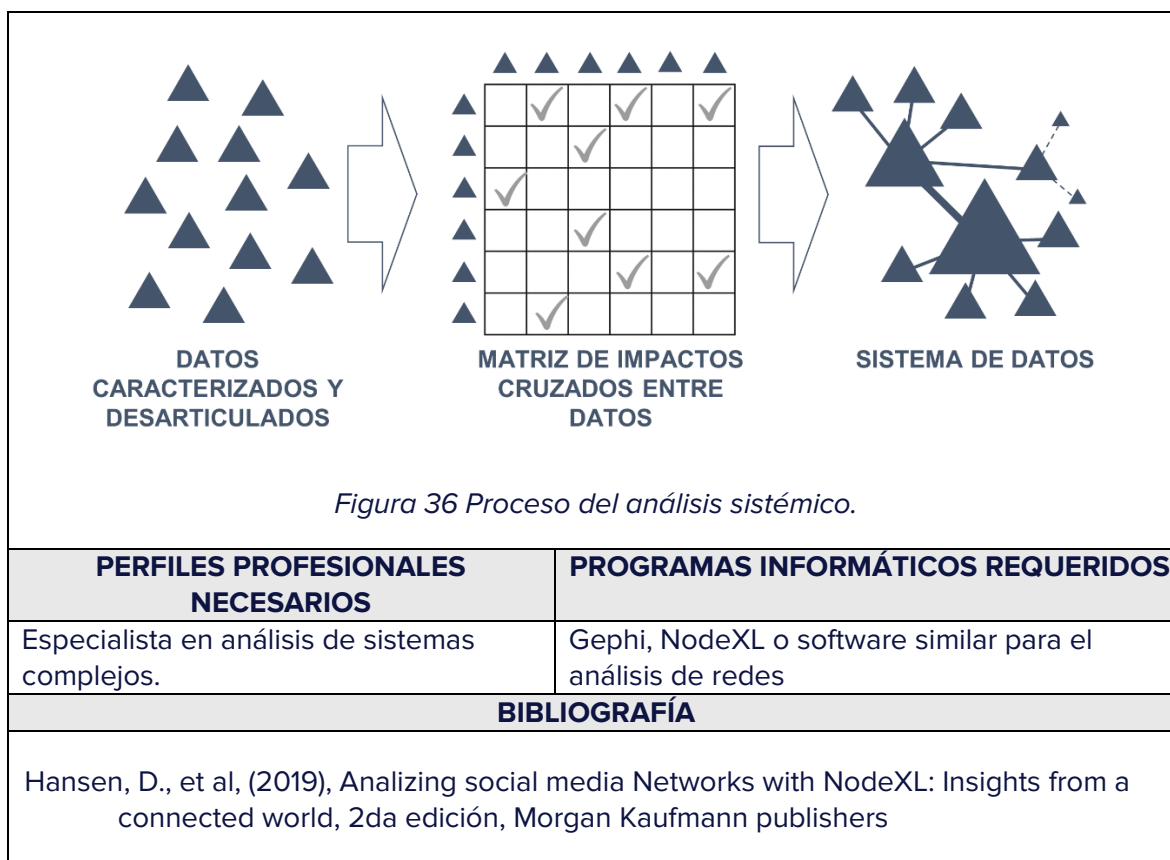


Figura 35. Ejemplo de unidades de gestión turística (UGT).

Análisis sistémico.

Tabla 36 Cédula resumen del Análisis sistémico.

CEDULA: D5		ANÁLISIS SISTÉMICO	
FASE: DIAGNÓSTICO			
OBJETIVO(S)	Identificar estructuras de relaciones entre los datos de los contextos descritos en la fase de caracterización (turístico, sociocultural, ambiental, urbano, rural y económico).	a) Componentes de los contextos caracterizados Identificar los datos de los contextos descritos en la fase de caracterización. b) Matriz de impactos cruzados Identificar las relaciones y niveles de influencia entre los datos de los contextos de la fase de caracterización. c) Análisis de la red de interacciones Con base a la matriz de impactos cruzados, elaborar la red de interacciones entre los datos de los contextos. Identificar los datos con el mayor número de conexiones con otros componentes. Identificar grupos de datos más relacionados entre sí y menos con el resto de los datos de la red.	
PRODUCTO(S)	- Sistema de datos con la red de relaciones entre los contextos. - Asociaciones entre datos de los contextos.		
A USARSE EN:	- Análisis prospectivo. - Simulación de escenarios, para establecer las relaciones e interacciones entre los agentes del modelo y los escenarios. - Diseño de políticas, estrategias y lineamientos por cada Unidad de Gestión Turística.		
INFORMACIÓN NECESARIA	- Resultados de los diferentes talleres llevados en las fases anteriores. - Datos de los contextos descritos en la fase de caracterización. - Matriz de congruencia normativa. - Inventario de recursos turísticos.		
ESQUEMA DEL ANÁLISIS SISTÉMICO			



Desde la perspectiva de sistemas, el territorio se concibe compuesto de una gran cantidad de componentes sociales, culturales, cotidianos, legales, económicos, ambientales y urbanos estrechamente relacionados, en donde sus interacciones son más relevantes que la mera descripción individual de sus partes. Al hacer un análisis sistémico, se supera la mera descripción estática del territorio y se logra una comprensión más amplia de su funcionamiento al descubrir estructuras de relaciones que de otra manera no se pudieran conocer, y que su conocimiento es relevante para el diseño de políticas públicas territoriales.

Un análisis de este tipo se puede llevar a cabo con la elaboración de una matriz de impactos cruzados que produce una red de relaciones no triviales y se analiza con software especializado al que en la actualidad se puede acceder de manera libre. En el caso del proceso de ordenamiento territorial, las influencias que se detectan son entre los componentes de los diferentes contextos económico, legal, sociocultural, gobernanza, medio ambiente y urbano caracterizados en el apartado anterior.

Desarrollo.

El insumo para este análisis son los diferentes componentes de los contextos caracterizados en el apartado anterior. Se recomienda que estos sean valorados en talleres participativos con el fin de detectar los más importantes o se consideren que tienen una gran influencia en el estado actual del territorio. Con estos componentes se elabora una matriz en donde se distribuyen en columnas y renglones y se procede a su evaluación bajo la pregunta ¿Cuál es el nivel de impacto del componente X en el componente Y?, respondiendo con una intensidad de 0 a 3 (0 Nulo, 1 Bajo, 2 Medio y 3 Alto) bajo la lógica de que el renglón impacta a la columna (Figura 37). Esta matriz se repite tantas veces como personas participen en el ejercicio. Al final se promedian los valores de todas las matrices para obtener una sola matriz maestra (Tabla 37).

	F1	F2	F3	F4	F5	
F1	INFLUENCIA					Sumatoria de influencia
F2						
F3						
F4						
F5						
Sumatoria de influido						

Figura 37. Matriz de impactos cruzados.

Tabla 37 Detalle de una matriz maestra. Actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa, 2022.

	PREGUNTA: ¿Cuál es el nivel de impacto de FX en FY? VALORES: 0 Nulo 1 Bajo 2 Medio 3 Alto REGLA: Renglón impacta a columna	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	Falta de criterios hídricos en el ordenamiento territorial e infraestructura	0	2.17	2.83	2.83	2	1.5	0.33
F2	Sequía	0.33	0	2.17	2.17	0.17	0.83	0.33
F3	Inundación	1.5	0.67	0	0.5	2.5	2.33	1.67
F4	Falta de sistemas de abastecimiento de agua potable y plantas potabilizadoras	1.5	2.33	0.67	0	0.5	0.67	0.17
F5	Sistema de drenaje ineficiente.	0.83	1.17	2.5	0.83	0	2.33	0.83
F6	Mal manejo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales*	0.67	1.5	0.67	0.67	1.67	0	1.33
F7	Mal manejo de residuos sólidos, peligrosos, especiales	0.5	0.83	2.17	0.33	1.83	1.17	0
F8	Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos	0.67	1.83	1.5	1.83	0.67	1	0.33
F9	Contaminación del suelo	0.5	1.5	1.17	1	0.83	0.5	0.33
F10	Falta de autoridad y mal manejo de espacios naturales y las ANP, Áreas de Protección	1.5	0.67	1.5	1.17	0.67	0.83	1.33
F11	Contaminación acústica	0	0	0	0	0	0	0
F12	Erosión/desertificación	0.5	1.67	2.33	1	0.5	0.83	0.67
F13	Deforestación	0.67	2.33	2.67	1.17	0.5	0.67	0.67

Dado que cada impacto identificado en la matriz se entiende como una relación entre dos componentes o, en el lenguaje de redes, un vértice entre dos nodos, esta matriz se convierte en una densa red de interacciones que puede ser visualizada y analizada con software especializado para este fin, como Gephi³ o NodeXL⁴. En la Figura 38 se muestra un ejemplo de esta red resultante con los nodos, o componentes territoriales, mostrando con un mismo color los que están más relacionados entre sí, y con un tamaño proporcional a su número de conexiones. Esta red demuestra que por el tamaño del nodo de la expansión urbana es el elemento que más impactos causa en el territorio, y que tiene una inadecuada interacción con el ferrocarril, la erosión y los cambios de usos de suelo, entre otros componentes. Aparte de aportar nuevo conocimiento sobre cómo funciona el territorio, estas relaciones serán un importante insumo al momento de simular escenarios en la fase prospectiva del POTT.

³ <https://gephi.org/>

⁴ <https://www.smrfoundation.org/nodexl/>

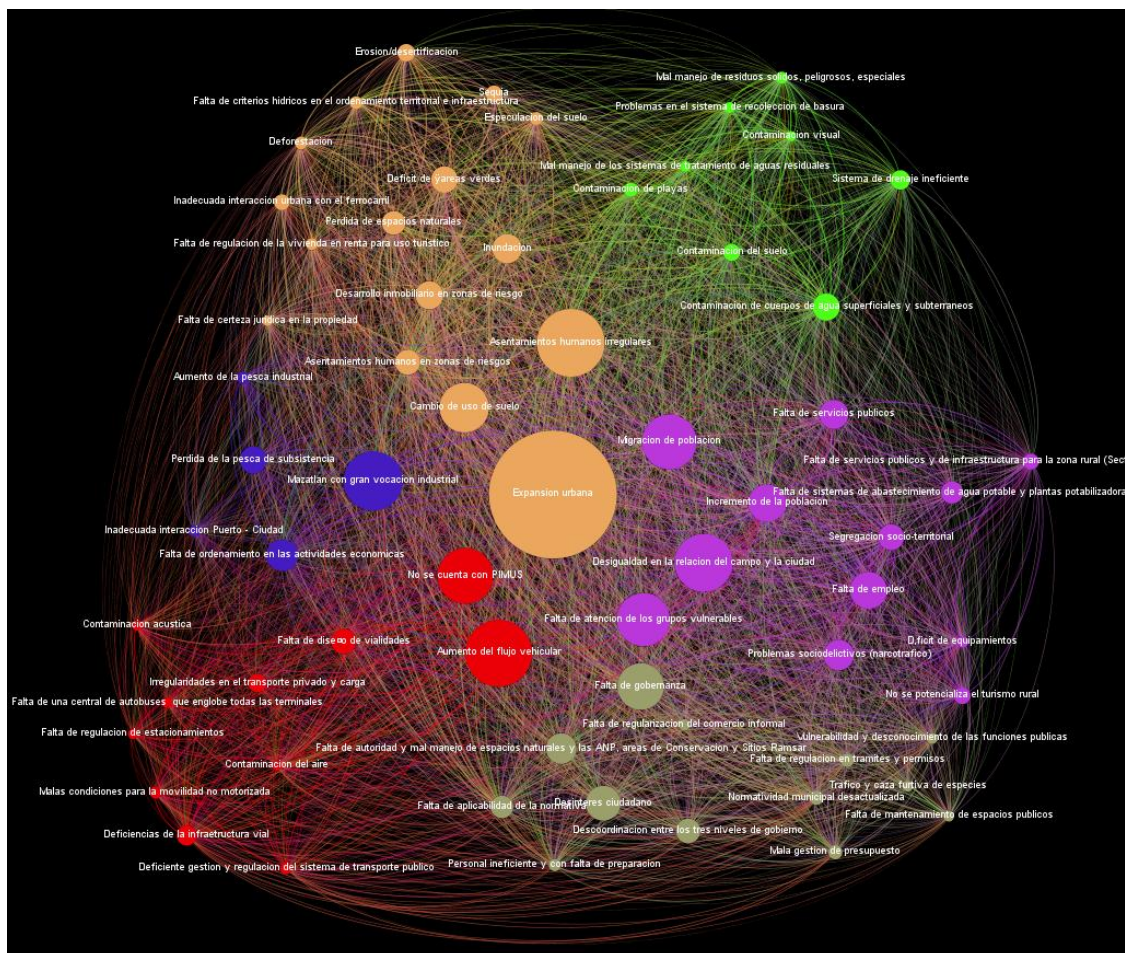


Figura 38. Red de interacciones entre componentes territoriales. Actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa, 2022.



IDEAS CLAVE

Esta fase es prospectiva, por lo que responde a preguntas sobre cómo pueden ser los estados futuros del territorio, cuál es el más factible de realizarse y qué acciones deberían de llevarse a cabo para lograrlo.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Escenarios tendencial, ideal y posible del territorio.
- Simulación de escenarios.
- Propuestas preliminares de políticas, lineamientos y estrategias territoriales.
- Mapa del Modelo de Ordenamiento Turístico del Territorio.



Fase pronóstico.

En esta fase se realizan escenarios prospectivos sobre el futuro estado del territorio a través de talleres de actores expertos para que los participantes indiquen sus preferencias de futuro. En estos ejercicios se utilizan herramientas prospectivas cualitativas y cuantitativas; con las primeras se decide el futuro que es posible alcanzar, y con las segundas se puede simular dicho futuro con herramientas de cómputo. Con lo anterior, más la información obtenida a través de talleres participativos, se identifican las acciones necesarias para llegar al escenario planteado.

Método cualitativo basado en la prospectiva.

Tabla 38 Cédula resumen de la Prospectiva

CEDULA: PNT	
FASE: PRONÓSTICO	
PROSPECTIVO	
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO PROSPECTIVO
Diseñar hipótesis del futuro territorial que permitan reconocer los escenarios posibles y elegir uno que constituye la imagen de futuro que va a ser construida en compañía de los actores sociales.	a) Definición del problema y la elección del horizonte (Estado del arte y tecnologías de futuro). b) Construcción del sistema (factores de cambio). c) Identificación de las variables claves (variables estratégicas). d) Identificación de Actores (Juego de actores). e) Recopilación de datos y la elaboración de las hipótesis para construir los escenarios. f) Construcción, a menudo con forma de arborescencia, de los futuros posibles (Escenarios). g) Selección de estrategias (Estrategias). h) Plan Vigía.
PRODUCTO(S)	
- Escenarios futuros del territorio a realizar - Estrategias para que estos escenarios se cumplan.	
A USARSE EN:	
- Simulación de escenarios para reflejar la dinámica actual del territorio. - Diseño de políticas, estrategias y lineamientos por cada Unidad de Gestión Turística.	
INFORMACIÓN NECESARIA	
- Síntesis de temas sobresalientes de la actividad turística en el territorio. - Tendencias y potencialidades más significativas de tecnología para la actividad turística. - Resultados de Talleres de Participación Social.	
ESQUEMA DE LO PROSPECTIVO	

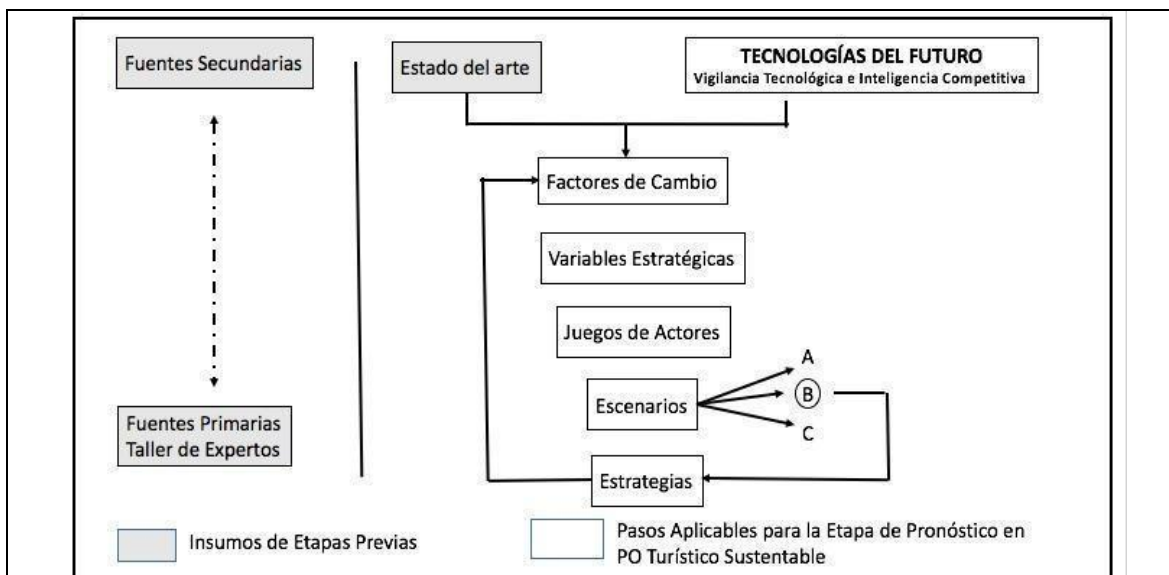


Figura 39. Modelo de mayor complejidad de la prospectiva estratégica. Fuente: Mojica (2008).

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Experto en análisis prospectivos o Prospectiva estratégica.	Softwares de los métodos: MICMAC, MACTOR, SMIC PROB-EXPERT, FODA, MULTIPOL, MORPHOL https://administracion.uexternado.edu.co/clap/
BIBLIOGRAFÍA	
Godet, M. (2000) La caja de herramientas de la prospectiva estratégica Cuadernos Lips, París Cuaderno No. 5, 4ta. Ed. actualizada. Abril de 2000.	
Godet, M (2009) La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios. Serie de investigación No. 10 abril de 2009.	
Godet, M. y P. Durance (2011), Prospectiva estratégica para las empresas y los territorios, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)/Dunod.	
Mojica, F. J (2005) La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica. Bogotá: Universidad Externado de Colombia/Convenio Andrés Bello.	
Mojica, F. J. (2008). Dos modelos de la escuela voluntarista de prospectiva estratégica. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.	
Mojica, F. J. (2012) Introducción a la Prospectiva Estratégica para la Competitividad Empresarial.	

Para esta guía se presentan las fases de la metodología para el estudio del futuro o comúnmente llamado análisis prospectivo estratégico, modelo de mayor complejidad de la prospectiva estratégica (Mojica 2008), llamando así a los ejercicios que tienen como objetivo analizar el futuro para poder actuar con mayor seguridad en el presente y poder diseñar escenarios desde los cuales tomar una decisión más allá de los problemas clásicos y sus soluciones tradicionales (Figura 39).

Etapas básicas de un modelo avanzado de prospectiva estratégica.

1. Definición del problema y la elección del horizonte (Estado del arte y tecnologías de futuro).
2. Construcción del sistema (factores de cambio).
3. Identificación de las variables claves (variables estratégicas).
4. Identificación de Actores (Juego de actores).
5. Recopilación de datos y la elaboración de las hipótesis para construir los escenarios.
6. Construcción, a menudo con forma de arborescencia, de los futuros posibles (Escenarios).
7. Selección de estrategias (Estrategias).
8. Plan Vigía

Consultar Anexo IV de esta guía para ver la descripción de cada una de las etapas del modelo avanzado de prospectiva estratégica.

El punto central del modelo prospectivo está relacionado con variables estratégicas en donde se diseñan hipótesis de futuro que permiten reconocer los escenarios posibles y elegir uno denominado escenario apuesta, que constituye la imagen de futuro que va a ser construida en compañía de los actores sociales. El objetivo de esta aproximación es proponer las orientaciones y las acciones estratégicas, apoyándose en las competencias del territorio en el sector turístico en función de los escenarios de su entorno general y competencial, y con ello desarrollar los lineamientos generales del modelo de aptitud turística. La literatura recomendada para los análisis de prospectiva es Mojica (2008) y el software disponible está en la siguiente liga: [software de prospectiva](#).

Principales herramientas de la prospectiva estratégica.

A continuación, se muestra una breve descripción de otras herramientas aparte de las arriba mencionadas.

1. Los Talleres de Prospectiva Estratégica: El objetivo es iniciar y simular en grupo el conjunto del proceso prospectivo y estratégico. Con esta ocasión los participantes se familiarizan con los útiles de la prospectiva estratégica para identificar y jerarquizar en común los principales retos de futuro, las principales ideas recibidas y localizar pistas para la acción frente a estos retos e ideas. Al final de los talleres, los participantes están en mejores condiciones de plantear el problema, de definir en común la metodología prospectiva y de elegir los útiles que mejor se adaptan a sus objetivos. (Son los cinco talleres que se describen en el Anexo IV).

2. Los Árboles de Competencia: Con ellos se pretende representar la empresa en su totalidad, sin reducirla únicamente a sus productos y mercados. En estos árboles, las raíces (las competencias técnicas y el saber-hacer) y el tronco (capacidad de producción) son tan importantes como las ramas (líneas de productos, mercados). Se utilizan en el taller 1 Factores de cambio relaciones Anexo IV.

3. Los Útiles de Análisis Estratégico: Como la prospectiva, el análisis estratégico se compone de un conjunto de útiles y métodos que, combinados entre ellos, forman una metodología donde el objetivo final consiste en ayudar a dirigir las apuestas, la orientación de actividades de la empresa que se dirige. Los principales útiles y métodos de análisis estratégicos desarrollados desde hace algunos años: a) la segmentación en áreas de actividad estratégicas, b) el ciclo de vida, c) el efecto experiencia, d) los modelos de cartera de actividades, y e) el análisis de los recursos fundamentales: desde las cadenas de valor a los árboles de competencia (Se puede utilizar en el taller 2 Variables estratégicas) Anexo IV.

4. El Diagnóstico Estratégico: Conocer las fuerzas y las debilidades del sistema a analizar con un diagnóstico interno, sin embargo, identificar ventajas y desventajas no bastan; hay que estimar también su importancia a través de las amenazas y de las oportunidades que provienen del entorno estratégico, esta es la finalidad del diagnóstico externo. Estos dos diagnósticos se contemplan interrelacionados. Son las amenazas y las oportunidades lo que dan a esta debilidad o a aquella fuerza toda su importancia (Se puede utilizar en el taller 2 Variables estratégicas) Anexo IV.

5. El Análisis Morfológico: Explorar de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la descomposición de un sistema. El objetivo es evidenciar la conducta de los nuevos productos en previsión tecnológica pero también la construcción de escenarios (Se pueden utilizar en el taller 4 Escenarios) Anexo IV.

6. Método Delphi: Tiene como finalidad poner de manifiesto convergencias de opinión, hacer emerger ciertos consensos en torno a temas precisos, mediante preguntas a expertos por medio de cuestionarios sucesivos. El objetivo más frecuente de los estudios Delphi es aportar iluminación a los expertos sobre zonas de incertidumbre, a fin de ayudar a la decisión (Se puede utilizar en el taller 1 Factores de cambio relaciones) Anexo IV.

7. El Ábaco de Regnier: Es un método original de consulta a expertos, concebido por François Régnier, con el fin de interrogar a los expertos y tratar sus respuestas en tiempo real a partir de una escala de colores. Como todos los métodos de expertos, está destinado a reducir la incertidumbre al confrontar el punto de vista de un grupo con el de otros grupos y a la vez, tomar conciencia de la mayor o menor variedad de opiniones. (Se sugiere utilizar en los talleres 2 variables estratégicas, 4 Escenarios y 5 Estrategias condiciones y características) Anexo IV.

8. Los Árboles de Pertinencia: El objetivo principal en el marco de una metodología integrada es identificar proyectos coherentes, es decir, opciones estratégicas compatibles a la vez con la identidad de la empresa y los escenarios más probables del entorno. Este método aplicado en su origen sobre todo en el área de la investigación tecnológica y militar tiene como objetivo ayudar a la selección de acciones elementales u operaciones en vistas a satisfacer objetivos generales (Se utilizan en el taller 1 Factores de cambio relaciones) Anexo IV.

9. Método Multipol: Como todo método multicriterio, el Multipol (multicriterio y política) pretende comparar diferentes acciones o soluciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples. Su objetivo es también aportar ayuda a la decisión construyendo un tablero de análisis simple y evolutivo de las diferentes acciones o soluciones que se le ofrecen al que debe tomar la decisión. (Esta herramienta ayuda a elegir el escenario apuesta) Anexo IV.

Se recomienda la obra «De la anticipación a la acción», Godet (1993). Esta obra es electrónica y se puede descargar de la página web del autor: www.lapropective.com.

Método cuantitativo. Simulación de escenarios basada en agentes.

Tabla 39 Cédula resumen de la Simulación de escenarios basada en agentes

CEDULA: PN2		SIMULACIÓN DE ESCENARIOS BASADA EN AGENTES	
FASE: PRONÓSTICO			
OBJETIVO(S)		SÍNTESIS DEL PROCESO DE SIMULACIÓN DE ESCENARIOS BASADA EN AGENTES	
- Realizar pronósticos sobre el estado de un sistema territorial bajo diferentes supuestos. - Generar insumos necesarios para el diseño de las políticas públicas territoriales.		a) Diseño del modelo conceptual Identificar las relaciones e interacciones del escenario a simular	
		b) Construcción del modelo Traducir el diseño conceptual a un modelo computacional	
PRODUCTO(S)		c) Verificación Comprobar la consistencia interna del modelo	
Escenarios espaciales futuros sobre estados posibles del territorio a ordenar.		d) Validación Comprobar que los resultados del modelo se equiparen a los del mundo real	
A USARSE EN:		e) Calibración Identificar los valores de las variables que propicien el escenario simulado	
Diseño de políticas, estrategias y lineamientos por cada Unidad de Gestión Turística.		f) Implementación del modelo Realizar las simulaciones territoriales de los escenarios bajo estudio	
INFORMACIÓN NECESARIA			
- Datos de los contextos natural, social, económico, urbano y rural generada en la fase de caracterización. - Índice de concentración territorial de actividades económicas y turísticas, Índice de Gobernanza, Índice de Capacidad de Carga Turística, Índice Vocación Turística, e Índice de Aptitud Turística del Territorio. - Descriptores de las fichas de unidades turísticas territoriales. - Sistema de datos y sus asociaciones entre los contextos obtenidos del análisis sistémico. - Inventario de recursos turísticos. - Matriz de congruencia normativa.			
ESQUEMA DE LA SIMULACIÓN DE ESCENARIOS BASADA EN AGENTES			

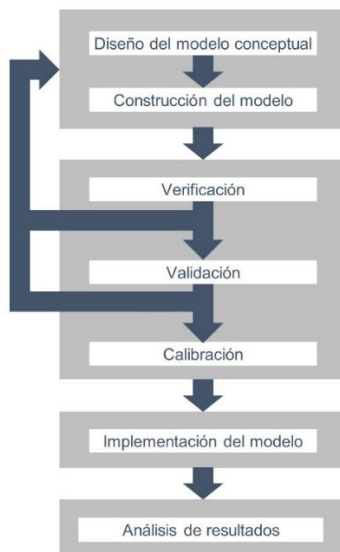


Figura 40. Proceso del modelado y simulación

PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Especialista en análisis de sistemas complejos.	Netlogo, GAMA, MASON o REPAST
BIBLIOGRAFÍA	
Crooks, A., Malleson, N., Manley, E. y Heppenstall, A. (2019). <i>Agent-Based Modelling & Geographical Information Systems: A Practical Primer</i>. Sage Publications. Wilensky U., Rand W. (2015). <i>An Introduction to Agent-Based Modeling: Modeling Natural, Social and Engineered Complex Systems with Netlogo</i>. The MIT Press.	

Con la simulación de escenarios basada en agentes se pueden realizar pronósticos sobre el estado de las variables de un sistema territorial bajo diferentes supuestos contenidos en escenarios tendencial, deseado y posible (Figura 41). Estos pronósticos se realizan con equipo de cómputo mediante los cuales se elaboran representaciones simplificadas de una realidad compleja, o modelos (Crooks *et al.*, 2019), compuestos por elementos informáticos denominados agentes, los cuales son objetos o individuos computacionales autónomos con propiedades y acciones particulares (Wilensky *et al.*, 2015). Estos agentes pueden simbolizar a personas, fauna, flora, usos de suelo, grupos sociales, proyectos inmobiliarios o cualquier otro elemento que pueda tener un efecto en el escenario que se desea proyectar, ya sea simplemente reaccionando a lo que sucede a su alrededor o tomando decisiones que más convenga a sus intereses de manera autónoma. Una vez que se obtienen los pronósticos de

lo que pudiera suceder en el territorio si suceden los escenarios tendencial, deseado o posible, esta información anticipada formará parte de los insumos necesarios para elaborar las políticas públicas territoriales.

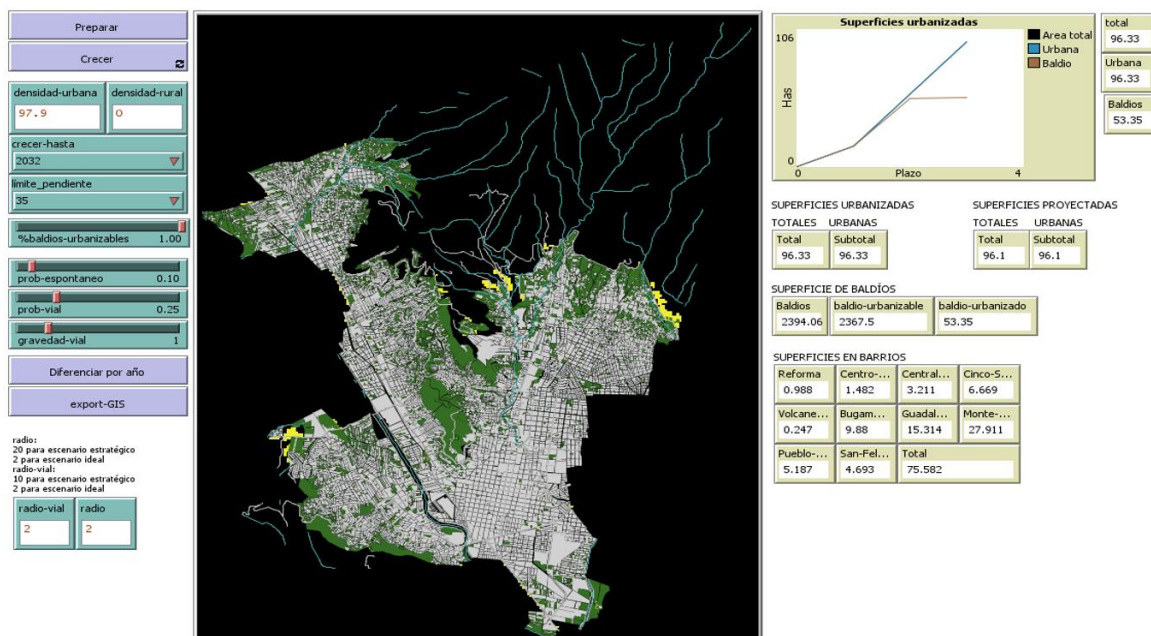


Figura 41. Ejemplo de simulación de escenario basado en agentes en donde se muestra la expansión urbana de la ciudad de Oaxaca para el año 2032.

Estas simulaciones se alimentan de capas de información espacial del contexto natural, social, económico, urbano y rural generadas en la fase de caracterización del POTT, como usos de suelo, distribución de la población, distribución de unidades económicas, cuerpos de agua, vegetación, pendientes, áreas urbanizadas y estructura vial, entre otros, y con las cuales se conforma un mundo artificial con el cual se simulan los escenarios.

Desarrollo.

La realización de simulaciones computacionales está conformada de varias fases que no necesariamente suceden de manera lineal. En términos generales, estas fases se muestran en la Figura 42 y se explican a continuación.

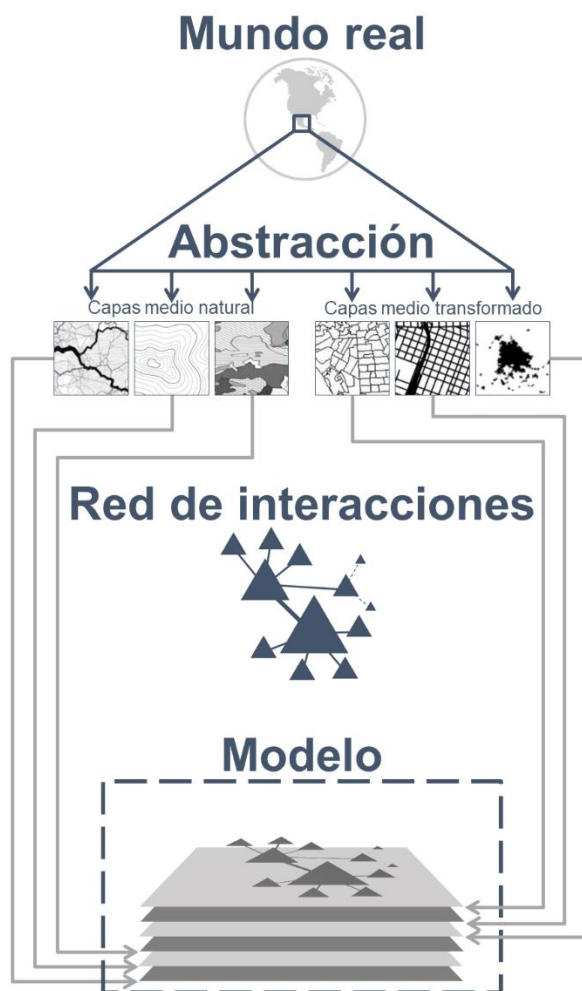


Figura 42. Abstracción del mundo real y sus interacciones a un modelo. Adaptado de (Crooks et al., 2019).

Diseño del modelo conceptual.

Cuando se elabora el modelo para una simulación de escenarios, se realiza siguiendo unas pautas previamente elaboradas por especialistas relacionados al ordenamiento turístico del territorio. Estas pautas responden a las siguientes preguntas guía:

- ¿Qué escenario se desea simular (tendencial, deseable, posible)?
- ¿Qué información se necesita para ejecutar la simulación del escenario?
- ¿Qué se desea observar con el escenario a simular?
- ¿Cuáles son los agentes causantes de lo que se desea observar en el escenario?

- e) ¿Qué comportamientos pueden tomar los agentes en este escenario en particular?
- f) ¿Cómo interactúan los agentes entre sí y con su entorno?
- g) ¿Qué variables caracterizan a los agentes y el entorno en donde se desenvuelven?
- h) ¿Qué hace cambiar a estas variables?
- i) Si se definen las interacciones entre agentes y entorno en pasos de tiempo discreto, ¿qué eventos suceden en cada paso y en qué orden?

Con base en esta última pregunta se elabora un modelo conceptual a través de un diagrama de flujo que represente las relaciones e interacciones que generarán el escenario seleccionado.

Construcción del modelo.

Con el apoyo del diagrama de flujo, el modelo conceptual del escenario se traduce a un lenguaje computacional. Para tal fin existen programas informáticos de libre acceso para realizar simulaciones basadas en agentes como Netlogo⁵, GAMA⁶, MASON⁷ y REPAST⁸.

Verificación.

En esta fase se comprueba la consistencia interna del modelo, es decir, que funcione de acuerdo a lo que fue programado. Esto se lleva a cabo probando cada una de las partes que componen al modelo, así como poniendo a prueba al modelo en general.

Validación.

Se debe comprobar a un nivel aceptable que los resultados de una simulación territorial imitan lo que sucede en la vida real, proceso llamado como Validación. Para ello, se pueden elaborar pruebas consistentes en que el modelo genera resultados sobre una situación que ya se conoce de antemano. Si se llega a cumplir satisfactoriamente, se puede considerar que el modelo es más confiable para realizar simulaciones.

⁵ <https://ccl.northwestern.edu/netlogo/>

⁶ <https://gama-platform.org/>

⁷ <https://cs.gmu.edu/~eclab/projects/mason/>

⁸ <https://repast.github.io/index.html>

Calibración.

La validación de un modelo implica identificar los valores de sus variables que obtengan un escenario satisfactorio, proceso conocido como calibración. En esta fase se recomienda no buscar la combinación de variables que reproduzcan a la perfección la situación de la vida real, ya que de esta forma se reduce la variedad de resultados, algo que va en contra del uso de la simulación en la elaboración de un POTT, siendo que lo que se busca es conocer la mayor cantidad de probables futuros y así estar mejor informado al momento de diseñar una política territorial.

Implementación del modelo.

Una vez que el modelo esté verificado, calibrado y validado, se procederá a realizar las simulaciones territoriales. Estas deberán de realizarse bajo parámetros iniciales previamente diseñados de acuerdo a lo que se desea prospectar, y repetir el mismo escenario inicial numerosas veces para conocer el mayor número de resultados posibles, puesto que estos varían, aunque partan de un mismo juego de parámetros iniciales. Para cada uno de los resultados se deberá evaluar su congruencia con lo que se pretende ordenar con el POTT y ajustar sus políticas, si este fuera el caso.

Unidades de Gestión Turística con políticas consensuadas.

El resultado importante de esta fase es que las Unidades de Gestión Turística se califican con una política de turismo consensuada. Se eligen los escenarios posibles y así la cartografía muestra un conjunto de UGT con políticas consensuadas; a este mapa se le denomina Modelo de Ordenamiento Turístico del Territorio (MOTT).



PROPOSITIVA

IDEAS CLAVE

Esta es propositiva porque responde a preguntas sobre cuáles son las acciones que se deben de realizar para lograr el escenario del territorio seleccionado por sus habitantes, e inclusive sobre cuales pudieran ser sus efectos de llegarse a implementar.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Políticas, Lineamientos y Estrategias.
- Matriz de compatibilidad de usos Turísticos.
- Fichas de Unidades de Gestión Turística.
- Evaluación Ambiental Estratégica.



Fase Propositiva.

A partir de las Unidades de Gestión Turística UGT y el escenario posible se establece Modelo de Ordenamiento Turístico del Territorio (MOTT). El modelo se expresa en un mapa de UGT y sus políticas además de un fichero donde se establecen las políticas y lineamientos para cada una de ellas.

Políticas, estrategias y lineamientos turísticos.

A cada Unidad de Gestión Turística deberá asignarse mediante ficha una política, estrategias y lineamientos, las cuales deben de considerar los conflictos territoriales identificados en el análisis de concurrencia espacial llevados a cabo para el índice de aptitud territorial en la etapa de diagnóstico. La política deberá considerar las políticas de los ordenamientos ecológicos y territoriales. Por ejemplo, protección y conservación, aprovechamientos que en este caso son los tipos de intensidades de turismo (ecoturismo, enoturismo, turismo de masas, etc. además de otras sectoriales, como las políticas de agricultura o urbanas). En las zonas urbanas se toman las políticas de los programas de desarrollo urbano.

Los lineamientos son las metas o enunciados generales que reflejan el estado deseable de las UGT, es decir aquellos elementos que se quieren enfatizar para las distintas formas de uso de turismo sustentable. Se debe considerar la congruencia con lineamientos de otros sectores, por ejemplo, los ordenamientos ecológicos, debiendo referirse a cuestiones como: “El 100% de los hoteles se debe construir dentro del fondo legal urbano y se conserva el 20% de la vegetación nativa en el perímetro de este”.

Los lineamientos generales corresponden a las estrategias generales del sector turístico nacional y que pueden ser:

1. Impulsar el ordenamiento y la transformación del sector turístico.
2. Impulsar la sostenibilidad y la adaptación a los efectos del cambio climático del sector.
3. Impulsar que los ingresos generados por el turismo sean fuente de bienestar social.
4. Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector en México.
5. Fomentar un mayor flujo y diversidad de inversiones y financiamiento en el sector.
6. Promover la eficacia de los destinos existentes.
7. Asegurar que los nuevos destinos turísticos sustentables sean congruentes con la vocación y capacidad de carga definidas en los POTT regionales y/con locales.

Las estrategias requieren una matriz de compatibilidad de usos y estas deben estar acordes a las de otros ordenamientos. Por ejemplo, si la UGT tiene una política para ecoturismo, los lineamientos generales del sector serían asegurar que los nuevos destinos sean congruentes con la vocación y capacidad de carga del POTT. Por lo tanto, la compatibilidad de usos

prohíbe la construcción de grandes desarrollos hoteleros, de estructuras que bloqueen el paisaje, en cambio permite la creación de rutas turísticas de naturaleza (senderismo, cabalgatas, etc.).

Tabla 40 Ejemplo de ficha de Unidad de Gestión Turística.

FICHA DE UGT 24																																																			
APTITUD TURISTICA DEL TERRITORIO																																																			
POLÍTICA:	Aprovechamiento	SEGMENTO:	Ecoturismo, Geoturismo, Aventura, Agroturismo																																																
SUBTIPO:	Turismo de naturaleza	INTENSIDAD:	Media																																																
CAPACIDAD Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA																																																			
Capacidad de Carga Turística <table border="1"> <tr> <td>a. Territorial:</td> <td>Baja</td> </tr> <tr> <td>b. Gobernanza:</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>c. Social:</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>d. Económica:</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td>e. Ambiental</td> <td>Baja</td> </tr> </table>		a. Territorial:	Baja	b. Gobernanza:	Media	c. Social:	Media	d. Económica:	Media	e. Ambiental	Baja	 																																							
a. Territorial:	Baja																																																		
b. Gobernanza:	Media																																																		
c. Social:	Media																																																		
d. Económica:	Media																																																		
e. Ambiental	Baja																																																		
		PERIODO DE TURISTICO 																																																	
USOS TURÍSTICOS COMPATIBLES <table border="1"> <tr> <td>CULTURAL</td> <td>☐</td> <td>DE AVENTURA</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>NÁUTICO DEPORTIVO</td> <td>☐</td> <td>FAMILIAR</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>GASTRÓMICO</td> <td>☐</td> <td>SOCIAL</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>ENOTURISMO</td> <td>☐</td> <td>RELIGIOSO</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>DE LUJO</td> <td>☐</td> <td>RURAL</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>NEGOCIOS</td> <td>☐</td> <td>GEOTURISMO</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>DE REUNIONES</td> <td>☐</td> <td>AGROTURISMO</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>DE NATURALEZA</td> <td>☒</td> <td>ECOTURISMO</td> <td>☒</td> </tr> </table>		CULTURAL	☐	DE AVENTURA	☒	NÁUTICO DEPORTIVO	☐	FAMILIAR	☐	GASTRÓMICO	☐	SOCIAL	☐	ENOTURISMO	☐	RELIGIOSO	☐	DE LUJO	☐	RURAL	☐	NEGOCIOS	☐	GEOTURISMO	☒	DE REUNIONES	☐	AGROTURISMO	☒	DE NATURALEZA	☒	ECOTURISMO	☒	ÁMBITO MATERIAL DE VALIDEZ MATERIA A REGULAR <table border="1"> <tr> <td>• Seguridad e integridad de personas y bienes</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Riesgos y Vulnerabilidad</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Ambiental y de Cambio Climático</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Urbanística</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Cultural</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Agraria</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Turística</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>• Propiedad</td> <td>SI</td> </tr> </table>		• Seguridad e integridad de personas y bienes	SI	• Riesgos y Vulnerabilidad	SI	• Ambiental y de Cambio Climático	SI	• Urbanística	SI	• Cultural	SI	• Agraria	SI	• Turística	SI	• Propiedad	SI
CULTURAL	☐	DE AVENTURA	☒																																																
NÁUTICO DEPORTIVO	☐	FAMILIAR	☐																																																
GASTRÓMICO	☐	SOCIAL	☐																																																
ENOTURISMO	☐	RELIGIOSO	☐																																																
DE LUJO	☐	RURAL	☐																																																
NEGOCIOS	☐	GEOTURISMO	☒																																																
DE REUNIONES	☐	AGROTURISMO	☒																																																
DE NATURALEZA	☒	ECOTURISMO	☒																																																
• Seguridad e integridad de personas y bienes	SI																																																		
• Riesgos y Vulnerabilidad	SI																																																		
• Ambiental y de Cambio Climático	SI																																																		
• Urbanística	SI																																																		
• Cultural	SI																																																		
• Agraria	SI																																																		
• Turística	SI																																																		
• Propiedad	SI																																																		
LINEAMIENTOS GENERALES																																																			
Turismo de naturaleza/ecoturismo Se fomentará la realización de actividades turísticas relacionadas con el ecoturismo tales como la observación de atributos naturales de la zona, actividades educativas y de investigación.																																																			
Turismo de naturaleza/geoturismo Las actividades de turismo rural se limitarán a unidades de hospedaje individuales que permitan la apreciación de la vida rural. Se permitirán actividades de exploración y observación de la geodiversidad.																																																			
Turismo de naturaleza/agroturismo Se deberá mantener el 90% de la superficie con actividades agropecuarias y las actividades de turismo rural se limitarán a unidades de hospedaje individuales que permitan la apreciación de la vida rural. Se permitirán actividades de exploración y observación de la geodiversidad.																																																			
Turismo de aventura En esta unidad no se permitirán este tipo de actividades																																																			
Turismo cinegético En esta unidad no se permitirán este tipo de actividades																																																			
Turismo tradicional En esta unidad no se permitirán este tipo de actividades																																																			

Es importante la compatibilidad de las dos categorías de turismo establecidas en la elaboración del índice de vocación turística. La primera sería la que tiene como meta el turismo tradicional o convencional ofrecido por las grandes cadenas turísticas. En la mayoría de los casos, las empresas prefieren que el turista elija la modalidad “todo incluido” que permite captar la mayoría, si no es que todas las actividades y consumos del turista dentro de su establecimiento. Puede comer y beber todo lo que quiera, usualmente con restricciones en bebidas y alimentos importados o de mayor calidad; puede participar en todas las actividades organizadas (concursos, espectáculos, deportes, etc.) y utilizar todos los servicios (albergas, gimnasios, club de playa, canchas deportivas, bares, restaurantes, discotecas, etc.). En ningún momento se consideran los impactos negativos que este tipo de turismo causa en lo económico, en lo ambiental o en lo sociocultural. La otra política turística, es la conocida como Turismo sustentable. Se entiende como aquel turismo que toma en cuenta las repercusiones actuales, futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas. Es, además, visto como una herramienta para proteger y recuperar la biodiversidad. El modelo más representativo de este turismo es el que conocemos como turismo alternativo. El Turismo Alternativo es aquel que es congruente con los valores naturales, sociales y comunitarios y que permiten tanto a anfitriones como visitantes disfrutar de una interacción positiva y muy apreciable y una experiencia compartida. La gran importancia del turismo alternativo es el respeto por el entorno y todo cuanto lo compone, este es uno que se pretende darle un mayor impulso en los próximos años. El turismo alternativo se divide en tres grandes segmentos: Ecoturismo, Turismo de Aventura y Turismo rural. A continuación, se ordenan los tipos de turismo a manera de gradiente con base a su dependencia de los recursos naturales: primero los que dependen más de un espacio natural y al final los que requieren de un espacio construido.

Ecoturismo: Gira siempre en torno a la naturaleza y su principal motivación es la observación y la apreciación del entorno natural, así como de las culturas tradicionales prevalecientes en las zonas naturales incluyendo aspectos pedagógicos y de interpretación de la naturaleza y conservación del medio ambiente.

Turismo de Aventura: La Organización Mundial del Turismo (OMT) define al turismo de aventura como “los viajes realizados por los turistas en busca de actividades generalmente

(pero no necesariamente) orientadas a la práctica de ejercicio físico, y que suelen realizarse en zonas remotas o relativamente inexploradas”, este segmento es de gran demanda entre los tipos de turismo. Se asocia generalmente a todas aquellas actividades relacionadas con actividades al aire libre, los deportes y aquellas actividades relacionadas con los deportes extremos.

Turismo Rural: Las actividades de turismo rural se desarrollan en entornos no urbanos (rurales) con las siguientes características: baja densidad demográfica, paisajes y usos de suelos donde prevalecen la agricultura y la silvicultura, y estructuras sociales y formas de vida tradicionales. Para la SECTUR el turismo rural es un producto de bajo impacto ambiental y sociocultural, cuya finalidad es llevar a cabo actividades de convivencia e interacción con una comunidad alejada de los grandes centros urbanos, de tal forma que se puedan conocer sus expresiones sociales, culturales y productivas.

Geoturismo: El geoturismo es un tipo de turismo sostenible con un enfoque de planeación holística realizado desde las comunidades para aprovechar el patrimonio geológico, los geositios y geomorfositos en estrecha relación con las propiedades ambientales, sociales, culturales y económicas de los territorios.

Turismo Cultural: Motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico, de gran relevancia entre los tipos de turismo a nivel mundial que existen.

Turismo Gastronómico: Se basa en elegir un destino a partir de las características culinarias de una región. Su finalidad es conocer y disfrutar de los platos típicos, reconocer ingredientes, preparaciones y, en fin, acercarse a la cultura local a través de su gastronomía.

Turismo Náutico y Deportivo: Consiste en el desplazamiento para presenciar algún evento o con el objetivo de practicar una disciplina deportiva, este es uno de los segmentos de mayor crecimiento de todos los tipos de turismo que existen en el mundo.

Agroturismo: Conlleva el descanso en el campo, apartado del ajetreo de la ciudad. La experiencia en este tipo de turismo incluye alternar el duro trabajo campesino con el descanso en el campo. Además, los agroturistas pueden disfrutar de todas las comodidades necesarias (Televisión, teléfono, Internet).

Enoturismo: Es también conocido como turismo enológico o turismo del vino, consiste en viajar a una zona vitivinícola para conocer desde dentro el mundo del vino: bodegas, viñedos, elaboración, historia. Baja California, Coahuila y Querétaro son tres de los estados en México que se enfocan en este tipo de turismo.

Turismo Cinegético: Esta actividad es uno de los diferentes tipos de turismo, la cacería se define como una actividad turística en la que el viajero se desplaza tanto a nivel doméstico como internacional con el propósito de cazar.

Turismo de Sol y Playa: El turismo de sol y playa se refiere a las actividades turísticas que se realizan en playas y zonas costeras, donde los climas se caracterizan por ser soleados y cálidos. Este es uno de los tipos de turismo dónde los turistas suelen salir a tomar el sol y nadar en la playa, y por la noche disfrutan de las diversas ofertas de entretenimiento que ofrecen los destinos.

Turismo de Negocios: Sector de la industria turística que se encarga de organizar y gestionar los viajes de negocios de los empleados de diversas empresas, este segmento es uno de los más relevantes tipos de turismo.

Turismo LGBTTTI: Es el turismo dirigido a personas pertenecientes a la comunidad LGBTTTI (Lésbica, Gay, Bisexual, Transexual, Transgénero, Travesti e Intersexual), en su mayoría tienen las características DINK (Doble ingreso no hijos, por sus siglas en inglés).

Turismo Social: Opción de turismo para la población de ingresos modestos a bajos, es por ello que se tiene que definir claramente quién es este tipo de viajero, a fin de crear productos turísticos acordes a sus necesidades, gustos y posibilidades de compra.

Turismo de Reuniones: Viaje corporativo que tiene como objetivo cumplir con encuentros de tipo profesional a gran escala, y fuera de la ciudad de origen. Algunos ejemplos serían las convenciones, congresos, ferias o los viajes de “team building” (construcción de equipos) de una compañía.

Turismo de Salud: El turismo médico o de la salud se puede definir, de manera general, como el flujo de personas, de un país a otro(s), para recibir un tratamiento médico, curas o intervenciones quirúrgicas de cualquier índole.

Turismo Familiar: Es aquel donde se buscan experiencias seguras, gratificantes y educativas. Actividades para toda la familia y un entorno agradable, es lo que se busca en este uno de los principales tipos de turismo.

Turismo religioso: Es una actividad especial relacionada con la prestación de servicios y la satisfacción de las necesidades de los turistas que viajan a centros religiosos sagrados fuera de su entorno habitual. En algunos casos, los turistas dejan el país por un largo período de tiempo, por ejemplo, por lo menos seis meses para visitar lugares sagrados que pueden ser montañas, ríos, cascadas etc.; así como centros religiosos como templos, monumentos, etc.

Turismo de lujo: es el turismo que realizan personas de alto nivel adquisitivo, con alojamientos y servicios de primera. El turista de lujo busca la máxima comodidad, sin querer perder el tiempo en trámites o esperas, así como experiencias únicas y personalizadas. Hay diferentes tipos de turismo de lujo, pero todos comparten esas características, es un producto de precio elevado, seleccionan alojamientos con todas las comodidades y viven experiencias exclusivas que no están al alcance del viajero regular. La dificultad de acceder a servicios de estas características hace que este tipo de viajero suela contratar a agencias de viajes de lujo.

Posteriormente a esto, se pueden definir las acciones y diseño de proyectos que logren cumplir con la política de cada UGT.

Ejemplo de matriz de compatibilidad.

Las matrices de compatibilidad de usos son clave en el proceso de ordenamiento porque son los indicativos de los que se prohíbe y lo que permitido con distintas intensidades. En la Tabla 41 se muestra un ejemplo de cómo formular estas matrices. Los usos turísticos se agruparon en gradiente, con los más cercanos a los recursos naturales en color verde, y en azul los más cercanos a los ambientes construidos.

Tabla 41 Ejemplo de matriz de compatibilidad de usos turísticos.

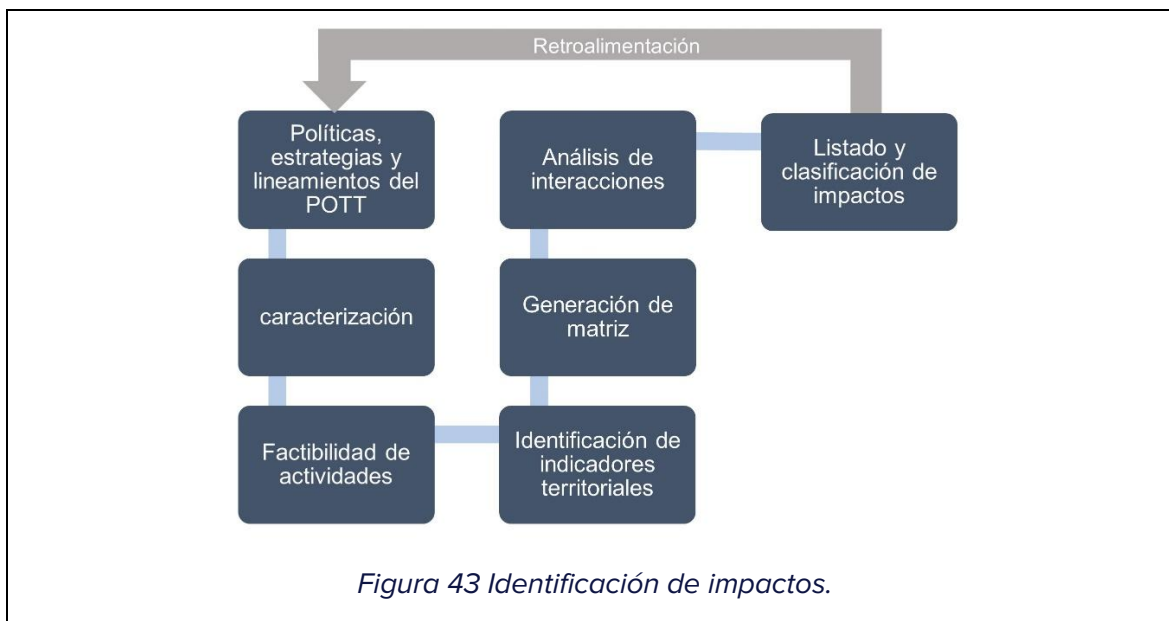
INTENSIDAD DE USO	ALTO	
	MEDIO	
	BAJO	
INCOMPATIBLE		

Después de tener la matriz de compatibilidad se pueden diseñar o evaluar rutas turísticas, y de lo cual se muestra un ejemplo en el Anexo I: Metodología para el diseño, creación y evaluación de rutas turísticas.

Impactos socioambientales del turismo en el territorio.

Tabla 42 Cédula resumen de los Impactos Socioambientales del turismo en el territorio.

CEDULA: PPI		IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DEL TURISMO
FASE: PROPOSITIVA		
OBJETIVO(S)	SÍNTESIS DEL PROCESO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DEL TURISMO EN EL TERRITORIO	
• Evaluar los potenciales impactos ambientales del POTT. • Asegurar que los aspectos ambientales sean incluidos y evaluados.	a) Identificación de obras y actividades. b) Caracterización ambiental, social y económica. c) Identificación de obras y actividades factibles. d) Identificación de indicadores territoriales. e) Generación de matriz. f) Análisis de interacciones. g) Listado de impactos y su clasificación en positivos y negativos. h) Retroalimentación de políticas, lineamientos y estrategias del POTT.	
PRODUCTO(S)		
• Impactos ambientales, sociales y económicos en el territorio.		
A USARSE EN:		
• Retroalimentación de las políticas, estrategias y lineamientos por cada Unidad de Gestión Turística del POTT.		
INFORMACIÓN NECESARIA		
• Índice de capacidad de carga turística. • Índice de vocación turística del territorio. • Índice de aptitud turística. • Las políticas, estrategias y lineamientos asignados a las Unidades de Gestión Turística.		
ESQUEMA DE LOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DEL TURISMO EN EL TERRITORIO		



PERFILES PROFESIONALES NECESARIOS	PROGRAMAS INFORMÁTICOS REQUERIDOS
Especialista en materia ambiental.	QGIS, ArcGIS, AutoCAD
BIBLIOGRAFÍA	
Gómez Orea, Domingo. 2007. Evaluación Ambiental Estratégica: Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid 2007. 360 pp. ISBN 13: 978-84-8476-310-9. ISBN 10: 84-8476-310-2.	
Espinoza, Guillermo. 2001. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Centro de Estudios para el Desarrollo (CED). Chile. 2001. 186 pp.	
Partidário, Maria Rosário. 2001. Strategic Environmental Assessment (SEA): Current practices, future demands and capacity-building needs. Course manual. International Association for Impact Assessment (IAIA) Training Courses. 69 pp.	

Los impactos ambientales, sociales o económicos pueden definirse como los cambios o afectaciones de una actividad sobre una porción del territorio o un ecosistema particular. Para poder identificarlos, se requiere conocer a detalle el conjunto de actividades que podrían generar cambios, así como las características del territorio potencialmente afectado. Para el caso de las políticas públicas, planes y programas, la herramienta de gestión más adecuada es la Evaluación Ambiental Estratégica. Esta herramienta está diseñada para “evaluar sistemáticamente las consecuencias ambientales de una política, plan o programa y asegurar que los aspectos ambientales sean incluidos y evaluados tan tempranamente como sea posible en la toma de decisiones” (Sadler y Verheem, 1996). En el caso del POTT, los primeros insumos para realizar la evaluación ambiental se generan mediante la

determinación de la vocación turística del territorio, de la capacidad de carga turística y posteriormente la aptitud turística, así como las políticas, estrategias y lineamientos asignados a las UGT. La vocación turística del territorio considera, entre otras, las características naturales del territorio, lo cual es de facto, el inicio de la evaluación ambiental estratégica. De la misma forma, la capacidad de carga considera los límites ambientales del territorio para soportar las actividades turísticas. A partir de estos elementos, se debe completar el proceso de evaluación ambiental estratégica del POTT.

Muchos de los paradigmas de los métodos de evaluación de impacto ambiental tradicional (evaluación de impacto ambiental de proyectos) pueden aplicarse a la Evaluación Ambiental Estratégica. El más notable de estos, es la identificación de impactos mediante el cruce de actividades/recursos naturales y que básicamente consiste en evaluar los potenciales impactos de cada obra o actividad sobre los distintos elementos del ambiente.

Si bien existe una gran variedad de métodos para la identificación, clasificación y valoración de impactos ambientales, sociales y económicos; el conjunto de metodologías más utilizado es el basado en matrices de interacción. Las matrices permiten analizar las interacciones de cada actividad sobre todos los diferentes aspectos del territorio, incluyendo los aspectos propiamente ambientales (bióticos y abióticos) y los aspectos sociales y económicos. Utilizando la información generada en etapas anteriores, se podrá implementar un sistema de análisis matricial de los posibles impactos de todo el conjunto de actividades del programa de ordenamiento.

En términos generales, la metodología de identificación propuesta comprende los siguientes pasos:

1. Identificación de las obras o actividades derivadas del turismo en las diferentes UGT conforme a las políticas, estrategias y lineamientos propuestos.
2. Caracterización de los diferentes aspectos ambientales, sociales y económicos del territorio a través del análisis del contexto ambiental y social realizado en las primeras etapas del ordenamiento.
3. Generación de un listado pormenorizado de las obras y actividades que se determinen factibles mediante la vocación turística y la capacidad de carga.
4. Integración de un conjunto de indicadores que reflejen cada uno de los aspectos del territorio (ambientales, sociales y económicos).

5. Generación de una matriz en la que la primera columna está integrada a partir del listado de actividades y el primer renglón a partir de los indicadores o descriptores de los distintos aspectos del territorio.
6. Análisis de cada uno de los cruces o “interacciones” de la matriz para determinar por actividad o conjunto de actividades, los impactos en cada aspecto del territorio. Es decir que para cada “renglón” de la matriz (en cada renglón hay una actividad) se verifica si se genera un impacto para los distintos aspectos ambientales, sociales y económicos.
7. A partir de la revisión de cada una de las interacciones de la matriz, se genera un listado de los impactos de las actividades en el territorio en función de las políticas, estrategias y lineamientos.
8. Una vez generado el listado se puede proceder a clasificar los impactos en positivos y negativos.
9. Generación de un conjunto de criterios para la valoración de los impactos identificados. Los principales criterios sugeridos son a) extensión o cobertura, para valorar la porción del atributo territorial impactado; b) temporalidad, para determinar la duración del impacto y c) reversibilidad, para evaluar la capacidad del territorio de asimilar o revertir el impacto.
10. Los listados generados deberán utilizarse para posteriormente generar las propuestas de lineamientos y políticas de cada unidad de gestión turística y la aptitud territorial definitiva de las mismas.

La evaluación ambiental estratégica permite retroalimentar el proceso de asignación de políticas, estrategias y lineamientos de manera que, si la evaluación revela impactos ambientales acumulativos inaceptables, se deberá revisar la asignación de estas políticas estrategias y lineamientos. Este proceso coadyuva a que el modelo de ordenamiento turístico del territorio propuesto evite la generación de impactos ambientales acumulativos y/o sinérgicos.



IDEAS CLAVE

Esta fase es activa y participativa porque responde a preguntas sobre la forma en que se puede participar en la revisión del proyecto de POTT, cuál es el proceso para formalizar su legalidad y cómo dar seguimiento a su cumplimiento una vez que se inicie su implementación.

PRODUCTOS DE ESTA FASE:

- Consulta pública.
- Publicación en el Periódico Oficial.
- Comité de vigilancia y seguimiento.



Instrumentación.

Consulta pública y publicación.

Ni la Ley General de Turismo o su Reglamento establecen un procedimiento específico y detallado de las formas en que se realizará el proceso de aprobación y consulta con los sectores público, privado y social. No obstante, en este apartado se realiza una propuesta de forma para realizar la consulta pública de los Ordenamientos Turísticos considerando el proceso deliberativo que establece el artículo 26 de la Constitución General de la República, en consonancia con un enfoque de derechos humanos: a la audiencia, a la participación en procesos de planeación y al cumplimiento de formalidades esenciales del procedimiento, así como en los detalles que proporciona la LGAHOTDU, que como reguladora de Programas Sectoriales (como los de turismo) sí establece un procedimiento para la participación comunitaria. La propuesta es la siguiente,

sustentada con base a en los artículos 30, 44, y 11 de la LGAHOTDU y sus similares 29 de la LGT y del RLGT:

1. Aviso Público de Inicio del Procedimiento de Formulación del Programa. Publicación del mismo en Diario Oficial, periódicos oficiales y gacetas locales, periódicos y medios masivos de comunicación.
2. Convocatoria detallada para la ciudadanía y comunidad en general, precisando:
 - a. La forma, características y modalidades de consulta y participación,
 - b. Sitios físicos y electrónicos donde se encuentre la información completa, con pleno acceso a toda la información.
3. Instrucción para formular el Proyecto de Programa que se trate.
4. Propuesta de talleres de planeación participativa para diseñar los contenidos del proyecto, fechas formales de audiencias públicas para presentar propuestas, modos de dar respuesta a los planteamientos tanto procedentes como improcedentes.
5. Convenios de Coordinación con Dependencias y Entidades del Sector Público involucradas en las capas reguladas por el Proyecto de Programa, para aportar información y participar en el proceso.
6. Remisión del proyecto a Consejos Consultivos, Comisiones, Comités de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico.
7. Celebración de Talleres Participativos para preparar el Proyecto de Programa que se trate, con sector social, ejidos, ONGs, Colegios, Universidades, Grupos Indígenas y público interesado.
8. Preparación del anteproyecto de Programa que se trate.
9. Difusión del proyecto de programa para celebración de audiencias públicas.
10. Verificativo de audiencias públicas presenciales y virtuales.
11. Transcurre lapso de término establecido en la convocatoria para presentación escrita o virtual de propuestas sobre el Proyecto de Programa.
12. Respuesta fundada y motivada a los planteamientos procedentes o improcedentes.
13. Elaboración de proyecto definitivo.
14. Aprobación por autoridad competente involucrada dependiendo del tipo de Programa.
15. Publicación en Diario Oficial de la Federación, Periódicos Oficiales o Gacetas locales oficiales.

16. Publicación en sitios web de dependencias, así como en medios de comunicación.
17. Inscripción en Registros Públicos.

Comité de vigilancia y seguimiento

La conformación de este comité será la clave del éxito de un POTT. Especialmente, porque es en este comité donde recae la autovigilancia, el seguimiento y la solicitud de actualizaciones. El comité es el órgano coordinador que construye la gobernanza esperada. Una de las limitantes que han tenido estos comités en otros ordenamientos, es que se decretan sin un instrumento económico que los sostenga. La creatividad local debe buscar las formas de que el trabajo colectivo sea voluntario, pero abriendo la posibilidad de que también haya puestos de tiempo completo para concentrarse en la coordinación de la vigilancia y el monitoreo, sin que esto signifique burocratizar el proceso. Las comunidades pequeñas y ancestralmente organizadas han sido más exitosas en ello, por ello se requiere innovar las formas de ejercer la gobernanza mexicana en esquemas menos jerárquicos, de responsabilidades multinivel, dinámicas y transparentes. Se esperaría que la comunidad de aprendizaje que se forme en cada POTT se capacite para conformar este comité de forma particular, siendo creativos e innovadores en sus propias formas de organización y toma de decisiones. Estos comités serán quienes logren mantener la buena gobernanza que se aprendió durante los procesos del quehacer del ordenamiento turístico.

Conclusión

México es reconocido a nivel mundial por su gran capacidad de atracción de visitantes debido a su riqueza natural y cultural, lo que ha generado en su historia reciente importantes regiones turísticas a lo largo de su territorio. Esto ha proporcionado al país proyección internacional, pero en numerosas ocasiones a costa de la marginación de una importante cantidad de población de los beneficios y la riqueza generada por el turismo. Es por eso que resulta fundamental la implementación de Programas de Ordenamiento Turístico del Territorio, elaborados desde una perspectiva de la transdisciplina que aborde las causas y las posibles soluciones de los efectos no deseados de la actividad turística, en donde colaboren la mayor cantidad de especialistas y de la población en general para que pueda expresar sus necesidades y preocupaciones sobre cómo el turismo puede afectar su calidad de vida y así lograr una visión y propuesta integral del aprovechamiento sustentable del territorio.

Para ello, es importante reconocer que el territorio es un sistema socioambiental complejo en el que interactúan diversos actores y factores, y que el desarrollo turístico puede tener impactos significativos en el mismo, inclusive algunos no intencionados. Por ello, es fundamental que los programas de ordenamiento turístico se elaboren desde una perspectiva holística e integradora, que considere tanto los aspectos ambientales, sociales, económicos y culturales cotidianos que busque un aprovechamiento sustentable del territorio y que influyan en la calidad de la experiencia turística.

La participación activa de toda la población que habita un territorio turístico es fundamental en la elaboración de estos programas de ordenamiento turístico. Es importante que los habitantes de las regiones turísticas sean involucrados en la toma de decisiones y en la definición de las estrategias de desarrollo turístico. Esto permitirá que se tomen en cuenta sus necesidades, intereses y perspectivas, y que se promueva una gestión más participativa y democrática del territorio. También debe de colaborar un amplio grupo de especialistas desde una perspectiva transdisciplinaria de diversas áreas, como la ecología, la sociología, la antropología, la economía, la geografía, entre otras. Solo de esta manera se puede lograr una visión y propuesta integral del aprovechamiento sustentable del territorio.

Los impactos positivos que pueden tener los Programas de Ordenamiento Turístico del Territorio son múltiples. A través de la participación democrática las poblaciones de las regiones turísticas tienen voz y voto en las decisiones que afectan a su entorno, y de esta manera lograr una distribución más equitativa de los beneficios y riqueza generados por el turismo, evitando así la marginación de una importante cantidad de la población. También se puede lograr un equilibrio entre el desarrollo turístico y la conservación del patrimonio natural y cultural. Esto significa que las comunidades locales puedan beneficiarse económicamente del turismo, mientras que al mismo tiempo se protege su patrimonio cultural y natural. Además, la implementación de estos programas puede ayudar a aliviar la carga turística en ciertas áreas y fomentar el desarrollo turístico en otras regiones, lo que puede ayudar a diversificar la oferta turística y a reducir la presión sobre ciertos destinos.

Por lo anterior, los Programas de Ordenamiento Turístico del Territorio son fundamentales para lograr un desarrollo turístico sustentable que beneficie a toda la población que habita un territorio turístico y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de este sector. La participación activa de la población y la colaboración de especialistas desde una perspectiva transdisciplinaria son esenciales para lograr una visión y propuesta integral del aprovechamiento sustentable del territorio. Solo así se podrán mitigar los impactos negativos del turismo y se podrá lograr un desarrollo turístico justo y equitativo para todos.

Bibliografía

- Aguirre-Sala, J. (2019). Propuesta de indicadores para medir y evaluar la gobernanza. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 3(5).
Obtenido de <https://orb.binghamton.edu/gobernar/vol3/iss5/11>
- Ahn, B. Y, Lee, B. K., y Shafer, S. (2002). Operationalizing sustainability in regional tourism planning: an application of the limits of acceptable change framework. *Tour Manag* 23:1–15.
- Arancibia, E. (2008). El uso de los sistemas de información geográfica – SIG- en la planificación estratégica de los recursos energéticos. *POLIS*, 7(20), 227-238.
- Ávila-Foucat, S.V. y Espejel, I. (coordinadoras). (2020). Resiliencia de socioecosistemas costeros. México. Universidad Nacional Autónoma de México: Instituto de Investigaciones Económicas.
- Berkes, F. y Folke, C. (1998). Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. En Berkes, F. y Folke, C. (Eds.). *Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience* (págs 1-26). Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Biggs, R., A. de Vos, R. Preiser, H. Clements, K. Maciejewski, M. Schlüter. (2021). The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems. <https://doi.org/10.4324/9781003021339>
- Bocco, G., Mendoza, M., Priego, Á. y Burgos, A. (2010). La cartografía de los sistemas naturales como base geográfica para la planeación territorial. Una revisión de la bibliografía. México. SEMARNAT, INE-SEMARNAT, UNAM.
- Boullón, R. C. (2017). *Planificación del espacio turístico*. México: Editorial Trillas.
- Cámara, C. J., y Morcate Labrada, F. D. L. Á. (2014). Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de la ciudad de Fort-de-France. *Arquitectura y Urbanismo*, 35(1), 48-67.

- Cacciutto, M. (2010). La aplicación de la teoría del Capital Social a los estudios turísticos. *FACES*, 16, 111-127. Obtenido de https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1531/1/FACES_n34-35_111-127.pdf
- Castellani, V. y Sala, S. (2012). Carrying capacity of Tourism system: assessment of environmental and management constraints towards sustainability. In Kasimoglu, M. (Ed.) *visions for global Tourism industry*. (PAGINAS). UBICACION: EDITORIAL.
- Ceballos- Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo. Naturaleza y Desarrollo Sostenible*. México. Editorial Diana.
- Cifuentes, M., Alpizar, W., Barroso, F., Courrau, J., Falck, M. L, Jiménez, R., Ortiz, P, Rodríguez, J., Romero, J. C, y Tejada, J. (1990). *Capacidad de Carga Turística de la Reserva Biológica Carara. Informe de Consulta*. Turrialba, Costa Rica: Servicio de Parques Nacionales/Programa de Manejo Integrado de Recursos, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- Cifuentes, M., Arias, M., et al. (1999). *Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo*. Turrialba, Costa Rica: WWF: CATIE.
- Coccossis H., Mexa A., Collovini A., Parpairis A. y Konsstandoglou M. (2000). Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations. European Commission.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2023). CONAPO. Obtenido de <https://www.gob.mx/conapo>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2023). CONEVAL. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>
- Cong-Hermida, M. C., Herrán, J. A., Salomón, E. M., Díaz, A. M., y Manzano, R. A. (2010). Identificación de los atractivos turísticos de la comunidad de Petaca, Concordia. En: *Estudios y Propuestas para el medio rural*. Tomo VII. Primera edición. Universidad Autónoma Indígena de México Colegio de Postgraduados.
- Conti, A., L., Charne, U., Moscoso, F., V., Comparato, G. J., Cassani, M. J., Sahores A., V., y Rucci, A. C. (2013). *Evaluación de atractivos para la identificación de nuevos*

- productos turísticos: Caso de estudio: región Capital de la provincia de Buenos Aires.* VI Simposio En Turismo XII Jornadas Nacionales De Investigación En Turismo: El Turismo y los Nuevos Paradigmas Educativos. Ushuaia, Argentina.
- Covarrubias, R. (2015). *Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas. El caso de los municipios de la zona norte.* Colima, México. eumed.net Enciclopedia libre. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/index.htm>
- Crooks, A., Malleson, N., Manley, E. y Heppenstall, A. (2019). *Agent-Based Modelling & Geographical Information Systems: A Practical Primer.* Sage Publications.
- Cuadrado-Roura, J. y Maroto-Sánchez, A. (2012). Análisis del Proceso de especialización regional en servicios en España. Retrieved February 4, 2023, from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612012000200001
- Cumming, G. S. (2011). *Spatial resilience in social-ecological systems.* Rondebosch, Sudáfrica: Springer.
- Debroy, J. (2014). *Formación de capital social y gobernanza institucional en los procesos DEL.* Programa ConectaDEL a través de Fundación DEMUCA. Obtenido de http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2015/08/3-Formacion-de-CS-y-Gobernanza-Institucional-en-DEL_26_01_15.pdf
- Diario Oficial de la Federación). (D.O.F.). (2018). Ley de Planeación (Última Reforma DOF 16-02-2018). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_160218.pdf
- Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). (2019). Segunda Sección. Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Turístico general del Territorio
- Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). (2021). *Norma Mexicana. NMX-AA-189-SCFI-2021. Que establece el procedimiento y la metodología para la elaboración de estudios de límite de cambio aceptable y estudios de capacidad de carga para la realización de actividades turísticas - recreativas en Áreas Naturales Protegidas de competencia*

Federal. México: Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT).

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). (2021). ACUERDO por el que se expide la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024

Espejel, I. 2013. Ordenamiento ecológico y educación. En: Sánchez M. T., G Bocco Verdinelli y J. M. Casado Izquierdo (Eds.). La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica. Instituto de Geografía UNAM. 107-129 pp.

ESPON. (2020). *Carrying capacity methodology for tourism. Targeted Analysis. Final Report*. Luxemburgo: ESPON.

Fandiño, D. (2015). *Trabajo en equipo y su aplicación, según enfoques*. Costa Rica: Escuela de Trabajo Universidad de Costa. Recuperado de: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000247.pdf>

Fariños, J. (2008). Gobernanza Territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la A.G.E.*, 11-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2686501>

Fernández-Hernández, M. (2010). *Inventario de Atractivos y Recursos Turísticos Rurales de Pabellón y Matinilla del Distrito de Salitral de Santa Ana*. Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Fernández-Villarán, A., N. Espinoza, M. Abad y A. Goytia. (2020). Model for measuring carrying capacity in inhabited tourism destinations. *Portuguese Economic Journal*, 19: 213–241.

Fernández, A. M., López, P., y Chirinos, L. (2008). *Manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional*. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

Fundación Internacional para el Desarrollo de Gobiernos Confiables (FIDEGOC). (2023). ISO 18091. Obtenido de Misión Latinoamérica-Unión Europea: <https://www.gobiernosconfiables.org/>

- Fuentes, N. A. (2016). Encadenamientos Intersectoriales de la industria maquiladora de exportación en Baja California. *Región Y Sociedad*, 21(44). doi:10.22198/rys.2009.44.a460
- Fuenzalida-Díaz, M., Figueroa-Sterquel, R. y Negrete-Sepúlveda, J. (2013). Evaluación de la aptitud territorial para el turismo de naturaleza y rural. Reserva de la Biosfera La Campana - Lago Peñuelas, Chile. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 22(1), 120-137.
- García, M. (2000). Turismo y medio ambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 20:131–148.
- Geifus, F. 2002. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación / Frans Geifus – San José, C.R.: IICA, 2002.
- Godet, M. (1993). *From anticipation to action: a handbook of strategic prospective*. UNESCO Publishing.
- Godet, M. et al. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. París: Cuadernos Lips.
- Godet, M. y Durance, P. (2011). *Prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. París. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)/Dunod.
- Gómez, C., Amaya, C., y Mundo, R., (2014). Diseño de una metodología para establecer la vocación turística de un destino. Caso Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Teoría y Praxis*, 75-100.
- Gómez, M. y Barredo, J. I. (2005). Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. Madrid, Ra-Ma.
- Gómez Orea, D., (1994). *Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico*. Editorial Agrícola Española S.A., Madrid, España.
- Gutiérrez O. y Urrego, J. G. (2011). The geographic information systems and land use plans in Colombia. *Perspect. geogr.* 16, 247-266.

- Hernández-Ramírez, J. (2011). Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales. *Pasos*, 9(2): 225-236.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill- educación.
https://www.researchgate.net/publication/279607019_Human_dimensions_of_global_change_linking_the_global_and_the_local_processes
- Huizar S., Villanueva S., (2021). El inventario de recursos turísticos Formulación y evaluación. Universidad de Guadalajara.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IIRBAVG). (2006). Los Sistemas de Información Geográfica. *Geoenseñanza* 11(1), 107-116.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2005). *Guía para la Interpretación de Cartografía Topografía*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2023). Censo de Población y vivienda 2020. Obtenido de INEGI:
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2019). ¿Qué es una cuenca? Blog. Fecha de consulta 28 de enero de 2023. Recuperado de
<https://www.gob.mx/imta/articulos/que-es-una-cuenca-211369>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2021). Municipios Vulnerables al Cambio Climático con base en los resultados del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. México: INECC. Fecha de consulta: 26 octubre 2022). Recuperado de
https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten_intro/Mpos_Vulnerables_priorizacion_ANVCC.pdf
- Ivanova, A. (2012). El cambio climático y el turismo: impactos, adaptación y mitigación. En A. Ivanova (coord.), *Medio ambiente y política turística en México* (Vol. Tomo I). D.F., México: SEMARNAT, INE.

- Krichesky, G. J. y Murillo Torrecilla, J. (2011). Las comunidades profesionales de aprendizaje. Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 9(1), 65–83. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/4718>
- Lira Cossio, L. y Quiroga, B. (2009). Técnicas de Análisis Regional. Retrieved February 4, 2023, from <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5500>
- López-Zapata, L. V., Gómez, J. S., Sepúlveda, W. M., y Ochoa Vélez, A., (2017). Propuesta metodológica para la medición y valoración de la vocación turística dentro de una ciudad. Estudio de caso en las ciudades de Medellín y Bogotá, Colombia. *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía*, 21: 71-89.
- Mendoza-Cota, J. E. y Pérez-Cruz, J. A. (2007). Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México. *Economía, Sociedad y Territorio* 6(23):655–691.
- Merçon, J. (2018). *Experiencias de colaboración transdisciplinaria para la sustentabilidad*. Coplt ArXives. [Merçon 2018](#)
- Merçon, J. (2021). Comunidades de aprendizaje transdisciplinarias: cuidando lo común. *DiDac*, (78 JUL-DIC), 72-79. https://doi.org/10.48102/didac.2021..78_JUL-DIC.75
- Miller, R., y Blair, P. (1970). *Input-output analysis: Semantic scholar*. Cambridge University Press Retrieved February 4, 2023, from <https://www.semanticscholar.org/paper/Input-Output-Analysis-Miller-Blair/0a53056ed19ac9fff45c4705708e27490c22f6ae>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). (2018). *Manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional*. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- MINTUR. (2017). *Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador*. Quito. MINTUR.
- Mojica, F. J. (2008). *Dos modelos de la escuela voluntarista de prospectiva estratégica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

- Navarro, D. (2015). Recursos turísticos y atractivos turísticos: conceptualización, clasificación y valoración. *Cuadernos de Turismo*, 35, 335.
- Nijkamp, P., Rietveld, P. y Voogd, H. (1990). Multicriteria evaluation in physical planning. Contributions to Economic Analysis. The Netherlands. North Holland.
- Noriega, A. (2020). Heatmap o mapas de calor con QGIS: Tyc Gis formación. Retrieved February 4, 2023, from <https://www.cursosgis.com/heatmap-o-mapas-de-calor-con-qgis/>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1978) *Metodología de inventario turístico en Quinto. Curso Interamericano de Planificación del Desarrollo Turístico*. México D. F.: Organización de Estados Americanos.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability in socialecological systems. *Science*, 325, 419-422.
- Partidario, M. R. (1999). Strategic Environmental Assessment - principles and potential, ch 4, in Petts, Judith (Ed.), *Handbook on Environmental Impact Assessment*, Blackwell, London.
- Ramos, D. (2019). Entendiendo la vulnerabilidad social: una mirada desde sus principales teóricos. *Revista de Estudios de Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7, 139-154. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100139
- Ricaurte-Quijado, C. (2009). Manual para el diagnóstico turístico local. Guía para planificadores. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Ruiz R., N. y Galicia, L. (2016). La escala geográfica como concepto integrador en la comprensión de problemas socioambientales. *Investigaciones Geográficas*, 89, 137-153.
- Sadler, B. y Verheem, R. (1996). *Strategic Environmental Assessment - status, challenges and future directions*. The Hague. Ministry of Housing. Spatial Planning and the Environment of Netherlands.

- Sanabria Artunduaga, T. H. (2010). Consolidación de estructuras turístico-culturales. En la construcción del desarrollo territorial a escala humana. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 127-144.
- Santana, M. C. (2019). Breves aportaciones conceptuales sobre inventarios turísticos en América Latina y Ecuador. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, 26.
- Secretaría de la Función Pública. (2015). *Coordinación con Estados y Municipios desde la Secretaría de la Función Pública*. Fecha de consulta: 26 octubre 2022. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sfp/documentos/acuerdos-de-coordinacion-para-el-fortalecimiento-del-sistema-estatal-de-control-y-evaluacion-de-la-gestion-publica>
- Secretaría de Turismo (SECTUR). (2005). *Definición de potencial turístico; serie de documentos técnicos en competitividad. México*. México D. F.: SECTUR.
- Secretaría de Turismo (SECTUR). (2015). Lineamientos de selección de las Áreas Geoestadísticas Básicas Turísticas (AGEB'sT). Estadísticas de turismo derivadas de los Censos Económicos
https://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20Publicaciones/AGEBS_lineamientos_01_06_2015.pdf
- SEMARNAT-SNIA. (s.f.). Indicadores básicos del desempeño ambiental en México. Recuperado de: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores13_cd/conjuntob/00_conjunto/introduccion.html
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2019). *Compendio 2019-Glosario residuos peligrosos*. Fecha de consulta: 26 octubre 2022. Recuperado de: http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/compendio_2019/01_ambiental/residuosPeligrosos.html
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2021). *Guía Metodológica: Ordenamiento Ecológico Participativo*. Anexo A. Fecha de consulta 22 de enero 2023. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/686982/GUIA_METODOL_GICA_jbca.pdf

- Serrano, R., Cruz-Jiménez, G. y Ramírez-Hernández, O. (2019). Turismo y Capital Social: Vacíos y oportunidades de investigación. *Turismo y Sociedad*, 24, 25-49. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5762/576262646002/html/>
- Servicio Geológico Mexicano (SGM). (2017). Peligros y Riesgos por fenómenos Naturales. Fecha de consulta: 26 octubre 2022. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/157799/Peligros-y-Riesgos.pdf>
- Strand, R. 2002. Las Ciencias Ambientales: Multidisciplinarias o interdisciplinarias?, ECOTROPIA. Rubes Editorial y del CEA(UAB).
- Terry Gregorio, J. R. (2019). Inventario de recursos turísticos. Recuperado de: <https://www.terryconsultores.com/2019/03/13/inventario-de-recursos-turisticos/>
- Tinojo, V. B., Moreno, F. M. y Moreno, S. M. (2022). Comparación de la Actividad Económica de Entre Ciudades de México ... Retrieved February 4, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/365773491_Comparacion_de_la_actividad_economica_de_entre_ciudades_de_Mexico_mediante_la_matriz_insumo-producto
- Ubilla-Bravo, G. (2017). Aprendizaje en la gobernanza para el ordenamiento territorial y el desarrollo regional. Seminario de gestión ambiental y territorial, Universidad Tecnológica de Chile INACAP. CHL., Sep 2017, Copiapó, Chile.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2001). *Universal Declaration on Cultural Diversity*. Francia: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2022). UNESCO World Conference on Cultural Policies and Sustainability. MONDIACULT 2022.
- Voogd, H. (1983). Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning. London: Pion Ltd.
- Wagar, J.A. (1974). Recreational carrying capacity reconsidered. *J For* 72(5), 274–278.
- Wilensky U., Rand W. (2015). *An Introduction to Agent-Based Modeling: Modeling Natural, Social and Engineered Complex Systems with Netlogo*. The MIT Press.
- Yáñez, V., Muñoz, C. y Dziekonski, M. (2017). Vulnerabilidad socio-territorial: posibilidad de determinarla a partir de una construcción metodológica. (U. d. Andes, Ed.) *Revista*

Geográfica Venezolana, 58, 148-163. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/journal/3477/347753792010/html/>

Glosario

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

CONAPO: Consejo Nacional de Población

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

ENOE: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

ENOEP: Estrategia Nacional de Ordenamientos Ecológicos Participativos

ENOT: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia

INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INPI: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas

LA: Ley Agraria

LAN: Ley de Aguas Nacionales

LGAHOTDU: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

LGCC: Ley General de Cambio Climático

LGDFS: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

LGMSV: Ley General de Movilidad y Seguridad Vial

LGPC: Ley General de Protección Civil

LGT: Ley General de Turismo

OEA: Organización de Estados Americanos

RLGEEPAANP: Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas

RLGEEPAOE: Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico

RLGPC: Reglamento de la Ley General de Protección Civil

RLGT: Reglamento de la Ley General de Turismo

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente Y Recursos Naturales

TPS: Talleres de Participación Social

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Anexos

Anexo I: Metodología para el diseño, creación y evaluación de rutas turísticas.

Una ruta turística es el recorrido lineal que se realiza de manera paralela a un elemento geográfico o a una carretera y que incorpora en su plan de visita, atractivos ubicados en sus inmediaciones. En este tipo de recorrido el lugar de salida suele ser diferente al lugar de llegada y cuya característica básica es que utiliza las mismas vías para volver. Diferentes organismos regionales, nacionales e internacionales se preocupan por el diseño y creación de las rutas que promuevan la puesta en valor de los bienes turísticos, la creación de identidad (López et al., 2006) y principalmente un desarrollo sustentable basado en la promoción y comercialización de los recursos territoriales endógenos (Hernández-Ramírez, 2011).

En este apartado se propone una metodología sencilla para el diseño, creación y evaluación de rutas turísticas adaptada al contexto mexicano a partir de Arcila et al (2015). Esta metodología tiene como objetivo: diseñar y crear nuevas rutas turísticas para agregar valor a los productos turísticos existentes, ayudando a proteger y promover el patrimonio natural y cultural de los diferentes destinos turísticos, para incrementar la satisfacción de los visitantes, la duración de sus estancias y el gasto promedio, propiciando la distribución regional y local de la riqueza generada por los turistas.

La información necesaria para desarrollar esta metodología consiste en conocer la delimitación y la descripción física de la región, esto es, el escenario sobre el cual se va a actuar. Para esto se parte de una exposición y análisis del marco físico-geográfico del territorio que contemple su demarcación interregional e internacional y que posibilite el estudio de acciones conjuntas con otras regiones del territorio nacional. También es necesario conocer el inventario de los recursos turísticos naturales y culturales en donde se pretende crear la ruta turística. Se sugiere revisar la metodología de inventario turístico de esta guía y sus anexos. Para clasificar los tipos de rutas turísticas se sugiere utilizar la Tabla 43.

Tabla 43 Clasificación de rutas turísticas.

Rutas Turísticas	Tipos
Geográficas	Territoriales
	Naturales o Ecológicas
	Físico-Natural
Históricas	Arqueológicas
	Hechos Históricos o Personajes
	Etapa Histórica
Artísticas	Monumental
	Monumento de Tradición Popular
	Etapa Artística
Literarias	Obras Literarias
	Autores Literarios
Etnográficas	Actividad Económica
	Modo de Vida
	Patrimonio Intangible
	Gastronómicas
Religiosas	Catedrales

Elaboración propia a partir de Arcila et al. (2015).

El proceso para a diseñar, crear y evaluar rutas turísticas que cumplan con criterios culturales, turísticos y de sostenibilidad es sencillo y consiste en cuatro fases:

Fase 1: Selección de Atractivos según lo propuesto en la metodología de inventarios turísticos.

El primer paso para la evaluación de una ruta es el análisis y selección de los recursos turísticos que la componen. En este caso se puede optar por tres posibilidades: usar todos los recursos turísticos incluidos en la ruta, hacer una selección parcial de ellos o ampliar el

número recursos turísticos del estudio incorporando algunos que no hayan sido contemplados en la ruta original. Tanto la decisión de estas opciones como la selección concreta de los recursos turísticos la llevará a cabo el grupo de trabajo transdisciplinario encargado de la evaluación.

La ruta debe estar perfectamente señalizada a lo largo de todo el recorrido, mostrando, cuando sea necesario, mapas de información acerca de los puntos que abarca, los territorios, las distancias, los servicios y productos que integra, así como los beneficios o valor agregado que aporta al viajero.

Para que una ruta se lleve a cabo, requiere una organización y división de responsabilidades tanto en el sector público como privado. Esta organización debe tener tres funciones especiales: la promoción conjunta frente a la comercialización exclusiva de cada empresa, el impulso del destino turístico a partir del análisis cualitativo y cuantitativo de la demanda y el fomento de la oferta a través de infraestructura, actividades complementarias, etc. (PUIG, 2006). También se requiere la existencia de una normativa para el funcionamiento de la ruta y la articulación de esta.

Fase 2: Valoración de los recursos turísticos.

Dentro de la valoración de los recursos turísticos se deben considerar dos labores básicas: la elaboración y validación de un cuestionario, y la valoración de los recursos turísticos con el cuestionario diseñado.

Elaboración y validación del cuestionario.

Este paso consiste en la valoración y validación de un cuestionario cuya función es evaluar los recursos turísticos (accesibilidad, dificultad, señalización, etc.). Para poder elaborar el cuestionario se debe contar con recursos turísticos seleccionados anteriormente. Este cuestionario debe ser validado por el equipo de trabajo transdisciplinario en el que debe haber al menos un experto en técnicas de investigación social y expertos en los temas ambientales, sociales, culturales y de turismo, estos expertos serán los encargados de decidir si los recursos turísticos seleccionados son los adecuados para la evaluación. Finalmente, con los resultados obtenidos, se genera el cuestionario definitivo que servirá para realizar la siguiente fase de este proceso.

Tabla 44 Ejemplo de cuestionario de evaluación de rutas turísticas que integren el patrimonio natural y cultural de sitios específicos en México

Datos personales de la persona que responde las preguntas del cuestionario		
Nombre y Apellido:		Edad:
Lugar de nacimiento:	Lugar donde vive:	
Grado del conocimiento del territorio analizado (0 no lo conozco, 3 lo visito muy seguido, 5 vivo cerca)		
Profesión		
Datos del cuestionario		
Fecha y hora de aplicación:		
Instrucciones		
Según su opinión califique del 0-10 las siguientes preguntas (0 es el valor más bajo y 10 el más alto)		
#	PREGUNTAS	CALIFICACIÓN
1	Belleza del entorno inmediato	Ej. 10
2	Belleza del entorno lejano	
3	Belleza global del entorno	
4	Limpieza	
5	Belleza de acuerdo a su grado de limpieza	
6	Valor histórico del lugar	
7	Valor cultural del lugar	
8	Valor natural del lugar (Biodiversidad)	
9	Valor natural del lugar	
10	Valor para actividades deportivas	
11	Valor para actividades de ocio	
12	Valor para su inclusión en ruta turística	
13	Sensación de armonía	
14	Accesibilidad pública en general	
15	Accesibilidad para personas con discapacidad	
16	Recomendable para los amantes de la fotografía	
17	Área de estacionamientos de vehículos	
18	Equipamiento informativo/ señalización	
19	Equipamiento de seguridad	
20	Manejo adecuado de residuos sólidos	
21	Existencia de usos tradicionales	
22	Vestigios de usos tradicionales	
23	Áreas de descanso (áreas recreativas, merenderos, etc.)	
24	Sitios para observación de aves	

	TOTAL	
--	-------	--

Elaboración propia a partir de Arcila et al (2015).

Fase 3: Introducción de los datos.

A partir de la obtención de los datos de los cuestionarios y su tratamiento estadístico se utilizará un Sistema de Información Geográfica para crear las capas de información territorial. Estas herramientas ayudarán a la evaluación de una ruta turística, además servirá para para conocer la distancia entre puntos y lo que supone en distancia-tiempo para su explotación turística.

Fase 4: Análisis de variables y propuestas.

Por último, el proceso culminaría con la valoración de los resultados que llevará a concretar propuestas que, en función de los objetivos marcados al inicio del proyecto, pueden derivar en adoptar la decisión de crear una nueva ruta o de modificar la existente. Se debe tener en cuenta que una ruta turística debe generar demanda en el mercado con solidez y coherencia, así como la capacidad de atracción de sus productos y de la calidad de sus servicios, de lo anterior dependerá el éxito de la ruta y su permanencia en el tiempo; y también su sustentabilidad.

La determinación de la imagen de la ruta turística debe ser atractiva y responder a las diferentes motivaciones (históricas, geográfica, gastronómica, arquitectónica, cultural, étnica), ser única, novedosa, motivadora y consistente, de modo que por sí misma represente una invitación para realizar el viaje y descubrirlas características y particularidades de su oferta. Para que la ruta resulte creíble y tenga fuerza en el mercado, su diseño debe ser atractivo y coherente, manteniendo la unidad y complementariedad entre sus componentes y la imagen adoptada, pero ofreciendo al mismo tiempo una cierta diversidad que genere sinergias, revalorizando cada uno de los productos que la integran, propiciando y justificando la visita a todos ellos.

Al término de la valoración de los resultados, estos deben justificar las actuaciones públicas o privadas que deriven en la consolidación o modificación de estos productos turísticos. Se anexa cuestionario de satisfacción del turista para que con sus respuestas y sugerencias se cuente con información valiosa a la hora de tomar la decisión de consolidar o modificar la ruta turística. En la Figura 44 se sintetiza el proceso de evaluación.

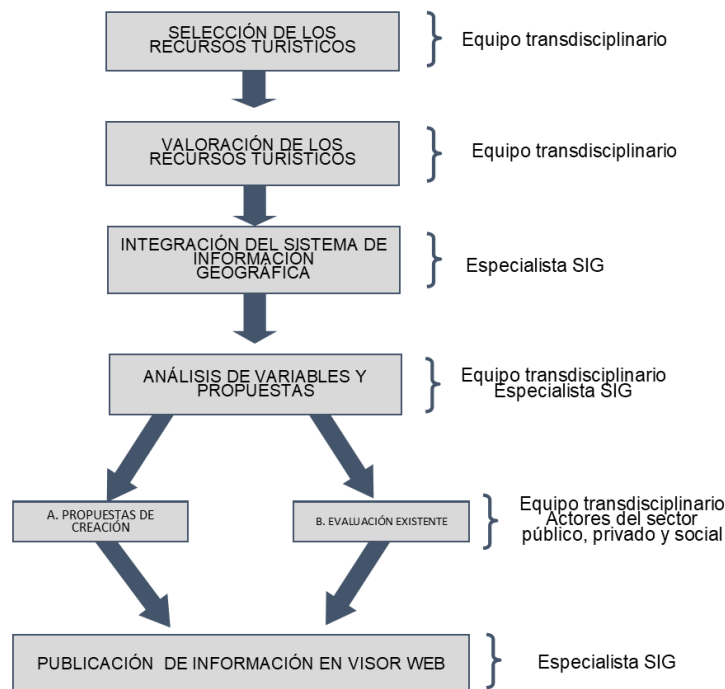


Figura 44 Esquema de evaluación de rutas turísticas. Elaboración propia a partir de Arcila et al. (2015).

Aspectos a tener en cuenta al diseñar una ruta turística.

Definición del Recorrido: Consiste en definir el recorrido, marcando todos los atractivos y recursos turísticos, uniendo la vía de accesos con los recursos en un mapa virtual de SIG.

Recopilación de información y reconocimiento del recorrido: Es fundamental el acopio y análisis de información y documentación acerca de los atractivos y recursos turísticos de cada localidad. Este proceso es esencial para reunir información fidedigna, usando diferentes métodos de documentación como fuentes secundarias (textos) o a través de medios de información como Internet, videos y otros. Como parte del diseño se deberá hacer una prueba de la ruta turística que se desea crear, la cual se deberá de realizar a través de:

Medición de tiempos: Medición de tiempos a lo largo del recorrido, tiempo de traslados de una localidad a otra, tiempo de visita al atractivo turístico, entre otros tiempos.

Evaluación de facilitación turística: Evaluar el estado de las vías, descensos a los puntos a visitar, los servicios turísticos conexos, tales como restaurantes y centros de esparcimiento, entre otros.

LITERATURA CITADA:

Hernández-Ramírez, J. (2011). Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales. Pasos, 9(2): 225-236.

López Guzmán, T.J.; Lara de Vicente, F.; Merinero, R., (2006): “Las rutas turísticas como motor de desarrollo local. El caso de la Ruta de “El Tempranillo”. Estudios Turísticos, 137: 131-145.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2018. Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.

PUIG, A. (2006). Los Nuevos Negocios Turísticos. Buenos aires: Valleta Ediciones S.R.L.

Arcila Garrido M. et.al. (2015). Rutas turísticos-culturales e itinerarios culturales como productos turísticos:

Cuestionario de satisfacción de los turistas. Elaboración propia, adaptada del Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México publicado en el año 2018.

1. Fecha y hora de aplicación de la encuesta

2. ¿Nombre del encuestador y sitio donde se realiza la encuesta?

3. ¿Con cuánto tiempo de anticipación planeó su viaje?

- a) Hoy b) 2 - 3 días c) 4 - 7 días d) 8 - 14 días e) 15 días - 1 mes

4. ¿Cómo te enteraste de este lugar?

- a) He estado aquí antes b) Amigos o Familiares c) TV - Radio
d) Internet e) Otro

5. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la composición de su grupo?

- a) Solo b) Familia c) Amigo
d) Amigos y Familia e) Tour organizado f) Grupo organizado

6. ¿Cuántos adultos mayores (65 años) hay en su grupo?_____

7. ¿Cuántos adultos hay en su grupo? (mayores a 18 años)_____

8. ¿Cuántos adolescentes acompañan su grupo hoy? (Entre 13 y 17 años)_____

9. ¿Cuántos niños menores de 12 años acompañan a su grupo hoy? _____

10. ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar a este sitio?

- a) Auto b) Motocicleta c) Autobús d) Bicicleta e) A pie

11. ¿Sabes si este lugar tiene alguna categoría de protección?

- a) Si b) No

12. ¿Cuál es el nombre de este lugar?_____

13. ¿Conoce cuál es la importancia de este lugar?

- a) si b) no

14. ¿Es esta su primera visita a este lugar?

- a) Sí (pase a la pregunta 17) b) No

15. Año en que visitó por primera vez este lugar. _____

16. ¿En qué actividades has participado durante tu visita?

- a)_____ b)_____

c) _____

d) _____

17. ¿Cuál fue tu principal motivo para visitar este sitio?

- a) Me gusta el lugar b) Está cerca de casa c) Disfruto la naturaleza
d) Puedo hacer actividades al aire libre e) Quiero pasar tiempo con amigos y familia

18. En general, ¿Cómo evaluarías tu visita a este lugar?

- a) ¡Muy Buena! b) Buena c) Neutral d) Decepcionante e) Muy mala

19. ¿Regresaría usted a este lugar?

- a) Sí b) No

20. ¿Recomendaría este lugar a un amigo o familiar?

- a) Sí b) No

21. En general, ¿Cómo calificarías la calidad de cada uno de estos componentes?

- a) Limpieza b) Seguridad c) Infraestructura d) Servicio
e) Recorridos f) Conservación g) Patrimonio Cultural

22. ¿Qué te gustó más de este lugar?

- a) Muy malo b) Malo c) Neutral Bueno d) Muy bueno

23. ¿Qué es lo que menos te gustó de este lugar?

24. ¿Te hicieron cobro de entrada al lugar?

25. ¿Nivel de escolaridad?

- 1) Primaria 2) Secundaria 3) Preparatoria 4) Licenciatura 5) Posgrado

26. ¿Cuál es tu país de residencia?

- a) México b) USA (Pase a la pregunta 31) c) Otro _____ (Pase a la pregunta 31)

27. ¿Cuál es tu estado de residencia? _____

38. ¿Cuál es tu ciudad de residencia? _____

29. Género

- a) Mujer b) Hombre

30. Edad _____

**Anexo III. Inventario de recursos turísticos, naturales
y culturales tangibles e intangibles.**

A) CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS TURÍSTICOS

Tabla 45 Clasificación de recursos.

Categoría: recursos naturales		
Tipo	Subtipo	Datos básicos para su descripción
Montañas	Altas montañas	● Región natural en la que se encuentra. ● Lugar donde se realiza la actividad turística. ● Clima. ● Altura, extensión, geomorfología. ● Flora y fauna. ● Poblados más cercanos. ● Caminos, senderos y rutas. ● Presencia de nieve/glaciares. ● Presencia de fragmentos de rocas, erosión, etc. ● Estado actual de volcán: activo, durmiente, etc.
	Sierras	
	Volcanes	
	Valles	
	Cañadas	
	Cañones	
	Mesetas	
Planicies	Llanuras	● Región natural en la que se encuentra. ● Lugar donde se realiza la actividad turística. ● Clima. ● Extensión y geomorfología. ● Flora y fauna. ● Poblados más cercanos. ● Caminos, senderos y rutas.
	Desiertos	
	Matorrales	
	Salinas	
Costas	Playas	● Lugar donde se realiza la actividad turística. ● Temperatura. ● Dimensiones y morfología. ● Clima. ● Flora y fauna. ● Poblados más cercanos.
	Acantilados	
	Arrecifes	
	Cabos	
	Barras	
	Islas	
	Dunas	
	Puntas	
	Canales	
	Península	
	Caletas	
	Bahías	

Cuerpos de agua	Lagos	• Lugar donde se realiza la actividad turística. • Región natural en la que se encuentra. • Extensión y profundidad. • Presencia de islas. • Características de sus riberas. • Flora y fauna circundante. • Poblados más cercanos. • Paisaje circundante. • Zonas de pesca / de navegación.
	Lagunas	
	Esteros	
	Oasis	
	Pantanos	
Manantiales	Perenes	
	Estacionales	
Corrientes de agua	Ríos	
	Arroyos	
Caídas de agua	Cascadas	• Región natural en la que se encuentra. • Nombre del río que la origina. • Principales afluentes. • Flora y fauna. • Número de saltos/ caídas. • Altura. • Poblado más cercano. • Paisaje circundante.
	Cataratas	
Cavidades naturales	Grutas	• Origen de la cavidad. • Estudios espeleológicos. • Región natural en la que se encuentra. • Dimensiones (altura, profundidad, etc.). • Formación de depósitos: estalactitas, estalagmitas. • Presencia de cursos de agua internos. • Flora y fauna. • Poblado más cercano.
	Cavernas	
	Cuevas	
	Cenotes	
Aguas termales	Ojos de agua	• Poblado más cercano. • Calidad del agua (color, temperatura, caudal)
	Géiseres	
Áreas Naturales Protegidas	Reservas de la Biosfera	• Región natural en la que se encuentra. • Dimensiones (extensión, altitud, etc.). • Clima. • Lugar donde se realiza la actividad turística. • Flora y fauna.
	Parques Nacionales	
	Áreas de Protección de Flora y Fauna	
	Áreas de Protección de Recursos Naturales	
	Monumentos Naturales	
	Santuarios	

	Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación	• Especies carismáticas. • Caminos, senderos y rutas. • Poblado más cercano.
	Áreas Naturales Protegidas Estatales	
	Áreas Naturales Protegidas Municipales	
	Áreas Naturales Protegidas Ejidales o Comunales	
Lugares de caza y pesca	Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)	• Región natural en la que se encuentra. • Clima. • Ubicación. • Especies de interés cinegético y para la pesca. • Poblado más cercano.
	Lugares donde se practica la pesca deportiva	
Zonas paisajísticas.	Lugares de observación de flora y fauna	• Región natural en la que se encuentra. • Dimensiones (extensión, altitud, etc.). • Clima. • Puntos de interés. • Caminos, senderos y rutas. • Especies de interés. • Poblado más cercano.
	Bosques	
	Miradores naturales	
	Otros	
Otros recursos.	Lugares de importancia paleontológica	• Región natural en la que se encuentra. • Tipos de restos encontrados. • Antigüedad. • Dimensiones (extensión, altitud, etc.). • Flora y fauna circundante. • Poblado más cercano.
	Formaciones rocosas	
	Bufadero	
	Caminos pintorescos	
	Otros	

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), MINCETUR (2018), Cámara y Morcate (2014), Boullón (1998) y SECTUR (2002).

Categoría: recursos culturales		
Tipo	Subtipo	Datos básicos para su descripción
Edificaciones religiosas	Catedral	• Fecha de construcción. • Antigüedad. • Época histórica a la que pertenece.
	Iglesia	
	Convento	
	Templo	

	Monasterio	● Indicar intervenciones más resaltantes (remodelaciones). ● Descripción de elementos formales y estéticos. ● Descripción de fachadas, sus alturas, proporciones, componentes decorativos. ● Indicar estilo arquitectónico. ● Descripción de los detalles destacables (púlpitos, altares, etc.). ● Causas del interés turístico. ● Estado de conservación. ● Sucesos importantes relacionados. ● Reconocimientos.
	Santuario	
	Capilla	
Edificaciones civiles	Palacios	
	Ayuntamientos	
	Haciendas	
	Casonas	
	Campos santos	
	Casas de valor arquitectónico	
Edificaciones militares	Castillos	
	Fuertes	
	Cuarteles	
	Cárceles	
	Murallas	
Edificaciones culturales	Escuelas	
	Teatros	
	Emisoras de radio	
	Bibliotecas	
	Talleres culturales	
	Casa de cultura	
	Universidades	
Edificaciones urbanas	Colegios	
	Fuentes	
	Paseos	
	Bulevares	
	Miradores	
	Plazas	
	Parques	
	Glorietas	
	Alamedas	
	Monumentos	
	Puentes	
	Puertos	
	Embarcaderos	
	Muelles	
	Malecones	
	Otros	
Museos	Museos	● Tipo de Colección.
	Museos de sitio	

	Galería expositiva	• Descripción de la colección de piezas. • Pertenece o no a la Red de Museos del INAH. • Número de salas expositivas. • Estado de conservación de la muestra. • Nombre de la Curaduría.
	Salas de exhibición	
	Casa Museo	
	Pinacoteca	
	Otro	
Sitios arqueológicos	Parques Arqueológicos	• Cultura o época a la que pertenece. • Fechas de intervenciones más resaltantes (puesta en valor, investigaciones). • Época histórica a la que pertenece. • Estado de conservación. • Datos históricos y sucesos importantes relacionados con el lugar. • Descripción del sitio incluir componentes decorativos, religiosos, jerárquicos, entre • Causas de interés turístico. • Reconocimientos.
	Zonas Arqueológicas	
	Ciudadelas	
	Santuarios	
	Recintos ceremoniales	
	Templos	
	Fortalezas	
	Plazas	
	Cementerios	
	Cuevas	
	Pinturas rupestres	
	Petroglifos	
	Sakbés	
	Otros	
Obras de arte	Pintura (Cuadros o murales)	• Autor(es). • Antigüedad. • Reconocimientos. • Datos históricos y sucesos importantes relacionados. • Descripción de elementos estéticos que lo definen. • Técnicas de elaboración. • Causas de interés turístico.
	Escultura (Monumental, histórica o ambiental)	
	Cerámica	
Folklore	Alfarería y cerámica	• Lugar de producción y venta. • Diseño y material. • Tipo y calidad del producto (artísticas o utilitarias). • Proceso de producción. • Contenido cultural.
	Cerería	
	Cueros y pieles	
	Madera/carpintería (escultura)	
	Metales	
	Imaginería	
	Objetos rituales	
	Papel	
	Piedras	

	Instrumentos musicales	
	Pinturas	
	Tejidos	
	Cestería	
	Indumentaria	
	Orfebrería	
	Platería	
	Platos típicos	● Descripción histórica. ● Proceso de elaboración. ● Insumos. ● Fiestas o acontecimientos relacionados.
	Bebidas típicas	
	Dulces típicos	
	Cuentos	● Lugar y fecha de acontecimiento. ● Descripción de la ceremonia. ● Tipo de creencia (histórica, popular, contemporánea, etc.).
	Costumbres	
	Mitos	
	Medicina tradicional	
	Tradiciones	● Lugar y fecha de acontecimiento. ● Descripción de los productos en venta. ● Causas de interés turístico.
	Mercados artesanales	
	Ferias artesanales	
	Ferias gastronómicas	● Ubicación. ● Nombre de los grupos indígena. ● Lenguas habladas. ● Historia. ● Tradiciones. ● Conocimientos tradicionales.
	Pueblos originarios	
Explotaciones mineras de interés turístico	Mina a cielo abierto	● Descripción del tipo de explotación, destacando los aspectos más relevantes. ● Motivación del interés turístico. ● Describir si la minería es a tajo abierto, artesanal, etc.
	Mina subterránea	
Actividades agropecuarias de interés turístico	Agricultura	● Descripción del tipo de explotación, destacando los aspectos más relevantes. ● Motivación del interés turístico.
	Ganadería	
	Forestal	
	Piscicultura	
	Acuicultura	
	Otros	
Complejos industriales de interés turístico	Fabricas	● Descripción del recurso turístico (elementos propios del recurso), tipo de producción, destacando los aspectos más relevantes.
	Centros productivos	
	Bodegas de vinos y/o licores	

	Otros	• En el caso de las bodegas de vinos y/o licores indicar el sistema de producción (artesanal o industrial). • Motivación del interés turístico.
Centros científicos y/o técnicos	Criaderos	• Descripción del recurso turístico (elementos propios del recurso), tipo de producción, destacando los aspectos más relevantes. • Motivación del interés turístico.
	Zoológicos	
	Serpentarios	
	Observatorios	
	Mariposarios	
	Acuarios	
	Jardines Botánicos y viveros	
	Planetarios	
	Centrales hidroeléctricas	
	Represas	
	Centros de rescate y conservación de flora o fauna	
	Planetarios	
	Túneles	
	Otros	
Acontecimientos programados	Danza	• Descripción del evento. • Fecha de realización. • Programa. • Motivación de interés turístico.
	Música	
	Teatro	
	Otros	
	Concursos	• Descripción del evento. • Programa de actividades. • Motivación de interés turístico. • Fechas y duración.
	Ferias (no artesanales)	
	Festivales	
	Congresos	
	Deportivos	
	Otros	• Descripción del evento. • Causas de interés turístico. • Programa de actividades. • Fechas y duración.
	Fiestas religiosas (patronales)	
	Fiestas tradicionales	
	Otros	

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), MINCETUR (2018), Cámara y Morcate (2014), Boullón (1998) y SECTUR (2002).

Categoría: planta turística		
Tipo	Subtipo	Descripción
Alojamiento	Hoteles	Servicios que ofrecen establecimientos especializados para crear las condiciones adecuadas de estancia por una noche o más de los turistas o visitantes.
	Moteles	
	Albergues	
	Resorts	
	Cabañas	
	Casas de huéspedes	
	Hostales	
	Posadas	
	Apartamentos/Condominios	
	Bungalows	
	Glamping	
	Camping	
	Trailer-Parks	
	Otros	
Alimentación	Restaurantes	Son aquellos establecimientos que expenden comidas y bebida, prestando un servicio acorde a las condiciones establecidas en las leyes y normativas y de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes.
	Snack	
	Tiendas	
	Quioscos	
	Fuentes de sodas	
	Cafeterías	
	Fondas	
	Antojitos	
	Otros	
Esparcimiento	Discotecas	Entendemos por esparcimiento a aquellas áreas y espacios de uso común o privado que están a disposición de los visitantes para hacer uso de sus servicios e instalaciones y que tienen por objetivo fomentar las actividades recreativas.
	Centros spa's	
	Centros comerciales	
	Bares /Cantinas	
	Cines o teatros	
	Casinos	
	Clubs nocturnos	
	Juegos infantiles	
	Centros de espectáculos	
	Parques de diversión	
	Clubes deportivos	
	Parques temáticos	
	Otros	
Otros servicios	Agencias de viajes	Se consideran como componentes de esta categoría a los servicios que complementan la experiencia del turista en el destino y que son necesarios para un normal
	Servicios sanitarios	
	Servicios de guiado	
	Servicios de estacionamiento	

	Servicio de fax	desarrollo de la actividad. Entre ellos se incluye a las agencias de viaje, puntos de información, guías turísticas, comercios, casas de cambio de moneda, guarderías, estacionamientos, etc.
	Servicio de Internet	
	Servicio de salvavidas	
	Servicio de taxi	
	Casa de cambio	
	Alquiler de equipo para turismo de aventura	
	Bancos / Cajeros	
	Servicios de información turística	
	Alquiler de bicicletas	
	Alquiler de botes	
	Alquiler de motos	
	Alquiler de vehículos 4x4	
	Alquiler de carruajes	
	Facilidades para los discapacitados	
	Seguridad (Policía Turística)	
	Venta de artesanías	
	Servicio de correo	
	Servicios de lavandería	
	Centros de convenciones	
	Guarderías	
	Venta de libros y revistas	
	Primeros auxilios	
	Otros	
Instalaciones de agua y playa	Marinas	Son todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas.
	Espigones	
	Muelles	
	Palapas	
	Carpas	
	Albercas	
	Asoleaderos	
	Canchas deportivas	
	Rampas para el botado	
	Otros	
Instalaciones de montaña	Miradores	
	Circuitos de senderos	
	Refugios	

	Zonas de campamento	
	Teleféricos	
	Funiculares	
	Tirolesas	
	Puentes colgantes	
	Telesquí	
Instalaciones generales	Señales turísticas de información	
	Paraderos turísticos	
	Museos de sitio	
	Caminos peatonales	
	Caminos de herradura (caballos)	
	Juegos infantiles	
	Campos de golf	
	Canchas de tenis	
	Otras instalaciones	

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), Cámara y Morcate (2014), Boullón (1998), Conti et al. (2013) y SECTUR (2002).

Categoría: infraestructura general		
Tipo	Subtipo	Descripción
Transporte terrestre	Red de carreteras y calles	Se refiere a la existencia de la infraestructura y servicios en torno al transporte mediante el cual se puede acceder a los atractivos o productos turísticos.
	Servicios para los automotor (talleres mecánicos, gasolineras)	
	Servicios para el turista (sanitarios, cafeterías, restaurantes)	
	Señalización	
	Terminales de autobuses	
	Terminal ferroviaria	
	Red ferroviaria	
Transporte acuático	Puertos marítimos	
	Servicios de transporte	
	Terminales de cruceros y otros	

Transporte aéreo	Aeropuertos	
	Aeródromos	
	Servicios aéreos (Hangares, comercio, cafetería y sanitarios)	
Comunicaciones	Oficinas de correos	Se refiere a la existencia de la infraestructura y servicios en torno a las comunicaciones.
	Oficinas de telégrafos	
	Centrales telefónicas	
	Telefonía	
	Internet	
	Servicios de paquetería	
Sanidad	Abasto de agua potable	Alude a la existencia y estado de los servicios de agua, salud y recolección de residuos, aportando a la comodidad del visitante y fomentando una mayor permanencia en el lugar.
	Alcantarillado	
	Red de drenaje	
	Sistemas alternativos de drenaje (biodigestores, fosas sépticas, etc.)	
	Recolección de basura	
Energía	Alumbrado público	Representa la existencia y estado de los servicios de energía y por ésta se entiende a la red eléctrica y a otros tipos de utilización de energía tales como el uso de paneles solares.
	Abasto doméstico	
	Energías alternativas	
	Gasolineras	
	Gaseras	
Salud	Hospitales	Alude a la existencia y estado de los servicios de salud.
	Consultorios médicos	
	Servicio de urgencias	

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), Cámara y Morcate (2014), Boullón (1998), Conti et al. (2013) y SECTUR (2002).

Categoría: superestructura turística		
Tipo	Subtipo	Descripción
Dependencias de la administración Pública	Legislación	Alude a la existencia y aplicación de normativa relacionada a la actividad turística tomando de referencia al

		municipio y no al atractivo turístico. Asimismo, se considera en este punto la declaración de actividades de interés municipal.
	Políticas públicas	Se refiere a la existencia y ejecución de planes, programas y actividades de políticas turísticas haciendo referencia con ello a la promoción, incentivos a la calidad, a las inversiones, entre otras.
	Jerarquía institucional	Se refiere al rango institucional que posee el ente decisor de política turística.
Organizaciones privadas	Asociaciones y Cámaras vinculadas al turismo.	Alude a la existencia y al grado de participación en las decisiones de políticas turísticas, de las asociaciones y cámaras vinculadas al turismo.

Fuente: Elaborado a partir de OEA/OMT (1978), Cámara y Morcate (2014), Boullón (1998) Conti et al. (2013) y SECTUR (2002).

B) FICHA DE REGISTRO DEL RECURSO TURÍSTICO

Tabla 46 Ficha de registro del recurso turístico.

[illegible]

* PARTICULARIDADES		* RECONOCIMIENTOS	
*Tipo de visitantes:	☐ Extranjeros _____ ☐ Nacionales _____ ☐ Regionales _____ ☐ Locales _____		
Medios de acceso:	☐ Terrestre ☐ Aéreo ☐ Marítimo o fluvial	Medios de transporte:	☐ A pie ☐ Helicóptero ☐ Tren ☐ Taxi ☐ Automóvil ☐ Avioneta ☐ Barco ☐ Otro (especificar): ☐ Autobús ☐ Caballo ☐ Bicicleta
Principales rutas de acceso:			
1.			
Distancia: _____ km			
2.			
Distancia: _____ km			
3.			
Distancia: _____ km			
4.			
Distancia: _____ km			
Época propicia de visita:	☐ Todo el año ☐ Algunos meses (especificar): _____		

		() Fines de semana () Otra (especificar motivo): _____	
Tipo de ingreso:	☐ Libre ☐ Semi–restringido ☐ Restringido (boleto/ticket) ☐ Otro (especificar): _____ _____	Horario de visita:	
		Especificaciones:	
Actividades turísticas actuales:	<u>DE NATURALEZA</u> ☐ Observación de Fauna ☐ Observación de Flora ☐ Observación de Paisaje		☐ Motonáutica ☐ Natación ☐ Pesca deportiva ☐ Remo (Paddle Surf) ☐ Tabla (Surfing) ☐ Vela (Windsurf) ☐ Kitesurfing
	<u>DEPORTES / AVENTURA</u> ☐ Ala Delta ☐ Caminata ☐ Caza ☐ Ciclismo ☐ Paracaidismo ☐ Campismo ☐ Escalada en hielo ☐ Escalada en Roca ☐ Esquí sobre hielo ☐ Motocross ☐ Parapente ☐ Pesca de altura ☐ Pesca submarina ☐ Espeleología ☐ Puentismo ☐ Sandboard		<u>PASEOS</u> ☐ Cruceros ☐ Paseos en bote ☐ Paseos en helicóptero ☐ Paseos a caballo ☐ Paseo en globo ☐ Paseos en carruaje ☐ Paseos en lancha, canoa o kayak ☐ Paseos en catamarán ☐ Paseos en yate ☐ Excursiones
	<u>DEPORTES ACUÁTICOS</u> ☐ Buceo autónomo (Scuba) ☐ Buceo con escafandra (Snuba) ☐ Espeleobuceo ☐ Canotaje ☐ Cañonismo ☐ Rafting ☐ Snorkel		<u>FOLKLORE</u> ☐ Actividades Religiosas y/o Patronales ☐ Ferias ☐ Elaboración /Degustación de platos típicos ☐ Rituales místicos ☐ Talleres de elaboración de artesanías.

	☐ Nado con fauna marina ☐ Esquí acuático ☐ Kayak ☐ Motonáutica ☐ Natación ☐ Tabla aerodeslizante (Flyboard)	OTRAS ☐ Actividades culturales ☐ Actividades sociales ☐ Actividades agroturísticas ☐ Actividades espirituales ☐ Estudios e investigación ☐ Talleres de ecotecnias ☐ Realización de eventos ☐ Toma de fotografías y filmaciones ☐ Glamping ☐ Otra (especificar): _____ _____		
Actividades turísticas potenciales:	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	Describe: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		
SERVICIOS TURÍSTICOS ACTUALES (PLANTA TURÍSTICA)				
		En el recurso	Fuera del recurso	Observaciones
A l o j a m	Hoteles	☐	☐	
	Moteles	☐	☐	
	Albergues	☐	☐	
	Resorts	☐	☐	
	Cabañas	☐	☐	

i e n t o	Casas de huéspedes	()	()	
	Áreas para camping	()	()	
	Hostales	()	()	
	Posadas	()	()	
	Bungalows	()	()	
	Apartamentos	()	()	
Tipo - Subtipo		En el recurso	Fuera del recurso	Observaciones
A l o j a m i e n t o	Áreas para camping	()	()	
	Tráiler-Parks	()	()	
	Casa- Contenedor	()	()	
	Otro: _____	()	()	
A l i m e n t a c i ó n	Restaurantes	()	()	
	Snacks	()	()	
	Tiendas	()	()	
	Quioscos	()	()	
	Fuentes de sodas	()	()	
	Cafeterías	()	()	
	Fondas	()	()	
	Antojitos	()	()	
	Otro: _____	()	()	
E s p a r t i	Discotecas	()	()	
	Centros spas	()	()	
	Centros comerciales	()	()	
	Bares /Cantinas	()	()	
	Cines o teatros	()	()	
	Casinos	()	()	
	Clubes nocturnos	()	()	

m i e n t o	Juegos infantiles	()	()	
	Centros de espectáculos	()	()	
	Parques de diversión	()	()	
	Clubes deportivos	()	()	
	Parques temáticos	()	()	
	Hipódromos	()	()	
	Otro: _____	()	()	
O t r o s	Agencias de viajes	()	()	
	Servicios sanitarios	()	()	
	Servicios de guiado	()	()	
	Servicios de estacionamiento	()	()	
	Venta de libros y revistas	()	()	
	Servicio de Internet	()	()	
	Servicio de salvavidas	()	()	
	Servicio de taxi	()	()	
	Casa de cambio	()	()	
	Alquiler de equipo para turismo de aventura	()	()	
	Bancos / Cajeros	()	()	
	Servicios de información turística	()	()	
	Alquiler de bicicletas	()	()	
	Alquiler de botes	()	()	
	Alquiler de motos	()	()	
	Alquiler de vehículos 4x4	()	()	
	Alquiler de carruajes	()	()	
	Facilidades para los discapacitados	()	()	
	Seguridad (Policía Turística)	()	()	
	Venta de artesanías	()	()	
	Servicios de lavandería	()	()	
	Venta de libros y revistas	()	()	
	Guarderías	()	()	

	Otro: _____	()	()	
INSTALACIONES TURÍSTICAS (PLANTA TURÍSTICA)				
		En el recurso	Fuera del recurso	Observaciones
D e a g u a y p l a y a	Marinas	()	()	
	Espigones	()	()	
	Muelles	()	()	
	Palapas	()	()	
	Carpas	()	()	
	Albercas	()	()	
	Asoleaderos	()	()	
	Canchas deportivas	()	()	
	Rampas para el botado	()	()	
D e m o n t a ñ a	Miradores	()	()	
	Circuitos de senderos	()	()	
	Refugios	()	()	
	Zonas de campamento	()	()	
	Teleféricos	()	()	
	Funiculares	()	()	
	Tirolesas	()	()	
	Puentes colgantes	()	()	
	Telesquí	()	()	
G e n e r a l e s	Señales turísticas	()	()	
	Paraderos turísticos	()	()	
	Puestos de socorro	()	()	
	Museos de sitio	()	()	
	Caminos peatonales	()	()	
	Centros interpretativos	()	()	
	Caminos de herradura (caballos)	()	()	
	Juegos infantiles	()	()	
	Campos de golf	()	()	
	Canchas de tenis	()	()	
	Otras instalaciones	()	()	

INFRAESTRUCTURA GENERAL DE APOYO AL TURISMO				
		En el recurso	Fuera del recurso	Observaciones
T r a n s p o r t e	Red de carreteras y calles	()	()	
	Servicios para los automóviles (talleres mecánicos, gasolineras)	()	()	
	Servicios para el turista (sanitarios, cafeterías, restaurantes)	()	()	
	Señalización	()	()	
	Terminales de autobuses	()	()	
	Terminal ferroviaria	()	()	
	Red ferroviaria	()	()	
	Puertos marítimos	()	()	
	Servicios de transporte	()	()	
	Terminales de cruceros y otros	()	()	
	Aeropuertos	()	()	
	Aeródromos	()	()	
	Servicios aéreos (Hangares, comercio, cafetería y sanitarios)	()	()	
C o m u n i c a c i o n e s	Oficinas de correos	()	()	
	Oficinas de telégrafos	()	()	
	Centrales telefónicas	()	()	
	Telefonía	()	()	
	Internet	()	()	
	Servicios de paquetería	()	()	
Abasto de agua potable		()	()	

S a n i d a d	Alcantarillado	()	()	
	Red de drenaje	()	()	
	Sistemas alternativos de drenaje (biodigestores, fosas sépticas, etc.)	()	()	
	Recolección de basura	()	()	
E n e r g í a	Alumbrado público	()	()	
	Abasto doméstico	()	()	
	Energías alternativas	()	()	
	Gasolineras	()	()	
	Gaseras	()	()	
S a l u d	Hospitales	()	()	
	Consultorios médicos	()	()	
	Servicio de urgencias	()	()	
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA				
Tipo de propiedad:		Propietario / Administrador:		
() Pública: Federal____ Estatal____ Municipal____ () Privada () Social: Ejidal ____ Comunal____ () Otra (especifique): _____		Nombre: _____ _____ Datos de contacto: _____ _____ _____		
Otros usos del recurso:		Conflictos actuales y potenciales:		
_____ _____ _____ _____ _____		_____ _____ _____ _____ _____		
Referencias bibliográficas:	- _____ _____			

	- - - -
Material audiovisual actual del recurso:	() Fotografías () Videos () Audios () Otros Especificar:
Responsable del llenado de la ficha:	Fecha de elaboración:
OBSERVACIONES	

NOTA: En el caso de la categoría de Recursos Culturales tipos folklore y acontecimientos programados, **solamente se llenarán los apartados que cuentan con asterisco (*)**.

C) LISTADO DE BASES DE DATOS DIGITALES RELACIONADAS AL SECTOR TURÍSTICO.

Tabla 47 Bases de datos digitales relacionadas al sector turístico.

Institución	Recurso	Descripción
Organización Mundial del Turismo (OMT)	Tablero de Datos	El tablero de datos turísticos de la OMT proporciona estadísticas y análisis sobre los indicadores clave del turismo receptor y emisor a escala mundial, regional y nacional. Los datos cubren las llegadas, la cuota de exportaciones y la contribución al PIB del turismo, los mercados emisores, la estacionalidad y el alojamiento (datos sobre número de habitaciones, huéspedes y pernoctaciones). https://www.unwto.org/es/omt-dashboard-datos-turisticos
	UNWTO Elibrary	Es el servicio online de la Organización Mundial de Turismo (UNWTO), con sede en Madrid y dependiente de Naciones Unidas, que abarca todos los temas importantes del sector turístico. https://www.e-unwto.org/
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)	CEPALSTAT	Es una base de datos y de publicaciones de acceso libre en torno a toda la información estadística de los países de América Latina y el Caribe recolectada, sistematizada y publicada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es
	REDATAM	Es un sistema computacional de carácter social amigable e interactivo que facilita el procesamiento, análisis y diseminación web de la información de censos, encuestas, registros administrativos, indicadores nacionales/regionales y otras fuentes de datos. A comienzos de 2015 fue lanzada la última versión “Redatam7 Fast&Friendly”. https://www.cepal.org/es/subtemas/redatam

	CEPALSTAT GEOPORTAL	Geoportal totalmente vinculado a las bases de datos estadísticos, permite construir capas de información plasmadas en el territorio y ajustadas al requerimiento particular del usuario. Los usuarios podrán además integrar diversas capas de información geográfica, tanto de la CEPAL como externas, que contextualizan las estadísticas y contribuyen a un análisis geoespacial más amplio y comprensivo. https://statistics.cepal.org/geo/geo-cepalstat/?lang=es
Gobierno de México	datos.gob.mx	Esta plataforma es el sitio oficial de Datos Abiertos del Gobierno de la República y está conformada por un repositorio digital de información pública por lo que es posible consultar y descargar en formato libre todos los Datos abiertos del Gobierno de la República, así como de los estados, municipios y órganos autónomos. Cuenta con herramientas mediante las cuales se puede acceder a una serie de recursos interactivos, mapas y aplicaciones web y móviles que facilitan el uso, visualización y generación de nuevo conocimiento posible gracias a datos abiertos. https://www.datos.gob.mx
Secretaría de Turismo (SECTUR)	CEDOC virtu@l	El Centro de Documentación (CEDOC) adscrito a la Dirección General de Profesionalización y Competitividad Turística, es un canal de acceso a información de distintas áreas del conocimiento, relacionadas con el sector turismo. Cuenta con más de 14,000 títulos y se puede tener acceso a información especializada en turismo y de temas relacionados, con la finalidad de ampliar y fortalecer la generación y aplicación del conocimiento del sector turístico en general. https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/cedocvirtual/index_new.html
	DataTur	El Sistema Nacional de Información Estadística del Sector Turismo de México-DataTur, tiene disponible para consulta la estadística de los principales indicadores de la actividad turística en México, así como los análisis de carácter económico y prospectivo que en torno a esta industria se generan dentro de la Secretaría de Turismo. Incluye información estadística

		de turistas internacionales, llegadas por nacionalidad y residencial, actividades aeroportuarias, actividades de crucero, actividades culturales, actividad hotelera, así como de información especializada de estudios y documentos de análisis del turismo y otros indicadores propios de la industria. https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Inicio.aspx
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)	Mediateca INAH	Es el repositorio digital de acceso abierto del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México a través del cual pone a disposición del público el patrimonio cultural e histórico a su cargo. https://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)	Datos abiertos	Portal de acceso libre donde es posible descargar los archivos de información estadística y geográfica con formato de Datos Abiertos, definido en la Norma Técnica para el Acceso y Publicación de Datos Abiertos de la Información Estadística y Geográfica de Interés Nacional. https://www.inegi.org.mx
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)	Geoportal CONABIO	El Geoportal tiene como objetivo facilitar la localización, consulta y obtención de la cartografía temática generada y recopilada por la CONABIO. http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Espacio Digital Geográfico (ESDIG)	El Espacio Digital Geográfico (ESDIG) de la SEMARNAT, muestra en mapas información sobre las características ambientales y sociales del país en temas como vegetación, uso del suelo, cuerpos de agua, suelos, clima, población, entre otros, así como de los resultados de programas ambientales y sociales dedicados al aprovechamiento, conservación y recuperación de los ecosistemas naturales de México. Los mapas desplegados son extraídos de la base de datos geográfica del SNIARN. La información contenida en esta base ha sido generada por diferentes áreas de la SEMARNAT, sus órganos

		desconcentrados y descentralizados, así como también por el INEGI y diversas dependencias del Gobierno Federal. https://gisviewer.semarnat.gob.mx/geointegrador2Beta/index.html
Comisión Nacional de Agua (CONAGUA)	Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)	En este sitio podrá consultar y descargar <i>información</i> estadística y geográfica relevante sobre el tema del <i>agua</i> en México e indicadores de carácter mundial. http://sina.conagua.gob.mx/sina/
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) a través de Registro agrario Nacional (RAN)	SIG	El Sistema de Información GeoEspacial (SIG) es una plataforma a nivel nacional que contiene el total de la información catastral y registral de la propiedad social en México, expresada a través de sus más de treinta y un mil núcleos agrarios. Además, la plataforma integra información adicional que expresa el estatus que guarda la superficie nacional en diferentes temas como minería, cuerpos de agua, áreas naturales protegidas, entre otras. https://sig.ran.gob.mx/acceso.php
Servicio Geológico Mexicano (SGM)	GEOINFOM EX	GeolInfoMex, es el sistema de consulta del Servicio Geológico Mexicano que permite a los usuarios conocer la información geo científica y tomar decisiones con ahorro en tiempo y recursos, coadyuvando al fomento de la actividad minera. Contiene 93 capas de información, generada por más de siete décadas de exploración minera en México, además de información derivada de convenios interinstitucionales tales como Registro Agrario Nacional y Áreas Naturales Protegidas. https://www.sgm.gob.mx/GeolInfoMexGobMx/
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF)	El Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), registra, integra, organiza, actualiza y difunde la información en materia forestal, a través de este es posible acceder a información útil y oportuna de los ecosistemas forestales de México y conocer las

		acciones que se realizan para el desarrollo forestal sustentable del país. https://snif.cnf.gob.mx/
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC)	El subsistema de información del SIMEC es un conjunto organizado de datos generados desde las ANP y otras unidades de la CONANP, sistematizados para uso y consulta por diferentes actores y tomadores de decisiones. Se manejan dos tipos de información, cualitativa y cuantitativa, las cuales pueden utilizarse para realizar análisis estadísticos y descriptivos. https://simec.conanp.gob.mx/
	Sistema de Información Geográfica de las Áreas Naturales Protegidas (SIG)	El Sistema de Información Geográfica de las Áreas Naturales Protegidas (SIG) es un buscador de datos por Área Natural Protegida donde se encuentra información documental y cartográfica de las áreas naturales protegidas de carácter federal (Decreto de creación, Programa de Conservación y Manejo, Mapas, Shape, KML, etc.). http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales Abiertos (IDEA)	El Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales Abiertos (IDEA) de la Unidad de Geotecnología en Infraestructura, Transporte y Sustentabilidad (Unidad GITS) del Instituto de Geografía (IGg) de la UNAM. En este sitio se encuentran capas de datos geográficos que puede obtener de un modo sencillo, además, puede consultar los metadatos de cada capa de datos y hacer uso del visualizador para desplegar las capas seleccionadas. https://www.gits.igg.unam.mx/idea/inicio
Escuela Superior de Turismo de Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Biblioteca Virtual	Biblioteca virtual y física especializada en el tema turístico que cuenta con un gran acervo en constante actualización. https://www.est.ipn.mx/estudiantes/biblioteca.html

E) TALLER DE IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS TURÍSTICOS (COVARRUBIAS, 2015).

1. Como primer paso se encuentra la realización de una reunión con diferentes prestadores de servicios turísticos, representantes de gobierno y de las comunidades del destino, con el fin de identificar los atractivos turísticos, productos turísticos existentes y los recursos naturales y culturales que pueden tener potencial turístico dentro de un sitio. La determinación de estos criterios permitirá desarrollar la siguiente etapa.
2. Para poder organizar la reunión es necesario contactar a aquellos participantes que se crea pueden ser clave para poder obtener la información tanto de lo que ya existe turísticamente hablando y lo que puede tener potencial turístico.
3. La reunión es llevada a cabo mediante la organización de equipos de trabajo que debe estar integrado por todos los prestadores de servicios turísticos del sitio y las zonas, por los representantes del gobierno y de las comunidades. Contar con un equipo integrado por los prestadores de servicios turísticos permitirá obtener información de sus negocios.
4. Entre la información requerida que se espera obtener de ellos se tiene el giro de su negocio, características tales como horario, ubicación, días que operan, qué servicios ofrecen, a quien va dirigido su negocio, entre otras. Esta información servirá para los siguientes pasos.
5. El equipo de representantes de gobierno funciona como moderadores de la junta y son los encargados de hacer la convocatoria de esta junta, su participación es de vital importancia ya que es necesario conocer sus puntos de vista acerca del potencial turístico.
6. Por último, los representantes de las comunidades serán los portavoces de aquellos recursos naturales y culturales que existan en sus comunidades, definiendo sus características tales como ubicación, criterios específicos y el contacto y las indicaciones para llegar a esos recursos.

7. Es necesario fijar la fecha y hora de la reunión, los encargados avisan a las comunidades anticipadamente, prestadores de servicios turísticos y representantes de gobierno. Al llevarse a cabo la reunión el encargado o encargados del proyecto de investigación dan una explicación a los participantes del objetivo principal, se divide a los participantes de acuerdo a las diferentes zonas del destino y posteriormente se trabaja en los equipos para la identificación de los sitios turísticos ya existentes y de los recursos naturales y culturales que podrían tener potencial turístico, esto por medio de una lluvia de ideas, las cuales se anotan en formatos específicos prediseñados.

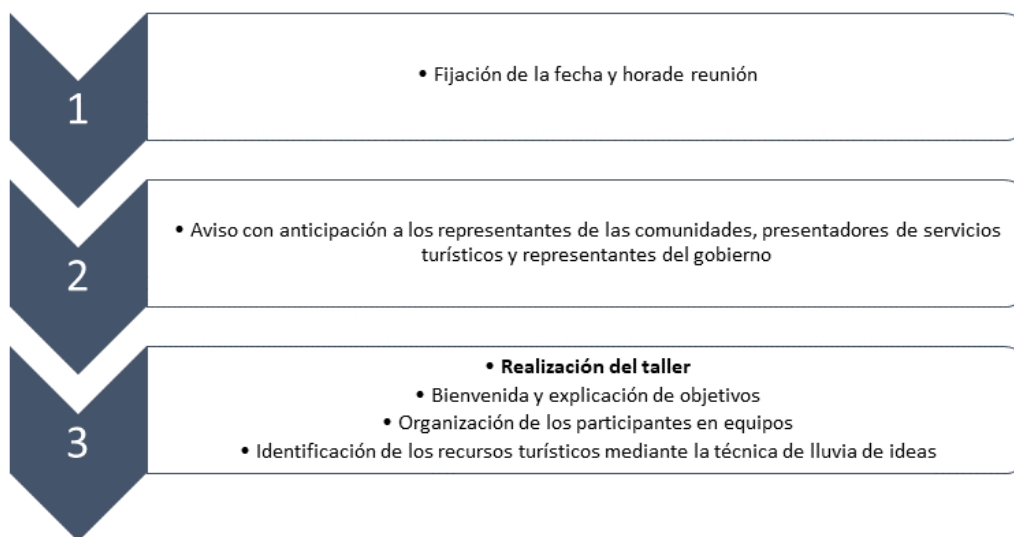


Figura 45 Diseño del proceso de taller (Modificado de Covarrubias, 2005).

Técnica de lluvia de ideas (Geilfus, 2009):

Es una metodología participativa de aplicación general tiene como objetivo el obtener información pertinente, en forma rápida, trabajando con una persona, o con un grupo reducido de gente directamente involucrada en la problemática o tema estudiado (grupo enfocado). A diferencia de la entrevista, los temas son más abiertos y se busca recolectar todas las ideas y percepciones de la gente.

Tiempo requerido: es un proceso rápido sin embargo debe darse el tiempo necesario para cumplir con los objetivos del Taller.

Material necesario: pizarrón o rotafolios y porta rotafolios, plumones y tarjetas.

Metodología:

- **Paso 1:** introducir la dinámica con una pregunta abierta sobre el tema que interesa. Escribir o visualizar la pregunta.
- **Paso 2:** los participantes deben visualizar todas las ideas expresadas sobre tarjetas (una por tarjeta, máximo 3 líneas). En caso de no saber escribir los que sí saben ayudan a los demás.
- **Paso 3:** el facilitador reúne todas las tarjetas, las mezcla y las coloca sobre la pizarra, leyendo cada una en voz alta. No se elimina ninguna tarjeta.
- **Paso 4:** se agrupan las tarjetas que expresan una misma idea. Si los participantes están de acuerdo, las tarjetas repetidas pueden ser eliminadas, pero es mejor reemplazarlas por una nueva con una formulación acordada por todos. Ninguna tarjeta sale de la pizarra si no hay consenso. Cada vez que se manipula una tarjeta se lee en voz alta para todos los participantes.
- **Paso 5:** se agrupan las tarjetas que tratan ideas directamente relacionadas.
- **Paso 6:** registrar la información en el formato diseñado para tal fin (Tabla 48).

La Tabla 48 muestra el formato utilizado para complementar cada uno de los cuadros con la Información obtenida de los recursos turísticos, donde cómo se puede observar se identifica el nombre del recurso turístico, su ubicación, su descripción general y los datos de contacto

es decir la persona que será el medio para llegar al sitio turístico, así como, las indicaciones para llegar al sitio donde se encuentra el recurso.

Tabla 48 Formato de vaciado de información obtenida del Taller (Modificado de Covarrubias, 2005).

Nombre del recurso	Ubicación	Descripción	Datos de contacto	Indicaciones para llegar al recurso

La información contenida en esta tabla representa el producto final del Taller.

LITERATURA CITADA:

Covarrubias, R. (2015). Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas. El caso de los municipios de la zona norte. Colima, México. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/index.htm>

Geilfus, F. (2009). 80 herramientas participativas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. IICA. San José-Costa Rica.

F) INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA FICHA DE REGISTRO DEL RECURSO TURÍSTICO (Modificado de MINCETUR, 2018).

Con la finalidad de registrar, ordenar y procesar la información generada durante el inventario se generó una ficha la cual contiene la información necesaria para la identificación, ubicación y caracterización de los recursos turísticos inventariados, así como, los servicios y la infraestructura tanto turística como general además de algunos datos complementarios. Con la finalidad de evitar errores en su llenado se formulan las siguientes instrucciones:

Datos generales.

- *Nombre del recurso:* Se especificará el nombre con el que comúnmente se le identifica al recurso turístico.
- *Jerarquía:* Especificar el número de la Jerarquía en que se ubica el recurso después de haberlo evaluado en la etapa cuatro.
- *Número de ficha:* Indicar un número de ficha el cual deberá llevar un orden ascendente.

Localización.

- *Estado:* Especificar el nombre del Estado.
- *Municipio:* Especificar el nombre del Municipio.
- *Localidad:* Especificar el nombre de la localidad, poblado o paraje donde se encuentre el recurso.

Se recomienda como apoyo revisar el catálogo único de Estados, Municipios y Localidades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Ubicación geográfica.

- *Latitud y Longitud:* Indicar las coordenadas geográficas de donde se ubica el recurso en formato de grados, minutos y segundos.
- *Altitud:* Especificar la altitud a la que se encuentra el recurso en metros sobre el nivel del mar.

Para la obtención de estos datos se puede hacer mediante un dispositivo GPS (Sistema de Geoposicionamiento) o en la actualidad ya existen diversas aplicaciones para teléfonos inteligentes o tabletas mediante las cuales se puede obtener dicha información.

Clasificación.

- *Categoría, Tipo y Subtipo.* - Especificar el dato que corresponda conforme a la clasificación propuesta en las tablas contenidas en el **inciso A**.

Nota importante: En el caso de que el recurso inventariado pertenezca a la categoría de Recursos Culturales tipos folklore o acontecimientos programados, solamente se llenarán los apartados señalados con asterisco (*) en el formato de ficha del inventario del recurso.

Descripción general: Tal como lo indica el nombre del apartado aquí se deberá hacer una descripción breve y concisa del recurso turístico destacando los aspectos relevantes en torno a sus características, para mayor detalle se recomienda consultar la columna de datos básicos para la descripción de los recursos naturales y los recursos culturales contenidas en las tablas del **inciso A**, adicionalmente se podrá ubicar información que se considere relevante (datos estadísticos, históricos, generales, específicos, intrínsecos y extrínsecos, etc.), que aporten en la descripción del atractivo, así mismo, de considerarse necesario también es recomendable apoyarse en la consulta a especialistas y de bibliografía especializada.

Se consideran los datos sobresalientes que detallan los atributos del recurso según corresponda, en el caso que fuera de tipo cultural se explica la relevancia, periodo o época, toponimia, el significado histórico-turístico, el estilo de la edificación (prehispánica, colonial, contemporánea) y el material de construcción utilizado, estado de conservación y mantenimiento. En el caso de los recursos de tipo natural, se describen las siguientes variables: situación, altura, profundidad, superficie, clima, temperatura, fauna y flora existente, estado de conservación y mantenimiento. En el caso de folclore y eventos programados, se requiere del lugar y fecha del acontecimiento del suceso, causas que motivan el interés turístico y la calidad del recurso turístico. Cuando se trata de realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas, se destacan los aspectos más notables de interés turístico y las posibilidades de visita (Huizar y Villanueva, 2021).

Particularidades: Describir las características más relevantes o singulares que presenta el recurso y que quizá sean la razón del potencial turístico del mismo.

Fotografía actual del recurso: Insertar una fotografía actual representativa del recurso tomada in situ durante el trabajo de campo.

Estado actual: Calificar el estado actual de conservación del recurso turístico con base en la escala especificada, además de dar una breve explicación del motivo por el cual se le asignó dicha calificación.

Reconocimientos: Indicar si el recurso turístico ha sido acreedor de algún tipo de reconocimiento, ya sea, local, nacional o internacional y en su caso hacer una breve descripción del mismo.

Caracterización de la visita al recurso turístico.

- *Tipo de visitantes:* Marcar con una X el tipo de visitante que acude al recurso turístico, así como, ubicarlo en orden de importancia en una escala del 1 al 4 con base en el grado de afluencia, siendo 1 el de menor y 4 el de mayor afluencia.

- *Medios de acceso:* Marcar con una X el medio(s) mediante el cual se puede tener acceso al recurso.
- *Medios de transporte:* Marcar con una X el medio(s) mediante el cual los visitantes se pueden transportar para llegar al recurso.
- *Época propicia de visita:* Marcar con una X alguna de las opciones y si es requerido especificar la información complementaria.
- *Principales rutas de acceso:* Describir brevemente las principales rutas que el visitante debe tomar para acceder al recurso, así como, las distancias recorridas para tal fin.
- *Tipo de ingreso:* Marcar con una X la forma en que el visitante puede ingresar al recurso.
- *Horario de visita:* Especificar el horario en el que es posible realizar la visita al recurso.
- *Especificaciones:* Describir brevemente si existe alguna restricción para que el visitante pudiera tener acceso al recurso, en cuanto a los días, horarios, temporadas o cualquier otra.

Actividades turísticas actuales: Marcar con una X las actividades turísticas que actualmente se realizan dentro del recurso, con base en el listado presentado.

Actividades turísticas potenciales: Enlistar actividades turísticas que potencialmente pudieran desarrollarse y que actualmente no se ofertan, además de hacer una breve descripción de que se requeriría para que estas pudieran desarrollarse en un futuro.

Servicios turísticos actuales: Con base en el listado de servicios presentado en este apartado marcar con una X aquellos que existan, ya sea, dentro o fuera del recurso según corresponda. Además de anotar brevemente cualquier observación que se considere importante, tal como, en el caso de que el servicio estuviera fuera del recurso especificar el nombre del lugar (poblado, localidad o ciudad) más cercano que cuente con dicho servicio.

Instalaciones turísticas: Con base en el listado de instalaciones presentado en este apartado marcar con una X aquellas que existan, ya sea, dentro o fuera del recurso según corresponda. Además de anotar brevemente cualquier observación que se considere importante, tal como,

en el caso de que la instalación estuviera fuera del recurso especificar el nombre del lugar (poblado, localidad o ciudad) más cercano que cuente con dicha instalación.

Infraestructura general de apoyo al turismo: Con base en el listado de infraestructura presentado en este apartado marcar con una X aquellas que existan, ya sea, dentro o fuera del recurso según corresponda. Además de anotar brevemente cualquier observación que se considere importante, tal como, en el caso de que la instalación estuviera fuera del recurso especificar el nombre del lugar (poblado, localidad o ciudad) más cercano que cuente con dicha instalación.

Información complementaria.

- *Tipo de propiedad:* Marcar con una X el tipo de propiedad del recurso turístico de acuerdo al listado de opciones presentado en este apartado de la ficha.
- *Propietario /Administrador:* Indicar el nombre del propietario y/o administrador, así como, especificar información para poder contactarlo.
- *Otros usos del recurso:* Especificar si actualmente el recurso es utilizado con alguna otra finalidad.
- *Conflictos actuales y potenciales:* Describir brevemente la existencia de algún tipo de conflicto actual o potencial en torno al uso turístico del mismo.
- *Referencias bibliográficas:* Listar la bibliografía a través de las cuales se obtuvo información acerca del recurso.
- *Material audiovisual actual del recurso:* Marcar con una X el material audiovisual con el que se cuenta del recurso turístico recabado durante el trabajo de campo y especificar su ubicación.
- *Responsable del llenado de la ficha:* Indicar el nombre completo del responsable de vaciar la información en la ficha.
- *Fecha de elaboración:* Registrar la fecha en la que se elabora la ficha

Observaciones: Se establece información que no haya sido considerada en otro apartado de la ficha y que se considere de relevancia.

G) GUIÓN ENTREVISTA DIRIGIDA A ACTORES DE LAS COMUNIDADES LOCALES.

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar: _____

- INFORMACIÓN GENERAL DEL ENTREVISTADO

Nombre del Entrevistado:

Tiempo de residir o conocer el lugar donde se realiza el inventario:

- **OBJETIVO:** Identificar, ubicar y conocer acerca de los recursos turísticos que posee el lugar de interés, así como, identificar actores clave y obtener información complementaria a la visita de los recursos turísticos identificados.

- PREGUNTAS SUGERIDAS:

¿Considera usted que el Poblado/ localidad / la ciudad de (mencionar el nombre del lugar) cuenta con recursos naturales, culturales o históricos que pudieran ser aprovechados para la actividad turística? Si___ ¿Cuáles? No___ ¿Por qué? _____.

En caso de que haya respondido que sí a la pregunta anterior:

1. ¿Podría mencionar cuáles serían los atractivos a los que se refiere y porque considera que tiene potencial para atraer turistas?
2. ¿De los atractivos que me mencionó actualmente en qué estado se encuentran?
3. ¿Cuáles son las principales actividades turísticas que se desarrollan en estos sitios?
4. ¿Qué actividades turísticas considera que se podrían desarrollar que actualmente no se realizan en estos sitios?
5. En su opinión estos lugares ¿cuentan con servicios e infraestructura para la atención de los turistas?
6. ¿Podría darme referencia de donde es que se ubican y actualmente en qué estado se encuentran?
7. En su opinión ¿Cuál cree usted que es el principal atractivo de la comunidad y por qué?
8. ¿Podría proporcionarme el nombre de personas que me ayudarían a obtener más información sobre este tema de estudio?
9. ¿Le gustaría agregar algo más a la entrevista?

NOTA: Las preguntas contenidas en el presente guión son enunciativas más no limitativas, por lo que, si se considera pertinente puede complementar la entrevista con otro tipo de preguntas.

H) Metodología para la evaluación de los recursos territoriales básicos.

El proceso de evaluación de los recursos territoriales básicos consiste en el análisis crítico de los recursos turísticos registrados con el fin de establecer su importancia sobre bases objetivas y comparables (Boullón, 2006) y para ello se establecen jerarquías que van de mayor a menor.

* Objetivos del Proceso de Jerarquización (MINCETUR, 2018):

- Determinar el grado de importancia y utilidad relativa de los recursos turísticos, para planificar el adecuado desarrollo de la actividad turística del país.
- Contar con los criterios técnico metodológicos que permitan su valoración y priorización del desarrollo de los recursos turísticos.
- Conocer el patrimonio que cuente con condiciones existentes y potenciales para el uso turístico de acuerdo a su nivel de relevancia y estado de conservación.
- Lograr uniformidad en los criterios técnicos a emplearse para la evaluación del potencial turístico del país.

Consideraciones Básicas (MINCETUR, 2018):

- No se trata de una evaluación de productos turísticos, toda vez que pertenece a otra etapa del proceso de planificación; pero, permite identificar las bases de las que se parte para el desarrollo de productos turísticos.
- El inventario turístico, en su condición de herramienta técnica, está sujeto a un proceso abierto, dinámico y flexible, en evolución, tanto en lo referido a la cantidad como a la calidad de los recursos turísticos que lo integran. Es necesario considerar, sobre todo en cuanto a la evaluación, que constituye un proceso de aproximación a la realidad, en el que siempre se deberá procurar reducir el componente de subjetividad.
- Esta fase será aplicable únicamente a los recursos turísticos naturales y culturales tangibles.
- Los recursos culturales del tipo Folklore y Acontecimientos Programados no se jerarquizan por ser recursos intangibles y su valor es intrínseco e incomparable.

Niveles de jerarquía:

Los recursos turísticos inventariados podrán ubicarse en alguno de los siguientes niveles de jerarquía:

- **Recurso de jerarquía 1:** Recurso excepcional y gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes.

- **Recurso de jerarquía 2:** Recurso con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes nacionales o extranjeros, ya sea por sí solo o en conjunto con otros recursos contiguos.
- **Recurso de jerarquía 3:** Recurso con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia que hubiesen llegado a su zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.
- **Recurso de jerarquía 4:** Recurso sin méritos suficientes para considerarlos al nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía.

Criterios de evaluación:

Para llevar a cabo la jerarquización de los recursos turísticos territoriales básicos y potenciales se propone el uso de la metodología desarrollada por MINCETUR (2018) adaptada por Huizar y Villanueva (2021), la cual se fundamenta en la calificación, ponderación mediante cuatro criterios de evaluación relacionados con el valor intrínseco del recurso y cuatro criterios extrínsecos relacionados con la representatividad y la demanda. A continuación, se describen cada uno de los criterios, así como, las características para su valoración:

Criterios intrínsecos.

Particularidad: Se evalúa si el recurso cuenta con características importantes que le otorgan una singularidad especial que lo distinguen y diferencian.

Tabla 49 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Particularidad.

Características	Valor
Atributos únicos que lo destacan en el ámbito internacional.	6
Atributos que lo destacan en el ámbito nacional.	4
Atributos que lo destacan en el ámbito regional.	2
Atributos que lo destacan el ámbito local.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Publicaciones: Se refiere a la existencia de algún tipo de publicación científica, académica referida exclusivamente al recurso turístico evaluado, que generan en él alguna trascendencia de orden internacional o nacional. Se deben considerar también publicaciones menores para el caso de la valoración menor.

Tabla 50 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Publicaciones.

Características	Valor
De orden científico, histórico, cultural y natural de trascendencia internacional.	6

De orden científico, histórico, cultural y natural de trascendencia nacional.	4
De orden científico, histórico, cultural y natural de trascendencia regional.	2
De orden científico, histórico, cultural y natural de trascendencia local.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Reconocimientos: Se refiere a la existencia de distinciones oficiales que se otorgan al recurso turístico sea de orden natural o cultural. Dicho reconocimiento puede haber sido otorgado por organismos internacionales o nacionales, tales como Patrimonio de la Humanidad, Patrimonio de la Nación, entre otros.

Tabla 51 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Reconocimientos.

Características	Valor
Cuenta con reconocimiento oficial de carácter internacional.	6
Cuenta con reconocimiento oficial de carácter nacional.	4
Cuenta con reconocimiento oficial de carácter regional.	2
Cuenta con reconocimiento oficial de carácter local.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Estado de conservación: Tiene como finalidad valorar si los recursos turísticos presentan impactos que dificulten su apreciación.

Tabla 52 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Estado de conservación.

Características	Valor
Muy bueno: Su estado permite distinguir plenamente sus características y atributos.	6
Bueno: El atractivo es distinguible y apreciable, pero presenta impacto leve.	4
Regular: El atractivo presenta limitaciones para distinguir sus características principales.	2
Malo: No es posible reconocer las características principales del atractivo.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Criterios extrínsecos.

Flujo de turistas: Tipo de visitantes que recibe el recurso.

Tabla 53 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Flujo de turistas.

Características	Valor
-----------------	-------

Es visitado principalmente por turismo internacional.	6
Es visitado principalmente por turismo nacional.	4
Es visitado principalmente por turismo regional.	2
Es visitado principalmente por turismo local.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Representatividad territorial: Criterio orientado a establecer el ámbito influencia que alcanza la imagen de recurso turístico e identidad del lugar, considerado como símbolo o ícono.

Tabla 54 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Representatividad territorial.

Características	Valor
Representatividad internacional	6
Representatividad nacional	4
Representatividad regional	2
Representatividad local	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Inclusión en la visita turística: Determina la importancia del recurso en la estructura de la visita turística.

Tabla 55 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Inclusión en la visita turística.

Características	Valor
Recurso de visita principal.	6
Recurso de visita complementaria.	4
Recurso de visita opcional.	2
Recurso incluido en recorridos sólo por su ubicación.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Demanda potencial: Estimación cualitativa de una demanda posible, considerando segmentos reconocidos en la actividad turística.

Tabla 56 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Demanda potencial.

Características	Valor
El recurso presenta condiciones para recibir principalmente turismo receptivo.	6
El recurso presenta condiciones para recibir principalmente turismo interno.	4
El recurso presenta condiciones para recibir principalmente turismo regional.	2
El recurso presenta condiciones para recibir principalmente turismo local.	1

Fuente: Huizar y Villanueva (2021).

Ponderación:

Con la finalidad de afinar los resultados de la evaluación de los criterios, se ha procedido a asignarles un factor de ponderación, en función a su importancia turística, para determinar la inclusión y aprovechamiento del recurso en el desarrollo de la actividad:

Tabla 57 Evaluación de los recursos territoriales básicos: Ponderación.

Código	Criterio	Ponderación	
		Recurso en operación	Recurso que no está en operación
A	Particularidad	2	2.5
B	Publicaciones	0.5	1
C	Reconocimiento	1.5	2.5
D	Estado de conservación	1.5	3
E	Flujo de turistas	2	
F	Representatividad	1.5	
G	Inclusión en la visita turística	1	
H	Demanda potencial		1

Dicho factor puede ser modificado dependiendo del caso y esto se puede hacer mediante una consulta a expertos.

Jerarquización:

El procedimiento establece dos formas de evaluación de acuerdo con la funcionalidad del recurso, dividiéndolos en recursos en operación y aquellos que no están en operación.

Jerarquización de recursos turísticos en operación.

Los recursos turísticos en operación se evaluarán usando los criterios de evaluación de A a G, en la siguiente forma:

- Con la información obtenida en la ficha de registro de recursos se asigna un valor a cada criterio, mismo que se multiplica por el valor asignado a la ponderación y el resultado se coloca en la columna de subtotal.
- La suma de subtotales determina el puntaje del recurso, el cual, se compara con la tabla final de equivalencias para asignar al recurso la jerarquía correspondiente.

Tabla 58 Ficha de jerarquización de recursos en operación

Núm Ficha:	Nombre del Recurso Turístico:			Fecha de elaboración:
LOCALIZACIÓN		CLASIFICACIÓN		
Estado:		Categoría:		
Municipio:		Tipo:		
Localidad:		Subtipo:		
CÓDIGO	CRITERIO	VALOR ASIGNADO	FACTOR DE PONDERACIÓN	SUBTOTAL
A	Particularidad	5	2	10
B	Publicaciones	6	0.5	3
C	Reconocimiento	6	1.5	9
D	Estado de conservación	2	1.5	3
E	Flujo de turistas	6	2	12
F	Facilidades	3	1	3
G	Representatividad territorial	6	1	6
H	Demanda potencial	6	0.5	3
			TOTAL:	49
			JERARQUÍA:	3

Jerarquización de recursos turísticos que no están en operación.

Los recursos que no están en operación se evalúan asignando un valor a los criterios A, B, C, D, H, valor que se multiplica por la ponderación asignada a cada criterio y el resultado se coloca en la columna de subtotal. Se suman los subtotales y de acuerdo con la tabla de valoración final se asigna una jerarquía al recurso.

Tabla 59 Ficha de jerarquización de recursos que no están en operación

Núm Ficha:	Nombre del Recurso Turístico:			Fecha de elaboración:
LOCALIZACIÓN		CLASIFICACIÓN		
Estado:		Categoría:		
Municipio:		Tipo:		
Localidad:		Subtipo:		
CÓDIGO	CRITERIO	VALOR ASIGNADO	FACTOR DE PONDERACIÓN	SUBTOTAL
A	Particularidad	6	2.5	15
B	Publicaciones	6	1	6

C	Reconocimiento	6	2.5	15
D	Estado de conservación	6	3	18
H	Demanda potencial	6	1	6
			TOTAL:	60
			JERARQUÍA:	1

Valoración final de los recursos turísticos:

El resultado total obtenido en cada ficha de valoración de recursos se compara con los resultados de la tabla de valoración final:

Valoración total	Jerarquía
De 50 a 60 puntos	1
De 30 a 49 puntos	2
De 15 a 29 puntos	3
Menores de 15 puntos	4

I) Metodología para la evaluación de recursos territoriales complementarios.

La siguiente propuesta metodológica para la evaluación de los recursos turísticos territoriales complementarios (planta turística, infraestructura y superestructura), se deriva de una adaptación de la metodología propuesta por Conti et al. (2013) y consiste en la calificación de los recursos turísticos complementarios a través de la asignación de valores a una serie de indicadores planteados para cada una de las categorías a través del llenado de una matriz de doble entrada que se utiliza para el análisis de cada uno de los recursos turísticos inventariados. Esta matriz (Tabla 60) permite hacer un análisis cualitativo y cuantitativo, logrando de esta manera obtener información clave para el posterior análisis y elaboración de conclusiones.

Al momento de realizar el trabajo de campo, se deberá complementar este análisis con la observación directa y con la realización de entrevistas semiestructuradas realizadas a funcionarios públicos y actores clave del sector turístico del territorio de interés. Es importante comprender en profundidad qué factores se han tenido en cuenta en la matriz sobre la que se han basados estos estudios de campo, dejando en claro los conceptos que

conforman cada una de las variables y sus respectivos significados. Para el mejor entendimiento de la matriz utilizada para el análisis de cada uno de los casos de estudio, a continuación, se desarrolla un marco conceptual específico con el objetivo de aclarar qué se entiende por cada término considerado para el análisis.

Categoría: Planta Turística.

Variable alojamiento: Se refiere a todo tipo de servicios orientados al hospedaje, según la Organización Mundial de Turismo se divide en hoteleros (hoteles, hoteles apartamentos, moteles, hostales o pensiones) y en extrahoteleros (campings, casa de alojamiento, casas rurales, apartamentos para permanencias prolongadas).

Variable alimentación: Se refiere a aquellos establecimientos que expenden comidas y bebidas, prestando un servicio acorde a las condiciones establecidas en las leyes y normativas y de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes MINCETUR (s.f.).

Variable esparcimiento: Entendemos por esparcimiento a aquellas áreas y espacios de uso común o privado que están a disposición de los visitantes para hacer uso de sus servicios e instalaciones y que tienen por objetivo fomentar las actividades recreativas.

Variable instalaciones: Son todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas.

Variable otros servicios: Se consideran como componentes de esta categoría a los servicios que complementan la experiencia del turista en el destino y que son necesarios para un normal desarrollo de la actividad. Entre ellos se incluye a las agencias de viaje, puntos de información, guías turísticas, comercios, casas de cambio de moneda, guarderías, estacionamientos, etc.

Categoría: Infraestructura.

Variable transporte: Esta variable alude a la existencia y al estado en el que se encuentran las comunicaciones terrestres y fluviales que permiten la llegada al atractivo o producto turístico. En este sentido, se entiende por accesos a rutas, red de carreteras, calles urbanas, servicio para el automotor, señalética no turística, terminal de autobuses/ferroviaria, red ferroviaria, servicio de transporte fluvial y lacustre y sus respectivas terminales.

Variable comunicaciones: Esta variable refiere a la existencia y el estado de la infraestructura para las comunicaciones tales como oficinas de correos, oficinas de telégrafos, centrales telefónicas, internet, empresas de envío de paquetería, etcétera.

Variable sanidad: Esta variable alude a la existencia y estado de los servicios de agua y recolección de residuos. Entre ellos se incluye la red de agua, red de desagüe, recolección de residuos, aportando a la comodidad del visitante y fomentando una mayor permanencia en el lugar.

Variable energía: Esta variable representa la existencia y estado de los servicios de energía en el atractivo o producto turístico. Por esto se entiende a la red eléctrica y a otros tipos de utilización de energía tales como el uso de paneles solares.

Variable salud: Esta variable alude a la existencia y estado de los servicios de salud. Entre ellos se incluyen los servicios de salud (salas de primeros auxilios y hospitalización), aportando a la comodidad del visitante y fomentando una mayor permanencia en el lugar.

Categoría: Superestructura.

Variable legislación: Esta variable alude a la existencia y aplicación de normatividad relacionada a la actividad turística tomando de referencia al municipio y no al atractivo turístico. Asimismo, se considera en este punto la declaración de actividades de interés municipal. En lo que refiere a la ponderación, se considerará 3 a aquel cuerpo normativo que se reconozca altamente pertinente para el desarrollo armónico de la actividad y, al mismo tiempo, que se aplique. Por otra parte, será 1 aquella normativa que tenga bajos niveles de existencia y aplicación.

Variables políticas públicas: Esta variable refiere a la existencia y ejecución de planes, programas y actividades de políticas turísticas haciendo referencia con ello a la promoción, incentivos a la calidad, a las inversiones, entre otras. En lo que refiere a la ponderación, se considerará 3 a aquellas políticas turísticas que se reconozcan altamente pertinentes para el desarrollo armónico de la actividad y, al mismo tiempo, que se apliquen mientras que el grado 1 refiere a bajos niveles de existencia y aplicación. Cabe señalar que se considerará para su ponderación al municipio y no al atractivo turístico.

Variable jerarquía institucional: Se refiere al rango institucional que posee el ente decisor de política turística. Su ponderación se define de la siguiente manera.

1. Área
2. Dirección
3. Secretaría, Subsecretaría o Ente Mixto

Variable asociaciones y cámaras vinculadas al turismo: Esta variable alude a la existencia y al grado de participación en las decisiones de políticas turísticas, siendo 3 los niveles más altos en cuanto al número y al grado de participación de asociaciones y cámaras y 1 los niveles más bajos.

En México, las instituciones consideradas como parte de la superestructura son:

- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)
- Fomento Nacional de Turismo (FONATUR)
- Secretaría de Salud
- Secretaría de Turismo
- Secretaría del Medio Ambiente
- Caminos y Puentes Federales
- Policía Municipal, Estatal y Federal
- Secretaría de Relaciones Exteriores
- Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Asociación Mexicana de Hoteles y Restaurantes, entre otras

- Cámara Nacional de la Industria
de Restaurantes y Alimentos
Condimentados

(CANIRAC)

Variable comunidad local: Esta variable se refiere al grado de participación de los miembros de la comunidad local en las decisiones relacionadas al sector turismo, siendo 3 los niveles más altos en cuanto al número y al grado de participación y 1 los niveles más bajos.

A continuación, en la Tabla 60 se muestra la estructura de la matriz de evaluación de recursos complementarios (modificada de Conti et al. 2013).

*Tabla 60 Matriz de evaluación de los recursos turísticos territoriales complementarios.
(Modificada de Conti et al. 2013).*

NUM. FICHA:	NOMBRE:				FECHA:
CATEGORÍA	VARIABLE	SUBVARIABLE	VALOR (DEL 0 AL 3)	PORCENTAJE FINAL	OBSERVACIONES
PLANTA TURÍSTICA	Alojamiento	Existencia y estado actual de servicios de alojamiento (Hoteles, moteles, albergues, resorts, cabañas, casas de huéspedes, hostales, posadas, apartamentos/condominios, bungalows, glamping, camping, trailer-parks, etc.)	3	0.3	
	Alimentación	Existencia y estado actual de servicios de alojamiento (Restaurantes, snack, tiendas, quioscos, fuentes de sodas, cafeterías, fondas, antojitos, etc.)	3		

	Esparcimiento	Existencia y estado actual de servicios de esparcimiento (Discotecas, centros spa's, centros comerciales, bares /cantinas, cines o teatros, casinos, clubes nocturnos, juegos infantiles, centros de espectáculos, parques de diversión, clubes deportivos, parques temáticos, etc.)	3		
	Otros servicios	Existencia de otros servicios (Agencias de viajes, servicios sanitarios, servicios de guiado, servicios de estacionamiento, servicio de fax, servicio de internet, servicio de salvavidas, servicio de taxi, casa de cambio, alquiler de equipo para turismo de aventura, bancos / cajeros, servicios de información turística, alquiler de bicicletas, alquiler de botes, alquiler de motos, alquiler de vehículos 4x4, alquiler de carruajes, facilidades para los discapacitados, seguridad (policía turística), venta de artesanías, servicio de correo, servicios de lavandería, centros de convenciones, guarderías, venta de	3		

		libros y revistas, primeros auxilios, etc.)			
	Instalaciones	Existencia y estado de Instalaciones (Marinas, espigones, muelles, palapas, carpas, albercas, asoleaderos, canchas deportivas, rampas para el botado, miradores, circuitos de senderos, refugios, zonas de campamento, teleféricos, funiculares, tirolesas, puentes colgantes, telesquí, señales turísticas de información, paraderos turísticos, museos de sitio, caminos peatonales, caminos de herradura (caballos), juegos infantiles, campos de golf, canchas de tenis y otras instalaciones)	3		
	FACTOR DE PONDERACIÓN:	0.3	TOTAL:		
			1.00		
INFRAESTRUCTURA GENERAL	Transporte	Existencia y estado de infraestructura relacionada al transporte (Red de carreteras y calles, servicios para el	3	0.3	

		automotor, servicios para el turista, señalización, terminal de autobuses, terminal ferroviaria, red ferroviaria, puertos marítimos, servicios al transporte marítimo, Terminales de cruceros, aeropuertos, aeródromos, servicios aéreos)			
	Comunicaciones	Existencia y estado de infraestructura de comunicaciones (Oficinas de correos, oficinas de telégrafos, centrales telefónicas, telefonía, Internet y servicios de paquetería)	3		
	Sanidad	Existencia y estado de infraestructura sanitaria (Abasto de agua potable, alcantarillado, red de drenaje, sistemas alternativos de drenaje (biodigestores, fosas sépticas, etc.), recolección de basura.)	3		
	Energía	Existencia y estado de infraestructura relacionada a la energía (Alumbrado público, abasto doméstico, energías alternativas, gasolineras y gaseras)	3		
	Salud	Existencia y estado de infraestructura relacionada con la salud (Hospitales,	3		

		consultorios médicos, servicio de urgencias)			
	FACTOR DE PONDERACIÓN:	0.3	TOTAL:		
			1.00		

SUPERESTRUCTURA	Dependencias de la Administración Pública	Legislación	3	0.40	
		Políticas Públicas	3		
		Jerarquía Institucional	3		
	Organizaciones Privadas	Asociaciones y Cámaras vinculadas al turismo	3		
	Sociedad Civil	Comunidad local	3		
	FACTOR DE PONDERACIÓN:	0.4	TOTAL:		
			1.00		

PUNTAJE FINAL	CALIFICACIÓN
1.00	Recurso Consolidado

Descripción de los campos que componen la matriz:

En las columnas de la matriz encontraremos los siguientes campos de información y a continuación se indica a que se refiere cada uno o de ser el caso se explica cómo se calcula:

- **Núm. de ficha:** Número consecutivo de ficha que deberá coincidir con el número de ficha de registro del recurso inventariado.
- **Nombre:** Se refiere al nombre con el que se identifica el recurso turístico.
- **Fecha:** Se refiere a la fecha en la que se llevó a cabo la evaluación.
- **Categoría:** Esta columna corresponde la categoría del recurso asignada con base en la clasificación de recursos complementarios planteada en el **inciso A**.
- **Variable:** Corresponde a lo especificado como tipo en la clasificación planteada en el **inciso A**.
- **Subvariables:** Corresponde a los indicadores con base en los cuales se realizará la valoración.

- **Valor:** Se refiere al valor asignado a la variable y que corresponde a una valoración numérica que puede ir del 0 al 3 según el grado de cumplimiento de cada una (siendo 0 el menor grado de cumplimiento y 3 el mayor grado de cumplimiento).
- **Factores de ponderación:** Es un peso que se le da a un grupo de datos para asignarle una mayor o menor importancia en un grupo, en este caso se asigna un factor a cada categoría (planta turística, infraestructura y superestructura), dicho valor puede ser determinado a través de una consulta a expertos o actores clave que deberán tener un conocimiento claro de las variables y las subvariables evaluadas, por lo que dicho valor podrá ser asignado de acuerdo a cada caso de estudio.
- **Total:** Se refiere a la sumatoria de las valoraciones de las subvariables dividida por el máximo total posible, lo que da como resultado un valor numérico final que sirve como indicador del estado de la variable.
- **Porcentaje final:** Es el valor resultante de la multiplicación del valor total por el factor de ponderación para cada categoría.
- **Observaciones:** Espacio destinado para registrar cualquier información relevante relacionada al proceso de evaluación para cada categoría.
- **Puntuación final:** Es la sumatoria de los porcentajes finales de cada categoría.
- **Calificación:** Se refiere a un valor de carácter cualitativo asignado en torno al potencial turístico del recurso asignado con base en la ubicación de la puntuación final en los rangos establecidos (de 0 a 0.33 “recurso potencial”, de 0.34 a 0.66 “recurso emergente” y de 0.67 a 1 “recurso consolidado”).

Literatura citada:

Boullón, R. C. (2017). Planificación del espacio turístico. México: Editorial Trillas.

Cámara, C. J., y Morcate Labrada, F. D. L. Á. (2014). Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de la ciudad de Fort-de-France. *Arquitectura y Urbanismo*, 35(1), 48-67.

Conti, A., L.; Charne, U., Moscoso, F., V., Comparato, G. J., Cassani, M. J., Sahores A., V. y Rucci, A. C. (2013). Evaluación de atractivos para la identificación de nuevos productos turísticos: Caso de estudio: región Capital de la provincia de Buenos Aires. VI Simposio En

Turismo XII Jornadas Nacionales De Investigación En Turismo: El Turismo y los Nuevos Paradigmas Educativos. Ushuaia, Argentina.

Covarrubias, R. (2015). Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas. El caso de los municipios de la zona norte. Colima, México. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/index.htm>

Geilfus, F. (2009). 80 herramientas participativas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. IICA. San José-Costa Rica.

Huizar S., Villanueva S., (2021). El inventario de recursos turísticos Formulación y evaluación. Universidad de Guadalajara.

Organización Mundial De Turismo. (1978) Evaluación de los recursos turísticos. Madrid: Organización Mundial de Turismo, 1978

MINCETUR (s.f.) Conceptos Fundamentales del Turismo.

Anexo IV. Análisis prospectivo de actividades y servicios turísticos.

EJECUCIÓN DEL MODELO PROSPECTIVO ESTRATÉGICO:

La implementación del Modelo nos indica que debemos acceder a dos tipos de fuentes: A) Secundarias y B) Primarias.

A) Fuentes secundarias: se refiere a dos documentos que es necesario tener elaborados antes de comenzar los “talleres de expertos”. Son: 1. Estado del Arte y 2. Análisis de tendencias y mejores prácticas mundiales.

El Estado del Arte: es una descripción del contexto y está basado en la información existente acerca del tema que se va a analizar.

El Análisis de tendencias y mejores prácticas mundiales: consiste en precisar los factores de inercia que van a perdurar en el largo plazo. Aquí cobran una especial importancia las tendencias tecnológicas pertinentes al tema, las mejores prácticas que son estrategias exitosas en otros ámbitos, pero pertinentes al tema que se está estudiando. La pertinencia de las tendencias tecnológicas puede ser analizada por medio de técnicas como el “Delphi” o el “Ábaco de Régnier”.

Antes de iniciar con las fuentes primarias (los cinco talleres con el grupo de expertos), el encargado de hacer el análisis prospectivo debe contar con el documento del estado del arte y con el análisis de tendencias y mejores prácticas mundiales.

B) Fuentes primarias: Están conformadas por un grupo de “expertos” o conocedores del tema, en este caso el turismo, debe de participar un grupo de 20 o 30 expertos pertenecientes a los cuatro sectores del desarrollo que son: el gobierno, el sector productivo, la academia y la sociedad civil. Con ellos se llevan a cabo cinco talleres. A continuación, se describe en qué consiste cada uno de los talleres con los expertos:

Taller 1. Factores de cambio y relaciones.

Permite realizar una primera aproximación de los fenómenos (económicos, sociales, culturales, ambientales, políticos, tecnológicos) que serán examinados más cuidadosamente

en el taller siguiente. Se emplean técnicas como reconocimiento de “ideas preconcebidas”, árboles de competencia, matriz del cambio y matriz FODA (análisis de fuerzas internas y externas).

En este taller se pueden priorizar los factores con la técnica Ábaco de Regnier: Es un método original de consulta a expertos con el fin de interrogar a los expertos y tratar sus respuestas en tiempo real a partir de una escala de colores. Está destinado a reducir la incertidumbre al confrontar el punto de vista de un grupo con el de otros grupos y a la vez, tomar conciencia de la mayor o menor variedad de opiniones.

Taller 2. Variables Estratégicas.

En este taller se analizan los factores anteriores y se precisan los fenómenos más significativos del sistema que pueden ser reconocidos como variables fundamentales sobre las cuales irá a versar todo el análisis de futuro del tema estudiado.

Construcción de las bases e identificación de variables esenciales (MICMAC).

Con las variables fundamentales que resulten de este taller se realiza un análisis estructural. Esto se realiza con el software MICMAC, el cual es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Partiendo de esta descripción, este método tiene por objetivo hacer aparecer las principales variables influyentes y dependientes, por ello las variables esenciales a la evolución del sistema (Godet 2000). Para analizar la actividad turística, se deben identificar los puntos y cuestiones fundamentales que representan apuestas para el futuro, en torno a los cuales los actores podrían elaborar sus estrategias.

Las diferentes fases del método son las siguientes:

Fase 1: listado de las variables.

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema turístico y su entorno. Estas variables surgen de los factores del taller con los expertos y se deben definir para una mejor comprensión del sistema a analizar. El análisis estructural se

deberá realizar por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada en el tema, incluyendo la intervención de consejeros externos, dando como resultado el número de variables que se utilizarán en el análisis estructural MICMAC.

Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables.

Visto desde una perspectiva de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. Lo efectúa un grupo de una docena de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables, en su definición, que rellenan la matriz del análisis estructural. El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable “i” y la variable “j”? si es que no, anotamos 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (4). Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de “n” variables, algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y, en consecuencia, afinar el análisis del sistema. Esta fase de relleno de la matriz sirve para hacer una reflexión sistemática y exhaustiva para evitar que algunas variables queden afuera (Godet 2000).

Fase 3: identificación de las variables clave con el MICMAC.

Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar, mediante una clasificación directa (de realización fácil), posteriormente por una clasificación indirecta (método llamado MICMAC o Matrices de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). El objetivo del MICMAC es identificar las variables motrices (Son variables de alta motricidad y poca dependencia, es decir son las que determinan, condicionan el sistema y su comportamiento) y dependientes (variables clave o de alta dependencia) construyendo una tipología de las variables mediante clasificaciones directas, indirectas y potenciales. Esto se debe hacer utilizando el software libre MICMAC (Godet, 2000).

Este método busca obtener el panorama más amplio posible del sistema organización y de presentar al sistema en forma de un conjunto de elementos relacionados entre sí porque es esencial para comprender su evolución (Godet, 2000). Al utilizar el programa MICMAC, se distinguen cuatro clasificaciones:

*Directa (MID). El total de las uniones en línea indica la importancia de la influencia de una variable sobre el sistema (nivel motricidad-dependencia).

*Indirecta (MII). Aparecen las variables ocultas gracias a un programa de multiplicación matricial aplicado a la clasificación directa. Permite estudiar los impactos por orden de influencia, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1,2..., salidos de cada variable, por orden de dependencia, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1,2... “n” llegados a cada variable.

*Directa Potencial (MIDP). Clasificación directa que toma en cuenta las relaciones potenciales (inexistentes hoy pero que la evolución del sistema hace probables o posibles en un futuro).

*Indirecta Potencial (MIIP). Es una clasificación indirecta que toma en cuenta las relaciones potenciales (LP).

La comparación de clasificaciones (directa, indirecta y potencial) permite confirmar naturalmente la importancia de ciertas variables, además conduce al descubrimiento de la importancia de otras variables que podrían haber pasado desapercibidas.

Taller 3 Juego de actores.

En este taller se profundiza el sentido de las variables estratégicas que resultaron en el taller anterior, estas variables dan lugar a retos, a partir de los cuales aparecen actores sociales, unos dispuestos a afrontarlos y otros a rechazarlos, según convenga o no a sus intereses. Los retos son objetivos difíciles por lo que representan un desafío para quien los enfrenta. Detrás de estos existen grupos humanos que buscan defender sus intereses por los medios que tienen a su alcance y que para ello ejercen el poder con que cuentan (Godet y Durance 2011).

Al reconocer a los actores e identificar sus estrategias se ahonda y comprende con mayor precisión el comportamiento de los fenómenos que se eligieron como variables estratégicas o claves del sistema, porque las relacionamos con la conducta y con la voluntad de los seres humanos.

El Método Mactor busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores, estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. A partir de este análisis, el objetivo de la utilización del método Mactor es el de facilitar a un actor con una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos.

El método Mactor comprende siete fases: (Godet y Durance 2011).

Fase 1: Construir el cuadro "estrategias de los actores".

La construcción de este cuadro se refiere a los actores que controlan las variables clave surgidas del análisis estructural: el juego de estos actores "motores" es lo que explica la evolución de las variables controladas. La información que se debe tener de los actores es una carta de identidad de cada actor que contenga: sus finalidades, objetivos, proyectos en desarrollo y en maduración (preferencias), sus motivaciones, obligaciones y medios de acción internos (coherencia), su comportamiento estratégico pasado (actitud) y medios de acción que dispone cada actor sobre los otros para llevar a buen término sus proyectos.

Fase 2: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados.

El choque de los actores, en función de sus finalidades, proyectos, medios de acción a ellos asociados, permite revelar un cierto número de retos estratégicos sobre los que los actores tienen objetivos convergentes o divergentes.

Fase 3: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones).

Se debate en esta etapa en una representación matricial Actores x Objetivos la actitud actual de cada actor en relación con cada objetivo indicando su acuerdo (+1), su desacuerdo (-1) o bien su neutralidad (0).

Para enumerar los juegos de alianzas, conflictos posibles, el método Mactor precisa del número de objetivos sobre los cuales los actores, tomados de dos a dos, están en convergencia o divergencia. Permiten visualizar los grupos de actores en convergencia de intereses, de evaluar su grado de libertad aparente, de identificar los actores más amenazados potencialmente y de analizar la estabilidad del sistema.

Fase 4: Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas).

Los gráficos contruidos son elementales porque no tienen en cuenta más que el número de convergencias y divergencias de los objetivos entre actores. Para comparar el modelo de la realidad, conviene tener en cuenta igualmente la jerarquización de los objetivos para cada actor. Se evalúa así la intensidad del posicionamiento de cada actor con la ayuda de una escala específica.

Fase 5: Evaluar las relaciones de fuerza de los actores.

Se construye una matriz de influencias directas entre actores a partir de un cuadro estratégico de actores valorando los medios de acción de cada actor. Las relaciones de fuerza son calculadas por el programa MACTOR teniendo en cuenta la fidelidad de los medios de acción directos e indirectos (un actor puede actuar sobre otro por mediación de un tercero). Se construye un plano de influencia-dependencia de actores. El análisis de las relaciones de fuerza de los actores antepone las fuerzas y las debilidades de cada uno de los actores, sus posibilidades de bloqueo, etc.

Fase 6: Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias, de divergencias entre actores.

Decir que un actor posee un peso dos veces más que otro en la relación de fuerza global, es dar implícitamente un doble peso a su implicación sobre los objetivos que le interesan. El objeto de esta etapa consiste justamente en integrar la relación de fuerza de cada actor con la intensidad de su posicionamiento en relación con los objetivos. Se obtienen nuevos gráficos de convergencias y divergencias posibles entre los actores. La comparación entre las series de gráficos permite observar la deformación de alianzas, conflictos potenciales teniendo en cuenta la jerarquización de objetivos y las relaciones de fuerza entre los actores.

Fase 7: Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro.

Por el juego de alianzas y de conflictos potenciales entre actores que ponen de manifiesto, el método Mactor contribuye a la formulación de preguntas clave de la prospectiva y de recomendaciones estratégicas. Ayuda, por ejemplo, a interrogarse sobre las posibilidades de evolución de relaciones entre actores, la emergencia y la desaparición de actores, los cambios de funciones, etc.

Taller 4 Escenarios.

En este taller se desarrolla el punto central del modelo prospectivo. A partir de las variables estratégicas se diseñan hipótesis de futuro que permiten reconocer varios escenarios posibles y elegir uno denominado escenario apuesta, porque constituye la imagen de futuro que va a ser construida en compañía de los actores sociales. El objetivo de esta aproximación es proponer las orientaciones y las acciones estratégicas. Para lograr esto se pueden utilizar diferentes técnicas: Análisis morfológico, árboles de competencia, análisis multicriterios, los ejes de Peter Schwartz, Ábaco de Régnier o Sistemas de Matrices de Impacto Cruzado (SMIC). El objetivo de estos métodos no es solamente el de hacer destacar los escenarios más probables, sino también el de examinar las combinaciones de hipótesis que serán excluidas a priori.

Taller 5 Estrategias Condiciones y características.

En este taller se hace la articulación entre el futuro con la estrategia o proyectos por medio de las cuales se va a construir. Por lo tanto, es necesario precisar objetivos, metas y acciones que permitan alcanzar el mañana que se tienen planteadas como puerto de llegada. Igualmente es de gran importancia identificar y priorizar proyectos, con el objeto de que la construcción del futuro no se reduzca solo a la intención de hacerlo. Para lograr esto normalmente se emplean herramientas como el IGO, el Ábaco de Régnier y los Árboles de Pertinencia.

Los proyectos sugeridos se colocan según su grado de importancia, para lo cual se hace una clasificación ordinal, es decir por puestos, lo cual indica una distribución jerárquica. Cada proyecto se manifiesta con su grado de dificultad o “gobernabilidad” que sobre él tendrían

los actores sociales del sistema a estudiar (gobierno, medios de producción, academia y sociedad civil) y con una percepción del tiempo que podrían durar.

Se presentan estas estrategias, y a cada una se le diseñan metas a cumplir y los proyectos que permitirán la construcción del escenario “apuesta”.

Escenario Apuesta.

El “escenario apuesta” lo eligen los expertos utilizando el Ábaco de Régnier y habiendo puesto en consideración las implicaciones que cada uno de ellos traerá en el futuro. Se pide a los expertos que califiquen los diferentes escenarios empleando el criterio de “recomendabilidad” y sirviéndose para ello de los colores del ábaco cuyo código es el siguiente:

Verde oscuro indica: escenario muy recomendable, verde claro: escenario recomendable, amarillo: en duda. Rosa: escenario poco recomendable y rojo: escenario no recomendable.

Plan “vigía” - Sistema de alertas.

El análisis de los escenarios alternos al escenario probable y al escenario apuesta, nos deja lecciones que se concentran en un documento denominado “Plan Vigía” en forma de alertas a las cuales es necesario estar atentos si no se quiere desviarse de la ruta trazada que es la construcción del escenario “Escenario Apuesta”.

El “Plan Vigía” está basado en la lógica de la causalidad de los acontecimientos y que se refiere a lo que podría suceder si se dan ciertos antecedentes.

LITERATURA CITADA:

Godet, M. (2000) La caja de herramientas de la prospectiva estratégica Cuadernos Lips, París Cuaderno No. 5, 4ta. Ed. actualizada. Abril de 2000.

Godet, M. y P. Durance (2011), Prospectiva estratégica para las empresas y los territorios, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)/Dunod.

**ANEXO V Instrumentos internacionales que inciden
en la capa turística.**

- Carta de las Naciones Unidas 09/10/1946.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Entrada en vigor: 23 de marzo de 1976, DOF 12/05/1981.
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. 20/05/1981 F. DE E. 22/06/1981.
- Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.
- Declaración sobre el Derecho al Desarrollo. (Adoptada 4 de diciembre de 1986).
- Convención Americana sobre Derechos Humanos (noviembre 1969.- Pacto de San José). 07/05/1981.
- Carta de la Organización de los Estados Americanos. adoptada el 10 de junio de 1993.

- Protocolo Adicional a la Convención Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (Protocolo de San Salvador.) 1 de septiembre de 1998.
- Carta Democrática Interamericana.
- Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. 29/05/1942.
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural firmado en París, Francia. 16/11/1972. 2/05/1984.
- Decreto Promulgatorio de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial DOF 28 marzo 2006.
- Decreto Promulgatorio de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático, adoptada en la ciudad de París, Francia, el dos de noviembre de dos mil uno. DOF 31/12/2008.
- Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. 29/08/1986.
- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. 22/12/1987.
- Convención sobre los Derechos del Niño. 25/01/1991.
- Acuerdo de Cooperación Ambiental entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá. 28/01/1991.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) 06/03/1992.
- Enmienda a los Artículos 6 y 7 de la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. 28/01/1993.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. 07/05/1993.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 07/05/1993.
- Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte. 21/12/1993.
- Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Protocolo de San Salvador. 01/09/1998.
- Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, Convención de Belém do Pará. 19/01/1999.

- Protocolo de Kioto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 24/11/2000 F. de E. 08/12/2008.
- Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas. 29/11/2000.
- Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. 12/03/2001.
- Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. 03/05/2002.
- Protocolo Facultativo de la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. 03/05/2002.
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. 02/05/2008.
- Marco de Sendai para la reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CEM) 1983.
- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. 1982.
- Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe. adoptado en Escazú (Costa Rica) el 4 de marzo de 2018.
- Nueva Agenda Urbana. Celebrada en Quito, Ecuador, del 17 al 20 de octubre de 2016.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, publicada en 2016.
- Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. 12/05/1981.
- Declaración sobre el Derecho al Desarrollo.
- Declaración sobre el progreso y el desarrollo en lo social.
- Declaración sobre el derecho y el deber de los individuos los grupos y las instituciones de promover y proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales los derechos humanos y las libertades fundamentales universalmente reconocidos.
- Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe, PAR 2016- 2036”.
- Declaración del Milenio.

- Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. 02/05/2008.

Anexo VI Instrumentos aplicables.

- Capa de Riesgos y Vulnerabilidad.

Ley General de Protección Civil.

Reglamento de la Ley General de Protección Civil.

- Capa Ambiental.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

Ley General de Vida Silvestre.

Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

Ley de Aguas Nacionales.

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

- Capa de Cambio Climático.

Ley General de Cambio Climático.

- Capa Turismo.

Ley General de Turismo.

Reglamento de la Ley General de Turismo.

Ley de la Economía Social y Solidaria.

Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil.

Reglamento de la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil.

Ley Federal de Protección al Consumidor.

Reglamento de la Ley Federal de Protección al Consumidor.

Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal.

Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

- Capa Urbanística.

Ley de Planeación.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Ley de Puertos.

Reglamento de la Ley de Puertos.

Ley de Vías Generales de Comunicación.

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.

Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

- Capa Cultural.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.

Reglamento de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.

Ley General de Cultura y Derechos Culturales.

Reglamento de la Ley General de Cultura y Derechos Culturales DOF 29/11/2018.

Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas.

Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.

- Capa Agraria.

Ley Agraria.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Reglamento de la Ley Agraria en materia de certificación de derechos ejidales y titulación de solares.

Reglamento de la Ley Agraria en materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural.

- Capa de Propiedad.

Código Civil Federal (régimen de bienes involucrados en turismo).

Ley General de Bienes Nacionales.

Ley Federal del Mar.

Condicionantes legales de planeación de Programas y Planes.

En las Tabla 61 y Tabla 62 se identifican los instrumentos de planeación que pueden incidir efectivamente en los contenidos del POTT considerado como condicionantes legales de planeación, tales como directrices, reglas, proyectos o acciones, constituyéndose principios y mandatos. Estas condicionantes legales se vincularán con derechos humanos, para que posteriormente garanticen no solo los citados derechos, sino el principio de congruencia normativa que debe existir entre el actuar del POTT y los diferentes instrumentos normativos del Sistema de Planeación que se involucran con su contenido.

Tabla 61. Instrumentos normativos aplicables en concordancia con los diferentes ámbitos de actuación: Ámbito internacional.

Ámbito Internacional		
<u>Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible</u>	<u>Nueva Agenda Urbana.</u>	<u>Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe</u>

Tabla 62. Instrumentos normativos aplicables en concordancia con los diferentes ámbitos de actuación: Ámbito federal.

Ámbito Federal	
Desarrollo Urbano	<u>Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024</u> <u>Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024</u> <u>Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024</u> <u>Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano</u> <u>Programa Sectorial de Cultura 2020-2024</u> <u>Política Nacional de Suelo</u> <u>Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024</u>

Ámbito Federal	
Medio Ambiente	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 Programa Sectorial de Energía 2020-2024 Estrategia Nacional de Cambio Climático Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio Programa Nacional Hídrico 2020-2024 Programa Nacional Forestal 2020-2024
Desarrollo Rural	Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2020-2024
Desarrollo Económico	Programa Sectorial de Economía 2020-2024 Programa Sectorial de Turismo 2020-2024 Programa Nacional de Pesca y Acuicultura 2020-2024 Programa Institucional FONATUR 2020-2024 Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio Acuerdo por el que se emite la Metodología para la elaboración, integración, ejecución y evaluación del Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio.
Desarrollo Social	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 Programa Sectorial de Educación 2020-2024 Programa Sectorial de Bienestar 2020-2024 Programa Sectorial de Salud 2020-2024 Programa Nacional de Derechos Humanos 2020-2024
Seguridad	Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024
Riesgos	Atlas Nacional de Riesgos Programa Atención de Emergencias por Amenazas Naturales

Normas Oficiales Mexicanas.

NORMA Oficial Mexicana NOM-05-TUR-2003, Requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la prestación del servicio.

NOM-06-TUR-2017, Requisitos mínimos de operación, información, higiene, seguridad, instalaciones y equipamiento que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-07-TUR-2002, De los elementos normativos del seguro de responsabilidad civil que deben contratar los prestadores de servicios turísticos de hospedaje para la protección y seguridad de los turistas o usuarios.

NORMA Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural.

NORMA Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas. (Cancela a la Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR 1997).

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-TUR-2001, De los requisitos que deben contener los contratos que celebren los prestadores de servicios turísticos con los usuarios-Turistas. (Cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-010- TUR-1999).

NORMA Oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

NORMA Oficial Mexicana NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre-Servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga, sus servicios auxiliares y transporte privado-Condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/5578/sct2a11_C/sct2a11_C.html

Norma Oficial Mexicana NOM-068-SCT-2-2000, Transporte terrestre-Servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado-Condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2057647&fecha=24/07/2000#gsc.tab=0

Norma Oficial Mexicana NMX-TT-001-1996-IMNC, Requisitos mínimos para las instituciones educativas que ofrecen estudios relacionados con el turismo.
<https://catalogomexicanodenormas.economia.gob.mx/>

Norma Oficial Mexicana NMX-TT-010-IMNC-2008, TURISMO-AGENCIAS DE VIAJES Y OPERADORAS DE TURISMO-CLASIFICACIÓN Y REQUISITOS.

<https://catalogomexicanodenormas.economia.gob.mx/>

NMX-AA-133-SCFI-2013, requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.

<https://catalogomexicanodenormas.economia.gob.mx/>

Norma Oficial Mexicana NOM-171-SEMARNAT-2018, Que establece las especificaciones para el desarrollo de actividades de aprovechamiento no extractivo para la observación y nado con Tiburón Ballena (*Rhincodon typus*), relativas a su protección y a la conservación de su hábitat.

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.

Norma Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-2010, Que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat.

Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

Norma Oficial Mexicana NOM-135-SEMARNAT-2004, Para la regulación de la captura para investigación, transporte, exhibición, manejo y manutención de mamíferos marinos en cautiverio.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte.

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SEMARNAT-1993, por la que se establecen medidas para la protección de las especies de totoaba y vaquita en aguas de jurisdicción federal del Golfo de California.

Norma Oficial Mexicana NOM-062-SEMARNAT-1994, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionen por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios.

Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

Normas Mexicanas.

NMX-AA-119-SCFI-2020 Requisitos y criterios de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción y operación de marinas turísticas.

NMX-AA-120-SCFI-2016 Requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad en playas.

NMX-AA-133-SCFI-2013 Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.

NMX-AA-171-SCFI-2014 Requisitos y especificaciones de desempeño ambiental de establecimientos de hospedaje.

NMX-R-050-SCFI-2006 Accesibilidad a instalaciones públicas.

NMX-TT-002:1997 IMNC. Requisitos mínimos de calidad para instituciones que ofrecen planes y programas de capacitación, y en el trabajo relacionados con el turismo.

NMX-TT-008-1996-IMNC. Requisitos mínimos para certificar los tirajes, cobertura o producción de los medios de comunicación turística.

NMX-TT-005:1996 IMNC. Requisitos mínimos de calidad en el servicio e instalaciones que deben cumplir los hoteles, moteles, servicio de tiempo compartido y similares para obtener

el certificado de calidad turística, comercial - Dos estrellas o el certificado de calidad turística comercial una estrella.

NMX-TT-006:1996 IMNC. Requisitos mínimos de calidad en el servicio e instalaciones que deben cumplir los hoteles, moteles, servicio de tiempo compartido y similares para obtener el certificado de calidad turística de primera clase - Cuatro estrellas o el "certificado de calidad turística de primera clase- tres estrellas.

NMX-TT-007:1996 IMNC. Requisitos mínimos de calidad en el servicio e instalaciones que deben cumplir los hoteles, moteles, servicio de tiempo compartido y similares para obtener el certificado de calidad turística de lujo - Gran turismo o el certificado de calidad turística de lujo cinco estrellas.

NMX-TT-009-IMNC-2004. Spas - Requisitos básicos de calidad en el servicio e instalaciones.

NMX-TT-010-IMNC-2008. Turismo - Agencias de viajes y operadoras de turismo - Clasificación y Requisitos.

NMX-F-605-NORMEX-2004. Distintivo H, para preparación de alimentos.

NMX-F-618-NORMEX-2006. Distintivo CANIRAC, para preparación de alimentos.

NMX-AA-162-SCFI-2012 Auditoría Ambiental - Metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción.