



**INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA, A.C.**

División de Ciencias Ambientales

**El turismo sostenible de la Reserva de la Biosfera de Mapimí: un análisis
holístico de su Programa de Turismo desde el marco conceptual de los
Sistemas Ambientales Complejos**

Presenta:

Biol. Elizabeth Alessandra López Anaya

Para obtener el grado de:

Maestra en Ciencias Ambientales

Codirección:

Dra. Elisabeth Huber-Sannwald

Dra. Natalia Martínez Tagüeña

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

La tesis “**El Turismo Sostenible de la Reserva de la Biosfera de Mapimí: un análisis holístico de su Programa de Turismo desde el marco conceptual de los Sistemas Ambientales Complejos**” presentada para obtener el Grado de Maestro(a) en Ciencias Ambientales fue elaborada por **Elizabeth Alessandra López Anaya** y aprobada el **21/11/2024** por los suscritos, designados por el Colegio de Profesores de la División de Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.



Dra. Elisabeth Huber-Sannwald
Codirectora de la tesis



Dra. Natalia Martínez Tagüeña
Codirectora de la tesis

M. en C. Cristino Villarreal Wislar
Miembro del Comité Tutorial



Dr. Maxime Laurent Kieffer
Miembro del Comité Tutorial

:

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

Esta tesis fue elaborada en el Edificio Delta de la División de Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., bajo la dirección (codirección) de la Dra. Elisabeth Huber-Sannwald y la Dra. Natalia Martínez Tagüeña.

Los resultados de esta investigación son parte del proyecto CONAHCYT PRONAIIFOP07-2021-04-319059 "Observatorios Participativos Socio-Ecológicos de zonas áridas. Etapa II: Co-definición y co-generación del conocimiento para la protección de la diversidad cultural y biótica y el desarrollo sostenible.", cuyo responsable técnico es la Dra. Elisabeth Huber-Sannwald.

Durante la realización del trabajo el autor recibió una beca académica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CVU: 1151220) y del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.

:

DEDICATORIAS

Para las comunidades de la Reserva de la Biosfera de Mapimí. Espero que este trabajo sea un buen referente para continuar con la excelente labor que llevan realizando desde hace años.

Para todas las personas que están sufriendo una enfermedad, ya sea fisiológica o mental. Yo escribí la presente tesis con muchos conflictos con mi salud. Por favor, no dejen que su salud les quite más de lo que ya nos ha quitado. Luchen por todo lo que quieran hacer, ustedes pueden.

Para la academia, como un recordatorio de que además de ser científicos somos personas. La humanidad no se nos debería quitar o flaquear por más ciencia que hagamos.

:

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi mamá porque nunca me cansaré de darle las gracias por apoyarme como nadie más en el mundo. Gracias por creer antes que nadie que podía ser científica y por demostrarme que las mujeres somos más que estereotipos. No hay triunfo mío sin que sea tuyo también.

Gracias a todos mis asesores: Dra. Elisabeth Huber-Sannwald, Dra. Natalia Martínez Tagüña, M. en C. Cristino Villarreal Wislar y Dr. Maxime Laurent Kieffer, quienes se tomaron el tiempo de contestar mis dudas, revisar mi tesis y organizarse para nuestras reuniones. Gracias, aprendí muchísimo de ustedes.

También quisiera agradecer a toda mi red de apoyo (familia consanguínea y no consanguínea), por haber estado conmigo cuando más lo necesitaba. Deben saber que sin ustedes no hubiese podido salir de todas mis tempestades. Gracias Carlo Anaya, Giovanna Anaya, Mariana Anaya, Alfredo Anaya, Ana Anaya, Eva Anaya, Cirenía Anaya, Miriam Anaya, Quetza Ávila, David Nicolás, Paola García, Adrián Fernández y Karen Rajo.

Por último, les agradezco a mis compañeros y hermanos de maestría, por haber dejado una huella en mí. Muchos de ustedes se quedaron en mi corazón y estaremos juntos hasta que la vida nos permita. Gracias Emir Ramírez, Abigail Ocaña, Alejandra Sandoval y Ulises Gerón. Sin la alianza que tuvimos, el posgrado no hubiese sido el mismo.

CONTENIDO

1. RESUMEN	10
2. ABSTRACT	12
3. INTRODUCCIÓN	14
4. ANTECEDENTES	17
4.1 Indicadores e instrumentos	17
A) Internacionales	18
B) Nacionales	18
4.2 Reserva de la Biosfera de Mapimí	19
A) Historia del turismo:	19
B) Tesis referente	24
4.3 Sistemas Ambientales Complejos	25
A) Marco Teórico de los SAC	25
B) Turismo como SAC	27
5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	28
1) ¿Cómo ha sido la actividad turística en la RBM en el periodo de 2002 a 2022? ¿Qué áreas de oportunidad existen en la actividad turística?.....	28
2) ¿Qué indicadores de sostenibilidad contempla el Programa de Turismo sostenible de la RBM?	28
3) ¿Qué principios de los SAC están contemplados en el Programa de Turismo de la RBM? ¿Qué otros aspectos de los SAC pueden retroalimentar el presente programa?.....	28
6. OBJETIVOS	28
6.1 OBJETIVO GENERAL	28
6.2 OBJETIVOS PARTICULARES	29
7. ÁREA DE ESTUDIO	29
8. METODOLOGÍA	32
8.1 Sistematización de las actividades asociadas con la actividad turística implementada por la CONANP en la RBM en el periodo de 2002 a 2022 y análisis de su contenido.	32
8.2 Análisis del Programa de Turismo de la RBM desde los indicadores de turismo sostenible nacionales e internacionales	36
8.3 Evaluación del Programa de Turismo de la RBM bajo la teoría de los principios de SAC	49

:

9. RESULTADOS	50
9.1 Sistematización de las actividades asociadas con la actividad turística implementada por la CONANP en la RBM en los últimos 20 años y análisis de su contenido	50
9.2 Análisis del Programa de Turismo de la RBM desde los indicadores de turismo sostenible nacionales e internacionales	64
9.3 Evaluación del Programa de Turismo de la RBM bajo la teoría de los principios de los SAC.	76
10. DISCUSIÓN	85
11. CONCLUSIONES	89
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
13. ANEXOS	109
Anexo 1: Nivel de relación en el mapeo de actores	109
Anexo 2: Sistematización del esfuerzo turístico de la RBM	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de la RBM en México	30
Figura 2. Ejido La Flor	56
Figura 3. Ejido Laguna de Palomas.....	57
Figura 4. Esquema de la jerarquía y relación de los esfuerzos realizados para el turismo sostenible en la RBM.....	58
Figura 5. Procesos presentes en el esfuerzo turístico de la RBM que inicia en 2002 y termina el 2022	59
Figura 6. Mapa de actores que participan en el esfuerzo turístico de la RBM. Elaborado a partir del software de Metal Modeler	63
Figura 7. Identidad visual de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido La Flor.	66
Figura 8. Mascota de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido La Flor.....	66
Figura 9. Identidad visual de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido Laguna de Palomas.	67
Figura 10. Plano de la planta arquitectónica de la caseta de información turística.	68
Figura 11. Ejemplo de fichas por atractivo turístico.....	73
Figura 12. Primera propuesta de señalética.....	74
Figura 13. Segunda propuesta de señalética.....	75
Figura 14. Interacciones no lineales presentes en el SAC de turismo de la RBM.....	78
Figura 15. Ciclo adaptativo de la actividad turística en la RBM, modificado de Gunderson y Holling (2002)	81
Figura 16. Diagrama para la evaluación Programas de Turismo con perspectiva de SAC. Elaboración propia.	84

:

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Líneas de acción para el Eje 1 (CONANP, 2018a). ..	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Líneas de acción para el Eje 2 (CONANP, 2018a). ..	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Líneas de acción para el Eje 3 (CONANP, 2018a). ..	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Instrumentos de política ambiental que deben ser aplicados en el turismo sostenible de ANP (CONANP, 2006b)	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Clasificación de los sitios turísticos identificados y validados en el Ejido Laguna de Palomas (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020)	19
Tabla 6. Clasificación de los sitios turísticos identificados y validados en el Ejido La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).....	20
Tabla 7. Lista de cotejo para los Ejidos Laguna de Palomas y La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).....	21
Tabla 8. Propuestas para el Programa de Turismo en los Ejidos Laguna de Palomas y La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020)	22
Tabla 9. Capacidad de carga por sendero.	24
Tabla 10. Programas de CONANP utilizados en la RBM	24
Tabla 11. Cuadro modificado de López-López y Sánchez Crispín (2010 con datos de INEGI (2020a). No= no se encontraron datos.	30
Tabla 12. Modelo para la organización y categorización de la información basado en los trabajos de sistematización de Martínez-Tagüeña et al. (2017) implementado por López-Pardo (2019) en la RBM	33
Tabla 13. Organismos internacionales y sus marcos de referencia para el análisis de actividades turísticas	36
Tabla 14. Organismos nacionales y sus marcos de referencia para el análisis de actividades turísticas.....	37
Tabla 15. Indicadores internacionales y nacionales para medir la sostenibilidad del turismo.	38
Tabla 16. Sistematización de indicadores para lograr el turismo sostenible.	45
Tabla 17. Características de los SAC a analizar	49
Tabla 18. Línea del tiempo de la evolución de la actividad turística en la RBM. Modificado de Geilfus (2002).....	51
Tabla 19. Programas locales con aportación a la gestión del turismo sostenible en la RBM.	60
Tabla 20. Características de senderos interpretativos como circuitos turísticos en los ejidos Laguna de Palomas y La Flor en la RBM.....	69

:

1. RESUMEN

El Turismo Sostenible de la Reserva de la Biosfera de Mapimí: un análisis holístico de su Programa de Turismo desde el marco conceptual de los Sistemas Ambientales Complejos (SAC). El turismo es una de las actividades económicas con mayor crecimiento exponencial en las últimas décadas, por lo que se requiere minimizar sus consecuencias hacia el medio ambiente. Por lo que surge la necesidad de un turismo con equidad y justicia, como lo es el turismo sostenible, que incorpora la viabilidad ecológica y económica. Estas cuestiones deberían ser consideradas en programas que buscan contribuir a la conservación biológica y mejorar a su vez las condiciones de vida de las poblaciones locales, entre ellos los programas de turismo. El objetivo de este trabajo fue analizar el Programa de Turismo Sostenible de la Reserva de la Biosfera de Mapimí (RBM) desde el enfoque de los SAC, pues de esta forma se podrá tratar de comprender la capacidad de las personas, comunidades, sociedades y culturas para enfrentarse a las presiones, adaptarse o transformarse en la búsqueda de nuevas vías de supervivencia y desarrollo. Esto es imprescindible para asegurarnos de lograr la sostenibilidad de una comunidad presente en la ecorregión del Desierto Chihuahuense, el cual además de poseer los impactos por el turismo, sufre del proceso latente de la desertificación, proceso propio de las zonas áridas. Para lograrlo, se realizó una sistematización de todos los archivos correspondientes a turismo en la oficina local de la CONANP, los cuales se examinaron de manera cronológica para entender todo lo que había pasado. Además, se analizó el Programa de Turismo de la RBM de acuerdo con los indicadores nacionales e internacionales para evaluar turismo sostenible; también se utilizó la teoría de los SAC para proponer un análisis holístico de programas de turismo. Con la metodología anterior, se encontró que, para lograr el establecimiento de la actividad turística de manera sostenible, se tuvo que realizar primero estudios de prefactibilidad y factibilidad, talleres y diplomados para la formación de guías de turista orientados hacia el cuidado de la naturaleza y la interpretación ambiental, diagnósticos con pobladores sobre cuestiones de cambio climático. Así como, talleres organizacionales para establecer el actuar de cada uno de los miembros. Debido a lo anterior, se establecieron asociaciones civiles comunitarias para la prestación de servicios turísticos de manera sostenible; existiendo actualmente dos en la RBM: Tortugas del desierto, A.C. y La Flor Zona del Silencio, A.C. Una vez establecida la actividad turística en la RBM, la

:

visitación mensual fluyó aproximadamente en 849 visitantes en promedio, siendo las temporadas principales de visita en semana santa, verano y vacaciones decembrinas. Su capacidad de carga ronda entre las 20 y 47 personas en cada uno de los senderos. En cuanto a los indicadores nacionales e internacionales de turismo sostenible con los que cumple el Programa de Turismo se encuentran: apoyo a emprendimientos y pequeñas empresas, desarrollo de capacidades locales, atracciones accesibles para personas con discapacidad, estrategias existentes para zonas específicas, existencia de una identidad de marca establecida, mecanismos que permiten la conservación y mejoramiento de recursos y atractivos turísticos nacionales, participación de diferentes actores, difusión, educación ambiental, información y cuidado de turistas y celebración de convenios con actores clave. En cuanto al análisis holístico, arrojó que, de los siete elementos de los SAC a considerar, el Programa cumple con cuatro. Estos cuatro son: descripción de las alianzas estratégicas para la generación de un turismo sostenible en la reserva, las variables lentas, la capacidad adaptativa y la panarquía. Sin embargo, Se requieren la diversificación de más variables, entre ellas ambientales, económicas, políticas y socioculturales. No se habla de los umbrales o eventos caóticos que ocurrieron en la RBM, tampoco las acciones llevadas a cabo para aumentar a resiliencia. Se espera que se siga usando esta metodología para la evaluación de otros Programas de Turismo en otras ANP y sumar esfuerzos en la gestión de turismo sostenible.

Palabras clave: sostenibilidad, inclusividad, conservación, elementos, variables, resiliencia, umbrales.

:

2. ABSTRACT

Sustainable Tourism in the Mapimí Biosphere Reserve: a holistic analysis of its Tourism Program from the conceptual framework of Complex Environmental Systems (SAC). Tourism is one of the fastest growing economic activities in recent decades, and it is therefore necessary to minimize environmental impact. But there is also a need for tourism with equity and justice. Sustainable tourism incorporates ecological and economic viability. All these issues should be considered in programmes that seek to contribute to biological conservation and improve the living conditions of the local population, including tourism programmes. The objective of this work was to analyze the Sustainable Tourism Program of the Mapimí Biosphere Reserve (RBM) from the SAC approach since in this way it will be possible to try to understand the capacity of people, communities, societies and cultures to face pressures, adapt or transform themselves in the search for new ways of survival and development. This is essential to ensure the sustainability of a community in the Chihuahua Desert ecoregion which besides having the impacts of tourism suffers from the latent process of desertification, a process that is typical of arid areas. To achieve this, a systematic review of all the relevant tourism files in the local CONANP office was carried out and these were examined chronologically to understand everything that had happened. In addition, the RBM Tourism Programme was analysed against national and international indicators to assess sustainable tourism; the SAC theory was also used to propose a holistic analysis of tourism programmes with the above methodology it was found that to achieve the establishment of tourism in a sustainable way, it had to be first carried out studies of prefeasibility and workshops and graduates for the training of tourist guides oriented towards nature care and environmental interpretation, diagnosis with residents on climate change issues. As well as organizational workshops to establish the performance of each member. As a result, community-based civil associations were established to provide tourism services in a sustainable manner; there are currently two in the RBM: Tortugas del desierto, A.C. and La Flor Zona del Silencio, A.C. Once tourism activity was established in the RBM, monthly visitation flowed approximately 849 visitors on average, with the main visitation seasons being Easter, summer and spring holidays. Its load capacity is between 20 and 47 people on each of the trails. The national and international indicators of sustainable tourism that the Tourism Programme meets include: support for entrepreneurship and small business,

:

development of local capacities, accessible attractions for people with disabilities, existing strategies for specific areas, existence of an established brand identity, mechanisms that allow the conservation and improvement of national tourist resources and attractions, participation of different actors, dissemination, environmental education, waste water treatment, tourist information and care, and agreements with key players. In terms of the holistic analysis, he found that out of the seven SAC elements to be considered, the Programme only meets four. These four are slow variables, adaptive capacity and panarchy. However, slower and fast variables are required, including environmental, economic, political and sociocultural. There is no talk the thresholds or chaotic events that occurred in RBM, nor the actions taken to increase resilience. It is expected that this methodology will continue to be used for the evaluation of other Tourism Programmes in other Protected Areas and to add efforts in sustainable tourism management.

Keywords: sustainability, inclusiveness, conservation, elements, variables, resilience, thresholds.

:

3. INTRODUCCIÓN

La agenda ambiental actual busca la creación de alianzas entre partes interesadas, la inclusión de todos los segmentos de la sociedad independientemente de sus características físicas e ideológicas “para no dejar a nadie atrás”, la igualdad y la equidad de los individuos, haciendo un llamado a modificar el estilo de desarrollo basado en un enfoque meramente economicista y transitar a uno más humano y respete los límites medioambientales (Pérez *et al.*, 2022). Para el cumplimiento de esto, se van asociando retos, tales como: el crecimiento demográfico acelerado, el agotamiento de recursos, el cambio climático y la resiliencia territorial (Córdoba-Hernández y Durán, 2019). Estos retos surgen de una crisis sistémica entre las actividades antropogénicas y el medio ambiente, por lo que se requiere un replanteamiento de nuestra relación con la naturaleza para la creación de una sociedad sana y próspera (Holden *et al.*, 2022).

Una de las actividades económicas con mayor crecimiento exponencial (Holden *et al.*, 2022) en las últimas décadas es el turismo, por lo que se le ha considerado como una de las doce fuerzas geofísicas que remodelan la Tierra con fines humanos (Steffen, 2003). Otras de las consecuencias que genera el turismo son escasez de agua, pérdida de biodiversidad y contaminación ambiental; esto a causa del uso desmedido del agua, consumo de recursos, los vehículos automotores, etc (Holden *et al.*, 2022).

Aunado a lo anterior, en el turismo existen brechas, desde quiénes son los beneficiados, hasta la movilidad de las personas ricas o pobres, por lo que existen viajeros hipermóviles y los que poseen una movilidad escasa o nula. Esto nos deja con la necesidad de crear un turismo con equidad, justicia y perspectiva en derechos humanos (Holden *et al.*, 2022; Gössling *et al.*, 2009; Hall, 2015), sin olvidar que deben cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Holden *et al.*, 2022); por nombrar algunos: el fin de la pobreza (ODS1), hambre cero (ODS2), igualdad de género (ODS5), energía asequible y no contaminante (ODS7), trabajo decente y crecimiento económico (ODS8), industria, innovación e infraestructura (ODS9), reducción de desigualdades (ODS10), comunidades sostenibles (ODS11), producción y consumo responsable (ODS12), acción por el clima (ODS13), paz, justicia e instituciones sólidas (ODS16), entre otros (UN, 2020).

:

Es así como surge el turismo sostenible, también llamado “turismo verde”, “turismo ecológico”, “turismo alternativo”, entre otros (Pulido-Fernández, 2003). Cuyos principios fundamentales incorporan la viabilidad ecológica y económica, y la equidad ética y social de las comunidades locales (Quintana, 2017). Este hito marca un antes y un después en la historia del turismo responsable, que insta a los gobiernos, autoridades públicas, profesionales, asociaciones, instituciones públicas y a los turistas, hacia unos principios y objetivos determinados por el desarrollo sostenible (Quintana, 2017).

Con el surgimiento del turismo sostenible, no sólo se requirió la consolidación de una nueva ética del desarrollo (Brinckmann et al., 2010), sino también un marco legal que propicie el desarrollo sostenible desde la determinación del concepto de “turismo sostenible” (CEDARENA, 2001). En este sentido, se crea la Carta Mundial del Turismo Sostenible realizada en noviembre de 2015 (Quintana, 2017), la cual nos recuerda que el turismo debe convertirse en un instrumento de paz y tolerancia, que preserve los tesoros actuales para las generaciones futuras y asegure la integridad del patrimonio común, material e inmaterial (Quintana, 2017). También pone énfasis en la compatibilidad del turismo con la conservación y protección del medio ambiente, el cambio climático, desarrollar resiliencia, contribuir a la economía mundial, luchar contra la pobreza y utilizar los bienes y servicios locales (Quintana, 2017). Igualmente surgen modificaciones en la Ley General de Turismo, para promover el turismo social, el cual comprende todos aquellos instrumentos y medios, a través de los cuales se otorgan facilidades con equidad para que las personas viajen con fines recreativos, deportivos, educativos y culturales en condiciones adecuadas de economía, seguridad y comodidad, entre otros (DOF, 2024).

En complementación a lo anterior, se siguen buscando enfoques, métodos y técnicas a través de la investigación científica para que el turismo pueda contribuir a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales (Molinero y Alfonso, 2021). Para ello, se sugiere el análisis del turismo como sistema ambiental complejo (SAC) y así aportar un nuevo prisma para comprender los cambios que se producen en el interior de las sociedades (Molinero y Alfonso, 2021). Además de brindarnos las claves para identificar la sostenibilidad (Molinero y Alfonso, 2021), sostenibilidad que debe ser

:

entendida como la capacidad de los sistemas socioecológicos (SSE) de satisfacer las necesidades de la población actual y las generaciones futuras (Martínez *et al.*, 2012); la cual está basada en aquellos factores críticos que controlan la autoorganización del sistema turístico y sus transformaciones a lo largo del tiempo (Molinero y Alfonso, 2021). De esta forma, se podrá tratar de comprender la capacidad de las personas, comunidades, sociedades y culturas para enfrentarse a las presiones, adaptarse o transformarse en la búsqueda de nuevas vías de supervivencia y desarrollo (Folke, 2016; Molinero y Alfonso, 2021).

En este contexto, la implementación y desarrollo de diversos programas, ya sea a nivel nacional como regional o local, no sólo han estimulado el desarrollo turístico propiamente dicho, sino también han promovido la recuperación y conservación del patrimonio local, así como el establecimiento de nuevas industrias culturales locales (Toselli, 2006). Un ejemplo de esto son los Programas de Turismo (Toselli, 2006). Un Programa de Manejo Integral de Turismo deben estar basados en su potencialidad ecológica y cultural, considerar las tendencias del mercado e integrar los ámbitos territoriales existentes por medio del auspicio de la economía local y sus diversos actores sociales (Salciccia, 2000).

El objetivo del presente trabajo fue analizar el Programa de Turismo Sostenible de la Reserva de la Biosfera de Mapimí (RBM) desde el enfoque de los SAC, pues el uso de nuevos enfoques es imprescindible para construir nuevos análisis y propuestas metodológicas respecto a la sostenibilidad de la planeación turística” (Guevara-Baltazar, 2005). Principalmente en sitios como la RBM, en donde el turismo siempre ha existido por algunas historias, entre ellas: la dificultad de transmisión de las ondas hertzianas, arribación de ovnis, la existencia de un laboratorio de la NASA y que es el área de paso de meteoritos (López *et al.*, 2010). El turismo no regulado, dejó algunas consecuencias como contaminación de suelo, saqueo de flora, fauna y fósiles, aunado a la pérdida del hábitat de las especies endémicas *Gopherus flavomarginatus* (Tortuga llanera) y *Uma paraphygas* (Lagartija perrilla arenera) (Gutiérrez *et al.*, 2006; CONANP, 2006a).

La revisión de dicho documento de gestión es imprescindible para evaluar si realmente se cumple el objetivo de las ANP de México (Preservar ambientes naturales

:

representativos del país, salvaguardar diversidad genética de especies endémicas o especies en alguna categoría de riesgo, proteger áreas de importancia para la recreación, cultura, identidad nacional o pueblos indígenas) (CONANP, 2023a). Sin dejar atrás el objetivo por el cual se creó la reserva (Proteger y conservar la tortuga del bolsón de Mapimí) (DOF, 2006). Asimismo, otros referentes como el marco teórico del Programa Man in the Biosphere (MAB) (Mejorar la relación entre las personas y su entorno, con miras de mejorar los medios de vida humanos y salvaguardar los ecosistemas naturales, promoviendo así enfoques innovadores de desarrollo económico en Reservas de la Biosfera) (UNESCO, 2021) y los indicadores actuales de turismo sostenible. De esta forma, aseguramos la sostenibilidad de una comunidad presente en la ecorregión del Desierto Chihuahuense (Jiménez-González, 2005), el cual además de poseer los impactos por el turismo, sufre del proceso latente de la desertificación, proceso propio de las zonas áridas (Valderrama, 2018).

4. ANTECEDENTES

En la presente sección se encuentran los referentes para la realización de la presente tesis. Se halla dividida en tres secciones: 1) Indicadores institucionales e instrumentos gubernamentales, importantes para dar un seguimiento a la actividad turística; esto desde la escala nacional e internacional. 2) La historia de la RBM, en donde se relata brevemente la situación del turismo no regulado y la necesidad de migrar a un turismo sostenible, también se hablan de algunos trabajos realizados en la reserva que mostraron la necesidad de evaluar el turismo en la zona. 3) Se muestra el marco teórico de los SAC y por qué el turismo se considera un SAC.

4.1 Indicadores e instrumentos:

Los instrumentos son parte de la política pública para la intervención del estado y así otorgar una respuesta a los problemas que se enfrenta en la materia. Estos pueden ser de regulación directa (dependen de la promulgación de normas), administrativos (otorgamiento de permisos), económicos (dirigidos al mercado) y educativos (acciones de educación determinantes para el involucramiento social) (Anglés-Hernández *et al.*, 2021). Mientras que los indicadores son puntos de referencia, que brindan información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos. Constituidos por percepciones, números, hechos opiniones o medidas, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación, y que deben guardar

:

relación con el mismo (Universidad Veracruzana, 2012). Todo esto se abordará desde la escala nacional e internacional.

A) Internacionales:

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son parte de la Agenda 2030, establecen un plan universal que busca poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida y perspectivas de todas las personas (UNESCO). Estos son retomados por la UWTO (Organización Mundial del Turismo) y así evaluar la sostenibilidad turística. Los ODS considerados para ello son: ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y ODS 12 (Producción y consumo responsable) (UNWTO, 2017). Dentro de estos, existen criterios que deben ser tomados en cuenta, entre ellos: 1) diseño e implementación de políticas que promuevan la cultura y los productos locales, 2) desarrollo e implementación de herramientas para promover empleo, 4) número de estrategias o políticas de turismo sostenible, entre otros (UN, 2020).

B) Nacionales:

Se encuentra el Marco Estratégico de Turismo Sostenible en Áreas Naturales Protegidas de México, creado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) con perspectiva en la agenda 2030. Este marco propone tres ejes estratégicos con diferentes líneas de acción: 1) Ordenamiento del Turismo, 2) Coordinación con actores clave y 3) Normatividad y Operación (CONANP, 2018a).

- Ordenamiento del turismo: Aquí se encuentran todos los permisos y autorizaciones para regular la actividad turística, diseño de estrategias para implementar un monitoreo e incentivos para prestadores de servicios turísticos para que asuman compromisos de sostenibilidad (CONANP, 2018a).
- Coordinación con actores clave: Se refiere a la promoción de la participación local, así como la celebración de convenios con universidades, centros de investigación, empresas privadas y otros para lograr la sostenibilidad de la actividad turística (CONANP, 2018a).
- Normatividad y Operación: Busca la creación de mecanismos para atender los efectos que podrían existir de la actividad turística (CONANP, 2018a).

:

La CONANP en el Programa de Turismo en ANP de 2006-2012 menciona que para lograr que el turismo contribuya a la conservación y desarrollo sostenible en las ANP, se requieren un apego con los objetivos del Programa de Conservación y Manejo y el Programa de Uso Público, así como el cumplimiento de los Límites de Cambio Aceptable y la creación de Sistemas de Información y Monitoreo.

4.2 Reserva de la Biosfera de Mapimí:

A continuación, se detalla información pertinente para el desarrollo de la presente tesis. Desde la información que se requirió en el diseño del Programa de Turismo, hasta otros datos que se tienen a nivel institucional de la oficina local de la RBM.

A) Historia del turismo:

El Programa de Turismo de la RBM surge para atender la visión de la CONANP, la cual es cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 a través del Marco Estratégico de Turismo Sustentable en ANP de México (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020), descrito anteriormente.

El Programa de Turismo de la RBM, se diseñó únicamente para los Ejidos Laguna de Palomas y La Flor, lugares donde se realizan actividades turísticas dentro de la RBM. Este programa presume ser diseñado en correspondencia a los lineamientos requeridos para un Programa de Turismo Sostenible. Es por ello, que dentro de sus objetivos específicos se encuentran: 1) Definir sitios prioritarios para el desarrollo sostenible del turismo considerando las necesidades e intereses de las comunidades rurales de la zona de estudio, 2) Seleccionar las estrategias para planear, organizar y gestionar las actividades turísticas de la zona de estudio en coordinación con los actores claves siguiendo la normatividad de la CONANP, y 3) Proponer acciones de turismo sustentable específicas para cada uno de los ejidos (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Dentro de los sitios turísticos se encuentran:

Tabla 1. Clasificación de los sitios turísticos identificados y validados en el Ejido Laguna de Palomas (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

:

Sitio	Clasificación
Caseta	Cultural
Bodega de sal	Histórico
Báscula	Histórico
Pozo artesano	Histórico
Tanque nuevo	Recreativo
Salinas	Histórico y geológico
Laguna de Palomas	Geológico, biológico y recreativo

Tabla 2. Clasificación de los sitios turísticos identificados y validados en el Ejido La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Sitio	Clasificación
Centro de visitantes	Cultural y recreativo
Área de acampado	Recreativo
Cerro de la Cruz	Biológico, geológico y recreativo
Lugar para meditación	Cultural y recreativo
Sendero Cerro "El Apartado"	Biológico, geológico y recreativo
Monitoreo de tortuga "El ombligo"	Biológico
Presón "El ombligo"	Biológico

Para conocer las diversas actividades de planeación realizadas con participación de otros actores, se detalla la siguiente lista de cotejo:

Tabla 3. Lista de cotejo para los Ejidos Laguna de Palomas y La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Metas	Productos	Actividades	Actores involucrados
-Análisis territorial -Identificación del potencial turístico	-Inventario de atractivos -Recursos turísticos	-Recorridos de observación - Reuniones de trabajo	-Equipo de investigación -Dirección del ANP
-Definición del producto turístico sostenible	-Especificar atractivos, facilidades y accesibilidad	-Trabajo de gabinete -Talleres participativos - Reuniones de trabajo	-Equipo de investigación -Dirección del ANP -Representantes ejidales
-Definición del tipo de instalaciones y equipamiento	-Diseño de instalaciones y equipamiento con materiales de la región -Uso de energías alternativas	-Talleres participativos -Reuniones de trabajo	-Equipo de investigación -Dirección del ANP -Representantes ejidales
-Definición de un reglamento para buenas prácticas de turismo	-Reglamento para visitantes y residentes	-Reunión de trabajo	-Equipo de investigación -Dirección del ANP
-Desarrollo de un estudio de mercado	-Análisis de la oferta y la demanda de la región	-Aplicación de encuestas - Interpretación de resultados	-Equipo de investigación
-Establecimiento de un modelo de negocio y estrategia de marketing	-Selección de un modelo de negocios para empresas comunitarias - Desarrollo de estrategias de comercialización	-Diseño de un modelo de negocio aplicado a empresas comunitarias - Documento que incluya las estrategias de comercialización y promoción -Plan de acción con metas a corto y largo plazo	-Equipo de investigación -Dirección del ANP -Representantes ejidales

Las propuestas de actividades para el turismo sostenible fueron las siguientes:

Tabla 4. Propuestas para el Programa de Turismo en los Ejidos Laguna de Palomas y La Flor (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Ejido La Flor	Ejido Laguna de Palomas
1) Diseño de actividades para vivencias místicas	1) Habilitar una caseta de información turística
2) Tienda de artículos artesanales elaborados por la comunidad	2) Al interior de la caseta, colocar litografías de información de la reserva, resaltando aspectos históricos, culturales y de protección de los recursos naturales
3) Diseño de senderos interpretativos a: -Ex Hacienda "Las Lilas" -"El Observatorio" -"Zona del Silencio" -Presón "Los dos amigos" -Presón "San Ignacio" -Presón "El General"	3) Venta de artesanías (material de la región: artesanías de sal)
4) Fortalecimiento de empresas comunitarias, venta de alimentos, servicios de guías y hospedaje	4) Habilitación de los atractivos con potencial turístico
5) Recorridos especializados para observación de flora y fauna	5) Diseño de senderos interpretativos a Salinas y Laguna de Palomas
6) Implementación de talleres de educación ambiental	6) Recorridos con guías especializados
7) Capacitación de prestadores de servicios turísticos	7) Museo de la reserva
8) Fortalecer el área para acampar	8) Habilitar un área para acampar
9) Diseño de un sendero de ciclismo de montaña	9) Construcción de instalaciones sanitarias (baños secos)
10) Reactivación de las actividades turísticas del ejido	10) Instalación de sombras, asadores
11) Instalación de botes para reciclar la basura (en los lugares que están fuera del poblado)	11) Designar un área específica donde se puedan estacionar vehículos o autobuses de excursiones

:

-	12) Instalación de botes para reciclar la basura
-	13) Recorridos especializados para observación de flora y fauna
-	14) Diseño de un sendero para recorrerlo a caballo
-	15) Capacitación de prestadores de servicios turísticos

Como se observa en las tablas 7 y 8, no existen detalles de los talleres participativos o las reuniones realizadas para describir cada una de las actividades. En el Programa de Turismo de la RBM, se desarrollan los requisitos anteriormente descritos en el Marco Estratégico de Turismo Sustentable en ANP de México. No existe otro enfoque, más que cumplir con la normatividad planteada para así lograr la sostenibilidad en la actividad turística.

En cuanto al seguimiento del turismo, el Estudio de Cambio Aceptable de la RBM (2018) nos menciona lo siguiente:

La reserva es visitada por un promedio anual de 555 visitantes, de los cuales el 40% es del género femenino y el resto masculino. La visitación mensual durante el periodo de 2005 a 2018 muestra que el mes de mayor visitación es Julio con 849 visitantes en promedio y el mes de septiembre el mes de menor visitación con 162 visitantes. Las tres temporadas principales de visitación a lo largo del año son en orden de importancia: vacaciones de verano, semana santa y las vacaciones de diciembre. Los estados de procedencia principales de los visitantes son Durango y Ciudad de México, aunque también hay visitación extranjera principalmente de personas de Estados Unidos. La razón principal de la visita es convivir con la naturaleza y conocer los atractivos del área que han escuchado en medios de comunicación.

Ramírez *et al.* (2018) también nos menciona la Capacidad de Carga Turística en los senderos “La Flor- La Soledad”, “Yermo-Tortugas” y “El Cinco-El Macho”, encontrando que máximo número de personas que en un día pueden transitar, es de 20 personas para el sendero La Flor-Soledad, 47 personas en Yermo-Tortugas¹ y ninguna persona en El Cinco-El Macho.

Tabla 5. Capacidad de carga por sendero.

Sendero	CCF	CCR	CM	CCE	CCE Redondeado
La flor-Soledad	88381.31	0.4334	46.94	20.3415799	20
Yermo-Tortugas1	73081.44	2.3316	20.24	47.1921719	47
El cinco-El macho	83970.48	0	11.16	0	0

CCF: Cálculo de la Capacidad de Carga Física; CCR: Cálculo de la Capacidad de Carga Real; CM: Capacidad de Manejo; CCE: Cálculo de la Capacidad de Carga Efectiva.

B) Tesis referente:

Se describe una tesis, con la que surgió la necesidad de revisar el establecimiento de la actividad turística en la RBM y su gestión.

López-Pardo (2019) sistematizó todos los documentos de la RBM del archivo de 15 años de la CONANP, donde acomodó la información considerando los cuatro grandes programas de la CONANP insertos en la reserva: PET (Programa de Empleo Temporal), PROCODES (Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible), PROCER (Programa de Conservación de Especies en Riesgo) y PACC (Programa de Acción ante el Cambio Climático), los cuales poseen influencia local y se abocan al proceso de intervención. El Programa de Turismo de la RBM se inserta en los primeros dos grandes programas: PET y PROCODES.

Tabla 6. Programas de CONANP utilizados en la RBM.

Nombre del Programa	Descripción del Programa	Vínculo con el turismo de la RBM	Referencia
PROCODES	Promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante la participación de la población local para el manejo sustentable de los recursos	Financiamiento para la creación de la infraestructura y equipamiento en la RBM para brindar servicios de hospedaje, alimentos, bebidas, talleres artesanales, área de acampado, etc.	(CONANP, 2021a; Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020)
PET	Otorga apoyos económicos en pago de jornales para las personas que		(CONANP, 2021b; Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020)

:

	enfrentan una disminución temporal en su ingreso		
PROCER	Iniciativa del gobierno mexicano que nace con el fin de contribuir a la conservación de las especies en riesgo	No se menciona	(CONANP, 2018b)
PACC	Línea de trabajo inserta en la Estrategia de Cambio Climático desde las ANP, la cual busca recuperar la conectividad de los ecosistemas	No se menciona	(CONANP, 2017)

4.3 Sistemas Ambientales Complejos:

En esta sección se halla todo lo relativo al marco teórico e investigación de literatura conceptual para la realización del presente trabajo.

A) Marco Teórico de los SAC:

Compendio de autores como Baggio (2005), Meadows (2008), Biggs *et al.* (2022), Biggs *et al.* (2012), Walker *et al.* (2012), Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres (2015) que mencionan las principales características de los SAC. Entre ellas se encuentran:

- a) Dinámica: Está descrita a partir de las etapas del ciclo adaptativo (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015), mismas que serán descritas más adelante en el documento para evitar ser repetitivos.
- b) No linealidad: Interconexiones en todo el sistema (Meadows, 2008), que permite que pequeños cambios conduzcan a grandes efectos y viceversa (Biggs *et al.*, 2022). Esto es causado debido a las retroalimentaciones (Biggs *et al.*, 2022).
- c) Autoorganización: Mecanismo que sirve para intercambiar energía y materiales con su entorno (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Algunos ejemplos son: la organización de nuestros sistemas que generan vida, el ADN.

:

También pueden ser procesos sociales, como la revolución agrícola que surgió de ideas como poseer tierra, seleccionar y cultivar cultivos (Meadows, 2008).

- d) Retroalimentación: Se refiere a la capacidad con la que se manifiestan los cambios en una parte del sistema (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Amortiguan o amplifican los cambios y perturbaciones del sistema y pueden desencadenar cambios de régimen, nuevas estructuras y funcionamiento del sistema (Biggs *et al.*, 2022). Ejemplo de esto, son los cambios en la salinización del suelo o cambios en las instituciones para regular el uso de recursos comunes (Biggs *et al.*, 2022).
- e) Panarquía: Postula que los SSE operan en múltiples escalas (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Ejemplos de esto, son los sistemas militares o sistemas ecológicos, los cuales pueden cuidarse a sí mismos, regularse, mantenerse y aún así siguen coordinando y mejorándose entre otros sistemas más grandes (Meadows, 2008).
- f) Variables lentas: Determinan la dinámica de las variables rápidas y tienen mayor capacidad para gestionar la resiliencia del sistema (Walker y Salt, 2012). Explican los cambios a largo plazo y procesos más complejos en los ciclos de estabilidad/cambio (Ojeda-Leal y Ladrón De Guevara, 2022). Ejemplos: Cambios en la composición del suelo, cambios en las concentraciones de fósforo en un sedimento, cambios en sistemas sociales o jurídicos (Biggs *et al.*, 2012).
- g) Propiedades emergentes: Surgen de las interacciones de los componentes, sin que pueda ser atribuirle a un componente en particular (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Con estas queremos explicar que las propiedades del sistema pueden ser impredecibles (Biggs *et al.*, 2022).
- h) Capacidad adaptativa: Es cuando el sistema se ajusta a las restricciones del sistema y crea nuevas dinámicas (Meadows, 2008).
- i) Resiliencia: Es la capacidad del sistema para absorber cambios y perturbaciones y aún así conservar su identidad (Walker y Salt, 2012). Un ejemplo de esto es la capacidad de la Tierra para recuperarse del impacto de una sequía prolongada y continuar brindando los bienes y servicios del ecosistema (Walker y Salt, 2012). En términos de gestión, la resiliencia en los SSE está fuertemente relacionada con la capacidad de las personas para

:

responder de manera efectiva ante cualquier perturbación (Walker y Salt, 2012).

- j) Umbrales: Los umbrales están definidos por los cambios en las retroalimentaciones (Walker y Salt, 2012). Se habla de estos cuando la capacidad de regeneración se daña (Meadows, 2008). Un ejemplo de esto, es cuando una población rebasa la utilización de recursos naturales que posee y daña su permanencia (Meadows, 2008).

B) Turismo como SAC:

Se narran un par de estudios para analizar al turismo como un SSE complejo y adaptativo. Estos nos brindaron un antecedente en cómo trabajar la dinámica de la RBM de acuerdo con la información que se tenía. Uno de estos, es el estudio Molinero y Alfonso (2021), los cuales analizaron el turismo de base local realizado en la comunidad indígena Nahá, ubicada en Chiapas. Este análisis se llevó a cabo a través del ciclo adaptativo de Holling (2002). Se inició con la reconstrucción histórica de los eventos ocurridos en el socio-ecosistema, prestando interés en las crisis y cambios provocados tanto por influencias externas como por las inestabilidades de carácter interno.

En este sentido, nos relatan que el proyecto de turismo de base local en Nahá nace en el año 2000 al formarse un grupo de trabajo para solicitar una ayuda pública y así generar un proyecto de carácter comunitario que estuviera gestionado directamente por los habitantes de la comunidad. El apoyo económico se brindó por el Instituto Nacional Indigenista (INPI), con lo que pudieron iniciar con la infraestructura turística. Con esto, se dice que el SSE de Nahá entró en la fase de crecimiento. Mientras el proyecto avanzaba, la satisfacción del grupo era notoria, por lo que llegaron los primeros visitantes, esto permitió la fase de conservación. No obstante, empezaron a ocurrir los problemas de abastecimiento por el volumen de turistas, lo que llevó a perder la fuerza inicial del SSE de Nahá, entre otros problemas con la infraestructura, lo que llevó al SSE al periodo de turbulencias. Las relaciones internas cambiaron hasta colapsar, por lo que se requirió un cambio de régimen entre las personas que continuaban interesadas en el proyecto; en este proceso se llevó a cabo “una destrucción creativa”, ya que con la experiencia acumulada se tuvieron innovaciones. Lo que llevó a la fundación de la primera asociación, lo que ocasionó que el centro ecoturístico entrara de nuevo en una etapa de crecimiento. Como conclusiones,

:

mencionan que los resultados de dicho estudio pueden ayudar a desarrollar modelos conceptuales de los factores que caracterizan los sistemas de turismo de base local.

Con el estudio de caso de Ojeda-Leal y Ladrón De Guevara (2022) en la Ciudad de la Concepción, en Chile, se demostró que se pueden realizar trabajos desde un enfoque cualitativo mediante la base teórica de los SSE, no sólo por modelos matemáticos. En su estudio se identificaron las variables rápidas y lentas que pudieron ocasionar un cambio. Esto se logró a través del entendimiento de lo que significa cada uno. Las variables lentas que hallaron son: sistemas humanos, como los políticos y económicos; la variable rápida hallada fue: desastres naturales. Cada una de estas, se ordenó de manera cronológica para conocer lo que había pasado en el sistema en diferentes ámbitos. Al final, reiteró que este tipo de estudios, abren la posibilidad de establecer escenarios a futuro, pues así entendemos cómo se ha comportado el sistema a lo largo del tiempo y nos puede funcionar para promover mejoras en la gestión.

5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Cómo ha sido la actividad turística en la RBM en el periodo de 2002 a 2022?
¿Qué áreas de oportunidad existen en la actividad turística?
- 2) ¿Qué indicadores de sostenibilidad contempla el Programa de Turismo sostenible de la RBM?
- 3) ¿Qué principios de los SAC están contemplados en el Programa de Turismo de la RBM? ¿Qué otros aspectos de los SAC pueden retroalimentar el presente programa?

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis sistémico de la actividad turística para conocer los cambios que han ocurrido en la RBM y evaluar si su Programa de Turismo posee una visión holística que permita lograr el desarrollo sostenible en la reserva.

6.2 OBJETIVOS PARTICULARES

- Sistematizar las actividades asociadas con la actividad turística implementada por la CONANP en la RBM en el periodo de 2002 a 2022 y analizar su contenido.
- Analizar el Programa de Turismo de la RBM desde los indicadores de turismo sostenible nacionales e internacionales.
- Evaluar el Programa de Turismo de la RBM bajo la teoría de los principios de los SAC.

7. ÁREA DE ESTUDIO

La RBM está ubicada al noroeste de México, por lo que está dentro de dirección Noroeste y Sierra Madre Oriental de la CONANP (CONANP, 2006a). Su localización se encuentra dentro de la parte sur del Bolsón de Mapimí, la cual constituye un área representativa de los ecosistemas desérticos del norte del país, como es el Desierto Chihuahuense. Abarca tres estados de la República y cuatro municipios (Fig. 1), tales como: Jiménez (Chihuahua), Sierra Mojada (Coahuila), Tlahualilo y Mapimí (Durango), siendo su superficie total de 342,387.99 hectáreas. (CONANP, 2006a).

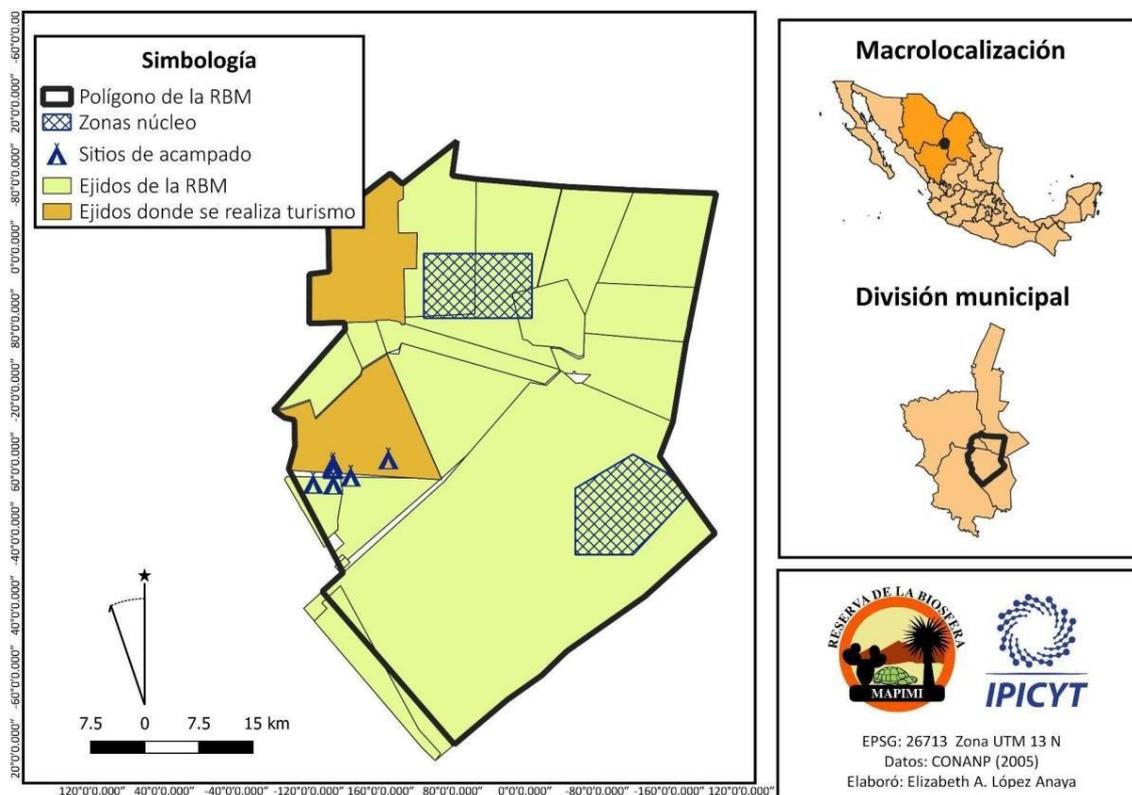


Figura 1. Localización de la RBM en México donde colinda los estados mencionados (mapa superior derecho), mapa de municipios (mapa inferior derecho) y los Ejidos La Flor (polígono de color café en el Oeste del mapa de la izquierda) y Laguna de Palomas (polígono de color café en el Noroeste del mapa a la izquierda).

La Reserva de la Biosfera de Mapimí fue decretada como Zona de Protección Forestal en el año 1979, y más tarde, en el 2000 fue declarada como ANP (DOF, 2006; CONANP, 2006a). Además, forma parte de las primeras Reservas de la Biosfera en México y América Latina integradas al Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO (DOF, 2006).

En la reserva existe una comunicación continua entre científicos y habitantes locales, además de llevar a cabo investigaciones en las que los habitantes participan activamente (DOF, 2006) pues el INECOL inauguró el Laboratorio del Desierto el 5 de julio de 1978 en la presente zona. El Laboratorio abrió sus puertas con el propósito de respaldar programas académicos orientados a la incidencia social mediante educación ambiental y trabajo comunitario (INECOL, s.f.).

En el año 2000, la población dentro de la reserva era de 353 habitantes (52.69% hombres y 47.31% mujeres (CONANP, 2006a). Para el año 2010 según los datos del siguiente censo de la INEGI, su población total estimada era de 401 habitantes (CONANP, 2024b). En el último censo de población y vivienda (INEGI, 2020a) la situación fue la siguiente:

Tabla 7. Cuadro modificado de López-López y Sánchez Crispín (2010 con datos de INEGI (2020a). No=no se encontraron datos.

Localidad	Municipio, Estado	Población total	Proporción de hombres	Proporción de mujeres
Laguna de Palomas (Estación Carrillo)	Jiménez, Chihuahua	240	125	115
La Soledad		2	0	0
Loma Prieta		1	0	0
Mohovano de las Lilas	Sierra Mojada, Coahuila	6	5	1

(Santa María)				
Vicente Guerrero Uno (Las Lilas)		5	0	0
Colonia Ganadera (Constitución)		No	No	No
El Macho		No	No	No
Francisco I. Madero (El Quemado)	Tlahualilo, Durango	3	0	0
Las Tortugas		No	No	No
San José de los Álamos		No	No	No
La Flor		15	8	7
San Carlos		No	No	No
Barbacoas		No	No	No
San Felipe		No	No	No
San José del Centro		No	No	No
Laboratorio del Desierto		3	0	0
Guadalupe		No	No	No
San Ignacio		No	No	No

Dentro de las actividades económicas de los habitantes reportados en el Programa de manejo (CONANP, 2006a) están la ganadería y la extracción de sal. La ganadería extensiva fue la actividad principal antes del decreto de la zona como reserva, pues sus condiciones naturales como la escasez de agua y las extensas áreas de vegetación halófila la hicieron una actividad redituable (CONANP, 2006a). Mientras

:

que la extracción de sal se efectúa en el Ejido de Laguna de Palomas mediante un cuerpo de agua intermitente concesionado por esta misma región (SEMARNAT, 2006a). Con estas actividades y otras del sector secundario, se encontraban 33.42% personas económicamente activas (CONANP, 2006a).

La situación anterior fue cambiando por medio de las mismas limitaciones presentadas en el Programa de Manejo de 2006 de la RBM (CONANP, 2006a), es por ello que dentro de las actividades realizadas actualmente se encuentran el turismo sustentable con una visión al año 2030 a partir del Marco Estratégico de Turismo Sustentable de CONANP (CONANP, 2018a; Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020) y continúa la producción de sal con la condicionante de asegurar la permanencia del recurso, evitar posibles degradaciones del medio y afianzar la continuidad de empleos generados por dicha actividad (CONANP, 2006a). Estas actividades se han desarrollado en las últimas décadas, por lo que los últimos datos económicos de la INEGI para esta zona (2020b) muestran que en la localidad Laguna de Palomas (Estación Carrillo) se encuentran 46.4% personas mayores de 12 años económicamente activas; 83.3% en Mohovano de Las Lilas, 54.5% en La Flor, mientras que en las otras localidades se encuentran los datos reservados por confidencialidad. Sin embargo, con el promedio de personas económicamente activas de estas localidades ($\mu=61.4\pm\sigma=15.8$) se demuestra que ha crecido la economía de manera local con respecto a los datos del censo de población y vivienda del 2020.

8. METODOLOGÍA

8.1 Sistematización de las actividades asociadas con la actividad turística implementada por la CONANP en la RBM en el periodo de 2002 a 2022 y análisis de su contenido.

Se realizó una recopilación bibliográfica de talleres, minutas, programas, estrategias, capacitaciones, reportes de consultorías y oficios de avances del turismo efectuado en la RBM en los últimos veinte años. Dicha búsqueda de información se efectuó del 14 de marzo al 21 de marzo de 2023 en la oficina ejecutora de contraloría social de la CONANP para la RBM ubicada en el domicilio Juárez y Galeana s/n Piso 2 Local 309 Zona Centro, Torreón, Coahuila. C.P. 27000.

Una vez que se tuvo la información necesaria, se realizó un análisis con ayuda del modelo para la sistematización de procesos diseñado por Martínez-Tagüeña *et al.* (2017). El modelo busca organizar, categorizar y analizar la información de instituciones como la CONANP, para ello se proponen tres ejes principales: actores, espacios y procesos (López-Pardo, 2019), los cuales se describen en la Tabla 12:

Tabla 8. Modelo para la organización y categorización de la información basado en los trabajos de sistematización de Martínez-Tagüeña *et al.* (2017) implementado por López-Pardo (2019) en la RBM.

Ejes	Descripción
<p>Actores: Son los individuos o grupos, que participan o se benefician de la actividad turística (López-Pardo, 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejidatarios: Son los dueños de ejidos dentro de la RBM, que toman decisiones respecto a la actividad turística (López-Pardo, 2019). • Institucionales: Son las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, como la CONANP, que toman decisiones respecto a la actividad turística (López-Pardo, 2019). • Inter-Institucionales: Son grupos de personas mixtos que toman decisiones respecto a la actividad turística. Entre ellos, personas locales, miembros de la oficina local de la CONANP y académicos (López-Pardo, 2019).
<p>Espacios: Hace referencia a la escala de alcance (López-Pardo, 2019).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Local: Son todos los ejidos y propiedades dentro de la RBM (López-Pardo, 2019). • Regional: Son los esfuerzos que están en la zona de influencia de la RBM y sus alrededores (modificado de López-Pardo, 2019). La RBM es un caso especial pues se encuentra en el área de confluencia entre 3 entidades federativas: Coahuila, Durango y Chihuahua, por lo que la escala regional abarca estos tres estados de la república. • Nacional: Son todos los esfuerzos dirigidos a todo el país, por ejemplo, los de carácter

	<p>federal como la CONANP (López-Pardo, 2019).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internacional: Se agrega esta nueva escala a los modelos revisados, pues existen algunos instrumentos, los cuales poseen influencia en los procesos de turismo sostenible de todo el mundo o una región, como es América Latina.
<p>Procesos: Se refiere al tipo de actividad realizada por una organización/institución, categorizada por cuatro rubros (modificado de López-Pardo, 2019):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: Son acciones orientadas a realizar un diagnóstico (López-Pardo, 2019). • Intervención: Son acciones orientadas a generar un cambio en el sistema (López-Pardo, 2019). • Evaluación: Son las acciones orientadas a medir los impactos de las actividades (López-Pardo, 2019). • Transferencia: Son las acciones orientadas a compartir las actividades realizadas dentro de la RBM (López-Pardo, 2019).

Una vez distinguido lo anterior, se organizó y categorizó la información referente al turismo en la RBM en función de diferentes conceptos, tales como:

- ❖ ID: Identificador único de cada fila en la base de datos.
- ❖ Tipo de documento: Si se trata de un programa, estrategia o actividad
- ❖ Formato: Formato del documento (.docx, .pdf, .ppt)
- ❖ Ruta del documento: Ruta de acceso del documento en la carpeta que se le va a compartir a CONANP.
- ❖ Nombre del documento en la sistematización: Nombre del documento por cómo se renombró para identificarlo en la sistematización.
- ❖ Nombre del documento en la CONANP: Nombre del documento original dentro del archivo de CONANP.
- ❖ Objetivo: Definición clara y específica de lo que se desea obtener ya sea un programa, estrategia o actividad.

:

- ❖ Autores: Nombre de la persona que redactó el documento.
- ❖ Afiliación: Sector al que pertenece el autor.
- ❖ Financiamiento: Nombre de la Institución u Organización que financia.
- ❖ Actores: Actores que colaboraron para obtener la información.
- ❖ Objeto: Actores a los que va dirigido.
- ❖ Fecha de inicio: Año en que se realizó el programa, estrategia o actividad.
- ❖ Fecha de término: Año en que dejó de tener vigencia (aplicable el programas y estrategias).
- ❖ Vigencia: Periodo de tiempo en que estuvo vigente el programa o estrategia.
- ❖ Duración: Duración de las actividades, al tener un período de tiempo más corto que los programas y estrategias.
- ❖ Procesos: Los mismos utilizados en el modelo de Martínez-Tagüeña *et al.* (2017).
- ❖ Escala: Los mismos utilizados en el modelo de Martínez-Tagüeña *et al.* (2017).
- ❖ Producto entregable: Manuscrito o resultado.

Más tarde, se realizó una tabla cronológica que fungiera como una línea del tiempo para identificar las actividades realizadas por lapsos de tiempo, para describir la historia del turismo en la RBM.

Asimismo, se creó un mapa de actores a través de la información de la sistematización; con la intención de representar la realidad social en que se encuentra el sistema (Ortiz *et al.*, 2016). Esta se realizó de acuerdo con la Guía para confeccionar un mapeo de actores de Ortiz *et al.* (2016), en donde se mencionan todos los pasos.

- 1) Primer paso: clarificar los objetivos del mapeo. Se refiere a qué información se quiere obtener de dicho mapeo y con qué fin (Ortiz *et al.*, 2016).
- 2) Segundo paso: definir las variables a considerar (Ortiz *et al.*, 2016). En este estudio se busca conocer los sectores presentes, por lo que las variable será “sectorial”.
- 3) Diseñar el mapeo gráfico dinámico: se refiere al diseño a utilizar, como tipos de recuadro, tipos de flecha y la posición que se les dará (Ortiz *et al.*, 2016).

4) Recabar información: vías y estrategias posibles para recabar información, tales como encuestas, entrevistas, revisión de documentos oficiales, revisión de notas periodísticas, internet y la combinación de estos (Ortiz *et al.*, 2016).

8.2 Análisis del Programa de Turismo de la RBM desde los indicadores de turismo sostenible nacionales e internacionales.

Se realizó una búsqueda de indicadores nacionales e internacionales que buscan medir la sostenibilidad dentro de la actividad turística, mismos que serán utilizados para el presente análisis. Los organismos que se consideraron por su importancia se enlistan en las Tablas 13 y 14. La elección de estos marcos de referencia fue porque se consideran referentes e instrumentos clave para lograr una actividad turística ordenada y sostenible con una perspectiva de la agenda 2030 (CONANP, 2018) y la Agenda de la Unión Europea para el Cambio (UNWTO, 2012).

Tabla 9. Organismos internacionales y sus marcos de referencia para el análisis de actividades turísticas.

Organismos	Marcos de referencia
World Tourism Organization	-Guía de turismo sostenible para el desarrollo (2012): Busca fomentar la comprensión y el compromiso común del turismo sostenible, para todas las personas que estén interesadas en realizarlo. -John Kester (2017): Medición del Turismo Sostenible y los ODS. 6ta reunión de Manama, Baréin. -Observatorios de la Red Internacional de Turismo Sostenible (2022): Guía para preparar estudios preliminares. Ayuda a la Organización Mundial del Turismo a obtener una visión más detallada de las necesidades del destino para evaluar su viabilidad como observatorio; obtener una mayor comprensión de la sostenibilidad, configuración institucional y sus necesidades.
Comisión Económica para América y el Mar Caribe	-Abordaje de la sostenibilidad en los Planes Nacionales de turismo, extraído del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) en 2022, para lograr la recuperación del turismo como

:

	pilar del gran impulso para la sostenibilidad. Buscan medir la sostenibilidad del turismo cuando se escasean marcos estadísticos nacionales en esta materia.
ONU Turismo	Medición de la sostenibilidad del turismo (2024): utiliza una serie de indicadores que funcionan como evaluadores para medir la contribución al turismo sostenible.

Tabla 10. Organismos nacionales y sus marcos de referencia para el análisis de actividades turísticas.

Organismos	Marcos de referencia
Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión	Ley General de Turismo (2009): Establece las bases a corto y mediano plazo para la planeación del turismo sostenible en todo el territorio nacional
Secretaría de Turismo	NOM-09-TUR-2002 (publicada y modificada el 2003): Dicta las especificaciones a las que deben sujetarse los guías de turistas
Secretaría de Economía y SEMARNAT	NMX-AA-133-SOFI-2013 (publicada y modificada el 2014): Muestra las especificaciones que debe cumplir el ecoturismo
CONANP	-Marco Estratégico de Turismo Sostenible en Áreas Naturales Protegidas de México (2018): Sienta las especificaciones para Programas de Turismo en ANP

:

Con las referencias ya mencionadas, se obtuvieron 71 indicadores enlistándose en la tabla 15. Mediante las respuestas de la columna “método”, podremos conocer los elementos para la conservación que posee el Programa de Turismo de la RBM, de igual manera, las carencias que tiene.

Tabla 11. Indicadores internacionales y nacionales para medir la sostenibilidad del turismo.

Escala	Organismo	Año	Marco de referencia	Indicador	Métrica	Método
Internacional	CEPAL	2022	Abordaje de la sostenibilidad en los Planes Nacionales de Turismo, extraído del Sistema de Integración Centroamericana (SICA)	Ambiental	Existen estrategias para aumentar la resiliencia ante desastres	Listado de estrategias
				Económico	Existen estrategias de adaptación al cambio climático	Listado de estrategias
	UNWTO	2017	Medición del turismo sostenible y los ODS	Trabajo decente y crecimiento económico	Buscan la creación de puestos de trabajo	Número de puestos de trabajo
				Consumo y producción responsable	Existen estrategias para lograr el turismo sostenible	Listado de estrategias
					Herramientas de seguimiento y evaluación usadas	Listado de herramientas
				2022	Red Internacional de Turismo Sostenible Observatorios: INSTO	Manejo de energía
		Manejo de agua	Consumo de agua dulce por noche del turista			Cantidad de agua dulce
		Manejo de residuos sólidos	Generación de residuos producidos en un período de tiempo			Cantidad de residuos
		Accesibilidad	Atracciones para visitantes que son accesibles para personas con discapacidad			Listado de atracciones
		2012	Guía sobre el turismo sostenible para el desarrollo	Política y gobernanza política	Existen estrategias para zonas específicas	Listado de estrategias
	Se toma en cuenta adecuadamente la legislación turística, las funciones y responsabilidades a				Listado de legislación turística y descripción de funciones	

:

					nivel local	y responsabilidades
					Se tiene la capacidad suficiente para funcionar de manera eficaz	Descripción de capacidades
				Desempeño económico, inversión y competitividad	Se tiene una identidad de marca establecida	Descripción de la marca
					Existe un plan de marketing	Descripción del plan
				Empleo, trabajo decente y capital humano	Existe suficiente capacitación en temas de turismo sostenible	Listado de capacitaciones
				Reducción de la pobreza e inclusión social	Existe un beneficio de las comunidades pobres por el turismo	Descripción de beneficios
					Integración de las mujeres en el sector turístico	Número de mujeres
	ONU Turismo	2024	Medición de la sostenibilidad del turismo: MST	Información	Implementación de herramientas contables para monitorear la sostenibilidad del turismo	Listado de herramientas
Nacional	Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión	2009	Ley General de Turismo	Conservación y aprovechamiento de recursos atractivos turísticos	Mecanismos para la conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de recursos y atractivos turísticos, preservando el patrimonio natural y el equilibrio ecológico para la creación o desarrollo de nuevos atractivos turísticos	Listado de mecanismos
				Derechos y obligaciones de los turistas a las cadenas productivas	Mecanismos para la orientación y asistencia a los turistas nacionales y extranjeros de tal forma que estén protegidos sus derechos y obligaciones	Descripción de las bases
					Participación de diferentes actores en el ordenamiento turístico del territorio	Listado de actores
					Se determinó la regionalización	Descripción de la

:

					turística a partir del diagnóstico de las características y demanda de los recursos turísticos	regionalización
					Existen lineamientos para la ejecución, evaluación y modificación de la actividad turística	Listado de lineamientos
					Existe un Consejo Consultivo Local de Turismo	Descripción del Consejo
				Respeto y conservación del patrimonio	Promoción de estrategias que difundan la importancia de respetar y conservar el patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural	Descripción de estrategias
				Prestadores de servicios	Proveen módulos de información y orientación al turista	Número de módulos
					Brindan atención y asistencia al turista y canalizar las quejas de estos ante la autoridad competente	Descripción del proceso
					Se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Turismo	Número de prestadores de servicios inscritos
					Cuentan con Reglamentos Internos	Descripción de reglamentos
					Informan al turista las tarifas, condiciones y características de los servicios y productos prestados	Descripción de los servicios
	Secretaría de Turismo	2003	NOM-09-TUR-2002	Disposiciones generales de los guías	El guía especialista está reconocido por alguna Secretaría	Número de guías especializados y descripción de su especialización
					El guía especializado cuenta con todas las herramientas y equipo necesario	

:

					El guía especializado les explica a los turistas los riesgos de las actividades	
Secretaría de Economía y SEMARNT	2014	NMX-AA-133-SCFI-2013	Descripción de servicios y su capacidad	Personal para realizar las actividades a un corto, mediano o largo plazo	Listado de personal	
				Existen acciones de vigilancia para el cuidado de áreas de conservación y restauración	Descripción de acciones	
				Se habla de la existencia de impactos ambientales actuales y/o potenciales generados por el prestador de servicios turísticos	Descripción de impactos	
			Uso de los recursos naturales y culturales	Se determina el uso de los recursos naturales y culturales de aprovechamiento turístico señalando el tipo de atractivo, denominaciones locales y temporadas de visita	Descripción del uso por actividad	
				El uso y aprovechamiento está establecido de acuerdo a la capacidad de carga del sistema	Descripción de la capacidad de carga	
				Existen acciones para que la actividad turística no afecta los procesos biológicos de la flora y fauna del lugar	Listado de acciones	
				Existe un registro del aumento o disminución de poblaciones de flora y fauna silvestre	Descripción del mecanismo y cronograma de realización	
			Demanda turística	Se identifica el mercado a atender describiendo el perfil del turista considerando edad, procedencia, nivel socioeconómico, género, entre otros	Descripción del mercado	

:

					Existe una estadística de flujo turístico para el registro, medición, control de turistas en instalaciones y/o actividades, para asegurar que no se rebase la capacidad de carga turística que se estableció para el lugar	Descripción de la estadística
				Comportamiento y contribución	Código de ética en donde se establezcan los principios y valores de los prestadores de servicios	Descripción del código de ética
					Existe un reglamento para orientar el comportamiento de los turistas durante su estancia	Descripción del reglamento
					La prestación de servicios está a cargo de personas de la comunidad local	Listado de personales locales
				Información y educación	Los prestadores de servicios turísticos brindan información sobre la ANP (Categoría, objetivo, características)	Detalles sobre la información que se brinda
					Se realizan actividades de educación ambiental	Listado de actividades y cronograma
				Señalización	Se cuenta con un sistema de señalización y señalética diseñada para orientar espacio y tipos de conducta	Descripción de la señalética
					Se realizan actividades de mantenimiento de señalética	Cronograma de mantenimiento
				Plan de Gestión Ambiental	Se realiza captación de agua pluvial	Descripción de cómo se realiza la captación
					Existe un sistema para el tratamiento de aguas residuales	Descripción del sistema
					Introducción de especies exóticas de flora y fauna	Listado de especies permitidas para la

:

						introducción
					Ejemplares de flora y fauna en vida silvestre en confinamiento a excepción de que se encuentre una UMA	Descripción del manejo de flora y fauna
					El control de plagas y malezas se realizan bajo un protocolo de manejo integrado	Descripción del protocolo
					Ante la existencia de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el prestador de servicios turísticos en coordinación con las autoridades competentes, desarrolla buenas prácticas de manejo	Listado de especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
					Participan o se realizan acciones de reciclaje	Descripción de las acciones de reciclaje
					El prestador de servicios turísticos y los turistas no emplean productos tóxicos y/o nocivos para el ecosistema	Listado de productos usados
				Interpretación ambiental	Existe un manual de interpretación ambiental	Descripción del manual
					Se provee información al turista sobre características, aspectos ambientales y socioculturales durante los recorridos	Detalles sobre la información que se brinda
					El desempeño del guía es evaluado a través de un cuestionario de satisfacción del turista	Lista de preguntas del cuestionario
				Senderos	Se realizan acciones de mantenimiento de senderos	Descripción de acciones
					Se respetan los senderos establecidos para la actividad turística	Número de senderos exclusivos para actividad turística

:

	CONANP	2018	Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México	Monitoreo permanente de la actividad turística	Diseño e implementación de estrategias de capacitación para el personal de CONANP que considere técnicas, metodologías y estrategias de manejo del turismo en ANP	Listado de estrategias de capacitación
					Identificación de la potencialidad turística del ANP, orientada a segmentos específicos	Descripción de la potencialidad turística
				Asistencia técnica e iniciativas turística de ANP	Desarrollo de capacidades locales para alinear las iniciativas turísticas a los criterios de la sostenibilidad y objetivos de conservación del ANP	Descripción de capacidades locales
				Orientación de acciones, recursos e incentivos para consolidar productos y servicios turísticos sustentables	Promoción de incentivos entre prestadores de servicios turísticos mediante los cuales asuman beneficios y compromisos que generen sus actividades productivas	Listado de incentivos
				Difusión	Empresas turísticas que realizan difusión para atraer visitantes	Listado de empresas turísticas
					Medios de comunicación que se utilizan para dar difusión	Listado de medios de comunicación
				Promoción de participación	Promover la participación de la comunidad local y representantes del sector turístico en el Consejo Asesor o en el Subconsejo de Turismo en ANP	Listado de personas dentro de los Consejos
					Celebración de convenios con actores clave para el desarrollo sostenible del turismo en ANP	

La tabla 15 nos mostró el listado de indicadores presentes en las guías mencionadas en la tablas 13 y 14. Sin embargo, se requiere un siguiente filtro para eliminar los

:

indicadores que podrían verse repetidos y agrupar los indicadores que hablan sobre el mismo tópico, la tabla 16 se avoca a ello. De esta forma, se facilitará el análisis para saber lo que debe cumplir el turismo sostenible, debido a que estos son antecedentes que nos brindan los puntos más importantes para lograr una actividad turística sostenible. Cabe recalcar que los presentes indicadores poseen una visión general de lo que es un sistema turístico, pues no sólo se centran en el mercado, infraestructura y cambio de actividades con el objetivo de aportar a la conservación, sino que estudian otros elementos que pueden estar interactuando. Esto junto con el análisis del siguiente objetivo, nos brindará una visión holística del turismo sostenible.

La agrupación se realizó en siete campos: lo que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos, estrategias o actividades dirigidas para lograr una correcta conservación y aprovechamiento de recursos naturales en la zona, acciones para lograr la conservación de atractivos turísticos, acciones para conseguir una participación estratégica de diferentes sectores en el turismo local, listado de apoyos que diseñan e implementan las instituciones que permitan impulsar el turismo sostenible, herramientas y acciones de gobernanza para planear y monitorear el turismo y estrategias que busquen mejorar la resiliencia de la comunidad ante desastres, entre ellos el cambio climático.

Tabla 12. Sistematización de indicadores para lograr el turismo sostenible.

Indicador	Métrica
Prestadores de servicios turísticos	Existe un turismo incluyente. Es decir, existen atracciones para personas con discapacidad. Esto debe incluir instalaciones específicas para el desplazamiento de personas con discapacidad (UNWTO, 2022)
	Poseen la capacidad suficiente para funcionar de manera eficaz (UNWTO, 2012)
	Poseen una identidad de marca establecida que permita representar a la empresa y diferenciarla de otras (UNWTO, 2012)
	Proveen módulos de información y orientación al turista (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Dentro de las personas a cargo de la prestación de servicios, se encuentran personas de la comunidad local (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)

	Realizan actividades de educación ambiental (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Proveen información al turista sobre características, aspectos ambientales y socioculturales durante los recorridos (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Respetan los senderos establecidos para la actividad turística (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Realizan difusión para atraer visitantes (CONANP, 2018)
	Medios de comunicación que utilizan los prestadores de servicios turísticos para dar difusión a sus actividades (CONANP, 2018)
	Poseen un plan de marketing que permita llegar al sector que se busca, es decir, turistas que buscan convivir con la naturaleza (UNWTO, 2012)
	Se capacitan en temas de turismo sostenible (UNWTO, 2012)
	Poseen lineamientos para la ejecución, evaluación y modificación de la actividad turística (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Brindan atención y asistencia al turista y canalizan las quejas de estos ante la autoridad competente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Turismo (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Cuentan con Reglamentos Internos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Informan al turista los precios, tarifas, condiciones, características y costo total de los servicios y productos que requieren (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Cuentan con guías especializados reconocidos por alguna Secretaría (SECTUR, 2003)
	Cuentan con todas las herramientas y equipo necesarios (SECTUR, 2003)
	Explican a los turistas los riesgos de las actividades (SECTUR, 2003)
	Cuentan con un cronograma del personal para realizar las actividades a corto, mediano y largo plazo (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Conocen los posibles impactos ambientales generados por sus actividades (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Determinan sus actividades de acuerdo con la capacidad de carga (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)

	Poseen acciones para que la actividad turística no afecta los procesos biológicos de flora y fauna del lugar (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Poseen un registro sobre el aumento o disminución de poblaciones de flora y fauna silvestre (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Cuentan con un código de ética en donde establecen principios y valores (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Poseen reglamentos para orientar el comportamiento de los turistas durante su estancia (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Brindan información sobre la ANP (categoría, objetivos, características) (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	No emplean productos tóxicos y/o nocivos para el ecosistema (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Poseen un manual de interpretación ambiental (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Poseen un registro de satisfacción del turista (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Toman en cuenta adecuadamente la legislación turística (UNWTO, 2012)
	Poseen un registro de consumo de agua dulce por noche del turista (UNWTO, 2022)
	Poseen un registro del consumo de energía por noche del turista (UNWTO, 2022)
	Poseen un registro de la generación de residuos sólidos producidos en un período de tiempo (UNWTO, 2022)
	Identifican el segmento del mercado a atender describiendo el perfil del turista (edad, procedencia, nivel socioeconómico, género, entre otros) (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
Conservación y aprovechamiento de recursos naturales	Existen mecanismos para la conservación de recursos naturales y atractivos turísticos preservando el patrimonio natural y el equilibrio entre las comunidades, el medio ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Existen estrategias que difunden la importancia de respetar y conservar el patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Existe un sistema para el tratamiento de aguas residuales (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Se realizan acciones de reciclaje (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)

Conservación y aprovechamiento de atractivos turísticos	Existen acciones para lograr la regionalización turística a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos turísticos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Existen acciones para identificar la potencialidad turística del ANP, orientada a segmentos específicos (CONANP, 2018)
	Se cuenta con un sistema de señalización y señalética diseñada para orientar el espacio y tipos de conducta (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Existen acciones para determinar el aprovechamiento turístico señalando el tipo de atractivo, denominaciones locales y temporadas de visita (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
	Se realizan acciones de mantenimiento de senderos (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
Participación de diferentes actores	Se celebran convenios con actores clave para lograr el desarrollo sostenible en el ANP (CONANP, 2018)
	Existe participación de diferentes actores en los programas locales de ordenamiento turístico del territorio (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
Apoyos institucionales	Se brinda apoyo a los emprendimientos y pequeñas empresas (CEPAL, 2022)
	Se brinda apoyo para el desarrollo de capacidades locales y alinear las iniciativas turísticas a los criterios de sostenibilidad y objetivos de conservación del ANP (CONANP, 2018)
	Se busca integrar a las mujeres y comunidades vulnerables en el sector turístico (UNWTO, 2012)
Política y gobernanza	Existen herramientas de seguimiento y evaluación locales para monitorear la sostenibilidad del turismo (UNWTO, 2017)
	De manera local se monitorea el beneficio de las comunidades por el turismo (UNWTO, 2012)
	Existe un Consejo Consultivo Local de Turismo (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009)
	Existe un Consejo Asesor en donde participa la comunidad local y los prestadores de servicios turísticos (CONANP, 2018)
	Se realizan acciones locales de vigilancia para el cuidado de áreas de conservación y restauración (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014)
Adaptación y resiliencia	Existen estrategias para aumentar la resiliencia ante desastres (CEPAL, 2022)
	Existen estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático (CEPAL, 2022)

8.3 Evaluación del Programa de Turismo de la RBM bajo la teoría de los principios de SAC.

Arthur *et al.* (1997), McKercher (1999) y Baggio (2005) mencionan que algunas características principales de los SAC de turismo son: no linealidad, resiliencia y capacidad adaptativa.

A modo de tomar en cuenta las características generales de un SAC mencionadas anteriormente en la sección de marco teórico y las características de los SAC de turismo, se propone usar en este estudio las características presentes en la tabla 17.

Tabla 13. Características de Sistemas Ambientales Complejos a analizar.

Elemento	Descripción
No linealidad	La interacción entre diferentes elementos responde a un comportamiento distinto que influye hacia otros elementos, por lo que es importante examinarlas a fin de entender su comportamiento (Baggio, 2005)
Dinámica	La dinámica está descrita por diferentes fases: crecimiento rápido, conservación, liberación y reorganización. Muchos sistemas se mueven en estas cuatro fases, descritas como un ciclo adaptativo, incluyendo los ecosistemas, sistemas sociales, sistemas institucionales y sistemas socioecológicos (Walker y Salt, 2012; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015).
VARIABLES lentas	Son consideradas variables controladoras, las cuales responden a la variación de un factor externo. Explican los cambios que se dan en un plazo más largo y procesos más complejos en los ciclos de estabilidad (Walker <i>et al.</i> , 2012; Ojeda-Leal y Ladrón de Guevara, 2022).
Umbral	Situación crítica más allá de la capacidad de regeneración, afectando totalmente el recurso (Meadows, 2008)
Resiliencia	Capacidad de un sistema para absorber un disturbio, sufrir cambios y aún conservar esencialmente la misma función, estructura y retroalimentaciones (Walker y Salt, 2012).

:

Capacidad adaptativa	Forma en que el sistema se ajusta a las restricciones generando nuevas dinámicas (Meadows, 2008)
Panarquía	Postula que los sistemas socioecológicos poseen una interacción en múltiples escalas geográficas y las diferentes estrategias o acciones, suelen servir como “bloques de construcción” para construir unidades en el siguiente nivel superior (Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015; Baggio, 2005).

La forma de corroborar que estén presentes estas características en el Programa de Turismo fue mediante la extracción de secciones implícitas y explícitas (Sayago, 2014; Martínez *et al.*, 2012) que se refirieran a los principios de la tabla 17.

9. RESULTADOS

9.1 Sistematización de las actividades asociadas con la actividad turística implementada por la CONANP en la RBM en los últimos 20 años y análisis de su contenido.

La visita realizada en las oficinas locales de la CONANP nos permitió encontrar información para estructurar la sistematización del turismo en la RBM. La sistematización del período de 2002 hasta 2022 consta de nueve programas, tres estrategias y 24 actividades que mencionan o regulan el turismo que se realiza en la RBM. Mismos que se detallarán a continuación.

Dentro de los programas se encuentran: 1) Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad, 2) Programa de Uso Público, 3) Programa de Manejo y Conservación de la RBM, 4) Programa de Vigilancia y Gestión de la Inspección de la RBM, 5) Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo de Cuenca Mapimí, 6) Programa de Difusión para la Regularización de la Actividad Turística en el ANP, 7) Programa de Vigilancia Comunitaria, 8) Programa de Turismo Sostenible en la RBM.

Dentro de las estrategias se encuentran: 1) Estrategia de Participación Social Integral en Áreas Naturales Protegidas, 2) Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en las Áreas Naturales Protegidas de México, 3) Estrategias de Manejo para el Turismo, 4) Objetivos estratégicos del Ejido La Flor.

:

Dentro de las actividades se encuentran: 1) Taller “Turismo sostenible en la RBM” del Laboratorio del Desierto, 2) Diplomado para la formación de guías de turista orientados hacia la naturaleza con actividad específica en interpretación ambiental, 3) Taller con pobladores locales para la elaboración del Programa de Uso Público, 4) Taller de sensibilización en género y seguimiento en planes de acción: RBM y Parque Nacional Cumbres de Monterrey, 5) Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la RBM, 6) Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el Ejido La Flor, 7) Curso-taller Campismo de Bajo Impacto “NOLS”, 8) Reunión de planeación para el desarrollo de infraestructura turística en el Ejido La Flor, 9) Proyecto para generar una visión unificada con enfoque de negocio desde una perspectiva comercial que permita generar la posición competitiva del Ejido La Flor como prestadores de servicios turísticos, 10) Curso para el desarrollo organizacional con miembros del Ejido La Flor, 11) Taller de desarrollo organizacional dirigido al grupo de prestadores turísticos del Ejido La Flor, 12) Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en la zona de uso público del ANP, 13) Diagnóstico rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático para la RBM, 14) Proyecto GEF-Resiliencia: Fortalecimiento de la efectividad de manejo y resiliencia de las Áreas Protegidas para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático en la RBM, 15) Taller identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas, 16) Tres monitoreos en los sitios de campamento en el Ejido La Flor, 17) Monitoreo de los impactos de la visitación en la zona de uso público, 18) Cuatro monitoreos de sitios y campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público.

Para conocer de manera cronológica cuándo ocurrieron, revisar la tabla 18, que representa la actividad turística en la RBM, desde los datos de 2002 a 2022.

Tabla 14. Línea del tiempo de la evolución de la actividad turística en la RBM. Modificado de Geilfus (2002).

Año	Evento	Comentarios
-----	--------	-------------

2002	Estudio de prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en la RBM	Se registra, caracteriza los visitantes de la RBM
2003	Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad	Se incorpora este programa con incidencia nacional para tomar en cuenta la perspectiva de género en la política ambiental
2004	Taller turismo sostenible en la RBM	Se da a conocer lo cómo ha sido el turismo no regulado para los habitantes de la RBM y qué se espera con este en un futuro
2005	Diplomado para la formación de guías de turista orientados hacia la naturaleza, principalmente la interpretación ambiental	Buscan la capacitación de los guías de turistas locales para que ofrezcan servicios competitivos
2006	Programa de Conservación y Manejo de la RBM Taller con pobladores locales para la elaboración del Programa de Uso Público Taller de sensibilización en género y seguimiento de planes de acción: RBM y Parque Nacional Cumbres de Monterrey Programa de Uso Público RBM	Delimita los objetivos de conservación y manejo para contribuir al desarrollo sostenible de la RBM Se buscó construir un programa en apego a los objetivos de conservación de la RBM, pero también con la opinión de los pobladores locales Se sensibilizó al personal de la RBM sobre el enfoque de equidad de género Se presentan los aspectos y limitaciones que debe cumplir el desarrollo de turismo y recreación dentro de la RBM
2007	Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la RBM Anteproyecto de turismo alternativo en su modalidad de aventura Programa de Vigilancia y	Identificación de los efectos de los fenómenos naturales y las actividades productivas junto con los pobladores locales de la RBM Solicitud formal de registro como operadores turísticos dentro de la RBM Tiene como objetivo la disminución

	Gestión de la Inspección de la RBM	de ilícitos ambientales dentro de la RBM
2008	Curso-Taller Campismo de bajo impacto "NOLS" Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el Ejido La Flor	Se propusieron indicadores y estándares por cada sitio de monitoreo Continuar con seguimientos fijados en el curso de campismo de bajo impacto
2009	Reunión de planeación para el desarrollo de la infraestructura turística en el Ejido La Flor	Definición de intereses y desarrollo de apoyos institucionales para el turismo
2010	Proyecto Productivo: desarrollo ecoturístico en el Ejido La Flor Proyecto Mapimí Reporte Curso desarrollo organizacional con miembros del Ejido La Flor	Divulgación de actividades realizadas por la asociación civil de servicios turísticos Generación de un enfoque de negocio que permita poner al Ejido La Flor como prestadores de servicios Definición de obligaciones, expectativas, responsabilidades de cada uno como prestadores de servicios turísticos
2011	Taller de desarrollo organizacional hacia grupo de prestadores turísticos del Ejido La Flor Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en la zona de uso público de la RBM	Prioridades y tiempos en la toma de decisiones para el funcionamiento como empresa Establecimiento de un sistema de manejo de impactos de visitación en el sitio donde cayó el Cohete Athena
2014	Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo de Cuenca Mapimí	Investigación sobre escenarios de clima y sus posibles efectos en la conservación y actividades productivas
2015	Diagnóstico Rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático para la RBM	Se busca apoyar con la identificación y priorización de acciones y estrategias de adaptación, e incrementar la resiliencia del socioecosistema y

	Proyecto GEF-Resiliencia “Fortalecimiento de la efectividad del manejo y resiliencia en la RBM para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático”	reducir su vulnerabilidad Fomentar la participación y aprendizaje que ayude a disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y aumentar la resiliencia ante los diversos cambios
2016	Programa de difusión para la regularización de la actividad turística Programa de vigilancia comunitaria	Da a conocer a las personas los servicios turísticos que se brindan en la RBM Busca proteger y conservar los recursos naturales
2020	Programa de Turismo de la RBM	Programa de turismo sostenible de Los Ejidos La Flor y Laguna de Palomas
2021	Taller “identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas	Identificación de la figura asociativa adecuada para el proyecto ecoturístico en el ejido
2022	Constitución legal de figura organizativa para la prestación de servicios turístico en el Ejido Laguna de Palomas	Fortalecimiento de la operación administrativa a través de la constitución legal para la prestación de servicios turísticos

La línea del tiempo comienza con la existencia de actividad turística no regulada llevada a cabo por personas externas. En 2001 inicia el esfuerzo institucional por lograr un turismo sostenible con un estudio de prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en el Ejido La Flor, pero hasta el 2004 se empezó a desarrollar formalmente con talleres organizacionales entre la oficina local de CONANP y los pobladores (inicialmente del Ejido La Flor). Inmediatamente, se continuó con monitoreos de la visitación, diplomados y capacitaciones con enfoque de negocio para mejorar los servicios brindados. También se trabajó con la planeación de la infraestructura turística y la definición de obligaciones, responsabilidades y expectativas para el establecimiento de Asociaciones Civiles (A.C.). La primera A.C. se creó en 2007, la cual fue llamada “Servicios Turísticos La Flor Zona del Silencio”

:

dirigida por Julia Martínez Robledo y por esta razón, en 2009 se diseñaron estrategias institucionales para regular el turismo conforme los objetivos de conservación del Programa de Manejo de la RBM. En 2020 con ayuda de organismos académicos se crea el primer Programa de Turismo de la RBM en el cual se gestiona el turismo en los ejidos La Flor y Laguna de Palomas en el cual se menciona la infraestructura y actividades contempladas para el desarrollo de la actividad. No fue hasta en 2022 que se constituyó legalmente la segunda A.C. llamada “Tortugas del desierto Laguna de Palomas”.

Ahora se detalla lo que se tiene de cada uno de los Ejidos donde se realiza turismo sostenible en la RBM.

- Ejido La Flor

Es un poblado rural con 12 habitantes, que incluye en sus actividades económicas el turismo. Mediante apoyos por parte de la CONANP, lograron contar con infraestructura para hospedaje y avistamiento de la tortuga del bolsón de Mapimí (*Gopherus flavomarginatus*) en sus inmediaciones. El poblado está asentado en una ex hacienda que data del siglo XVIII, en cuyo caso está la casa principal del ejido, la cual conserva algunas paredes, puertas y muebles de la construcción original. Aún cuando el gobierno federal asigna el nivel de marginación Alto al Ejido “La Flor”, los habitantes del Ejido se constituyeron como Asociación civil en el año 2007 (en 2020 conformada por 19 personas) para brindar servicios turísticos como una opción alternativa de actividad económica (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Continúan recibiendo fondos de diversas instituciones (Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN en 2009 y 2013), Programa de Empleo Temporal (PET en 2011) y Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCDES en 2012) con los cuales han creado la infraestructura y equipamiento necesaria para brindar diversos servicios (hospedaje, alimentación y bebidas, talleres artesanales y de educación ambiental, entre otros): hostales (4), áreas de acampado, centro de visitantes, museo, comedor, salón de usos múltiples, creación de página web, plan de negocios, utensilios para comedor y área de acampado, instalación de energía solar en el centro de visitantes, regaderas, baños secos, bancos y mesas, y una planta de tratamiento de agua residual, entre otros. La promoción del ejido se

:

hace por diversos medios electrónicos: internet, WhatsApp, y Facebook (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).



Figura 2. Ejido La Flor.

Fotografía: Ricardo Ismael Mata Páez

- Ejido Laguna de Palomas

Recibe su nombre por la Laguna (“Laguna de Palomas”), la cual forma parte de la subcuenca con mayor extensión en la reserva (abarca el 60% de esta) y cuya concentración de sal es tres veces superior al agua de mar (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). En este Ejido se localiza el poblado más grande dentro de la RBM: Estación Carrillo, comunidad rural de 363 habitantes ubicada en el municipio de José Mariano Jiménez en Chihuahua. La producción artesanal de sal es una de las principales actividades económicas del poblado, ya que en cada charca cristalizadora (200 x 100 m) pueden cosecharse hasta 600 toneladas de sal por cosecha (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Para la realización de actividades de turismo se requirió nueva infraestructura, como la creación de áreas de hospedaje y caseta de visitantes. También se necesitaron talleres de capacitación e identificación; de tal forma que se aprendieran cuestiones

:

sobre turismo sostenible, así como, reconocer posibles atractivos con potencial turístico a desarrollar. Entre los que se encuentran: el pozo artesano, báscula, bodega de sal, salinas, tanque nuevo y la laguna. Una vez determinados estos sitios de interés turístico, se definieron cuatro senderos interpretativos en un circuito para enlazar el Ejido La Flor con la Laguna de Palomas (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).



Figura 3. Ejido Laguna de Palomas.

Fotografía: [Elisabeth Huber-Sannwald](#)

Una vez conocida la cronología de la actividad turística sostenible de la RBM, se hablará de su composición. Esta fue descrita de acuerdo con dos factores:

- 1) La importancia que tuvo el programa, la estrategia o la actividad en la gestión del turismo.
- 2) Si algún programa, estrategia o actividad tiene relación con otra.

De este modo, tenemos que el Programa de Conservación y Manejo es el primero en jerarquía, seguido del Programa de Turismo al ser el único que trata el turismo en la RBM de manera *per se*. Después de estos, todos los demás programas, estrategias o actividades, poseen la misma importancia dentro de la gestión del turismo sostenible, ver la Fig. 4.

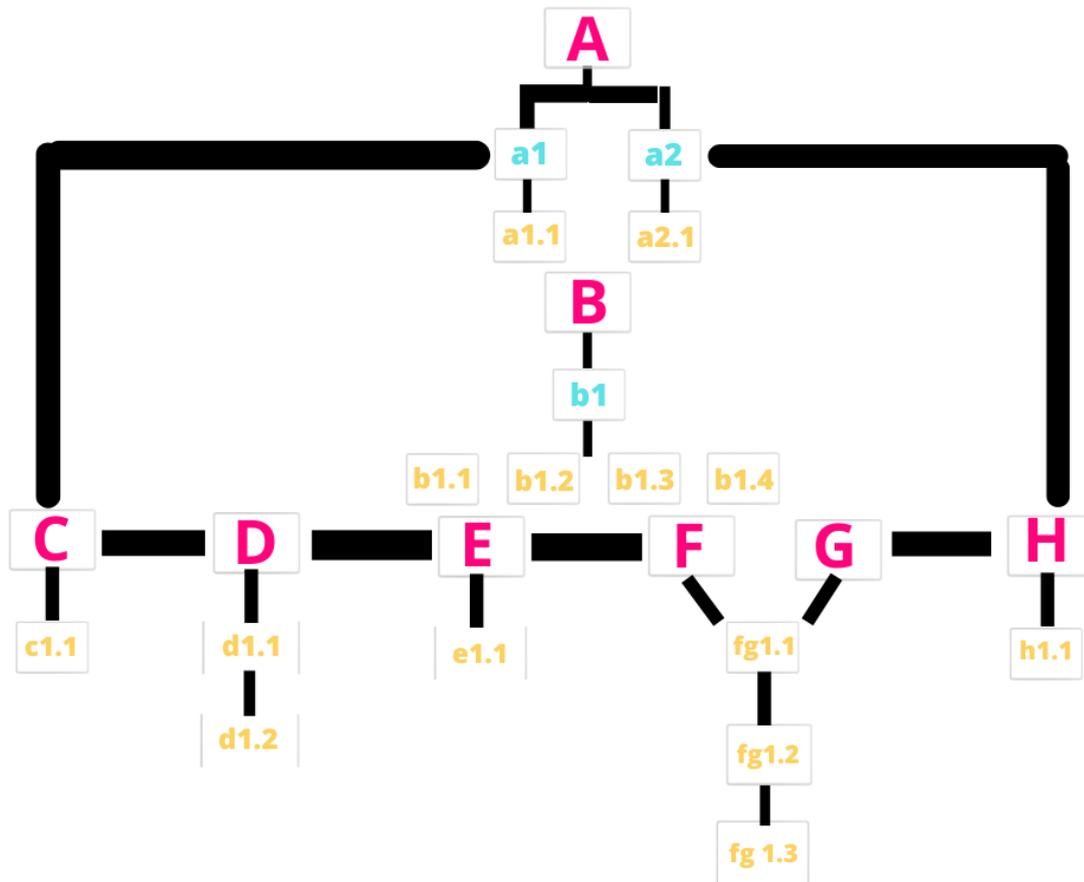


Figura 4. Esquema de la jerarquía y relación de los esfuerzos realizados para el turismo sostenible en la RBM.

A: Programa de Manejo y Conservación de la RBM; a1: Objetivos estratégicos de turismo; a2: Estrategias Nacionales de Turismo (Participación Social Integral y Desarrollo Sustentable del Turismo y Recreación en ANP); a1.1: Planeación de actividades turísticas e infraestructura básica turística; a2.1: Diagnóstico para Estudios de Límite de Cambio Aceptable; B: Programa de Turismo de la RBM; b1: Objetivos estratégicos del Ejido La Flor; b1.1: Constitución legal de figuras organizativas; b1.2: Identificación de figuras organizativas y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos; b1.3: Estudios de prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en la RBM; b1.4: Proyectos de desarrollo turístico. C: Programa de Uso Público de la RBM; c1.1: Organización de turismo sostenible y creación de límites para su uso; D: Programa de Adaptación al Cambio Climático Programa del Complejo de Cuenca Mapimí; d1.1: Historia resiliente de la RBM; d1.2: Diagnóstico y escenarios de cambio climático en la RBM; E: Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad; e1.1: Búsqueda de sensibilización de género; F: Programa de Vigilancia y Gestión de la Inspección; G: Programa de Vigilancia Comunitaria; fg1.1: Monitoreos de sitios de campamento; fg1.2: Monitoreos de la visitación; fg1.3: Monitoreos de actividades ilegales; H: Difusión para la regularización de la actividad turística. h1.1: Iniciativas para difusión de la actividad turística fuera de la RBM

La sistematización del turismo sostenible en la RBM consta de 45 documentos, de los cuales, 35% pertenecen a programas, 17% a estrategias y 26% a actividades. Los 45

:

documentos que integran el esfuerzo turístico de la RBM, están clasificados en cuatro procesos: Diagnóstico, Intervención, Evaluación y Transferencia (Fig. 5). El 51% pertenece al esfuerzo de intervención, pues se buscó una transformación positiva para la RBM, como lo son: capacitaciones, planeación de actividades y constitución de asociaciones civiles. Seguido del diagnóstico con el 29%, pues se tuvieron que realizar diferentes actividades para conocer la situación de la RBM y si era factible iniciar con la actividad turística. El proceso de evaluación se vio reflejado en un 18% con los monitoreos de la visitación y vigilancia. El menos representativo fue el proceso de transferencia (2%), sin embargo, se espera que esto cambie con el Programa de Difusión pues de esta forma el esfuerzo turístico puede generar más alianzas fuera de la RBM.

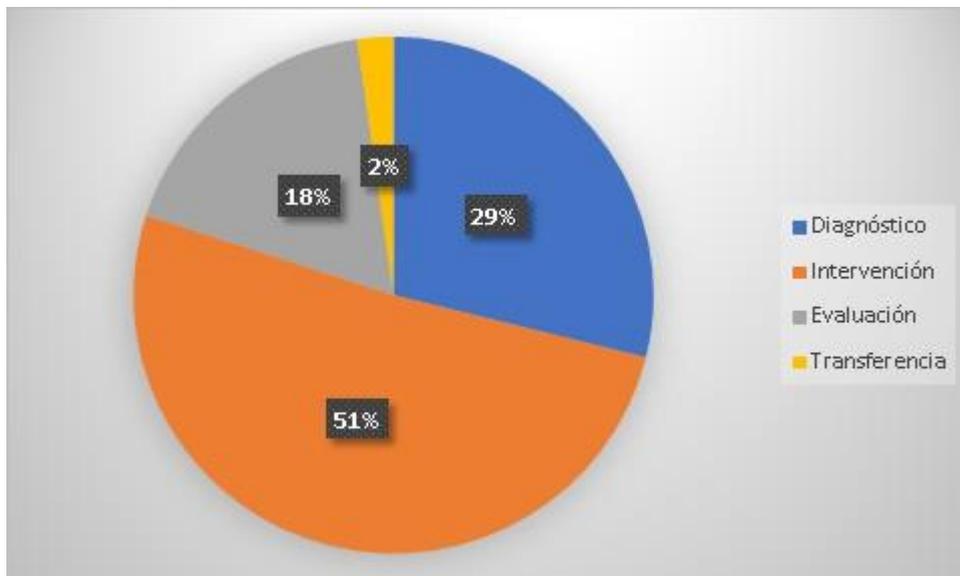


Figura 5. Procesos presentes en el esfuerzo turístico de la RBM que inicia en 2002 y termina el 2022.

La sistematización también nos permitió conocer los objetivos principales que posee el turismo sostenible de la RBM, mismos que están presentes en todos los programas que poseen incidencia en el turismo: 1) Fomentar la conservación y preservación de los recursos naturales del ANP a partir de la participación social para lograr que el capital natural sea conservado y aprovechado de manera sostenible, especialmente en el desarrollo de actividades y servicios propios del turismo. 2) Realizar monitoreos de la visitación y sitios de campamento en la RBM 3) Lograr que el turismo no sólo contribuya a la conservación y desarrollo de la reserva, sino que también sea una alternativa económica que fortalezca a las comunidades 4) Conocer qué ha sido el turismo en la RBM para los habitantes y qué se espera con este, contar con registros y caracterización de los visitantes, entre otros. Y 5) Fomentar el aprendizaje de los

pobladores en términos de interpretación ambiental con el fin de conservar el medio ambiente y asimismo, ofrecer servicios competitivos como guías de turistas.

Aunque en la sección de antecedentes se describen detalladamente cada uno de estos programas, ahora se explicará porqué es importante retomarlos dentro del esfuerzo para lograr el desarrollo sostenible en la RBM (ver tabla 19).

Tabla 15. Programas locales con aportación a la gestión del turismo sostenible en la RBM.

Programa	Aportación al Turismo en la RBM
Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad	Generar mecanismos para la integración de las mujeres en otros ámbitos, esfera muy importante principalmente cuando la actividad turística es llevada mayoritariamente por mujeres en la RBM
Uso Público	Crear lineamientos para el control de actividades recreativas como el turismo dentro de la RBM
Supervisión y Vigilancia	Promover la supervisión para evitar ilícitos de turistas y otras personas externas a la reserva
Vigilancia y Gestión de la Inspección de la RBM	Difundir a prestadores de servicios externos y todo público la normatividad aplicable para el desarrollo de la actividad turística dentro de la RBM
Difusión para la Regularización de la Actividad Turística	
Adaptación al Cambio Climático	Impulsar medidas de adaptación por las actividades realizadas en la reserva
Manejo y Conservación de la RBM	Delimita los objetivos para realizar actividades dentro de la reserva, entre ellas el turismo

Las estrategias son las más escasas, pues las que se tienen fueron adoptadas al ser un estándar nacional (Estrategia de Participación Social Integral en ANP y Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación de ANP de México), con excepción de la Estrategia de Turismo en la RBM escrita por Juan Francisco Castellanos Ávila para generar una guía que limita el uso del turismo a nivel

:

local y los objetivos estratégicos del Ejido La Flor, que buscan de manera general, fomentar la conservación y preservación de los recursos naturales mediante el desarrollo de turismo sostenible y la generación de empleo. El resto de los programas, también poseen estrategias, pero estas se encuentran dentro del cuerpo de cada programa, a manera de prosa y no como un esfuerzo a parte para lograr el resto de las actividades asociadas a esta.

La escala referida en la sistematización, es decir, al espacio en que tiene influencia el esfuerzo turístico, es mayormente local, con esto nos referimos a que la mayoría de los programas, estrategias y actividades se realizan para toda la RBM, sin importar que no todas las comunidades desarrollen la actividad de turismo. Seguido con la ejidal, siendo el Ejido La Flor, de quién se habla mayoritariamente, puesto que fue la primera comunidad en la que se empezó a trabajar con turismo (en 2007) y los primeros en darse de alta como prestadores de servicios. No obstante, también se poseen esfuerzos en el Ejido Laguna de Palomas, Estación Carrillo al unirse al turismo rural comunitario (en 2022). Cabe destacar que otros ejidos también tienen la intención de adoptar dicha actividad, sin embargo, las capacidades de la oficina local de la CONANP serían rebasadas al atender a dos comunidades a la par, por ello se tiene que constituir el turismo en un ejido y luego en otro (palabras del ex director de la ANP: Cristino Villarreal Wislar en una reunión de comunicación personal llevada a cabo el día 16/02/23). La escala nacional retoma las políticas públicas que se realizan para la actividad de turismo en todo el país, tales como: Términos de referencia para la elaboración de propuestas de apoyo al Turismo de Naturaleza, Estrategia Nacional para un Desarrollo Sostenible del Turismo y la Recreación en las Áreas Naturales Protegidas de México, Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en Áreas Protegidas y Programas de Turismo en Áreas Protegidas. Mientras que los instrumentos internacionales generan estatutos a seguir para lograr la sostenibilidad del turismo con algunos indicadores para su posterior evaluación como: la revisión de las metodologías y recomendaciones para el seguimiento del impacto del turismo en América Latina. En la RBM ambos tipos de instrumentos son aplicados a la hora de diseñar políticas encaminadas a la sostenibilidad del turismo.

Con toda la información anterior sobre la sistematización, se realizó un mapeo de actores (MA). El objetivo del MA, fue conocer la colaboración que existe entre

:

diferentes sectores para lograr el turismo sostenible de la RBM, por lo que las variables a tomar en cuenta fueron los diferentes sectores presentes en el sistema de la RBM. El MA nos reportó la presencia de cinco sectores: instituciones gubernamentales, academia, empresas privadas y apoyos internacionales. Siendo todas las relaciones positivas entre ellos.

Las relaciones intersectoriales que más se destacan por ser estrechas, son: CONANP con las comunidades y CONANP con SEMARNAT. En la primera, se observa que la mayoría de las relaciones se encuentran en el Ejido La Flor y son muy escasas las del Ejido de Palomas. Asimismo, se evidencia la gran comunicación que tiene CONANP y SEMARNAT, por la generación de recursos que esta última emite no sólo nacionales, sino también internacionales, por lo que podemos mencionar que el sector que más se encuentra presente es el gubernamental; pero seguido de este, se encuentra el sector académico, con alianzas con la UACJ, UANL, UASLP, UJED y UNAM.

Otras cuestiones para destacar son que el sector de empresas privadas, son los únicos que han colaborado directamente con las comunidades además de CONANP, debido a que actuaron como facilitadores en los talleres participativos; el mapeo de actores (Fig. 6) nos muestra que todas las relaciones en la actividad de turismo dentro de la RBM son positivas, en donde la CONANP es la principal fuente de colaboración con otros sectores, pues todas las flechas van en dirección hacia dicha dependencia. Sólo las comunidades locales que realizan turismo rural y la SEMARNAT poseen una retroalimentación con la oficina local de CONANP, pues existen también flechas de salida con la ya mencionada, por lo que se habla del intercambio de información, ideas y comunicación entre ellos.

Este análisis, como se mencionó anteriormente, se realizó con la información obtenida en la sistematización. Por lo que el MA se obtuvo con la visión que nos otorgó la oficina local de CONANP y SEMARNAT, a través de las bases de datos de la RBM. Así que puede cambiar desde otro enfoque, como es el de las comunidades que son prestadoras de servicios turísticos en la RBM.

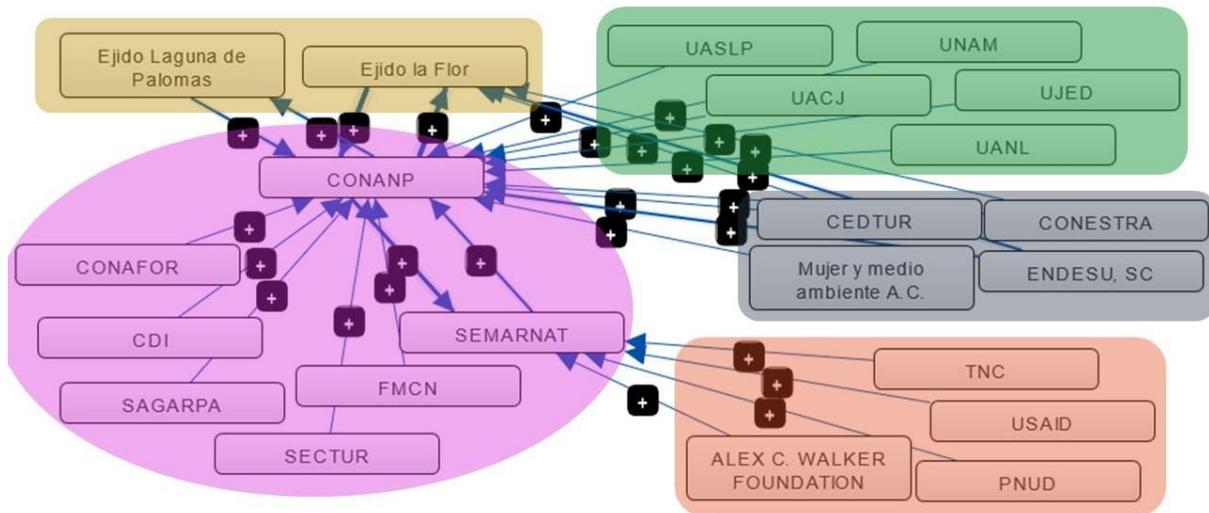


Figura 6. Mapa de actores que participan en el esfuerzo turístico de la RBM. Elaborado a partir del software de Mental Modeler, con datos de la sistematización del esfuerzo turístico de la RBM perteneciente al periodo 2002-2022.

Buffer color amarillo: ejidos pertenecientes a la RBM; Buffer color rosa: instituciones gubernamentales (CONANP = Taller: Turismo sustentable en la RBM (2004), Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el Ejido La Flor (2008), Minuta del curso-taller Campismo de Bajo Impacto “NOLS” (2008), Taller de desarrollo organizacional dirigido al grupo de prestadores turísticos del Ejido La Flor, Mapimí, Durango (2011), Informe sobre el curso desarrollo organizacional con miembros del Ejido La Flor, RBM (2010), Monitoreo de tres sitios de campamento en el Ejido La Flor (2010, 2011 y 2012), Monitoreo de sitios de campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público (2013 y 2014), Monitoreo de sitios de campamento y visitación (2014 y 2015), Taller con pobladores locales para la elaboración del Programa de Uso Público (2006), Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la RBM (2007), Estrategia de Participación Social Integral en ANP (EPSI) (2010), Estudio de prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en la RBM (2002), Proyecto Productivo: Desarrollo ecoturístico en el Ejido La Flor de la RBM (2009), Programa de Uso Público de la RBM (2006), Programa de Turismo en ANP (2006), Programa de vigilancia y gestión de la inspección de la RBM (2007), Programa de Vigilancia Comunitaria (2016), Programa de Conservación y Manejo de la RBM (2006), CONAFOR = Términos de referencia para la elaboración de propuestas de apoyo al turismo de la naturaleza (2001) y Diplomado para la formación de guías de turista orientados hacia la naturaleza con actividad específica en interpretación ambiental (2005), CDI = Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en Áreas Protegidas (2003), FMCN = Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo de Cuenca Mapimí (realizado con apoyo de la CONANP, académicos de la UNAM y UANL en 2014), SEMARNAT= Programa de Difusión para la regularización de la actividad turística en el ANP (con apoyo de CONANP en 2016) y Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad (2003); Buffer color verde: academia (UASLP = Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de visitación en la zona de uso público del ANP (realizado con el apoyo de la CONANP en 2011), UACJ= Programa de Turismo Sustentable en la Reserva de la Biosfera de Mapimí, Laguna de Palomas, Chihuahua y La Flor, Durango (realizado con apoyo de la CONANP en 2020), UJED= Diagnóstico rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático para la Reserva de la Biosfera de Mapimí (2015); Buffer color gris: empresas privadas (CEDTUR = Reunión de planeación para el desarrollo de infraestructura turística en la localidad de la Flor, municipio de Mapimí, Durango (con apoyo de SAGARPA y SECTUR del Estado de Durango 2009), CONESTRA= Proyecto de Mapimí Reporte (realizado con apoyo de la CONANP en 2010), Mujer y medio ambiente A.C.= Taller de sensibilización en género y seguimiento de planes de acción: Reserva de la Biosfera de Mapimí y Parque Nacional Cumbres de Monterrey (2006), ENDESU, SC= Constitución legal de figura organizativa para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas, Chihuahua (2022) y Taller: Identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas (2021): empresas privadas o sociedades cooperativas; Buffer color rojo: apoyos internacionales (TNC y Alex C. Walker Foundation= Ecotourism

:

impact monitoring: a review of methodologies and recommendations for developing monitoring programs in Latin America (1999), USAID = Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en ANP (2003) y Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en las ANP de México (2012), PNUD= Fortalecimiento de la efectividad de manejo y resiliencia de las Áreas Protegidas para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático en la RBM (realizado con apoyo de CONANP en 2015).

→ flecha de entrada: organismo/entidad/institución/comunidad que genera conocimiento, colabora en la construcción de herramientas e instrumentos y crea un beneficio económico a través de subvenciones

← flecha de salida: organismo/entidad/institución/comunidad que no sólo colabora, sino que también recibe una retroalimentación de la otra parte, por lo que siempre existe intercambio de comunicación e información

Sector Académico: UACJ: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, UANL: Universidad Autónoma de Nuevo León, UASLP: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UJED: Universidad Juárez del Estado de Durango, UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México; Sector Gubernamental Nacional: CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, CONAFOR: Comisión Nacional Forestal, CDI: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, FMCN: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, SAGARPA: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, SECTUR: Secretaría de Turismo, SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Sector Gubernamental Internacional: PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, TNC: The Nature Conservancy, USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

9.2 Análisis del Programa de Turismo de la RBM desde los indicadores de turismo sostenible nacionales e internacionales.

El análisis encontró que el Programa de Turismo de la RBM cumple con 19 indicadores de sostenibilidad, pertenecientes al grupo de participación de diferentes actores, prestadores de servicios turísticos, conservación y aprovechamiento de recursos naturales, conservación y aprovechamiento de atractivos turísticos y apoyos institucionales, entre ellos:

1.- Los prestadores de servicios turísticos poseen la capacidad suficiente para funcionar de manera eficaz (UNWTO, 2012):

- Ejido La Flor: En 2020 se menciona que el ejido posee la capacidad para brindar servicio de hospedaje y de alimentación, diversificación de servicios, entre ellos, meditación, talleres (ordeñar vacas, elaboración de quesos, pintura, elaboración de pan, elaboración de atrapasueños), cabalgata, paseo en carreta, festivales folclóricos, fiestas patronales, observación y rescate de flora y fauna, observación de aves y constelaciones y senderismo interpretativo (Facebook Zona del Silencio). Además de que el equipo de trabajo posee

diversas capacitaciones en turismo sostenible, pues fue el primer ejido en iniciar actividades de prestación de servicios turísticos (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

- Ejido Laguna de Palomas: Hasta 2020 no se contaba con capacidades suficientes para funcionar eficazmente, pues había inexistencia de productos turísticos desarrollados, falta de planeación turística y carencia de equipamiento turístico (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Sin embargo, se tiene dentro de sus fortalezas el interés de la comunidad para incursionar en el turismo sostenible, además de que poseen recursos con potencial turística (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

2.- Los prestadores de servicios turísticos poseen una identidad de marca establecida que permita representar a la empresa y diferenciarla de otras (UNWTO, 2012):

- Ejido La Flor: En el Programa de Turismo de la RBM realizado en 2020, no presentan la identidad de marca de este Ejido. No obstante, en su página de internet (<http://zonadelsilencio.com.mx/>) se muestra el logo de la Fig. 7. Aunque no se sabe qué elementos tuvieron en cuenta para el diseño del mismo. Adicional a ello, en su página de Facebook (<https://www.facebook.com/share/12Dvhdou7RU/?mibextid=LQQJ4d>) presentan a una “mascota” en 2018 (Fig. 8), que es una animación con la que buscan difundir contenido de la RBM, entre ellas la prestación de sus servicios turísticos. El nombre de la mascota se llama “Totti”, el cual “representa a una de las especies más bellas del desierto terrestre más grande de Norteamérica, la cual alcanza aproximadamente los 40 centímetros de longitud y pesa 12 kilogramos. Es endémica de la región desértica conocida como Bolsón de Mapimí en el norte de México” (Página Zona del Silencio, 2018).



Figura 7. Identidad visual de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido La Flor.

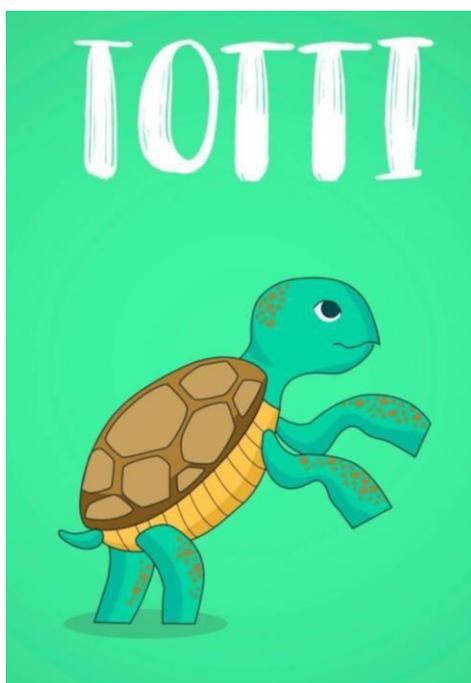


Figura 8. Mascota de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido La Flor.

- Ejido Laguna de Palomas: En 2020 muestran la identidad de marca de este ejido, con la cual se buscaba plasmar elementos locales importantes como: las salinas, la laguna, las tortugas en conservación y sus cactáceas (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Más tarde, se pensó que el incluir a la tortuga, no les daría una identidad visual, pues esta se asocia más a la RBM, por lo que decidieron quedarse con la Fig. 9 (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Dicha propuesta visual fue realizada con la ayuda de los alumnos de la

asignatura “Identidad y Sistemas Visuales” de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).



Figura 9. Identidad visual de la A.C. de prestación de servicios turísticos del Ejido Laguna de Palomas.

3.- Los prestadores de servicios turísticos proveen módulos de información y orientación al turista (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009): La única caseta de información reportada hasta 2020, se encuentra en el Ejido La Flor, la cual fue diseñada por el Arquitecto Abelardo Rodríguez Orona perteneciente al Instituto Tecnológico de Chihuahua (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). A esta se le planea colocar al interior infografías con información de la RBM, resaltando aspectos históricos, culturales y de protección de los recursos naturales (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

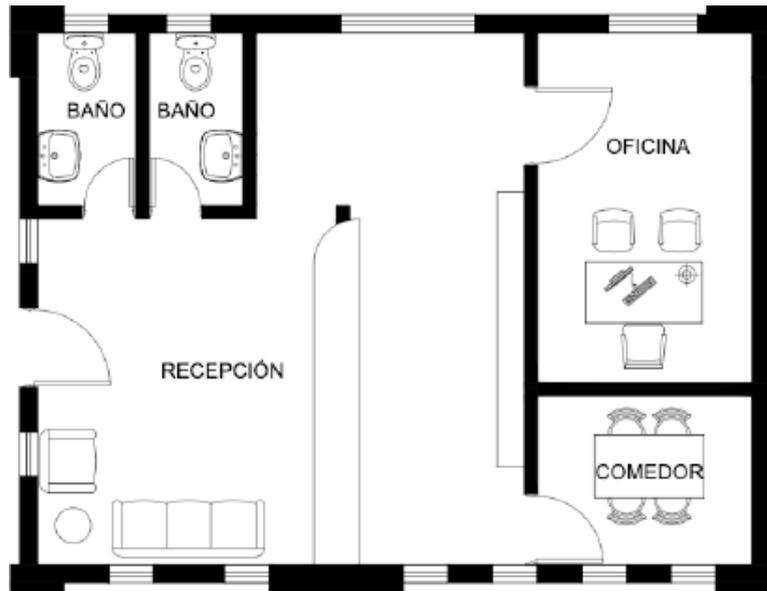


Figura 10. Plano de la planta arquitectónica de la caseta de información turística.

4.- Los prestadores de servicios turísticos realizan actividades de educación ambiental (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014):

La educación ambiental reportada hasta 2020, se realiza mediante los recorridos brindados por los prestadores de servicios turísticos (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Dentro del discurso, se encuentra cómo preservar los recursos naturales de las ANP y conservar el hábitat de las especies de importancia, como lo es la tortuga del bolsón de Mapimí (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

5.- Los prestadores de servicios turísticos proveen información al turista sobre características, aspectos ambientales y socioculturales durante los recorridos (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014):

Hasta 2020, la información que se proveía en los recorridos era sobre información de la reserva, resaltando aspectos históricos, culturales y de protección de los recursos naturales (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Así también, se otorgaba información sobre el proceso de la extracción de sal, su pasaje y traslado a la bodega; el manejo que se realiza con la energía solar, más a parte, se enlistaban algunos de los proyectos que se realizan en el Laboratorio del Desierto (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

:

6.- Los prestadores de servicios respetan los senderos establecidos para la actividad turística (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014):

En 2020 se propuso la creación de un circuito turístico para fortalecer la relación entre los ejidos La Flor y Laguna de Palomas y además respetar las zonas destinadas al turismo (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). El circuito turístico se encuentra descrito en la tabla 20. Dentro de los atractivos turísticos del circuito se encuentran: pozo artesano, báscula, bodega de sal, salinas, tanque nuevo, la Laguna de Palomas, caseta de turistas, centro de visitantes, laboratorio del desierto, área de acampado, cerro “de la Cruz”, lugar de meditación, cerro “el Apartado”, presón “el ombligo” y área de monitoreo de tortugas “el ombligo” (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Tabla 16. Características de senderos interpretativos como circuitos turísticos en los ejidos Laguna de Palomas y La Flor en la RBM.

Senderos interpretativos	Tiempo aproximado de recorrido	Servicios para turistas
La Flor-Laboratorio del Desierto	2 horas	-Guía interpretativo -Vehículo todo terreno -Servicio de alimentos -Zona de hospedaje
Laboratorio del Desierto-Estación Carrillo	2 horas 30 minutos	-Guía interpretativo -Vehículo todo terreno -Servicio de alimentos -Zona de hospedaje
Estación Carrillo-Salinas	20 minutos	-Guía interpretativo -Información de la región -Bocadillos
Estación Carrillo-Laguna de Palomas	1 hora 30 minutos	-Guía interpretativo -Información de la región -Bocadillos

7.- Se brinda apoyo para el desarrollo de capacidades locales y alinear las iniciativas turísticas a los criterios de sostenibilidad y objetivos de conservación del ANP (CONANP, 2018):

En el Programa de turismo de la RBM, Suárez-Chaparro y Ríos-Arana (2020) mencionan el apoyo brindado por la oficina local de CONANP en todas las fases de validación de potencial turístico desde el enfoque sostenible. Asimismo, en el estudio de prefactibilidad de la actividad turística en el Ejido La Flor (2005), se menciona que con ayuda de la CONANP se realizó el proyecto de recreación en la RBM, que permite conocer cuál es la capacidad del sitio para que comiencen a desarrollar actividades

:

sin causar impactos negativos contrarrestar los que ya se hicieron. Además, menciona que las actividades de recreación se deben de adecuar al lugar, disponibilidad de pobladores y dueños del terreno. Esto lo consideraban determinante para consolidar a la RBM como una buena experiencia de recreación en ANP con respeto hacia la naturaleza (CONANP, 2005).

8.- Se brinda apoyo a los emprendimientos y pequeñas empresas (CEPAL, 2022): En 2020 registraron que para lograr el fortalecimiento de empresas turísticas comunitarias se brindó apoyo económico a través de los Programas de Empleo Temporal (PET) y Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). De esta forma se creó la infraestructura y equipamiento necesario para hostales, áreas de acampado, centro de visitantes, museo, comedor, salón de usos múltiples, instalación de energía solar, regaderas, baños secos y una planta de agua residual (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

9.- Existe un turismo incluyente. Es decir, existen atracciones para personas con discapacidad. Esto debe incluir instalaciones específicas para el desplazamiento de personas con discapacidad (UNWTO, 2022):

En 2020 ambas Asociaciones Civiles buscaban lograr el sello de turismo incluyente de SECTUR mediante el equipamiento y creación de instalaciones para turistas con discapacidad física, sensorial e intelectual (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Esto con la intención de evitar la discriminación en cuanto al disfrute de las actividades turísticas o culturales, cumpliendo con el mandato de la Dirección General de Certificación Turística (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Se desconoce si actualmente ya hayan recibido tal distinción.

10.- Existen mecanismos para la conservación de recursos naturales preservando el patrimonio natural y el equilibrio entre las comunidades y el medio ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009):

Hasta 2020 los mecanismos para la conservación de los recursos naturales de la RBM, son: mantenimiento de caminos vecinales, creación de zonas de acopio para recolección de residuos, creación de una planta de aguas residuales, condicionamiento de circuitos turísticos, además la implementación de actividades orientadas al turismo de naturaleza (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

:

11.- Existe participación de diferentes actores en los programas locales de ordenamiento turístico del territorio (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009):

En 2020 se realizó un ordenamiento turístico del territorio en donde se incluyeron miembros de las comunidades locales, personal de la CONANP y académicas de la UACJ mediante talleres participativos (dos en cada ejido) y recorridos (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

12.- Existen acciones para lograr la regionalización turística a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos turísticos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009):

En 2020 se identificó la potencialidad turística de la RBM en tres fases, mismas que fueron participativas, pero coordinadas por la Dra. Rosa Juárez Chaparro y la Dra. Judith Ríos-Arana.

Primera fase: Análisis del entorno. Aquí tuvo lugar la identificación de sitios mediante intereses y la definición de sitios prioritarios (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Segunda fase: Validación del potencial turístico, para el cual se llevaron a cabo dos talleres participativos cuyo propósito fue involucrar a la comunidad de ambos ejidos a fin de que participaran en actividades como: caracterización de sitios con potencial turístico para la identificación y georreferenciación, caracterización biológica de los recursos naturales y caracterización cultural y recreativa (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Tercera fase: Desarrollo del Programa de Turismo. En esta fase los pobladores locales pertenecientes a dos ejidos que prestan servicios turísticos y la oficina local de la CONANP validaron las propuestas presentadas por el equipo de investigación de la UACJ. De esta forma se logró obtener de manera participativa los atractivos turísticos y senderos interpretativos, requerimientos de infraestructura, equipamiento y servicios turísticos a brindar (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

13.- Existen estrategias que difunden la importancia de respetar y conservar el patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2009):

:

Dentro de las estrategias presentadas en 2020, se encuentran: el cumplimiento del Marco Estratégico de Turismo Sustentable en las ANP de la CONANP (2018), que asegura la conservación y aprovechamiento sostenible a través del ordenamiento ecológico, la coordinación con actores clave, normatividad y operación; el cumplimiento de estrategias y acciones para una gestión sostenible en Áreas Naturales de la Organización Mundial del Turismo (OMT), el cual busca el disfrute de los turistas, pero también la conservación de recursos naturales y culturales, así como la reducción de la pobreza y marginación de las comunidades asentadas en estas áreas (Gómez-Limón y Múgica, 2007). Así como, la creación de estrategias de comercialización con enfoque hacia empresas comunitarias con metas a corto, mediano y largo plazo (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

14.- Existen acciones para determinar el aprovechamiento turístico señalando el tipo de atractivo, denominaciones locales y temporadas de visita (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014):

En 2020, para ayudar a la determinación del uso de recursos naturales y culturales en el aprovechamiento turístico, se realizaron fichas con el nombre de los atractivos turísticos, el tipo de atractivo, la ubicación con coordenadas geográficas, descripción, elementos de interés turístico y condiciones actuales (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). De estas fichas, cinco pertenecen al Ejido La Flor y seis al Ejido Laguna de Palomas (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Nombre Atractivo: BODEGA DE SAL		Ficha No. 3
		
Tipo de Atractivo 4. Categoría: Realización Técnica 4.1 Tipo: Obra Técnica 4.4.5 Subtipo: Arquitectura		
Ubicación/Dirección De la entrada al ejido rumbo al Pozo Artesano, enfrente de la Báscula.		Coordenadas N 26° 53' 19.80241" W 103° 55' 11.089369"
Latitud 26.88878		Longitud -103.91997
Descripción Esta bodega fue construida aproximadamente en el año de 1930. Originalmente era una construcción de adobe, que con el tiempo fue reforzada con ladrillo y piedra, tiene una altura aproximada de entre 8 y 10 metros, con una extensión de 20 metros de ancho y 40 metros de largo. Se utilizaba para el almacenamiento de sal de la Compañía "Salinas de México", para facilitar su traslado en los vagones del tren, la bodega fue construida a un lado de vías ferroviarias.		
Elementos de Interés turístico Incluirlo en un sendero interpretativo que contenga información sobre la historia de la bodega y su importancia en el proceso de extracción y almacenamiento de la sal, actividad económica prioritaria del ejido.		
Condiciones actuales Muy degradado, requiere de una reconstrucción		

Figura 11. Ejemplo de fichas por atractivo turístico.

15.- Dentro de las personas a cargo de la prestación de servicios, se encuentran personas de la comunidad local (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014): Hasta 2020 la prestación de servicios turísticos dentro de la RBM únicamente es realizada por pobladores locales del Ejido de Laguna de Palomas y Ejido La Flor. Cabe recalcar, que las personas locales se quejan de la competencia desleal con otras agencias de viaje externas, por esta razón no se les tiene permitido efectuar sus actividades dentro de la reserva (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

16.- Se cuenta con un sistema de señalización y señalética diseñada para orientar el espacio y tipos de conducta (Secretaría de Economía y SEMARNAT, 2014):

En 2020 se creó un sistema de señalización y señalética que sirve para orientar a las personas conforme a cómo dirigirse, orientar espacios y tipos de conducta (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Fue diseñado por los estudiantes de la UACJ y el Licenciado en Diseño Gráfico José Enrique Ríos Reyes, considerando las tonalidades del desierto chihuahuense y los elementos característicos de la RBM (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Primero se desarrollaron las propuestas de la Fig. 12, los cuales integran la señal de “bienvenidos” como una guía para orientar que han llegado a la RBM, que existe servicio de alimentos y de senderismo, así como la presencia de un cuerpo de agua; además de prohibir estrictamente el contacto con las especies de flora y fauna del lugar, principalmente las que se encuentran bajo la categoría de protección. Después se desarrollaron las propuestas de la Fig. 13, las cuales complementan a las primeras (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Aquí se encuentran las señales para delimitar las áreas de visitación, estacionamiento, senderos, atractivos turísticos, áreas de fumar y no fumar, áreas donde únicamente pueden ingresar mascotas y áreas equipadas para el acceso a personas discapacitadas. Las dos fueron aceptadas por las comunidades locales que brindan servicios turísticos y la oficina local de la CONANP (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Lo único que no se establece es quiénes fueron los encargados de instalar dicha señalética y quién supervisa su cumplimiento.



Figura 12. Primera propuesta de señalética.



Figura 13. Segunda propuesta de señalética.

17.- Los prestadores de servicios turísticos realizan difusión para atraer visitantes (CONANP, 2018) y 18.- Medios de comunicación que utilizan los prestadores de servicios turísticos para dar difusión a sus actividades (CONANP, 2018):

En el Programa de turismo de la RBM de 2020 se menciona que se realiza la promoción turística de la RBM mediante páginas de internet, WhatsApp y Facebook (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020). Sin embargo, en el Programa de difusión para la regularización de la actividad turística en la RBM se menciona que además del internet, la difusión se efectúa a través de medios audiovisuales, como es la televisión y el cine; medios radiofónicos (radio) y medios impresos, incluyendo revistas y periódicos (CONANP y SEMARNAT, 2016a).

19.- Se celebran convenios con actores clave para lograr el desarrollo sostenible en el ANP (CONANP, 2018):

En 2020 se celebraron convenios con actores clave para lograr el desarrollo sostenible del turismo en la RBM, entre ellos: las personas locales, miembros de la CONANP de la Región Noroeste/Sierra Madre Oriental y académicos, principalmente los de la UACJ quienes ayudaron a la creación del presente Programa de Turismo y los recursos visuales (Suárez-Chaparro y Ríos-Arana, 2020).

Aunado a los indicadores anteriormente señalados, existen otros que fueron mencionados de manera vaga en el Programa de Turismo de la RBM, más no son

:

descritos tan detalladamente. Tal es el caso de la creación de un plan de marketing por cada una de las A.C. de prestación de servicios turísticos locales que estipule la forma de llegar a más personas para mejorar el mercado actual, el público al que va dirigido, etcétera; el diseño de reglamentos para turistas con derechos y obligaciones, cómo y cada cuánto se realiza el mantenimiento de senderos, cómo se realiza el tratamiento de aguas residuales y cómo se encuentran organizadas las actividades de reciclaje.

También se cree pertinente mencionar los indicadores que no incluye el Programa de Turismo de la RBM, los cuales no sólo son imprescindibles para lograr la sostenibilidad de la actividad turística como lo mencionan las guías nacionales e internacionales, sino que su ausencia hace difícil de entender todo el contexto del turismo de la RBM, cómo se gestiona y la función de cada uno de los prestadores de servicios turísticos para lograr la sostenibilidad en el área. Dentro de estos se encuentran las capacitaciones que requieren los prestadores de servicios turísticos, las herramientas que utilizan para evaluar de manera interna la actividad turística para saber si se encuentra dentro de los lineamientos de sostenibilidad que posee el ANP, así como la delimitación del uso de recursos por turista (agua, energía, residuos). Tampoco se mencionan otras cuestiones de política y gobernanza, como la existencia de consejos locales con participación de las comunidades locales para tomar decisiones en lo que respecta al turismo. Tal es el caso del Consejo Consultivo Local y el Consejo Asesor. Mismos que la Ley General de Turismo, dictan que deben cumplir.

9.3 Evaluación del Programa de Turismo de la RBM bajo la teoría de los principios de los SAC.

Sin la información documental que nos brindó la sistematización, el Programa de Turismo está incompleto, ya que no existiría el contexto necesario para la presente evaluación y sería casi imposible entender toda la situación que ocurrió en la RBM y el por qué se originó la actividad turística sostenible. El programa debería brindar todos estos aspectos, para que sin otra fuente de información se pueda comprender la historia del turismo en la RBM.

:

Aunado a lo anterior, ninguna de las características de los SAC seleccionadas para la evaluación del Programa de Turismo de la RBM, fue descrita de manera tal cual. A pesar de usarse un filtro de búsqueda con las palabras “no linealidad”, “dinámica”, “variables rápidas”, “variables lentas”, “umbral”, “resiliencia”, “capacidad adaptativa” y “panarquía”. Sin embargo, era de esperarse pues el programa no fue diseñado con el marco teórico de SAC. Por lo que el análisis tuvo que realizarse a través de un análisis del contenido implícito como se mencionó en la metodología.

El análisis se inició leyendo detalladamente cada una de las secciones del Programa de Turismo. Con esto, lo primero en destacar es que en ningún momento se habla de la RBM como un sistema socio ecológico, a pesar de ser un programa realizado por académicas (Dra. Rosa Suárez Chaparro y Dra Judith Ríos Arana) pertenecientes a la UACJ. No obstante, nos dan algunas generalidades del sistema de la RBM, entre ellos una descripción biofísica y socioeconómica de los Ejidos de importancia turística, esta fue descrita en la sección de área de estudio.

La descripción ya mencionada, permitió conocer las interacciones presentes en la RBM, mismas que ocurren bajo una no linealidad, pues no se tratan únicamente de manera unidireccional. Se encuentran elementos que están interactuando con otros a su vez y poseen una influencia diferente. Para entender esto, observemos la Fig. 14, la cual modela la relación entre cada uno de los elementos del SAC de turismo de la RBM.

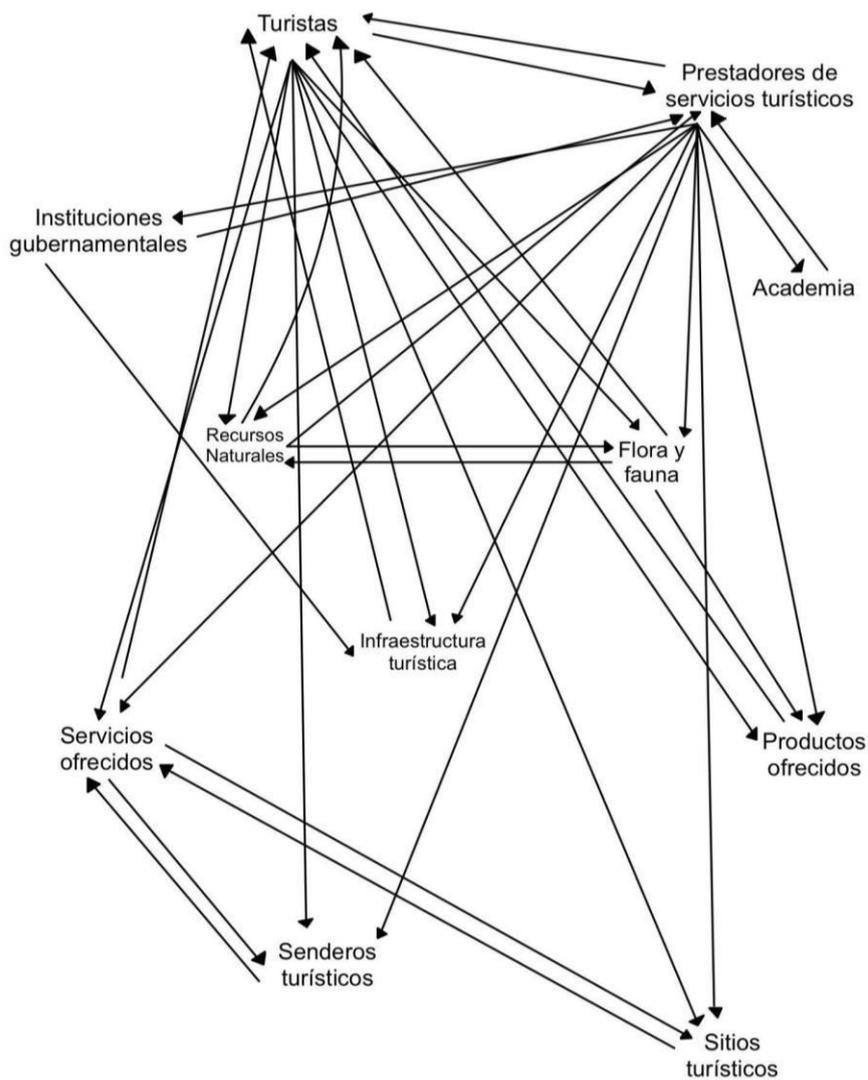


Figura 14. Interacciones no lineales presentes en el SAC de turismo de la RBM.

Procederemos a describir cada una de las relaciones, iniciando con la relación estrecha que posee la flora y fauna con el resto de los recursos naturales, entre estas puedan encontrarse las interacciones ecológicas, el hábitat, comportamiento, etc. Estos a su vez son factores importantes para la generación de turismo, pues no habría turismo si no existiera un paisaje o un recurso que mostrar. Es cuando los prestadores de servicios turísticos en conjunto con la academia y las instituciones gubernamentales como CONANP, miden la potencialidad turística e identifican los sitios turísticos y delimitan senderos turísticos. Además de los lugares turísticos, se deben ofrecer otros servicios, como comida, hospedaje, talleres artesanales, e inclusive productos locales como shampoo artesanal, figuras decorativas, etc. Y claro,

:

nada de eso se podría realizar sin primero haber trabajado en la planeación de infraestructura y equipamiento.

Para entender la dinámica del SAC turístico de la RBM, es necesario describir cada una de las fases que ocurren dentro de un ciclo adaptativo (Fig. 15). Holling y Gunderson (2002) y Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres (2015), nos mencionan que la progresión del ciclo va de la fase de crecimiento de manera lenta hacia la fase de conservación, después de manera rápida se dirige hacia la fase de reorganización y enseguida hacia otra fase de crecimiento.

La primera fase (r) “es interpretada como de crecimiento y se caracteriza por la disponibilidad de recursos, estructura de acumulación y alta resiliencia; mientras la estructura y las conexiones entre componentes del sistema se incrementa, la cantidad de energía requerida para mantenerlo crece” (Walker *et al.*, 2006; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Es una fase en donde existe el aprovechamiento de oportunidades (Pendall *et al.*, 2007). Para el caso de la RBM, esta fase ocurrió cuando se comenzó a plantearse la idea de realizar turismo sostenible, de tomar el protagonismo como prestadores de servicios turísticos, sabiendo que en esa zona iba a haber turismo, aunque no fuera guiado por ellos mismos.

La segunda fase (K) “es aquella donde el ritmo de crecimiento de la red se ralentiza y el sistema se vuelve más interconectado, menos flexible y más vulnerable a perturbaciones externas (Walker *et al.*, 2006; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Es un tiempo de estabilidad (Pendall *et al.*, 2007). Por lo que se plantea en esta fase actualmente a la RBM, pues el sistema ha logrado mantenerse estable desde el 2007 cuando surgió la primera asociación civil comunitaria y con ello, las capacitaciones para un buen manejo, el monitoreo de actividades y de especies de importancia. Se continúa con la creación de programas y otras estrategias para lograr un turismo sostenible, además de que cada vez más se suman otros Ejidos para la realización de turismo en su territorio dentro de la reserva. No obstante, puede que el sistema de la RBM comience en la primera fase cuando se van agregando más ejidos a la actividad turística sostenible. Tal sería el caso del Ejido La Flor cuando se encontraba estable e inició nuevamente con el turismo en el Ejido Laguna de Palomas.

:

Las dos fases (r-K) descritas anteriormente, integran el bucle de crecimiento “*front loop*”, “entendido como el proceso de sucesión ecológica en los ecosistemas y constituye los modos de desarrollo en las organizaciones y sociedades” (Walker *et al.*, 2006; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). En donde justamente se plantea la importancia de reconocer y contabilizar sus capacidades locales para efectuar el turismo de manera sostenible.

La tercera fase (Ω), corresponde a la liberación o destrucción creativa, término tomado del economista Schumpeter: “donde la excesiva conectividad del sistema se libera de repente, esto es ocasionado por ciertos agentes perturbadores” (Holling y Gunderson, 2002; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). En esta fase el sistema se encuentra en colapso e incertidumbre, pues la resiliencia es baja, pero está creciendo (Pendall *et al.*, 2007). Los agentes perturbadores en el caso de la RBM, son todos los actores que contribuyeron a los impactos negativos del turismo no regulado, como los turistas y agencias turísticas externas. Dentro de los impactos se encuentran: contaminación de suelo, extracción de flora y fauna, generación de residuos sólidos y pérdida de hábitat por la creación constante de nuevos caminos. Aunado a esto, podrían existir otros procesos no reportados dentro de la sistematización, pero que pudieron afectar el sistema, como lo es eventos climáticos extremos como sequías y heladas, así como la reciente pandemia de COVID-19.

La cuarta fase (α) se conoce como reorganización y es equivalente a la fase de innovación y reestructuración en la industria o en la sociedad “el tipo de procesos económicos y políticas que surgen en tiempos de recesión económica o transformación social” (Walker *et al.*, 2006; Castillo-Villanueva y Velázquez-Torres, 2015). Con esta oportunidad de cambio, la RBM comienza formalmente con la planeación de un turismo sostenible. Razón por la cual el segundo bucle (formado por la fase Ω - α) se considera de reorganización y de maximización de la invención.

:

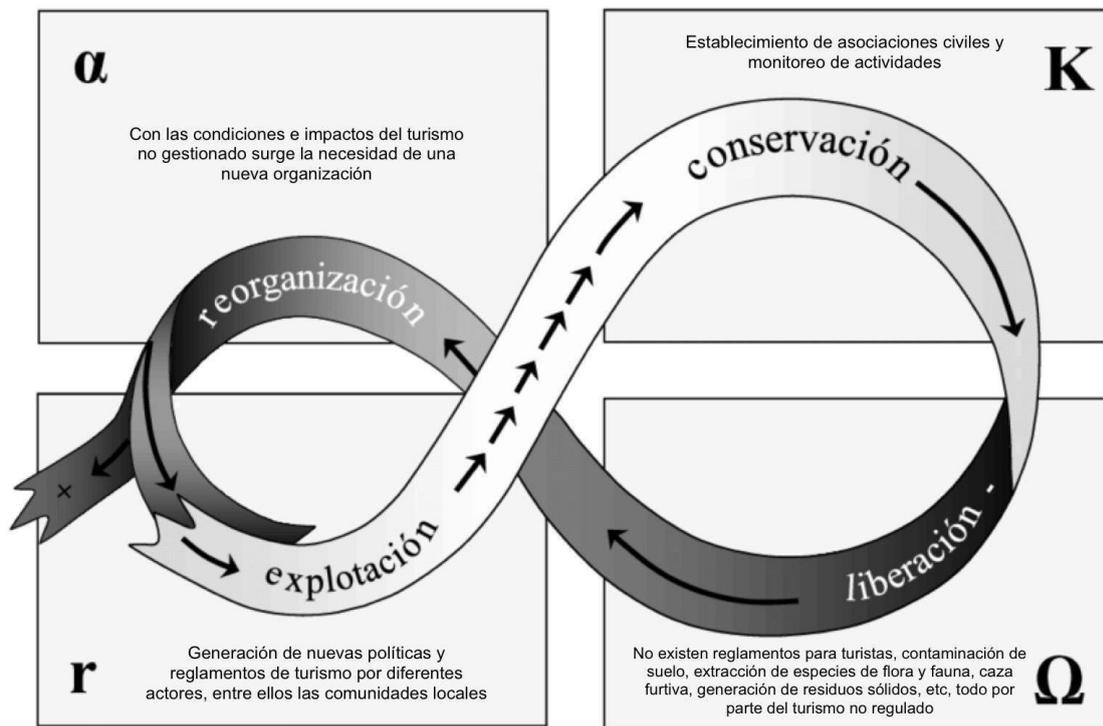


Figura 15. Ciclo adaptativo de la actividad turística en la RBM, modificado de Gunderson y Holling (2002).

La dinámica mencionada, está mediada por las variables lentas. Dentro de las variables lentas encontradas en el Programa de Turismo se encuentran: el desarrollo de infraestructura turística para el comienzo de actividades, los cambios en creencias y valores, pues ahora se tiene una conciencia ambiental y se comprende la importancia de los recursos naturales. También se encontró el desarrollo de estrategias para la conservación de la flora y fauna del lugar, de tal forma que sus lineamientos también compaginaron con la política de conservación de la reserva.

No obstante, se deberían de incluir algunas otras como las de la siguiente lista para enriquecer más al Programa de Turismo:

-Cambio en la preferencia de los turistas y cambios en las tendencias de turismo por el aumento de un grupo de edad: Es importante reconocer que el mercado al que se ha estado dirigiendo, tenga que cambiar después de un tiempo, por lo que se requerirán otras estrategias de difusión cada cierto tiempo para llegar a más personas.

:

-Aumento de temperatura, pérdida de suelo, pérdida de especies: Es relevante incluir los efectos del Cambio Climático sobre los recursos naturales que son parte del atractivo turístico. Además de generar estrategias para la minimización de sus efectos.

-Devaluación de la moneda e inflación: Es imperante hablar sobre aspectos económicos, pues algunos aspectos como la caída del dólar y el aumento de precios, puede ocasionar la pérdida de turistas tanto nacionales como extranjeros.

-Migración de personas: La movilidad humana hacia otros estados o países seguirá siendo un fenómeno recurrente, por lo que se deben incluir mecanismos para llegar a más personas fuera mercado regional. Es decir, más allá de los estados donde converge la RBM. Por ejemplo, estados del centro y sur de nuestro país, que son los que menos concurrencia tienen en la reserva.

Si bien, el Programa de Turismo no menciona ningún cambio de régimen a causa de un umbral, la sistematización de la actividad turística en la reserva nos menciona que sí existió uno. El umbral estuvo presente cuando los impactos negativos del turismo no regulado afectaron el hábitat de algunas especies de importancia como *Gopherus flavomarginatus* (Tortuga del bolsón de Mapimí) y *Uma parapygas* (Lagartija de las dunas). Entre otros impactos se encuentran la extracción de recursos naturales, la caza y la contaminación del suelo. Debido a esto, el SAC de la RBM tuvo que prohibir el turismo no regulado llevado a cabo por agencias externas e iniciar con la propuesta de turismo sostenible, servicio que sería brindado por pobladores locales.

Para lograr correctamente la creación del turismo sostenible, se requirieron un par de cuestiones: una organización como comunidad y la creación de alianzas con otros sectores que brindaran apoyo. Toda esta etapa se considera de resiliencia pues se estaban buscando todos los elementos para sobreponerse de todos los impactos negativos que causó el turismo no regulado. Dentro de las actividades de organización social se hallan: identificación de sitios de interés turístico, definición de sitios prioritarios para el turismo y validación del potencial turístico. En la realización de estas actividades, estuvieron presentes personal de CONANP y académicos de la UACJ. En esta etapa también se consideraron las capacitaciones como guías de turistas y prestadores de servicios turísticos, así como requerimientos de infraestructura y equipamiento.

:

Otro concepto por considerar es la capacidad adaptativa, debido a la generación constante de estrategias de turismo nacionales e internacionales, la creación de las agendas ambientales, entre otros instrumentos; además de la modificación de las políticas de turismo para cumplir con los estándares que se necesitan. Todo esto en conjunto, causó la necesidad de generar nuevas dinámicas dentro del SAC de turismo. El Programa de Turismo en esta índole, habla del equipamiento, instalaciones y capacitaciones que han requerido para dictaminarse como prestadores de servicios turísticos incluyentes. Es decir, brindar el servicio para todo tipo de visitantes, entre ellos personas con discapacidad física, sensorial e intelectual. De tal forma que se promueva un turismo accesible para el disfrute de todas las personas por igual, evitando la discriminación.

Como se mencionó en el párrafo anterior, existen instrumentos de planeación a nivel nacional e internacional, aunado a los que se han realizado en la RBM. Este es un ejemplo de panarquía. Con esto nos referimos a que existe una influencia constante entre instrumentos con diferente escala geográfica. En este sentido, en el Programa de Turismo se habla del Marco Estratégico de Turismo Sostenible en ANP de México para asegurar la conservación y aprovechamiento sostenible. No obstante, este programa nos demuestra que la panarquía no sólo es una interacción entre escalas geográficas, sino también entre sectores. La relación entre el sector gubernamental y la comunitaria es la más mencionada por los diversos apoyos brindados, entre ellos para la capacitación, infraestructura y equipamiento para la prestación de servicios. Sin quedarse atrás el sector académico, quienes ayudaron en la redacción, dirección de actividades y apoyo visual de las asociaciones civiles.

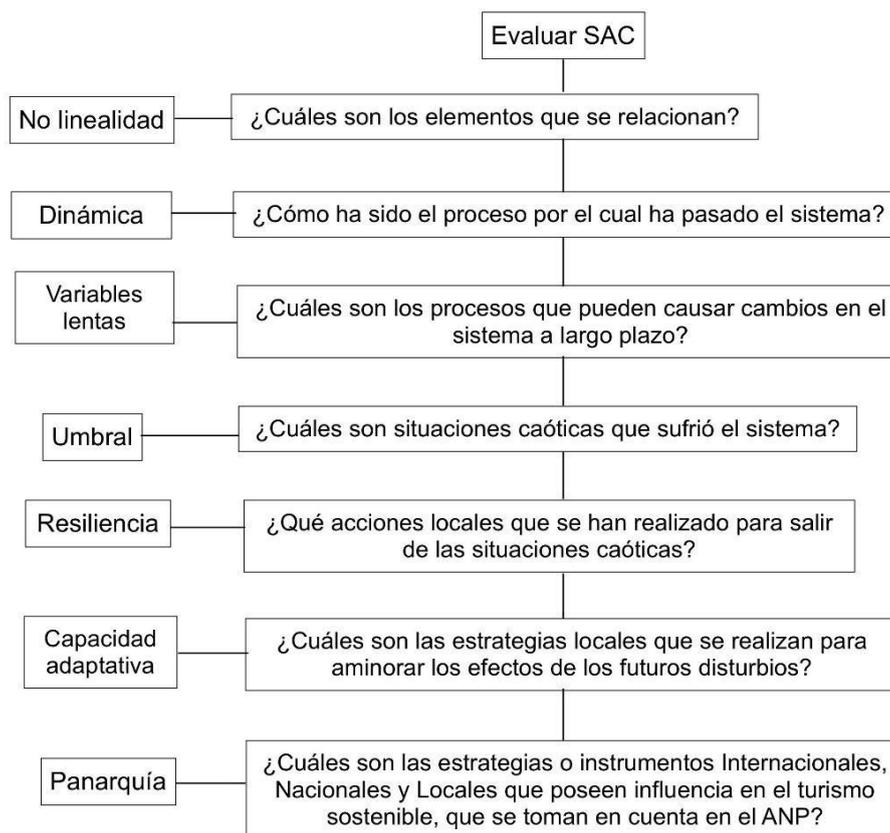


Figura 16. Diagrama para la evaluación Programas de Turismo con perspectiva de SAC. Elaboración propia.

Con la Fig. 16 realizamos la evaluación del Programa de Turismo de la RBM, encontrando que, de los siete elementos a considerar según este análisis, el Programa cumple con cuatro. Estas cuatro son las relaciones no lineales, variables lentas, la capacidad adaptativa y la panarquía. La descripción de las relaciones entre diferentes actores es un ejemplo de la no linealidad presente en la RBM; esta ha permitido que exista una retroalimentación de conocimiento constante desde que se empezó a planificar la actividad turística hasta la actualidad. En cuanto a las variables lentas, se pudieron distinguir tres; dos de estas poseen una visión holística en donde existe la colaboración de más de un sector. No obstante, se considera que deberían de diversificarse para que existan variables ambientales, económicas, políticas y socioculturales. La capacidad adaptativa se retomó cuando se buscó la forma de transitar de un turismo de alto impacto a uno sostenible y se buscaron los apoyos para planificar el presente Programa. Finalmente, la panarquía se utilizó al usar un instrumento nacional muy importante en la gestión del turismo: el Marco Estratégico

:

de Turismo Sustentable en ANP, a partir de la cual se crearon estrategias locales para gestionar el turismo de la RBM.

Los elementos que no fueron retomados en el contenido del Programa de Turismo fueron la dinámica, los umbrales y la resiliencia. Para el caso de la dinámica, se requirió más información, misma que fue otorgada por la sistematización, pues no se tenía el suficiente contexto en el Programa. Tampoco son mencionados todos los eventos caóticos que pudieron haber ocurrido en la RBM, salvo el impacto socio ambiental ocurrido por el turismo de alto impacto llevado a cabo anteriormente por agentes externos a la RBM. No se mencionan las acciones llevadas a cabo para aumentar la resiliencia del sistema de la RBM al verse afectados por los eventos caóticos. Sólo la solución al turismo de alto impacto, que fue cerrar la entrada a empresas turísticas externas y a todo tipo de visitantes hasta que hubiera una planificación.

10. DISCUSIÓN

En la RBM ha existido el turismo, la promoción y el uso recreativo sin planeación y manejo desde 1970 (Kaus, 1993). Tuvieron que pasar 37 años de acuerdo con la sistematización, para que en 2007 se iniciara con el turismo sostenible a través del alta de la primera figura de prestadores de servicios turísticos locales: La Flor Zona del Silencio, A.C. Además de los impactos negativos que se menciona en el presente documento (saqueo de flora y fauna, contaminación con residuos sólidos, delincuencia, caza furtiva y modificación de la calidad de suelo por la creación de nuevos caminos), también se tienen reportados otros efectos en la literatura sobre el turismo tradicional, como generación significativa de gases de efecto invernadero, contaminación del agua, contaminación de aire (Boncheva e Ibáñez, 2012), cambios en la composición física, química y biológica de los componentes naturales, cambios en los niveles jerárquicos dentro de los sistemas naturales, cambios en la capacidad autorreguladora de los sistemas naturales, cambios en las cadenas alimenticias, cambios de estructura y composición demográfica, diferentes comportamientos colectivos, estructura y especialización económica (González-Herrera, 2006). Por esta razón, en 2021 comenzaron los preparativos para incluir a otro Ejido de la RBM dentro del turismo sostenible, generándose la segunda figura de prestadores de servicios turísticos: Las Tortugas del Desierto, A.C.

:

El establecimiento con éxito del turismo sostenible en estos dos Ejidos se debe a su estrecha relación entre la Institución gubernamental de competencia, en este caso la CONANP y las comunidades. Un ejemplo de que la confianza, la responsabilidad y compromiso para servir mejor al cliente, mejora la inversión en capital humano y el rendimiento (Blanco-García y Moro-Fernández, 2019). Sin dejar atrás el empoderamiento de las comunidades, con lo cual los trabajadores al tener sentimientos de control, competencias e internalización de metas adoptan buenos comportamientos organizacionales y disminuye la fuga de talento (Jáime y Bretones, 2011). En este sentido, los pobladores de la RBM buscaron pasar de un turismo “intrascendente, en donde hemos sido ignorados” (CONANP, 2004: palabras reportadas en el Taller “Turismo Sustentable en la RBM efectuado el 11 y 12 de noviembre de 2004), a un turismo planeado. En esta actividad se esperaba lograr “una mejor comunicación con los turistas”, “una buena sociedad a futuro entre gobierno y comunidad”, además de minimizar el daño hacia los recursos naturales. De este modo, ellos como comunidad y como prestadores de servicios turísticos a su vez, se reconocieron como conductores del cambio. Por lo que el apoyo gubernamental brindado por CONANP, fue un conducto para lograr no sólo empoderamiento, sino su autonomía. Es decir, que, aunque se encuentren dentro de la jurisdicción federal al estar en una ANP, ellos son los que gestionan sus actividades y continúan generando esfuerzos para conjugar su beneficio económico con los objetivos de la RBM.

El problema de usar el término “sostenible”, es que no todos los actores que poseen una participación entienden la connotación que posee el concepto, ni tienen la misma interpretación de qué significa sostenibilidad (González, 2010). Esto ocasiona que los resultados obtenidos en otras áreas (en este caso, otras ANP), sean exigüos (González, 2010). El factor principal al cual se puede atribuir es al cómo utilizan el concepto de sostenibilidad en las políticas públicas impulsadas desde los gobiernos federales (González, 2010). Dentro de las políticas públicas adheridas al marco legal y financiero requerido para el desarrollo del turismo en México, se encuentra el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (Arjona-Granados, 2019; Elliot, 1997). Este establece la necesidad de posicionar el país como un destino turístico competitivo y de vanguardia, mediante el desarrollo de un modelo turístico que parte de un sentido social e incluyente, con el propósito de integrar los beneficios a las comunidades

:

locales, mediante la diversificación de la oferta (Arjona-Granados, 2019). No obstante, se han encontrado con otras cuestiones a considerar, como las demandas de los actores o grupos de actores en relación con el turismo, siendo diferentes los intereses en cada uno de ellos (Ranciere, 1996; Arjona-Granados, 2019), haciendo al turismo una actividad más compleja.

Considero que para que las políticas públicas sean exitosas, deberían de tomar en cuenta dos cosas: 1) Los indicadores nacionales e internacionales con los que se evalúa el turismo, iniciando con cuestiones básicas como el crecimiento de pequeñas empresas turísticas (CEPAL, 2022), desarrollo de capacidades locales (CONANP, 2018a) y creación de estrategias por zonas específicas (UNWTO, 2012) para conocer cómo cada área o ANP (en este caso), interpretan las estrategias o marcos legales y planifican su gestión. 2) Una visión sistémica que integre una dimensión ambiental, aprovechamiento de estructuras existentes en el territorio en el cual el poder popular pueda liderar el proceso, fortalecer relaciones horizontales entre los diferentes actores locales, capacitación y herramientas para la información, gestión del conocimiento y códigos de conducta y responsabilidad social (Guzón, 2006; Rojas, 2009; Moreno-Freites *et al.*, 2019).

En este sentido, la RBM por medio de la oficina local de la CONANP ha brindado apoyos para el fortalecimiento de empresas turísticas locales, las cuales brindan actividades como: observación de flora y fauna, observación sideral, senderismo interpretativo, talleres de educación ambiental, caminatas, ciclismo, cabalgatas, paseo en carreta, campismo, fotografía rural, vivencias místicas, talleres gastronómicos, talleres artesanales, representaciones históricas, festivales folklóricos y fiestas patronales; y algunos servicios como es de comida y hospedaje. No obstante, cada uno de los Ejidos posee estrategias para cada uno, desde la forma en que se realizan los servicios turísticos, hasta en la infraestructura básica y equipamiento. Todo esto se encuentra dentro del Programa de Turismo, el cual fue desarrollado de manera participativa con las comunidades locales.

El Programa de Turismo, así como las políticas públicas, deben considerar los dos aspectos mencionados, aún siendo un caso de éxito, mencionado en el Marco Estratégico de Turismo Sustentable en ANP (CONANP, 2018a). Dentro de las áreas

:

de oportunidad del Programa de Turismo se encuentran: hablar de la RBM como un sistema socioecológico, pues es algo esencial dentro de los esfuerzos de manejo para balancear la dimensión social y la natural, “humanos en la naturaleza”, concepto integrado por Berkes *et al.* (1998); y entender el sistema social y al sistema ecológico como un solo sistema, y reconocer que la delimitación entre ambos sistemas es algo arbitrario (Rincón-Ruiz *et al.*, 2014; Cerón-Hernández *et al.*, 2019). Igualmente se debería vincular el presente programa con el Programa de Conservación y Manejo de la RBM, detallar cada una de las alianzas con los diferentes sectores que permitió la generación del turismo sostenible, describir por qué no se han contemplado otros ejidos dentro de la RBM para la prestación de servicios turísticos.

Otras cuestiones importantes por considerar son todos los factores que pueden dañar la permanencia de esta actividad en la RBM y qué hacer en caso de que ocurran, así retomamos directamente los conceptos de “umbrales” y “resiliencia”. De lo contrario, la economía local se podría dañar, además de afectar la permanencia de las empresas turísticas locales. Algunos de los agentes de cambio a considerar son: las pandemias, debido a que la pandemia de COVID-19 afectó el ingreso bruto del sector turístico en México con una caída de \$73,959 millones en remuneraciones de empleados, perdiéndose al menos 753 mil puestos de trabajo (CEPAL, 2020). También la desertificación, ya que al ser una zona árida aumenta la probabilidad de pérdida de suelos por erosión eólica e hídrica, empobrecimiento químico del suelo, reducción del nivel de agua del subsuelo, alteración general del ciclo hidrológico, menos regeneración de plantas herbáceas y leñosas, pérdida de la biodiversidad biológica y reducción severa de la productividad del ecosistema (Granados-Sánchez *et al.*, 2013), lo que puede influir en la elección de otro destino (OMT, 2007; Padilla, 2020). Aunado a ello, tomar en cuenta la vulnerabilidad al cambio climático que ya posee la RBM y toda la cuenca de Mapimí con relación a altas temperaturas mayores a 40°C y con ello incendios forestales, cambios en la distribución de especies a lo largo de otros gradientes altitudinales, cambios en la temporalidad de la biología reproductiva, interrupciones de la relación planta-polinizador, efectos en tasas demográficas de sobrevivencia y fecundidad, disminución en el tamaño poblacional, extinción o eliminación local de especies de distribución restringida y poblaciones aisladas, incremento de parásitos y enfermedades de vida silvestre e incremento de especies exóticas (CONANP, 2014a).

:

Todo lo anterior, hace de suma importancia la búsqueda de una perspectiva nueva para el análisis de Programas que gestionan el turismo, como es la de los SAC. La presente tesis, diseñó una metodología pensando en la descripción de un SAC: “sistemas complejos y adaptativos en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos y tecnológicos interactúan de manera continua, para aportar una visión integral de la complejidad que exige el problema ambiental” (Cerón-Hernández *et al.*, 2019). Por lo que se describe cada una de sus partes que lo componen, se narra la dinámica que genera el ciclo adaptativo, así como las relaciones que se encuentran en el área, las estrategias políticas y la relación que repercute de estas dentro de la RBM.

11. CONCLUSIONES

El turismo de la RBM es reportado como exitoso por la CONANP, pues existen grandes alianzas multisectoriales que abordan de manera satisfactoria y colectiva el turismo sostenible de la reserva. Sin embargo, a raíz de este estudio se identificaron oportunidades de mejora. En este sentido, se recomienda la co-creación de un reglamento dirigido tanto para turistas como prestadores de servicios turísticos locales, comenzar con el monitoreo de los recursos que utiliza cada uno de los turistas (agua, energía y generación de residuos sólidos) para su próxima delimitación de acuerdo con el estudio de capacidad de carga de la RBM. En cuanto a la parte institucional, se espera que se generen más apoyos económicos y de capacitación para la integración de mujeres y otros grupos vulnerables al turismo, así como crear consejos (Consejo Consultivo Local y Consejo Asesor) en donde puedan participar las comunidades locales en la toma de decisiones de la actividad turística, aunado a las Asociaciones Civiles prestadoras de servicios turísticos.

El Programa de Turismo también posee áreas de oportunidad, entre ellas, dar a conocer la importancia del porqué tener un programa de turismo. Primero desde el punto de vista de las comunidades, de tal forma que conozcamos cómo aporta a su beneficio local y después integrar la visión institucional y sus intereses. También se debe relatar cómo surgió la necesidad de realizar un turismo sostenible, cómo llegó a estabilizarse esta actividad y generar beneficios a las comunidades locales y qué fenómenos pueden restar estabilidad al sistema.

:

Si bien, la propuesta de metodología se diseñó para evaluar el Programa de Turismo de la RBM podrá ser usado para otros sistemas turísticos, pues se utilizaron conceptos y narrativas internacionales. No obstante, cada uno de los equipos de trabajo o instituciones gubernamentales que deseen utilizar este método, podrían agregar otros indicadores, de tal forma que se pueda estudiar el sistema de interés a su totalidad. Es decir, usar el marco teórico de los SAC en compañía de otro, que sea alineado a las características específicas que se requieren, como por ejemplo utilizar el Paradigma para el Desarrollo de las Zonas Áridas (DDP) en ecorregiones áridas y semiáridas, o el uso de los indicadores del ODS 14 (Vida submarina) para lugares que presentan mar o cuerpos de agua.

Se espera que este trabajo pueda tener continuidad por medio de otras investigaciones en materia de turismo y así continuar con el reto de lograr el desarrollo sostenible en zonas donde se practica el turismo como principal actividad económica, desestigmatizando que todos los tipos de turismo generan impactos negativos.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anglés-Hernández, M., Rovalo-Otero, M., & Tejado-Gallegos, M. (2021). Manual de derecho ambiental mexicano. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://tinyurl.com/cy36bajb>

Arjona Granados, M.P. (2019). Elementos de planeación de las políticas sectoriales del turismo 2018-2019 de México con base en recomendaciones internacionales. *Revista Ciencia Jurídica y Política*, 72-89.

Arthur, W.B., Durlauf, S., & Lane, D. (Eds.). (1997). *The economy as an evolving complex system II*. Reading, MA: Addison-Wesley
<http://www.santafe.edu/arthur/Papers/ADLIntro.html>

Baggio, R. (2005). Complex systems, information technologies, and tourism: A network point of view. *Information Technology & Tourism*, 8(1), 15-29.

:

Banos-González, I., Martínez-Fernández, J. & Esteve-Selma, M. Á. (2015). Dynamic integration of sustainability indicators in insular socioecological systems. *Ecological Modelling*, 306, 130-144. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2014.08.014>

Berkes, F., Folke, C. & Colding, J. (Eds.). (1998). Linking social and ecological systems: Management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge, RU: Cambridge University Press.

Biggs, R., Schlüter, M., Biggs, D., Bohensky, E. L., BurnSilver, S., Cundill, G., ... & West, P. C. (2012). Toward principles for enhancing the resilience of ecosystem services. *Annual review of environment and resources*, 37, 421-448.

Biggs, R., De Vos, A., Preiser, R., Clements, H., Maciejewski, K., & Schlüter, M. (2022). *The Routledge handbook of research methods for social-ecological systems* (p. 526). Taylor & Francis.

Blanco García, Y., & Moro Fernández, H. (2019). Empoderamiento organizacional en emprendimientos que brindan servicio de Turismo de Naturaleza. *Economía y Desarrollo*, 161(1).

Boncheva, A. I., & Ibáñez, R. (2012). *Medio ambiente y política turística en México Tomo I: Ecología, biodiversidad y desarrollo turístico* (Vol. 1). Instituto Nacional de Ecología.

Brinckmann, W. E., Brinckmann, M. N., & Mueller, D. C. (2010). Desarrollo, complejidad y turismo sostenible. El uso del territorio frente a los retos del siglo XXI. *Papeles de geografía*, (51-52), 65-73.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2009). Ley General de Turismo. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT.pdf>

Canavire-Bacarreza, G., & Hanauer, M. (2012). Estimating the impact of Bolivia's protected areas on poverty. Programa Latinoamericano y del Caribe de Capacitación en Economía Ambiental.

:

Carballo Cruz, E., Betancourt García, M. E., & Carballo Ramos, E. E. (2021). Innovación de productos turísticos en instalaciones hoteleras. Un procedimiento desde los sistemas adaptativos complejos. *Retos de la Dirección*, 15(1), 1-26.

Castillo-Villanueva, L., & Velázquez-Torres, D. (2015). Sistemas complejos adaptativos, sistemas socioecológicos y resiliencia. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 17(2), 11-32.

CEDTUR. (2009). Reunión de planeación para el desarrollo de infraestructura turística en la localidad de La Flor, municipio de Mapimí, Durango. Angelina Quiroz. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA). (2001). Marco legal para un desarrollo turístico sostenible en Centroamérica. https://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=leys_2140_2_11082_005.htm

Cerón Hernández, V. A., Fernández Vargas, G., Figueroa, A., & Restrepo, I. (2019). El enfoque de sistemas socioecológicos en las ciencias ambientales. *Investigación y Desarrollo*, 27(2), 85-109.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). Evaluación de los efectos e impactos de la pandemia de COVID-19 sobre el turismo en América Latina y el Caribe: aplicación de la metodología para la evaluación de desastres, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/162), Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). La recuperación del turismo como pilar del gran impulso para la sostenibilidad (LC/MEX/TS.2022/19), Ciudad de México. Escrito por Peralta, L.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (s.f.). Términos de referencia para la elaboración de Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Competencia de la Federación.

:

https://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/TERMINOS%20DE%20REF-PAGINA.pdf

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2004). Taller “Turismo Sustentable en la RBM”. Laboratorio del Desierto. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2005). Estudio de prefactibilidad y factibilidad de actividad turística en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. Proyecto desarrollado para el ejido La Flor, Mapimí, Durango. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2006a). Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera de Mapimí, México. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/139_libro_pm.pdf

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2006b). Programa de Turismo en Áreas Protegidas (2006-2012). https://www.conanp.gob.mx/pdf_publicaciones/Turismopags-individuales.pdf

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2006c). Programa de Uso Público de la RBM. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2006d). Taller con pobladores locales para la elaboración del programa de uso público. Ivo García Gutiérrez. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2007a). Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la RBM. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2007b). Anteproyecto de turismo alternativo en su modalidad de aventura. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2007c). Programa de Vigilancia y Gestión de la Inspección de la RBM. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2008a). Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el Ejido La Flor. Juan Francisco Castellanos Ávila. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2008b). Minuta del Curso Taller campismo de bajo impacto "NOLS". Juan Francisco Castellanos Ávila. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2009). Proyecto productivo: desarrollo ecoturístico en el Ejido La Flor de la RBM. Juan Francisco Castellanos Ávila. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2010a). Informe sobre el curso de desarrollo organizacional con miembros del Ejido "La Flor" de la RBM. Juan Francisco Castellanos Ávila. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2010b). Monitoreo de tres sitios de campamentos en el Ejido La Flor, municipio de Mapimí, Durango. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2011a). Minuta del Taller de desarrollo organizacional dirigido al grupo de prestadores turísticos en el Ejido La Flor, municipio de Mapimí, Durango. Juan Francisco Castellanos Ávila. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2011b). Monitoreo de tres sitios de campamentos en el Ejido La Flor, municipio de Mapimí, Durango. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2011c). Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en la zona de uso público del ANP. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2012). Monitoreo de tres sitios de campamentos en el Ejido La Flor, municipio de Mapimí, Durango. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2013). Monitoreo de sitios de campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2014a). Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Reserva de la Biósfera Mapimí. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. México.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2014b). Monitoreo de sitios de campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2015a). Monitoreo de sitios de campamento y visitación. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) & Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2015b). Diagnóstico rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático de la RBM. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD) & Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). (2015c). Lecciones aprendidas del proyecto GEF-resiliencia:

:

“Fortalecimiento de la efectividad del manejo y resiliencia en ANP para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático” en la RBM. Samuel Mariano Guzmán. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) & Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2016a). Programa de difusión para la regularización de la actividad turística en la RBM. Edgar Nelson Ibarra Vázquez. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2016b). Programa de Vigilancia Comunitaria. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2017). Programas de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas. <https://www.gob.mx/conanp/documentos/programas-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-areas-naturales-protegidas>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2018a). Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México. <https://www.conanp.gob.mx/acciones/advc/MarcoEstrategico.pdf>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2018b). Programa de Conservación de Especies de Riesgo (PROCER). <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programa-de-conservacion-de-especies-en-riesgo>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2019). Documento técnico base del Sistema Permanente de Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Federales. CONANP-SEMARNAT. México, 25 pp.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2021a). Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCES).

:

<https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programa-de-conservacion-para-el-desarrollo-sostenible-procodes-57997>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2021b). Programa de Empleo Temporal (PET). <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programa-de-empleo-temporal-pet>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2023a). Áreas Naturales Protegidas. <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protegidas-278226>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2023b). Evaluación de la Efectividad del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de México: Segundo Informe Regional Noreste y Sierra Madre Oriental. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT. México. 18 pp.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2024a). ¿Qué hacemos? Misión y visión de la CONANP. <https://www.gob.mx/conanp/que-hacemos>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2024b). Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación. Ficha de la Reserva de la Biosfera de Mapimí. <https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=139®=4>

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). (2005). Diplomado para la formación de guías de turista orientados hacia la naturaleza con actividad específica en interpretación ambiental. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

CONESTRA Consultoría. (2010). Proyecto Mapimí Reporte. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Convention on Biological Diversity (CBD). (2020). Strategic plan for biodiversity 2011-2020, including Aichi biodiversity targets. <https://dev-chm.cbd.int/sp/targets>

:

Córdoba Hernández, R., & Durán, M. S. (2019). Retos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en ciudades y territorios del siglo XXI. *Territorios en formación*, (15).

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2003). Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002, establecimiento de elementos a los que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12893/NOM-09-TUR-2002.pdf>

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2006). Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Mapimí. https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=4935226

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2014). Norma Mexicana NMX-AA-133-SCFI-2013, requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo. <http://legismex.mty.itesm.mx/normas/aa/nmx-aa-133-scfi-2013.pdf>

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2019). Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la 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. https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/8007/semarnat11_C/semarnat11_C.html

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2024). Ley General de Turismo. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT.pdf>

Elliott, James (1997), *Tourism politics and public sector management*, Routledge, Londres.

ENDESU A.C. (2021). Memoria del Taller: Identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas. Heriberto Ramírez Carballo. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

:

ENDESU A.C. (2022). Constitución legal de figura organizativa para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas, Chihuahua. Informe de actividades. Heriberto Ramírez Carballo. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Farrell, B. H., & Twining-Ward, L. (2004). Reconceptualizing tourism. *Annals of tourism research*, 31(2), 274-295.

Folke, C. (2016). Resilience (republished). *Ecology and society*, 21(4). doi.org/10.5751/ES-09088-210444

Geilfus, F. (2002). 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica. ISBN 13: 99923-7727-5.

Gómez-Limón, J., & Múgica, M. (2007). Estrategias Sostenibles en los destinos naturales. La implantación de la Carta Europea del Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos. *Estudios Turísticos*, 172–173, 233–239. Retrieved from <https://vpngateway.udg.edu/imgiet/Revistas/,DanaInfo=www.iet.tourspain.es+RET-172-173-2007-pag233-239-101068.pdf>

Gómez-López, C. S., & Barrón Arreola, K. S. (2019). Impacts of tourism and the generation of employment in Mexico. *Journal of Tourism Analysis: Revista de Análisis Turístico*, 26(2), 94-114.

González Herrera, M. (2006). Gestión ambiental de los impactos del turismo en espacios geográficos sensibles.

Gössling, S., Ceron, J. P., Dubois, G., & Hall, M. C. (2009). Hypermobile travelers. *Climate change and aviation: Issues, challenges and solutions*, 131-150.

Granados-Sánchez, D., Hernández-García, M. Á., Vázquez-Alarcón, A., & Ruíz-Puga, P. (2013). Los procesos de desertificación y las regiones áridas. *Revista Chapingo. Serie ciencias forestales y del ambiente*, 19(1), 45-66.

:

Gray, S. (s.f.). Mental Modeler. Fuzzy-logic Cognitive Mapping (FCM).
<https://www.mentalmodeler.com/#download>

Guerrero Rodríguez, R. (2015). La construcción de una identidad cultural y el desarrollo del turismo en México.

Guevara-Baltazar, A. (2005). Los grandes errores institucionales de la planeación del turismo en México. *Teoría y Praxis*, (1), 69-80.

Gutiérrez, I. G., Díaz, D. O., Sandoval, A. P., Rodríguez, J. M., & Wong, J. C. (2006). Recreación y sus impactos en la Reserva de la Biosfera Mapimí. *Revista Chapingo Serie Zonas Áridas*, (2), 151-161.

Guzón, A. (2006). Estrategias municipales para el desarrollo. *Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas*. Editorial Academia. La Habana, 64-90.

Hall, C. M. (2015). On the mobility of tourism mobilities. *Current Issues in Tourism*, 18(1), 7-10.

He, S., Yang, L., & Min, Q. (2020). Community participation in nature conservation: The Chinese experience and its implication to national park management. *Sustainability*, 12(11), 4760.

Hernández, M. A., Otero, M. R., & Gallegos, M. T. (2021). *Manual de derecho ambiental mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Holden, A., Jamal, T., & Burini, F. (2022). The future of tourism in the Anthropocene. *Annual Review of Environment and Resources*, 47(1), 423-447.

Holling, C. S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4, 390-405.

:

Holling, C.S. & Gunderson, L. (2002). Resilience and Adaptive Cycles. Gunderson, Lance y C.S. Holling (Eds.): *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems* (25-62), EE. UU.: Island Press.

Instituto de Ecología (INECOL). (s.f.). Estaciones de campo. Áreas para la investigación, docencia y desarrollo de proyectos.
<https://www.inecol.mx/index.php/biblioteca/estaciones>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2017). Indicadores trimestrales de la actividad turística.

https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2017/itat/itat2017_08.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020a). Censo de Población y Vivienda 2020. Widget de los Resultados del Censo de Población.
https://www.inegi.org.mx/servicios/widgets_poblacion.html

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020b). Censo de Población y Vivienda 2020. SCINCE 2020. Características económicas.
<https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Economía y Sectores Productivos, Turismo. Producto Interno Bruto Turístico.
<https://www.inegi.org.mx/temas/turismosat/>

IUCN and World Commission on Protected Areas (WCPA) (2017). IUCN Green List of Protected and Conserved Areas: Standard, Version 1.1. Gland, Switzerland: IUCN.

Jasso, J. M. S., & Abellán, F. C. (2015). Turismo de naturaleza en áreas protegidas de México. Una propuesta de conservación, aprovechamiento y desarrollo local en el Nevado de Toluca. *Cuadernos de turismo*, (36), 339-365.

Jáime, M. J. y F. D Bretones (2011): «El empoderamiento organizacional: inicio de una gestión saludable en el trabajo», *Revista de trabajo y seguridad social*, 344, Granica, Madrid, pp. 209-232.

:

Jiménez-González, G. (2005). Retos de la conservación de los recursos naturales en la Región Lagunera, Coahuila y Durango. *Revista Chapingo Serie Zonas Áridas*, 4(2), 9-16.

Kaus, A. 1993. Protección Ambiental en el Bolsón de Mapimí, “El caso de la Reserva de la Biosfera Mapimí, Durango, México”. Reporte para el Subestudio de Áreas Protegidas de México. SARH/SEDESOL/BANCO MUNDIAL. pp. 60.

López-López, A., & Sánchez-Crispín, A. (Coordinadores). (2010). Comarca Lagunera. Procesos regionales en el contexto global. Instituto de Geografía, UNAM. ISBN: 978-607-02-1250-5.

López-López, I.G. (s.f.). El Imperio del Derecho. Gobierno de Jalisco. https://sc.jalisco.gob.mx/sites/sc.jalisco.gob.mx/files/el_imperio_del_derecho_ponencia_0.pdf

López, Á. L., Gutiérrez, I. G., & Benítez, C. M. S. (2010). Capítulo 20. Turismo en la Reserva de la Biosfera de Mapimí. *Comarca Lagunera. Procesos regionales en el contexto global*, (pp. 412-436). Universidad Nacional Autónoma de México.

López-Pardo, J. J. (2019). Análisis participativo de las obras de restauración: caso de estudio Ejido La Soledad. Tesis de maestría, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica.

Martínez-Tagüeña, N., Cedano, K., Martínez, M. (2017). Representación sistemática de proyectos de innovación social. Manuscrito en archivo, México.

Martínez, R., Huber, E., Arredondo, J., Costero, M., & Peña, F. (2012). Análisis del concepto de sostenibilidad en la legislación mexicana usando el paradigma de desarrollo. *Revista Interciencia*, 37(2), 107-108.

:

McKercher, B. (1999). A chaos approach to tourism. *Tourism Management*, 20, 425-434.

Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Wright, D. (Eds.) Chelsea green publishing. ISBN 978-1-60358-055-7

Molinero, M. P. E., & Alfonso, M. J. P. (2021). Turismo indígena y resiliencia comunitaria: el ciclo adaptativo en el turismo de base local. In *Turismo de base local: resiliencia, alternativa socio-ambiental y comunidad* (pp. 139-169). Ministerio de Ciencia e Innovación.

Moreno, E. C., & Díaz, A. M. (2008). La estrategia ambiental: definición y tipologías. In *Universidad, sociedad y mercados globales* (pp. 541-554). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).

Moreno-Acevedo, E., & Enseñat-Soberanis, F. (2021). La historia del turismo en México. Primeros destinos, primeros turistas. *Península*, 16(2), 23-48.

Moreno-Freites, Z., Ziritt Trejo, G., & Silva, H. (2019). Turismo Sostenible: percepciones, bienestar ciudadano y desarrollo local. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2, 104-130.

Mujer y Medio ambiente, A.C. (2006). Taller de sensibilización de género y seguimiento de planes de acción: RBM y Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Ojeda Leal, C. G., & Ladrón De Guevara, K. B. (2022). Ciclos de estabilidad, cambios y variables lentas-rápidas en el paisaje del Área Metropolitana de Concepción a partir de estudios de sistemas socio ecológicos: un análisis exploratorio. *Urbano (Concepción)*, 25(46), 42-55. <https://doi.org/10.22320/07183607.2022.25.46.04>

Organización Mundial del Turismo (OMT). (2002). Cumbre Mundial del Ecoturismo. Informe final. Quebec, Canada. 148 pp.

:

Organización Mundial del Turismo (OMT). (2007). Cambio climático y turismo. Responder a los retos mundiales. Madrid.

Organización de las Naciones Unidas para el Turismo (ONU Turismo). (2024). Medición de la Sostenibilidad del Turismo: MST. Indicadores de los ODS. <https://www.unwto.org/es/estadisticas-turismo/indicadores-ods>

Ortiz, M.A., Matamoro, V. & Psathakis, J. (2016). Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas. Fundación Cambio Democrático. <https://todosobremediacion.com.ar/wp-content/uploads/2021/02/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores-FCD.pdf>

Padilla, N. A. (2020). Reflexiones sobre calentamiento global y turismo. Principales riesgos ambientales y regiones turísticas afectadas. *Entorno Geográfico*, (20), 1-22.

Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2007). Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor, Berkeley: Working paper of The Institute of Urban and Regional Development.

Pérez, J. I. J., Cedillo, J. L. M., Arteaga, C. M. G. G. R., & Bak, A. J. (2022). Los objetivos del desarrollo sostenible. Perspectivas y retos de la protección del ambiente y desarrollo humano en México Tomo 2. Procesos socioambientales y transformación del paisaje en México. Sociedad Hijos de Calimaya A.C.

Pulido Fernández, J. I. (2003). Turismo de naturaleza y sostenibilidad. *A Distancia*, 21, 1, pp. 32-46.

Quintana, V. M. (2017). El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible. *Arbor*, 193(785), a396-a396.

Ramírez, H., González, A. & Ramírez, G.J. (2018). Estudio de Límites de Cambio Aceptable para actividades recreativas en Ejido La Flor, Rancho San Ignacio (pinturas rupestres), zona donde cayó el cohete Athena, Zona del Silencio (Ejidotes Vicente

:

Guerrero-Las Lilas) y Estación Carrillo (Charcas de Sal) y Ejido La Soledad (La Noria). Consultoría, Asesoría y Manejo Estratégico, SC.

Rancière, J. (1996) El desacuerdo: política y filosofía. Buenos Aires: Nueva Visión.

Reglas de Operación del Programa de Empleo Temporal (PET). (2017). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/178749/ROP_PET_2017.pdf

Rincón-Ruiz, A., Echeverry-Duque, M., Piñeros, A. M., Tapia, C. H., David, A., Arias-Arévalo, P. y Zuluaga, P. A. 2014. (2014). Valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos: aspectos conceptuales y metodológicos. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Rojas, PH. (2009). Entre lo ideal y lo real; ¿los cambios en los enfoques propuestos de turismo rural sostenible desde la Organización de las Naciones Unidas contribuirían al desarrollo rural territorial?, *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 6(62), 145-171.

Salciccia, D. M. (2000). Criterios metodológicos fundamentales para la conformación de programas de manejo sustentable del turismo. *II Jornadas de Geografía de la UNLP 13-15 de septiembre de 2000 La Plata, Argentina. Resignificando una geografía para todos*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Geografía.

Sayago, S. (2014). El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales. *Cinta de moebio*, (49), 1-10.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2003). Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad. Archivo sistematizado de la oficina local de la CONANP.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), (2005). Indicadores básicos del desempeño ambiental de México.

:

https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores14/conjuntob/00_conjunto/marco_conceptual.html

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2006). Aviso en donde se le informa al público en general se ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Reserva de la Biosfera de Mapimí. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_pcy/139_DOF.pdf

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y Secretaría de Economía. (2014). NMX-AA-133-SCFI-2013. <http://legismex.mty.itesm.mx/normas/aa/nmx-aa-133-scfi-2013.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2017). Parques Nacionales de México. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/parques-nacionales-de-mexico>

Secretaría de Turismo. (2003). NOM-09-TUR-2002. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12893/NOM-09-TUR-2002.pdf>

Suárez-Chaparro, R.H. & Ríos-Arana, J.V. (2020). Programa de Turismo: “Turismo sustentable en la Reserva de la Biosfera de Mapimí: Laguna de Palomas, Chihuahua y la Flor, Durango”.

Steffen, P. J. C. (2003). How long have we been in the Anthropocene era?. *Climatic Change*, 61(3), 251.

The World Conservation Union (IUCN). (2002). Sustainable Tourism in Protected Areas. Guidelines for Planning and Management. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 8. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/pag-008.pdf>

Toselli, C. (2006). Algunas reflexiones sobre el turismo cultural. *Turismo y Patrimonio Cultural*, 4(2), 175-182. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2006.04.012>

:

United Nations (UN). (2008). Recomendaciones sobre estadísticas de turismo, Informes estadísticos, Serie M, No. 83. https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM_83rev1s.pdf

United Nations (UN). (2020). Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Spa.pdf

United Nations (UN). (2023). La agenda para el desarrollo sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2003). A Reference Guide on the Use of Indicators for Integrated Coastal Management- ICAM Dossier 1, IOC Manuals and Guides No. 45.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2016). Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators. (E/CN.3/2016/2/Rev.1).

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2020). Statutory framework of the World Network of Biosphere Reserves. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373378>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2021). Man and the Biosphere (MAB) Programme. <https://en.unesco.org/mab>

Universidad Veracruzana (UV). (2012). Sistema Institucional de Indicadores. Secretaría de la Rectoría. Dirección de Planeación Institucional. <https://www.uv.mx/saf/files/2013/01/e11-1-Sistema-Institucional.pdf>

Valderrama, J. M. (2018). *Los desiertos y la desertificación*. Los libros de la catarata.

:

Madrid, España. https://www.catarata.org/libro/los-desiertos-y-la-desertificacion_70735/

Vargas, H. M., & Cerna, M. P. (2012). "El turismo y su impacto en la economía de México y del Estado de Michoacán". *TURyDES*, 5(12).

Walker, B. H., Gunderson, L., Kinzig, A., Folke, C., Carpenter, S. R., & Schultz, L. (2006). A Handful of Heuristics and Some Propositions for Understanding Resilience in Social-Ecological Systems. *Ecology and Society*, 11(1), 3.

Walker, B. H., Carpenter, S. R., Rockstrom, J., Crépin, A. S., & Peterson, G. D. (2012). Drivers, "slow" variables, "fast" variables, shocks, and resilience. *Ecology and Society*, 17(3).

Walker, B., & Salt, D. (2012). *Resilience thinking: sustaining ecosystems and people in a changing world*. Island press.

World Tourism Organization (UNWTO). (2012). EU Guidebook on Sustainable Tourism for Development. <https://www.unwto.org/EU-guidebook-on-sustainable-tourism-for-development>

World Tourism Organization (UNWTO). (2017). Kester, J. Measuring Sustainable Tourism and the SDGs. 6th Meeting of the IAEG-SDG Manama, Kingdom of Bahrain. <https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-06/5.%20UNWTO%20Tourism%20Indicators.pdf>

World Tourism Organization (UNWTO). (2022). International Network of Sustainable Tourism Observatories. Guidance for Preparing the Preliminary Study. https://insto.unwto.org/wp-content/uploads/2023/09/Preliminary-Study_INSTO-Guidance_2022_v20230926.pdf

Zona del Silencio. Página de Facebook. (2018). 27 de noviembre de 2018. Totti. <https://www.facebook.com/share/14YM1inqqM/?mibextid=WC7FNe>

13. ANEXOS

Anexo 1: Nivel de relación en el mapeo de actores.

Para obtener la relación entre los actores se revisó la sistematización de los programas de la RBM y para el grosor de flechas se usó la siguiente tabla:

Relación	Cantidad de veces que apareció
0.1	Una vez
0.2	Dos veces
0.3	Tres veces
0.4	Cuatro veces
0.5	Cinco veces
0.6	Seis veces
0.7	Siete veces
0.8	Ocho veces
0.9	Nueve veces
1	Más de diez veces

Anexo 2: Sistematización del esfuerzo turístico en la RBM.

Base de datos utilizada para la sistematización del esfuerzo turístico que surge del 2002 al 2022. Misma que se encuentra disponible en la siguiente página:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1118HneSW3n9gTPMSluzDQ9vquCmqilHs/edit?usp=sharing&oid=111433657210587848813&rtpof=true&sd=true>

- ID1 al 6: Información correspondiente al Estudio de Prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en la RBM (ID1), Programa de Turismo de la RBM (ID2), Programa de Uso Público de la RBM (ID3), Programa de Difusión para la Regularización Turística en la RBM (ID4), Estrategias de Manejo para el Turismo presentes en la RBM (ID5) y Objetivos Estratégicos del Ejido La Flor (ID6).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
1	Otro	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1PS78Q5uo8DlyPhhRi9MaQx_P9u-rnk00/view?usp=drive_link	eprefactibilidadturismo_2005	Estudio de prefactibilidad y factibilidad de la actividad turística en la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Contar con un registro, caracterización y diagnóstico de los visitantes a la Reserva de la Biosfera Mapimí
2	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1Mf6RwIkN1oA_15tzSed1LVVEKfif9E/view?usp=drive_link	programaturismoRBM_2020	Turismo Sustentable en la Reserva de la Biosfera de Mapimí: Laguna de Palomas, Chihuahua, y La Flor, Durango	Diseñar un programa de turismo sustentable en los Ejidos de Laguna de Palomas y La Flor
3	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1sMFIabSvwsEbcHCDTktPv99xLUYp-X/view?usp=drive_link	P_usopublico_2006	Programa de Uso Público Reserva de la Biosfera de Mapimí	Presentar los principales aspectos que deberán ser considerados para el desarrollo del turismo y la recreación dentro de la Reserva de la Biosfera de Mapimí para reducir los impactos significativos que sobre los recursos naturales se ocasionan
4	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1vlg_jatVhFifXmLg7077hNh65berM8GA/view?usp=drive_link	PDifusion_Regularizarturismo	Programa de difusión para la regularización de la actividad turística en el ANP	Dar a conocer a visitantes, prestadores de servicios turísticos y pobladores en general de la Reserva de la Biosfera Mapimí, la normatividad aplicable para el desarrollo de la actividad turística
5	Estrategia	.ppt	https://docs.google.com/presentation/d/19ReFypU7R3VUuYi6prV35XrP99CNUd-/edit?usp=drive_link&oid=111433657210587848813&rtpof=true&sd=true	E_ManejoTurismo	Estrategias de Manejo	Generar una guía para limitar el uso del turismo
6	Estrategia	.docx	https://docs.google.com/document/d/1VksMNaiTQMKpvMmdeihgVn-Po0UqIS7/edit?usp=drive_link&oid=111433657210587848813&rtpof=true&sd=true	objetivosestrategicos_LaFlor	Objetivos estratégicos	Fomentar la conservación y preservación de los recursos naturales del Ejido La Flor mediante el desarrollo de actividades y servicios propios del ecoturismo, de tal forma que en paralelo se generen fuentes de empleo y el cuidado del medio ambiente

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2002	2005
Dra. Rosa H. Suárez Chaparro y Dra. Judith V. Ríos Arana	Academia (UACJ)	CONANP	Académicos, pobladores locales y personal de la CONANP	Toda la reserva	2020	Continúa vigente
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Toda la reserva	2006	2006
TSU. Edgar Nelson Ibarra Vázquez	Institución (CONANP)	SEMARNAT/CONANP	Personal de la CONANP	Todas las personas	2016	Continúa vigente
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Personal de la CONANP	Toda la reserva	No se menciona	No se menciona
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	No se menciona	No se menciona

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
3 años	No aplica	Diagnóstico	Ejido	Documento que detalla la viabilidad del turismo en el Ejido La Flor
No aplica	No aplica	Intervención	Local	Documento con el programa de turismo, mismo que limita y da oportunidades a la actividad de turismo
1 año	No aplica	Intervención	Local	Documento con el programa de uso público, menciona aspectos a considerar para el desarrollo de actividades recreativas
No aplica	No aplica	Transferencia	Local	Plan con la difusión de los esfuerzos realizados en la RBM
No aplica	No aplica	Intervención	Local	Guía para restringir actividades dentro del turismo
No aplica	No aplica	Intervención	Ejido	Documento con planes a futuro para realizarse en el Ejido La Flor

- ID: 7 al 11: Información correspondiente al Taller de Turismo Sustentable en la RBM (ID7), Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el Ejido La Flor (ID8), Proyecto de capacitación para prestación de servicios turísticos en el Ejido La Flor (ID9), Formato de constitución legal de figura organizativa para la prestación de servicios turísticos en el Ejido La Flor (ID10) y Minuta del Curso Taller Campismo de Bajo Impacto (ID11).

ID	Tipo de	Formato	Ruta del documento en la	Nombre del documento en la	Nombre del documento en la	Objetivo
7	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1UwXVFRK5dKic3M6NBU0QIQV0Ddrtr3Pk/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	Taller_TurismoSustentableRBM_2004	Taller "Turismo Sustentable en la RB Mapimi" Laboratorio del Desierto, RB Mapimi	Conocer qué ha sido el turismo en Mapimi para los habitantes y qué se espera con este
8	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1bC2_nHXKp8S8s_ClmWv3ZPK20aYS8RAa/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	planeacionturismo_minuta2008	Reunión de seguimiento de acuerdos para la planeación de actividades turísticas en el ejido La Flor	Dar seguimiento a los acuerdos fijados en el taller de campismo de bajo impacto que se llevó a cabo del 14 al 17 de septiembre de 2008
9	Actividad	.ppt	https://drive.google.com/file/d/1VQ2yaZe5Z0_5d9vIXbrErvohs8TBWRp/view?usp=drive_link	capacitacion_LAFLOR	Proyecto Mapimi Reporte	Generar una visión unificada con enfoque de negocio, desde una perspectiva comercial que permita mejorar la posición competitiva del Ejido La Flor como prestadores de servicios turísticos
10	Actividad	.pdf	https://drive.google.com/file/d/15pNlmyM4hZlc-6ggs1eQTu5FD-rkWCv5/view?usp=drive_link	informeact_turismo_carrillo	Constitución legal de figura organizativa para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas, Chihuahua.	Fortalecer la operación administrativa del grupo organizado de Laguna de Palomas, Chihuahua a través de la constitución legal organizativa para la prestación de servicios turísticos
11	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1TrdlhFAMQWkun7i13fNIq1bQ7AA1tvfV/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	Taller_CampismoBajoImpacto	Minuta del Curso-Taller Campismo de Bajo Impacto "NOLS"	No se menciona

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término	Vigencia
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	2004	2004	No aplica
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2008	2008	No aplica
CONESTRA	Empresa privada	CONANP	Pobladores locales, personal de CONANP y empresa privada	Comunidad	2010	2010	No aplica
Heriberto Ramírez Carballo	Sociedad Cooperativa (SC)	ENDESU AC	Pobladores locales y personal de CONANP	Comunidad	2022	2022	1 año
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2008	2008	No aplica

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	2 días	Diagnóstico	Local	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Intervención	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	4 días	Intervención	Ejido	Minuta de la actividad realizada
1 año	No aplica	Intervención	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	4 días	Diagnóstico	Ejido	Minuta de la actividad realizada

- ID: 12 al 15: Información correspondiente al Taller de identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de la capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Ejido Laguna de Palomas (ID12), Reunión de planeación para el desarrollo de infraestructura turística en el Ejido La Flor (ID13), Minuta del taller de desarrollo organizacional dirigido al grupo de prestadores de servicios turísticos del Ejido La Flor (ID 14) y el Reporte final de Desarrollo ecoturístico en el Ejido La Flor (ID15).

:

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
12	Actividad	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1k0Ym-dvaZ4MhxRssi3LzU9nBQ4Fhj62M/view?usp=drive_link	Taller_Final_carrillo	Memoria del Taller: Identificación de figura organizativa y diagnóstico de necesidades de capacitación para la prestación de servicios turísticos en el Eje de Turismo de Palomas	Identificar la figura asociativa adecuada para el proyecto ecoturístico del ejido Laguna de Palomas
13	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1usawii3di3XiM8Rq4F0QV1C4mEHGDv/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	minuta_infraestructuratur_LaFlor	Reunión de planeación para el desarrollo de infraestructura turística en la localidad de La Flor, municipio de Mapimi, Durango	Definir los intereses y oportunidades institucionales de apoyo al desarrollo del turismo en la localidad de La Flor, Mapimi, Durango
14	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1E_Pvm6jB4XPRL2ZCsfDz2lqEBuTSep/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	minuta_tallerorganizacional	Minuta de Taller de desarrollo organizacional dirigido al grupo de prestadores turísticos del Ejido La Flor, Mapimi, Durango	Conocer las prioridades y tiempos en la toma de decisiones para el buen funcionamiento de la empresa
15	Otro	.docx	https://docs.google.com/document/d/19mx9aScNX-1Q7R7r-Zjfsd8z6iwzBRqf/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	Reporte_Final_La_Flor_	Proyecto Productivo: Desarrollo ecoturístico en el Ejido "La Flor" de la Reserva de la Biosfera de Mapimi	Divulgar las actividades realizadas por la asociación civil servicios turísticos "La Flor"

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
Heriberto Ramírez Carballo	Sociedad Cooperativa (SC)	ENDESU AC	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2021	2021
Angelina Quiroz	Empresa privada (CEDTUR)	SEMARNAT, CONANP	Pobladores locales, personal de CONANP, SEMARNAT de Durango, SAGARPA, Secretaría de Turismo del Estado de Durango y Corporación A+L	Comunidad	2009	2009
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2011	2011
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Otras áreas protegidas	2009	2010

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	2 días	Diagnóstico	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Diagnóstico	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Diagnóstico	Ejido	Minuta de la actividad realizada
1 año	No aplica	Intervención	Ejido	Reporte de actividades de turismo en el Ejido La Flor

- ID: 16 al 19: Información correspondiente al Informe sobre el curso de desarrollo organizacional con miembros del Ejido La Flor (ID16), resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2010 (ID17), resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2011 (ID18) y resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2012 (ID19).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
16	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1R71nw4DgyE3ufG3iezbx4w_kHvcWRRCG/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtfpof=true&sd=true	CursoDO_LaFlor	Informe sobre el curso desarrollo organizacional con miembros del Ejido "La Flor", Reserva de la Biosfera de Mapimí	Definir las obligaciones, expectativas y responsabilidades de cada uno de los empleados que participan en la asociación civil
17	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1T82QKYRg0QwL4o2WgE5l75qvTL3sIC_U/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtfpof=true&sd=true	sitios_campamento_2010	Monitoreo de 3 sitios de campamento en el Ejido La Flor, Mapimí, Durango	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en tres sitios de campamento establecidos en el Ejido La Flor, Municipio de Mapimí, Durango, en el mes de agosto durante el período de tiempo que los sitios sean utilizados con la finalidad de disminuir su impacto ocasionado por la actividad turística
18	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1x1tn_ft953SsoailZhrZYKBDRCTweQOt/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtfpof=true&sd=true	sitios_campamento_2011	Monitoreo de 3 sitios de campamento en el Ejido La Flor, Mapimí, Durango	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en tres sitios de campamento establecidos en el Ejido La Flor, Municipio de Mapimí, Durango, en el mes de agosto durante el período de tiempo que los sitios sean utilizados con la finalidad de disminuir su impacto ocasionado por la actividad turística
19	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1Kk7nGCDEk3Fws4MpmDUkdT53lDav35R0/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtfpof=true&sd=true	sitios_campamento_2012	Monitoreo de 3 sitios de campamento en el Ejido La Flor, Mapimí, Durango	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en tres sitios de campamento establecidos en el Ejido La Flor, Municipio de Mapimí, Durango, en el mes de agosto durante el período de tiempo que los sitios sean utilizados con la finalidad de disminuir su impacto ocasionado por la actividad turística

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
Juan Francisco Castellanos Ávila	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2010	2010
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2010	2010
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2011	2011
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2012	2012

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	2 días	Diagnóstico	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Evaluación	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Evaluación	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Evaluación	Ejido	Minuta de la actividad realizada

- ID: 20 al 23: Información correspondiente al resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2013 (ID20), resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2014 (ID21), resultados del monitoreo de los sitios de campamento en el Ejido La Flor en el año 2015 (ID22) y el Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en la zona de uso público de la RBM en el año 2011 (ID23).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
20	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1TYCb7L57FUVZlEhUa2LHMMWKEuKAVI/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtmpof=true&sd=true	sitios_campamento_2013	Monitoreo de sitios de campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en tres sitios de campamento establecidos en el Ejido La Flor, Municipio de Mapimí, Durango, así como de dos sitios de visitación ubicados en terreno nacional y ejido Mohovano las Lilas, municipio de Sierra Mojada Coahuila, en el mes de agosto durante el período de tiempo que los sitios sean utilizados con la finalidad de disminuir su impacto ocasionado por
21	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1EA_fc9UQG2dPQh-wrsKyAE-7O3RxCND/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtmpof=true&sd=true	sitios_campamento_2014	Monitoreo de sitios de campamento y evaluación del impacto de la visitación dentro de la zona de uso público	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en tres sitios de campamento establecidos en el Ejido La Flor, Municipio de Mapimí, Durango, así como de dos sitios de visitación ubicados en terreno nacional y ejido Vicente Guerrero, municipio de Sierra Mojada Coahuila, en los meses de julio-agosto del año 2014 con la finalidad de disminuir su impacto ocasionado por la actividad turística
22	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1eA5ezgawHK2SVI5B8z-guzXAviaEp/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtmpof=true&sd=true	sitios_campamento_2015	Monitoreo de sitios de campamento y visitación	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en los sitios de campamento y visitación de la RBMapimí, en los meses de julio-agosto del año 2016 con la finalidad de detectar el impacto ocasionado por la actividad turística
23	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1t4c5ze8a13gQYUuohdPp-PvQ4ic179h/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtmpof=true&sd=true	manejo_impacto_CoheteAthena_2011	Diagnóstico para establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en la zona de uso público del ANP	Establecer el sistema de manejo de los impactos de la visitación en el sitio Cohete Athena ubicado en la zona de uso público del ANP, mediante el diagnóstico inicial y el monitoreo anual de indicadores de impacto, con la finalidad de conservar las condiciones ecológicas y estéticas del sitio

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2013	2013
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2014	2014
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2015	2015
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP y voluntarios de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	Toda la reserva	2011	2011

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	No se menciona	Evaluación	Local	Minuta de la actividad realizada
No aplica	2 meses	Evaluación	Local	Minuta de la actividad realizada
No aplica	2 meses	Evaluación	Local	Minuta de la actividad realizada
No aplica	1 día	Diagnóstico	Local	Minuta de la actividad realizada

- ID: 24 al 27: Información correspondiente a los resultados del monitoreo de los impactos de la visitación en la zona de uso público en el año 2012 (ID24), Monitoreo de la visitación en la RBM en 2014 (ID25), Anteproyecto de turismo alternativo en la modalidad de aventura en la RBM (ID26) y el Taller con pobladores locales para la elaboración del Programa de Uso Público (ID27).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
24	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/14n-5oI0R7HTdd0vvc68wWd1oM52Fr/edit?usp=drive_link&ouid=11143365721058784813&rtoref=true&sd=true	monitoreo_impacto_CoheteAthena_2012	Monitoreo de los impactos de la visitación en la zona de uso público del ANP	Realizar el monitoreo de los indicadores de impacto en el sitio de visitación denominado Cohete Athena de la Reserva de la Biosfera de Mapimí en el mes de agosto con la finalidad de detectar el impacto ocasionado por la actividad turística
25	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1TOAQ3shQCC4n_ZtKBFHkmdDbFg3Z4aj3v/edit?usp=drive_link&ouid=11143365721058784813&rtoref=true&sd=true	monitoreo_visitacion_2014	Monitoreo de la visitación en la Reserva de la Biosfera de Mapimí 2014	Realizar el monitoreo de la visitación en el Ejido La Flor durante el año 2014
26	Otro	.docx	https://docs.google.com/document/d/1WgkD128Gny2kL8j1atGNIohmSBMx_S/edit?usp=drive_link&ouid=11143365721058784813&rtoref=true&sd=true	anteproyecto_turismoalternativo	Anteproyecto de turismo alternativo en su modalidad de aventura	Enviar la solicitud formal de registro como operadores turísticos dentro de la Reserva de la Biosfera de Mapimí (RBM), así como su autorización correspondiente
27	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1aaQVWMI34i_urco_U0j2w9lK1w6OWT/edit?usp=drive_link&ouid=11143365721058784813&rtoref=true&sd=true	taller_pobladores_pusopublico	Taller con pobladores locales para la elaboración del programa de uso público	Construir un programa de uso público en apego al programa de conservación y manejo de la reserva, incluyendo la opinión de los dueños de los terrenos en que esta se ubica

:

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Toda la reserva	2012	2012
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	2014	2014
Ejido La Flor, Mapimí, Durango	Comunidad (RBM)	No aplica	Pobladores locales	Toda la reserva	2007	2007
Ivo García Gutiérrez	Institución (CONANP)	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2006	2006

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	1 día	Evaluación	Local	Minuta de la actividad realizada
1 año	No aplica	Evaluación	Ejido	Minuta de la actividad realizada
No aplica	No se menciona	Intervención	Ejido	Documento para darse de alta como prestadores de servicios
No aplica	No se menciona	Intervención	Local	Minuta de la actividad realizada

- ID: 28 al 31: Información correspondiente al Diseño del Programa de Turismo (ID28), Diplomado para la formación de guías de turistas orientados hacia la naturaleza con actividad específica a la interpretación ambiental (ID29), Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo de Cuenca de Mapimí (ID30) y Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la RBM (ID31).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
28	Otro	.docx	https://docs.google.com/document/d/1uLjviAYvPv5RodP2MUSmupC8zRvD483y/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	diseño_programaturismo	Planificación del ecoturismo	No se menciona
29	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/1kBXVvojJWQ0s7aRChLx4Z4nkmd-ht-1/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	Diplomado_guiaturista	Diplomado para la formación de guías de turista orientados hacia la naturaleza con actividad específica en interpretación ambiental	Al término del diplomado el participante obtendrá conocimientos básicos teóricos y prácticos en materia de formación de guías de turistas orientados hacia la naturaleza con actividad específica en interpretación ambiental, con el fin de utilizarlas para ofrecer servicios competitivos como guías de turistas orientados hacia la naturaleza que satisfagan los intereses de los visitantes y se promueva el conocimiento y conservación del medio ambiente
30	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1WTMsWsFdk25KBtoM-UZlB3gAjrVIQ4/view?usp=drive_link	AdaptacionCC_RBM	Programa de Adaptación al Cambio Climático del complejo cuenca Mapimí	Integrar información pertinente sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales, así como integrar e impulsar medidas de adaptación y líneas de acción que permitan hacer frente a los posibles efectos del cambio climático
31	Actividad	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1moWZitebN_O9seZ76siWTqL98Cw7tCsG/view?usp=drive_link	Diagnostico_contingencias_2007	Diagnóstico con pobladores sobre fenómenos y contingencias ambientales en la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Identificar con participación de pobladores de la Reserva de la Biosfera de Mapimí los efectos de los fenómenos naturales y las actividades productivas sobre los ecosistemas del Área Natural Protegida

Autores	Afilación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	No se menciona	Personal de la CONANP	Toda la reserva	No se menciona	No se menciona
No se mencionan	No aplica	CONAFOR y Parque Estatal Cañón de Fernández	Pobladores locales y personas de otros institutos	Comunidad	2005	2005
Cristino Villarreal Wislar, Andrew Rhodes Espinoza, Edgar González Godoy, Fernando Camacho Rico, Cristina Argudín Violante, Juan Manuel Frausto Leyva, Paola Bauche Pettersen, Rogelio Carrera Treviño, Leticia Gómez Mendoza y Víctor Magaña Rueda	Institución (CONANP, FMCN), empresa privada (consultora), academia (UNAM, UANL)	CONANP y FMCN	Personal de CONANP, FMCN, consultora y académicos de UNAM y UANL	Comunidad	2014	Continúa vigente
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Toda la reserva	2007	2007

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	No se menciona	Intervención	Local	Documento que detalla actividades para la planificación del turismo dentro de la reserva
No aplica	4 días	Intervención	Local	Minuta de la actividad realizada
No aplica	No se menciona	Diagnóstico	Local	Documento con proyección de inversiones y tiempos de ejecución de actividades prioritarias
No aplica	No se menciona	Diagnóstico	Local	Documento que da a conocer las contingencias ambientales presentes y el plan para prevenirlas

- ID: 32 al 35: Información correspondiente al Diagnóstico rápido de la vulnerabilidad al Cambio Climático en la RBM (ID32), Lecciones aprendidas en el proyecto GEF-Resiliencia para el fortalecimiento de la efectividad de manejo y resiliencia en ANP para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático (ID33), Términos de referencia para la elaboración de propuestas de apoyo para el turismo de naturaleza (ID34) y Recomendaciones para el monitoreo de impactos del ecoturismo en América Latina (ID35).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
32	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/15BHyUitx58X6FXUWqChZ7eiWrNVfSr/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	Diagnostico_VulnerabilidadRBM_2015	Diagnóstico Rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático para la Reserva de la Biosfera de Mapimí	No se menciona
33	Actividad	.docx	https://docs.google.com/document/d/12GGY92vW_a_7ce0B2rCXxTfousAkteP/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	historia_resiliente_RBM	Lecciones aprendidas del proyecto GEF-Resiliencia "Fortalecimiento de la efectividad del manejo y resiliencia de las Áreas Protegidas para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático" en la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Fomentar la participación y el aprendizaje para generar conocimientos que ayuden a disminuir la vulnerabilidad de la gente de las comunidades y aumentar la resiliencia ante los diversos cambios
34	Otro	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1uhbZihhFXkz05RKOobQDVa0Nf5HmgN6T/view?usp=drive_link	CONAFOR_apoyoturismo	Términos de referencia para la elaboración de propuestas de apoyo Turismo de Naturaleza en la Comisión Nacional Forestal	Elaborar los términos de referencia bajo los cuales la CONAFOR apoyará la diversificación de actividades productivas en los ecosistemas forestales por proyectos de turismo de naturaleza tomando como principio los tres ejes rectores: ambiental, económico y social
35	Otro	.docx	https://docs.google.com/document/d/1oI0vV7hEH0pTkpzb2DCkfcWj1z1w/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	Ecotourism_Impacts_Monitoring	Ecotourism impact monitoring: A review of methodologies and recommendations for developing Monitoring Programs in Latin America	No se menciona

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	SEMARNAT, CONANP	Pobladores locales, personal de la CONANP, académicos (UJED)	Toda la reserva	2015	2015
Samuel Mariano Guzmán	Institución (CONANP)	CONANP, PNUD, FMAM (GEF)	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2015	2015
Lic. Martín Gutiérrez Lacayo y Lic. Horacio Macías Fabre	Institución (CONAFOR)	CONAFOR	Personal de CONAFOR	Otras áreas protegidas	2001	2006
Abigail Rome	No se menciona	Alex C. Walker Foundation, USAID, The Nature Conservancy	Personal de USAID	Otras áreas protegidas	1999	1999

:

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	1 día	Diagnóstico	Local	Documento que da a conocer el vulnerabilidad al cambio climático en la Reserva de la Biosfera de Mapimí
No aplica	No se menciona	Diagnóstico	Local	Documento que clarece en el Taller de "Fortalecimiento de la efectividad del manejo y resiliencia de las Áreas Protegidas para proteger la biodiversidad amenazada por el Cambio Climático"
5 años	No aplica	Intervención	Nacional	Documento con términos de referencia para propuestas de apoyo de turismo de la naturaleza
1 año	No se menciona	Diagnóstico	Internacional	Documento con recomendaciones a los Programas de Áreas Protegidas en materia de ecoturismo

- ID: 36 al 39: Información pertinente a la Estrategia de Participación social integral de ANP (ID36), Estrategia Nacional utilizada para el Desarrollo Sustentable del turismo y la Recreación en ANP (ID37), Guía para mejores prácticas de ecoturismo en ANP (ID38) y Programa de Turismo en Áreas Protegidas de la CONANP (ID39).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
36	Estrategia	.docx	https://docs.google.com/document/d/1O_L9aGk_8p82IS_0eD2iB_WjDkXlPsiyo/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	ESTRATEGIA PARTICIPACION SOCIAL_EP SI	Estrategia de Participación Social Integral en Áreas Naturales Protegidas (EPSI)	Asegurar la conservación de los recursos naturales en las Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia a partir de la participación social para lograr que el capital natural sea conservado y aprovechado de manera sustentable por propietarios, poseedores y usuarios, conforme a lo dispuesto en las declaratorias y en los programas de conservación y manejo
37	Estrategia	.docx	https://docs.google.com/document/d/1ivLUHJTyNcLOI97wUfmFkYSTeU-cqhlM/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtoref=true&sd=true	Estrategia Nacional Turismo Sustentable	Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en las Áreas Naturales Protegidas de México	Coordinar junto con otras instituciones el turismo para mitigar sus impactos negativos a favor de la conservación del patrimonio natural y cultural de las Áreas Naturales Protegidas, Regiones Prioritarias para la Conservación y zonas de influencias como herramienta de conservación y en beneficio de las comunidades y usuarios locales
38	Otro	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1IA6rt15o4-WXSAHA3f8uOhxKw51qrWa/view?usp=drive_link	guia_ecoturismoenANP_CDI	Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en Áreas Protegidas	Presentar la información necesaria para inducir el desarrollo de la actividad de ecoturismo desde el momento de su concepción o en su caso, para mejorar los servicios que ofrecen
39	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1oI3hwZehT99PH4_YDXqWW6NwB77Xpptf/view?usp=drive_link	Programa Turismo CONANP	Programa de Turismo en Áreas Protegidas	Lograr que el turismo contribuya a la conservación y desarrollo sustentable de las Áreas Protegidas Federales y áreas con otras modalidades de conservación como una alternativa económica que beneficie a las comunidades y usuarios locales

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	2010	2012
No se mencionan	No aplica	USAID y CONANP	Personal de la CONANP	Otras áreas protegidas	2012	Continúa vigente
Ana L. Báez y Alejandrina Acuña	Institución (CDI)	USAID	Personal de la CDI	Otras áreas protegidas	2003	2003
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Otras las áreas protegidas	2006	2012

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
2 años	No aplica	Intervención	Nacional	Documento con recomendaciones para propiciar la participación social
No aplica	No aplica	Intervención	Nacional	Documento con políticas y lineamientos para el desarrollo integral de turismo en ANP
1 año	No aplica	Intervención	Nacional	Guía para el mejoramiento de prácticas de ecoturismo en el país
6 años	No aplica	Intervención	Nacional	Documento con objetivos estratégicos con lineamientos referentes al manejo y desarrollo del turismo en Áreas Protegidas Federales

- ID: 40 al 43: Información correspondiente al Programa de Equidad de Género, Medio ambiente y Sustentabilidad (ID40), Taller de sensibilización en género y seguimiento de planes de acción en la RBM y el Parque Cumbres de Monterrey (ID41), Programa de Vigilancia Comunitaria (ID42) y Programa de Vigilancia y Gestión de la Inspección de la RBM (ID43).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
40	Programa	.ppt	https://docs.google.com/presentation/d/1tq04aJCaAg7Ep7pRR1kiH2yZim8h-F4M/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtouf=true&sd=true	PEGMAS_2003	Programa Equidad de Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad	Incorporar la perspectiva de género en la política ambiental a través de la ampliación y consolidación de mecanismos de participación pública que promuevan la equidad entre mujeres y hombres en relación al acceso, uso, manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales
41	Actividad	.pdf	https://drive.google.com/file/d/11c_VkHwo7nMvZ4sJ6oulNAhGif8uk4h1/view?usp=drive_link	TALLER_SENSIBILIZACIONGENERO_RB M	Taller de sensibilización en género y seguimiento de planes de acción: Reserva de la Biosfera de Mapimí y Parque Nacional Cumbres de Monterrey	Sensibilizar al personal de las ANP sobre el enfoque de equidad de género, proporcionar herramientas metodológicas comunitarias desde la perspectiva de género y la revisión de los planes de acción
42	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/12Md34lfrqFsAf1xGFkzRz-zFb48z0/view?usp=drive_link	Programavigilanciainspeccion_2015	Programa de vigilancia comunitaria	Proteger y conservar el ambiente natural por medio de programas de protección y manejo ambiental, investigación científica y monitoreo para asegurar el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos para las generaciones futuras y lograr un desarrollo económico y social para los habitantes de la región
43	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1keNNL_ZoqhbOqZk-mSQcXvia5m-128h/view?usp=drive_link	Programa_supervision_vigilancia_2007	Programa de vigilancia y gestión de la inspección de la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Promover mediante la supervisión y la gestión de la inspección, la disminución de ilícitos ambientales dentro de la Reserva de la Biosfera de Mapimí

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	SEMARNAT	Personal de la SEMARNAT	Otras áreas protegidas	2003	2003
No se mencionan	No aplica	Mujer y Medio Ambiente A.C.	Personal de SEMARNAT, personal de la CONANP de la RBM y el Parque Nacional Cumbres de Monterrey	RBM y Parque Nacional Cumbres de Monterrey	2006	2006
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2016	Continúa vigente
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2007	2015

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	SEMARNAT	Personal de la SEMARNAT	Otras áreas protegidas	2003	2003
No se mencionan	No aplica	Mujer y Medio Ambiente A.C.	Personal de SEMARNAT, personal de la CONANP de la RBM y el Parque Nacional Cumbres de Monterrey	RBM y Parque Nacional Cumbres de Monterrey	2006	2006
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2016	Continúa vigente
No se mencionan	No aplica	CONANP	Pobladores locales y personal de la CONANP	Comunidad	2007	2015

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
1 año	No aplica	Intervención	Nacional	Marco de acciones para que la perspectiva de equidad de género se incorpore en el quehacer regular de las distintas instancias del sector ambiental
No aplica	2 días	Intervención	Regional	Ninguno físicamente
No aplica	No aplica	Intervención	Local	Documento que hace constar los esfuerzos de vigilancia de la RBM y las acciones planeadas a futuro
8 años	No aplica	Intervención	Local	Documento que divulga las actividades ilícitas dentro de la reserva y las actividades planeadas para contrarrestarlas

- ID: 44 al 46: Información correspondiente al Reglamento de la RBM (ID44), Programa de Conservación y Manejo de la RBM (ID45) y Estudio de Límites de Cambio Aceptable para las actividades recreativas en la RBM (ID46).

ID	Tipo de documento	Formato	Ruta del documento en la carpeta de Turismo en la RBM	Nombre del documento en la sistematización	Nombre del documento en la CONANP	Objetivo
44	Otro	.docx	https://docs.google.com/document/d/14S1i3fDE9WvwrQLTM6wUaYr-gwAUSP/edit?usp=drive_link&ouid=111433657210587848813&rtopof=true&sd=true	RBM_reglamento	Reglamento de la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Proteger y conservar el ambiente natural con el fin de mantener el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y la diversidad genética de las especies, por medio de la implementación de programas de protección y manejo ambiental, investigación científica y monitoreo para asegurar el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos para las generaciones futuras y lograr un desarrollo económico y social para los habitantes de la región
45	Programa	.pdf	https://drive.google.com/file/d/1vyz4vX8W5-a11mg9geBI2kaR2PO-GM/view?usp=drive_link	Programa_manejo_RBM	Programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera de Mapimí	Proteger y conservar el ambiente natural con el fin de mantener el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y la diversidad genética de las especies, por medio de la implementación de programas de protección y manejo ambiental, investigación científica y monitoreo para asegurar el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos para las generaciones futuras y lograr un desarrollo económico y social para los habitantes de la región
46	Otro	.pdf	https://drive.google.com/file/d/16aVhWqY-ticmtivViHDb80u7cq-DTPpn/view?usp=drive_link	ELCA_RBM	Estudio de Límites de Cambio Aceptable para actividades recreativas en Ejido La Flor, Rancho San Ignacio (pinturas rupestres), zona donde cayó el Cohete Athena, Zona del Silencio (Ejidos Vicente Guerrero-Las Lilas) y Estación Carrillo Charcas del Sal y Ejido La Soledad (La Noria)	Determinar el límite de cambio aceptable y la capacidad de carga para las actividades turístico-recreativas que se realizan en el ANP, proporcionando información para regular el uso o aprovechamiento de los recursos existentes

Autores	Afiliación	Financiamiento	Actores	Objeto	Fecha de inicio	Fecha de término
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	2006	Continúa vigente
No se mencionan	No aplica	CONANP	Personal de la CONANP	Comunidad	2006	Continúa vigente
Heriberto Ramírez, Alejandra González y J. Gabriel Ramírez	Empresa Privada (Consultoría, Asesoría y Manejo Estratégico, SC)	CONANP	Personal de consultoría y pobladores locales	Toda la reserva	2018	Continúa vigente

:

Vigencia	Duración	Procesos	Escala	Producto entregable
No aplica	No aplica	Intervención	Local	Documento donde se reglamenta las actividades a realizar dentro de la reserva
No aplica	No aplica	Intervención	Local	Programa de manejo que gestiona todas las actividades que ocurren en la reserva
No aplica	No aplica	Diagnóstico	Local	Documento con actividades permitidas y no permitidas