



Universidad Autónoma de Baja California



Facultad de Ciencias

Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas

“Impacto del turismo dentro de los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857, desde una perspectiva sustentable”

TESIS

Que para obtener el grado de MAESTRA EN CIENCIAS
presenta:

Yessica Edith Medina Castro

Comité de Tesis:

Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Dra. Blanca Roldán Clarà

M.C. Patricia Aceves Calderón

M.C. Gonzalo de León Girón

Ensenada, B.C. a Agosto del 2015

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ciencias

Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas

**"Impacto del Turismo dentro de los Parques Nacionales
Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857, desde
una perspectiva sustentable"**

TESIS

Que para obtener el grado de MAESTRA EN CIENCIAS presenta:

Yessica Edith Medina Castro

Aprobado por


Dra. Juana Claudia Leyva
Aguilera
Directora


Dra. Blanca Roldán-Clará
Codirectora


M.C. Patricia Margarita Aceves
Calderón
Sinodal


M.C. Gonzalo de León Girón
Sinodal

Dedicatoria

A mi familia, padres y hermanos.

Por ser un motivo siempre para superarme, por estar siempre a mi lado, por apoyarme incondicionalmente en todo.

A mi esposo e hija

Por su paciencia incomparable, por su amor e incondicional apoyo que se ha mantenido a través del tiempo.

¡Esto es para ustedes!

Agradecimientos

A mi maestra Blanca Roldán por guiarme, escucharme y estar siempre disponible para mí. Por todas sus asesorías, por todo su tiempo, mil gracias.

A mis maestras Claudia Leyva y Patricia Aceves por darme las herramientas que me ayudaron a lo largo de esta investigación, por escucharme, por animarme cuando creía que nunca acabaría, ¡gracias!

A Gonzalo de León, gracias infinitas por toda su ayuda, sus atenciones, por creer en mis ideas desde un inicio.

A CONACYT porque sin su apoyo ésta tesis no sería posible.

A JIJI Foundation por su apoyo económico para poder llevar a cabo mis salidas a campo, contar con el material necesario y concluir con éxito ésta investigación.

A todos los funcionarios y locatarios que me regalaron un poco de su tiempo para entrevistarlos.

A mis compañeras Mariana y Susana por aventurarse conmigo a los parques, a los trabajadores de los parques por todas sus atenciones y a mis compañeros por hacer estos dos últimos años tan especiales.

A todos ustedes, ¡Gracias!

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	5
Resumen.....	8
I. Introducción	9
II. Marco conceptual y antecedentes	10
III. Áreas de estudio.....	18
Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir (PNSSPM)	18
Parque Nacional Constitución de 1857 (PNC1857)	21
IV. Justificación	24
V. Objetivo general	25
Objetivos específicos.....	25
VI. Método.....	25
VII. Resultados	31
1. Resultados de entrevistas a personal del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir:.....	31
2. Resultados de entrevistas a personal del Parque Nacional Constitución de 1857	36
3. Resultados de entrevistas aplicadas a los actores locales del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir	43
4. Resultados de entrevistas aplicadas a los actores locales del Parque Nacional Constitución de 1857	47
Impactos identificados	52
Indicadores identificados	54

Recomendaciones de manejo	59
VIII. Discusión	65
IX. Conclusiones.....	77
X. Bibliografía.....	79
XI. Anexos	83
Anexo I.....	83
Anexo II.....	84
Anexo III.....	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Polígono del Parque Nacional Constitución de 1857.....	23
Figura 2 .- Polígono del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir	20
Figura 3.- Pirámide de la información.	28
Figura 4.- Modelo DPSIR aplicado a la actividad turística.....	30
Figura 5.- Mapa del sistema complejo de los impactos del turismo en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir..	52
Figura 6.- Mapa del Sistema Complejo de los Impactos del Turismo en el Parque Nacional Constitución de 1857	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Semejanzas y diferencias de impactos identificados en cada uno de los parques.	42
Tabla 2.- Aprendizaje de los turistas sobre las comunidades locales.	44
Tabla 3.- Servicios y productos locales que se ofrecen a los visitantes. Entre paréntesis el número de entrevistas que mencionan este servicio.	45
Tabla 4.- Aprendizaje de los turistas sobre las comunidades locales	48
Tabla 5.- Servicios y productos locales que se ofrecen a los visitantes. Entre paréntesis el número de entrevistas que mencionan este servicio.	50
Tabla 6.- Indicadores sociales identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	54
Tabla 7.- Indicadores ecológicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	56
Tabla 8.- Indicadores económicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	57
Tabla 9.- Manejo de impactos sociales identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	59
Tabla 10.- Manejo de impactos económicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	61
Tabla 11.- Manejo de impactos ecológicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.	63

Resumen

En este trabajo se presentan los impactos económicos, ecológicos y sociales derivados de las actividades turísticas así como su nivel de gestión, identificados en los dos parques nacionales de Baja California. Para ambos casos se sugiere prestar atención en los impactos ecológicos identificados, pues predominan en las dos áreas de estudio. El turismo en espacios naturales es un fenómeno reciente que se ha desarrollado en las últimas décadas, por lo que también se habla de la importancia de incluir el término de sustentabilidad a ésta actividad. Fue a través de observación directa en campo así como de entrevistas semiestructuradas realizadas a funcionarios y a actores locales de los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857 que se crearon indicadores con el fin de darle un seguimiento a estos impactos. Así mismo se presentan propuestas para su manejo que incluyen objetivos, acciones y plazos para realizarlos. Se encontraron escasos estudios a nivel nacional e internacional que abarquen aspectos sociales y económicos del turismo en áreas naturales, por lo tanto se recomienda trabajar más en los ámbitos económicos y sociales, pues como se mencionó anteriormente, ésta es la base para lograr el desarrollo del turismo sustentable.

Palabras clave: Sustentabilidad, Áreas Naturales Protegidas, turismo sustentable.

I. Introducción

El turismo en espacios naturales es un fenómeno que se ha desarrollado en las últimas décadas del siglo XX (Perán, 2005). Esta nueva demanda representa el interés de las personas por el contacto con la naturaleza, lo que se traduce en una sensibilidad hacia las condiciones ambientales de los sitios que visita (Vargas, 2009).

A partir de la degradación ambiental, las actividades turísticas comenzaron a ser cuestionadas por los impactos que estas generan en los destinos, principalmente en aquellos que involucran los recursos naturales. Debido a esto ha aumentado el interés por el turismo sustentable, reflejando una oleada creciente de preocupación social por la calidad del entorno natural y los efectos del turismo (Eagles et. al, 2002).

En la actualidad se han desarrollado acciones para que las actividades turísticas dejen de ser consideradas una amenaza para los ecosistemas y que estas contribuyan de una manera sustentable en el desarrollo de las comunidades receptoras, pues se han documentado casos donde el turismo ha jugado un papel importante en el desarrollo económico de las mismas (Vargas, 2009).

Cabe mencionar que el turismo ha pasado de ser visto como una actividad meramente económica a convertirse en una vía para lograr la conservación en áreas naturales. Para ello la sustentabilidad tiene una importancia relevante y a través de estrategias desarrolladas por diversos organismos, se busca que el pilar social, económico y ecológico se vean beneficiados por las actividades turísticas (La O y Salinas, 2006).

En la actualidad, las expectativas respecto a la calidad del servicio en las áreas protegidas aumentan, a la vez que crece la presión política por una mayor protección del patrimonio natural y cultural. Por ello, investigaciones como esta son importantes, pues ayudan a los tomadores de decisiones de áreas protegidas y a otras partes interesadas a la correcta planificación y gestión respecto a las

actividades recreativas y al sector turístico, para que este pueda desarrollarse de forma sustentable, respetando las condiciones del entorno y las comunidades locales.

Debido a que el mundo es más dinámico que estático, los planificadores de los parques y los operadores turísticos deben entender cómo un cambio puede afectar sus planes y aspiraciones, por lo que es vital gestionar hoy los recursos para que los visitantes del mañana puedan disfrutar de un destino de calidad y de los valores que estos lugares representan en la esfera de la conservación (Eagles, *et. al*, 2002).

II. Marco conceptual y antecedentes

El inicio del concepto de sustentabilidad se remonta a la década de los 80, cuando la crisis ambiental empieza a manifestarse claramente (La O y Salinas, 2006). En 1987, la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente, a través del documento “Nuestro Futuro Común” conocido como Informe Brundtland, afirmó que: *“El desarrollo sostenible, es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades”* (La O y Salinas, 2006, p.202). Este informe sostiene que la explotación de los recursos naturales para satisfacer las necesidades humanas no justifica su creciente deterioro por lo que la sustentabilidad implica conciliar los intereses económicos con los recursos naturales y las culturas locales para el beneficio de las generaciones futuras (Sánchez, 2010).

Para Tarlombani, (2005) el informe Brundtland estableció bases para promover la integridad ecológica, la eficiencia económica y la equidad social. De acuerdo a este autor la viabilidad y la eficiencia económica deben ser buscadas por medio del prudente crecimiento de la economía, limitando así la capacidad de carga del medio natural del territorio. Así mismo, la equidad social requiere la búsqueda de

mejores indicadores de calidad de vida y la integridad ecológica lo que implica la conservación de la biodiversidad de los recursos naturales. En opinión de La O y Salinas (2006) el concepto de sustentabilidad no debe considerarse estático, pues no depende solo de las características de los recursos y el medio ambiente, sino también de la capacidad de desarrollar nuevas tecnologías para la explotación y conservación de los recursos.

Para fines de esta investigación, se toma el concepto de sustentabilidad como el adecuado manejo de los recursos naturales y el desarrollo social y económico que tienen como fin alcanzar una mejor calidad de vida. Dependiendo de las prioridades de cada país, estos deben aplicar sus propias estrategias para alcanzar un desarrollo sustentable.

A pesar de que la aplicación del término de sustentabilidad requiera un cambio de paradigma, los esfuerzos que se suman día con día para lograr este desarrollo han contribuido a dejar de lado la visión donde la parte económica es el eje principal, ahora se pretende alcanzar un desarrollo de manera simultánea en los tres ámbitos.

La expansión del turismo en las últimas décadas, le confirió una importancia cada vez mayor, pues contribuye al crecimiento económico de países de todo el mundo. Sin embargo, no fue hasta la década de los 80, con el debate sobre la degradación ambiental que el turismo comenzó a ser cuestionado por los impactos que genera en los destinos (Tarlombani, 2005). El turismo es una actividad que comúnmente es vista como oportunidad de crecimiento, sin embargo aspectos como el abastecimiento de agua potable, la disposición final de los residuos, la compatibilidad de los usos de suelo, así como el agotamiento de los recursos naturales, deben ser considerados para garantizar su sustentabilidad (Sánchez, 2010).

La O y Salinas (2006) mencionan que el turismo está particularmente relacionado con el medio ambiente, pues por un lado consume recursos naturales y por el otro necesita un entorno atractivo para su desarrollo. De acuerdo a Blasco (2005) el

término de turismo sustentable se generó como parte del proceso de sensibilización antes mencionado. La Organización Mundial del Turismo (OMT) es la creadora del término turismo sustentable en la década de los 90, el cual se define como: *“El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”* (OMT 2013 parr.1).

Actualmente y a nivel mundial, existen diferentes perspectivas e interpretaciones del significado de la sustentabilidad del turismo. Para autores como La O y Salinas (2006), el turismo sustentable implica por un lado la contribución del turismo a la economía y a la sociedad y por el otro el uso sostenible de los recursos y el medio ambiente. Para Sánchez, (2010) el concepto se debe entender como la decisión estratégica que contribuye al desarrollo local y que tiene como acción el cuidado y la preservación de espacios naturales.

Salcedo y San Martín (2012) sugieren que el turismo sustentable no sea visto como un concepto lleno de lineamientos, sino como un modelo de desarrollo en armonía (dimensión económica, social y ambiental) que para ser aplicado y obtener los beneficios del mismo requiere de la elaboración de políticas públicas, que deriven en programas y estos a su vez en proyectos específicos con una adecuada evaluación que retroalimente sus resultados.

Por su parte Blasco (2005) considera que el turismo sustentable incorpora una nueva ética del turismo y del turista a través de una sensibilidad hacia la naturaleza, la cultura y las formas de vida de las poblaciones receptoras. También menciona que es necesario conjugar aspectos conservacionistas y turísticos que permitan un planteamiento ordenado y respetuoso de la naturaleza, de manera que el turismo sustentable, pueda convertirse en una garantía de conservación.

Para esta investigación se entiende al turismo sustentable como aquel en que se hace uso de los recursos de una manera racional, se contribuye de manera positiva a la economía de la comunidad receptora y se respetan las costumbres y valores de la misma, sin contribuir a la pérdida de su identidad.

En México, el término sustentable empezó a aparecer en planes y proyectos de gobierno hasta finales del siglo XX. Esta tardanza podría justificar los conflictos que se han dado en materia turística por la ausencia de este concepto, pues se sabe que las consecuencias ecológicas debido a la actividad turística no se miden y cuando el aspecto ambiental se toma en cuenta, se hace con la finalidad de salvaguardar el sitio en pro de la actividad turística y no de contribuir con los objetivos del desarrollo sustentable (Andrade, et. al 2006).

Desde una perspectiva internacional, el turismo atraviesa por transformaciones tanto en su estructura económica, como en sus objetivos y alcances, pues se ha expandido considerablemente durante los últimos años (La O y Salinas, 2006). Debido a esto, diversos organismos internacionales y nacionales empiezan a decretar áreas protegidas como una estrategia de conservación de áreas naturales (González, et. al 2009). Para la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2013), las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se definen como: “Porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional que son representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados” (párr. 3).

El desarrollo del turismo dentro de las áreas protegidas intensifica la fragilidad de los ecosistemas, pues puede contribuir de manera significativa a la degradación del suelo y de los cuerpos de agua como consecuencia del inadecuado manejo de los residuos que el turismo genera (González, et. al, 2009). La CONANP a través de su programa Turismo para Áreas Naturales Protegidas (2006), hace referencia a que el aumento del turismo dentro de las áreas protegidas es una realidad

mundial, por lo que su estudio ha ido en aumento hasta llegar a organismos internacionales. Cabe mencionar que esta clase de turismo ha sido reconocido en diversas convenciones como una oportunidad de desarrollo sustentable por las características que presenta. También se hace mención de la heterogeneidad del turismo que llega a las áreas protegidas, pues su visita depende de diversos factores, por ejemplo por el lugar donde se encuentran, los atractivos del área, así como los servicios turísticos provistos. De igual manera, para Vargas (2009), el perfil del turista de naturaleza no puede considerarse homogéneo, pues este abarca amplios sectores de la población. Se pueden distinguir dos perfiles, el turista motivado por una moda o aquel plenamente consciente y que exige calidad medioambiental, observación y contacto con naturaleza.

Cabe aclarar que el manejo del turismo en cada área protegida es diferente, pues depende de las instituciones así como de los recursos que existen en cada una de ellas (CONANP, 2006). En Europa, por ejemplo, existe una red de parques nacionales, los cuales llevan una modulación de respuesta para los impactos de la demanda turística. De esta manera los parques asumen que se cumple con su objetivo principal que es la conservación (Crespo, 2007). También se explica lo difícil que ha sido manejar estos espacios naturales, pues deben permitir el uso público y preservar al mismo tiempo.

Siguiendo con los casos a nivel internacional, en Costa Rica los parques nacionales son áreas de interés tanto nacional como internacional con poca evidencia de actividades humanas, que ofrecen atractivos importantes para los visitantes y tienen la capacidad para el uso recreativo. Así mismo, utilizan el reconocimiento mundial de conservación de sus áreas protegidas como eje central de sus productos turísticos. Sin embargo, su uso por parte de los turistas hacen que este país se encuentre en un dilema, ya que por un lado genera beneficios económicos para diferentes sectores de la población, pero por otro lado el turismo afecta las iniciativas de conservación (Vargas, 2009).

En México existe una fuerte tendencia por el aprovechamiento turístico de sus áreas protegidas, se impulsan por ejemplo, actividades relacionadas al ecoturismo, pero que debido a su escasa evaluación no se obtienen los resultados deseados (Fasio e Ibáñez, 2000). Ante la creciente necesidad por conocer al turismo y sus necesidades, la CONANP ha trabajado para fortalecer y brindar al turista un servicio que lleve consigo no sólo la visita a un área natural protegida, sino que también pretende captar un interés de conservación de este tipo de destinos.

Con base en lo anterior, se deduce que el principal reto de las organizaciones nacionales e internacionales encargadas del manejo de las áreas protegidas, es lograr encontrar un punto medio en que el turismo no afecte la conservación de las mismas, pero al mismo tiempo el visitante disfrute del contacto con la naturaleza. Es necesario seguir trabajando en la conservación, pero de igual manera en la concientización ambiental hacia el turista, pues de las dos partes depende que este tipo de destinos perduren hasta generaciones futuras.

Ya se han registrado experiencias internacionales donde se muestran los impactos negativos que causa el turismo dentro del contexto natural, social y económico, esto derivado de una mala infraestructura y proyectos turísticos no planificados (CONANP, 2006). El impacto ambiental constituye una alteración producida por la acción de los seres humanos o la propia naturaleza sobre las condiciones normales del entorno. Puede estar constituido por sucesos positivos que impliquen una mejoría en las condiciones de los recursos o por efectos negativos, los cuales constituyen una repercusión para la conservación ambiental (González, et. al., 2009). En este sentido, la actividad turística puede propiciar diversos impactos ambientales de carácter positivo, como el fortalecimiento de una conciencia para el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales por parte de los turistas, mientras que el exceso de turistas en determinado espacio impactará de forma negativa la biodiversidad existente.

Para fines de esta investigación se utilizará la definición de impactos del turismo de Tarlombani (2005): “cualquier efecto producido por las actividades turísticas sobre los componentes económicos, sociales y ecológicos de una región”. Los impactos ecológicos se refieren a las alteraciones sobre el medio ambiente (aire, agua, suelo, flora y fauna). Los impactos sociales se refieren a los cambios en el modo de vida, en el comportamiento y sobre otros aspectos relacionados con el entorno social y cultural de las poblaciones residentes y de los propios turistas. Por último los impactos económicos implican alteraciones en la estructura económica de los destinos turísticos. Por ejemplo, Perán (2005) menciona que muchas áreas que se encontraban en proceso de despoblación, ahora son reactivadas económicamente gracias a las actividades turísticas. Además el turismo juega un papel vital en la dinamización económica de muchas zonas rurales, pues reactiva numerosas empresas y profesionales.

Otro ejemplo lo encontramos en un estudio en Chile, que a través de cuestionarios a turistas, se conocieron los beneficios económicos de las actividades turísticas en sus áreas protegidas y encontró que al comprender y conocer este flujo económico se genera información relevante para el adecuado manejo de estas áreas. Esto empieza a cobrar relevancia, principalmente para el turismo que busca estos destinos, puesto que estos visitantes están cada vez más dispuestos a pagar por acceder a servicios turísticos de calidad, especialmente cuando se trata de actividades vinculadas a la naturaleza (Nahuelhual y Núñez, 2010).

A nivel nacional ya se han realizado estudios relacionados con el turismo y sus áreas protegidas. Entre ellos se puede mencionar el de González-Ávila y Olmos-Martínez (2011) en la reserva Sierra la Laguna (Baja California Sur). Mencionan el potencial turístico que tiene el área, así como el escaso estudio de la misma. Esta investigación resulta relevante, pues menciona el papel que podrían jugar las mujeres dentro de los servicios turísticos que se podrían ofertar, promoviendo así la participación de toda la comunidad generando un beneficio económico para todos.

En el Parque Estatal el Ocotal (Estado de México), González, y colaboradores (2009) analizaron el impacto ambiental generado por el turismo. Entre los resultados más importantes se pueden mencionar el impacto negativo en la calidad del aire por la elaboración de fogatas y la combustión de los vehículos que entran al parque. Ellos concluyen que las personas que se dedican a ofrecer servicios turísticos no han recibido capacitación adecuada. Así mismo la acumulación de turistas en ciertas temporadas y la realización de actividades recreativas sin control son parte de estos mismos impactos.

Legorreta y Osorio (2011) realizaron una investigación en la cual se pretendía identificar los residuos sólidos que genera el turismo dentro del Parque Nacional Los Venados, en el estado de México. Realizaron recorridos en campo, así como entrevistas a locatarios y turistas para conocer su opinión acerca de los residuos que se encontraban en el área. Fue con base en la observación de las actividades que se llevan a cabo dentro del parque que se identificaron los puntos donde los turistas dejaban sus residuos. Entre éstos, se pueden mencionar el vidrio, envolturas de alimentos y papel. Concluyen mencionando la falta de metodologías para evaluar los impactos del turismo dentro de las Áreas Naturales Protegidas. De igual manera consideran que es necesaria una evaluación para determinar el grado de amenaza de los desechos dentro de esta ANP.

La capacidad que tiene la actividad turística de degradar los ambientes naturales y culturales en los destinos, es reconocida desde hace mucho. Por lo que se ha argumentado que los investigadores en el área de turismo, así como los diseñadores de políticas han sido lentos en todo el mundo para responder al concepto de desarrollo sustentable (Andrade, et. al. ,2006).

III. Áreas de estudio

Este trabajo se lleva a cabo dentro del Parque Nacional Constitución de 1857 (PNC1857) y del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir (PNSSPM). Estos están dentro de la categoría de Parques Nacionales, los cuales son definidos como: *“áreas con uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o por otras razones análogas de interés general”* (CONANP 2013 parr.2).

Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir (PNSSPM)

Con el fin de conservar la flora y fauna y por decreto presidencial, el 21 de febrero de 1947 se declara como área natural el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir (PNSSPM) (CONANP, 2012). Según el Plan de Manejo del área (CONANP, 2012) el PNSSPM se encuentra en la porción norte de la península de Baja California, perteneciente al municipio de Ensenada. Cuenta con una superficie de 72,910 hectáreas y ocupa la parte más alta y central de la sierra. Las lluvias más abundantes de Baja California ocurren en la Sierra de San Pedro Mártir, debido a la altura, misma que influye en la cantidad y distribución de la precipitación. En invierno cuando las temperaturas son muy bajas cae nieve y se alcanzan los 7.3 °C promedio. Marzo es el mes más frío con una temperatura de -1.5 °C, y julio es el mes más cálido con un promedio de 16.3 °C.

Sin duda, uno de los atractivos del parque es el Observatorio Astronómico Nacional (OAN), el cual opera desde el año de 1967 por el Instituto de Astronomía de la UNAM (IAUNAM) en la parte más alta de la sierra. Este lugar fue seleccionado por tener la menor nubosidad promedio en la República Mexicana (CONANP, 2012).

El PNSSPM, alberga reservas botánicas, las cuales representan riqueza biológica de la región. Entre estas se pueden mencionar los ecosistemas de chaparral, bosque de pino piñonero y bosque mixto de coníferas. Según la NOM-059-SEMARNAT-2010, se encuentran en la categoría de protección especial, una

especie de la familia *Cupressaceae* y tres especies de la familia *Pinaceae* (CONANP, 2012).

Entre los reptiles que se encuentran en el área (CONANP, 2012) y están bajo la categoría de especies amenazadas se pueden mencionar la lagartija cola roja (*Eumeces gilberti*), culebra de agua (*Thamnophis elegans*), víbora de cascabel (*Crotalus viridis eliert*), entre otros (NOM 2010). Entre los mamíferos identificados en el parque está el puma (*Puma concolor*), gato montés (*Lynx rufus*), borrego cimarrón (*Ovis canadensis cremnobates*), coyote (*Canis latrans*), tejón (*Taxidea taxus*) y zorro (*Urocyon cinereoargenteus*), entre otros (CONANP, 2012).

El número de personas que visita el parque es de cuatro mil por año, siendo de junio a octubre los más concurridos. Durante los otros meses debido a las condiciones climáticas extremas el número de visitantes se reduce. Se sabe que anteriormente un grupo de indígenas Kiliwas eran cazadores y recolectores nómadas que utilizaban gran parte de la sierra. Sin embargo ahora viven al norte del polígono del parque y fuera del mismo, por lo que no hay asentamientos humanos dentro del área protegida. Referente al agua, existe un título de concesión de aprovechamiento de aguas nacionales del subsuelo con fines de uso doméstico a nombre de la UNAM (CONANP, 2012).

Entre los objetivos del área se pueden mencionar el conservar los elementos naturales que integran los ecosistemas del parque mediante actividades que permitan un desarrollo sustentable y que al mismo tiempo asegure la protección y el mantenimiento de su flora y fauna en beneficio de la sociedad y de Baja California, particularmente de los habitantes locales y regionales (CONANP, 2012).

El estudio de Duarte, (2010) realizado en este parque nacional, menciona que el turismo no ha generado un impacto serio dentro del área. Sin embargo, derivado de las temporadas altas vacacionales se encuentran con el problema de generación de basura y de agua residual.

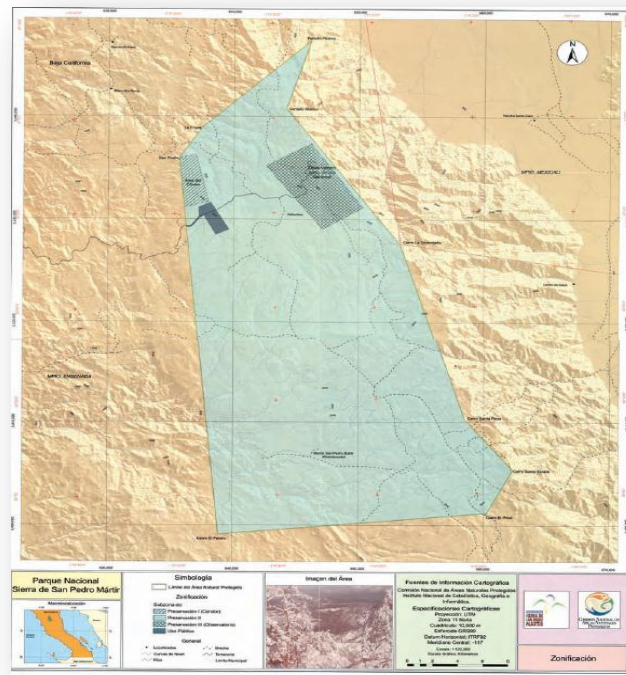


Figura 1.-Polígono del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir.
Fuente: CONANP (2012).

Parque Nacional Constitución de 1857 (PNC1857)

Ante la necesidad de crear un centro de protección para los recursos forestales y la fauna silvestre del estado de Baja California, el 27 de abril de 1962 se crea el Parque Nacional Constitución de 1857, mediante el Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación (CONANP, 2010).

Según el Plan de Manejo del área (CONANP, 2010), ésta se ubica en el extremo norte de la Península de Baja California. Abarca una superficie de 5,009.4861 hectáreas y se localiza al norte del municipio de Ensenada en la porción alta y central de la Sierra. Su clima se caracteriza por inviernos fríos con lluvia y veranos secos con precipitaciones. En el parque se encuentra la Laguna Hanson, que tiene una longitud de 3 km y 0.5 km de ancho misma que se considera su principal atractivo pues representa el único cuerpo de agua dulce natural en la Península de Baja California. Esta fue decretada como sitio RAMSAR el 2 de febrero del 2010 debido a sus características como humedal (CONANP, 2010).

Entre las comunidades vegetales que se han identificado dentro de sus límites se puede mencionar: comunidad de *Pinus Jeffrey*, comunidad de pino piñonero, comunidad de pino-chaparral en donde se mezclan elementos del bosque de coníferas y elementos de chaparral, así como la comunidad vegetal de pastizal. Las especies vegetales que se encuentran en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010 son las coníferas las cuales están en categoría de sujeta a protección especial: *Pinus coulteri*, *Pinus jeffreyi*, *Pinus quadrifolia*, *Pinus monophylla* y *Juniperus californic* (CONANP, 2010).

Asimismo se reportan al menos 29 especies de aves que se reproducen en el parque y aves migratorias que utilizan la laguna Hanson como área de alimentación y de descanso. Entre las especies que están enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, se pueden mencionar el águila real (*Aquila chrysaeto*), como amenazada, el águila calva (*Haliaeetus leucocephalus*), gavilán ranero (*Buteo lineatus*) y cisne de tundra (*Cignus Colombianus*) en peligro de extinción. Entre la mastofauna registrada se encuentra la liebre de California

(*Lepus californicus*), el coyote (*Canis latrans*), el gato montés (*Lynx rufus*), el puma o león de montaña (*Puma concolor*), el venado bura (*Odocoileus hemionus*) y la zorra norteña (*Vulpes velox macrotis*) con categoría de amenazada. Por último, los reptiles son quienes tienen el mayor número de taxa dentro de la norma con un listado de 39 especies protegidas (NOM-059, 2010).

Se sabe que en épocas antiguas el área era visitada por los indígenas Kumiai y Pai pai. Los Kumiai dejaron muestras de su cultura dentro de la superficie del parque donde es posible encontrar morteros esculpidos en la roca. En la actualidad los descendientes de los antiguos Kumiai y Pai pai continúan recolectando dentro del área piñón (*Pinus spp.*) y bellota (*Quercus spp.*) para la elaboración de atole, el cual forma parte de su dieta cotidiana (CONANP, 2010).

Dentro del parque no se localizan asentamientos humanos. Se calcula que el número de visitantes al año es de 18,000 máxima y mínima de 14,000. En temporada baja y durante la temporada invernal se presenta el 20% de sus visitas, mientras que en semana santa y las vacaciones de verano, se registra el 80% (CONANP, 2010).

Referente al agua, el parque no cuenta con concesiones otorgadas a particulares, sin embargo en años anteriores se realizó la perforación de pozos con el fin de producir plantas nativas y mantener un vivero (CONANP, 2010).

Entre los objetivos del área natural se encuentra el proteger los recursos naturales del parque favoreciendo así el desarrollo de la investigación, la recreación, el turismo y la educación ambiental. Otro objetivo es el preservar los ecosistemas boscosos de la Sierra de Juárez a través de acciones que favorezcan la recuperación, restauración o rehabilitación de las áreas degradadas por prácticas inadecuadas de uso de los recursos naturales, así como conservar el hábitat requerido para el aseguramiento de las especies de flora y fauna del parque.

En la actualidad este parque se enfrenta con problemas de residuos generados por el turismo. Así mismo, el escaso conocimiento de quienes entran y quienes salen del parque ha dificultado tener un control del número de visitantes, así como el conocer quiénes y que actividades llevan a cabo en su visita (Rubio-López, comentario personal).

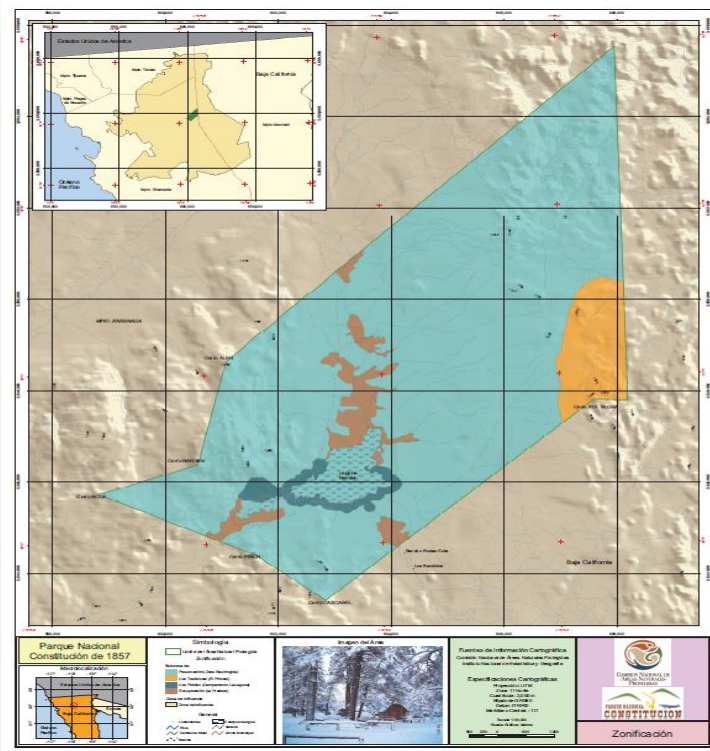


Figura 2.-Polígono del Parque Nacional Constitución de 1857.
Fuente: CONANP (2010).

IV. Justificación

Las dos áreas de estudio fueron elegidas por estar dentro de la categoría de parques nacionales, presentar tipos de hábitat similar, así como por ser receptoras de turistas durante todo el año.

El manejo adecuado del turismo dentro de un área natural protegida no es efectivo con sólo conocer sus necesidades (Buckley, *et. al* 2014). Es necesario tomar en cuenta los recursos, las comunidades locales, la satisfacción de los visitantes, así como conocer los beneficios socio-económicos. Desafortunadamente, la mayoría de los estudios que se han llevado a cabo relacionados al turismo en áreas naturales protegidas a nivel internacional y nacional abarcan solamente la parte ambiental, dejando de lado a las comunidades receptoras y los beneficios económicos que la actividad turística representa en los destinos.

Con base en lo anterior, esta investigación resulta importante, pues a pesar de que ya se han registrado casos de impactos en ambas áreas a raíz de la actividad turística, aún no se ha llevado a cabo ninguna investigación donde el turismo sea el eje principal. Asimismo hay un desconocimiento del papel que juegan las comunidades locales dentro del sector turístico por lo que es necesario proponer estrategias para que estas también puedan verse beneficiadas.

Cabe aclarar que esta investigación se ha realizado principalmente para los manejadores de las áreas de estudio, sin embargo el contenido puede ser de utilidad para todos aquellos tomadores de decisiones quienes se preocupan por el futuro del turismo sustentable en las áreas naturales protegidas. Con base en lo anterior se presentan los siguientes objetivos para esta investigación.

V. Objetivo general

Analizar el impacto del turismo dentro de los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857, desde una perspectiva sustentable.

Objetivos específicos

1. Identificar y comparar los impactos económicos, ecológicos y sociales que la actividad turística genera en los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.
2. Proponer un modelo de indicadores para evaluar las condiciones de sustentabilidad en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.
3. Desarrollar recomendaciones de manejo dirigidas a tomadores de decisiones sobre los impactos económicos, ecológicos y sociales que el turismo está generando en ambos parques.

VI. Método

Para conocer los impactos económicos, ecológicos y sociales que la actividad turística genera en los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857 se llevó a cabo observación directa en campo, para conocer el perfil del turismo, así como las actividades que estos llevaban a cabo en ambos parques. En la observación directa el observador está en el lugar donde la acción se desarrolla y está preparado para registrar todo lo que está ocurriendo. Es importante mencionar, que en una situación de campo el investigador puede observar dos clases de hechos, las acciones específicas de los individuos y los impactos de esas acciones (Mendoza, 1994). Por ello, se identificaron las actividades realizadas por los visitantes y sus impactos durante semana santa del 2014 y 2015 en ambos parques, con el fin de poder observar la mayor cantidad de turistas posibles. Además la observación directa se continuó a lo largo de la

investigación a través de visitas casuales a las dos áreas. Todo lo observado fue registrado en una bitácora de campo, que es una clase de diario personal en el que se incluyen las descripciones de lugares y de los participantes, así como todo lo que se considere relevante para la investigación (Baptista *et. al*, 2006).

Con el fin de conocer más a fondo los impactos que la actividad turística genera en ambos parques, se llevaron a cabo entrevistas semi estructuradas que se definen como una conversación entre dos o más seres humanos (entrevistador y entrevistado), que tiene la finalidad de recabar datos durante un encuentro de carácter privado y cordial, en el que una persona se dirige a otra, dando su versión de los hechos, y respondiendo a preguntas de un problema específico (Sierra, 1998). Para Ruiz (1996) la entrevista es una técnica de obtener información mediante una conversación profesional con una o varias personas para un estudio analítico de investigación. También menciona que cuando la entrevista es llevada a cabo, el investigador busca encontrar lo que es importante y significativo en la mente de los informantes, sus significados, perspectivas e interpretaciones, el modo en que ellos ven, clasifican y experimentan su propio mundo. En este caso, estas entrevistas se realizaron con informantes claves. Para el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir se entrevistó al director del área, tres técnicos y un guarda parque y para el Parque Nacional Constitución de 1857 se entrevistó al director del área, dos técnicos y un guarda parque. Entre los temas seleccionados para las entrevistas están el perfil del turismo, las actividades con más demanda, los impactos negativos y positivos que ellos consideran que el turismo ocasiona en las áreas, el manejo de los residuos, manejo de material forestal, interacción entre actores y prestadores de servicios turísticos que visitan los parques nacionales. En el **anexo 1** se presenta la guía de preguntas completa.

Así mismo se diseñó una guía de preguntas para los actores locales de ambos parques nacionales (**anexo 2**). Al igual que las entrevistas a los funcionarios, las entrevistas a los lugareños ayudaron a identificar los impactos del turismo. La selección de estos actores fue con base en su ubicación, es decir, se escogió aquellos ranchos que quedaran de paso al turismo en su visita a los parques

nacionales, sin importar si ofrecen o no servicios turísticos. Los temas abordados en las entrevistas fueron: el intercambio de saberes entre los visitantes y lugareños, la percepción general que tienen sobre los visitantes, si el turismo que visita los parques representa un beneficio económico para ellos, si ofrecen servicios y/o productos turísticos y si han recibido alguna capacitación referente al turismo.

Con el consentimiento informado a los entrevistados, todas las entrevistas fueron grabadas con grabadora de voz y posteriormente transcritas de manera textual en un procesador de texto. Para su análisis, se llevó a cabo la sistematización de los datos a partir de las fases de inducción, es decir, aquel proceso en el cual se parte de lo particular a lo general (Mejía y Sandoval, 1999). Según estos autores, este proceso consta de cuatro fases: conceptualizar, categorizar, organizar y estructurar. La fase conceptualizar consiste en dividir el texto analizado en unidades de análisis, si estas son repetidas en forma idéntica se marcan frecuencias. El siguiente paso es categorizar, que consiste en colocar las unidades de análisis (identificadas en el paso anterior) dentro de una categoría, por lo que es necesario revisarlas y verificar que estas unidades fueron designadas a la categoría correspondiente. El nombre de cada categoría se asignó utilizando una palabra clave incluida en las unidades de análisis. Posteriormente en la organización se hace una visualización de las categorías con el fin de realizar la estructura final, sin embargo en este caso la organización también ayudó a conocer el orden lógico de estas. Finalmente la estructuración consiste en elaborar un esquema en el que se incluyan de manera gráfica las categorías organizadas. De acuerdo con Mejía y Sandoval (1999), el esquema realizado para esta investigación incluye el tema general, el número total de unidades de análisis, así como el número de entrevistados y su puesto de trabajo para el caso de los funcionarios.

Una vez definido el marco conceptual del turismo y sustentabilidad y a través de la información recabada por medio de salidas de campo y entrevistas semi estructuradas aplicadas a funcionarios y actores locales fue posible considerar los criterios que el turismo sustentable posee en las dimensiones económicas,

ecológicas y sociales. A partir de esta lista de criterios obtenidos de las fuentes de información y que en ocasiones fueron semejantes a los encontrados en literatura, se crearon indicadores los cuales pretenden abarcar aspectos que deben considerarse para tener un destino sustentable.

Se utilizó la pirámide de la información (**figura 3**), la cual sintetiza las diferentes etapas en la construcción de indicadores (Farrow, *et. al*, 1998). En la base se encuentran los datos primarios, los cuales son obtenidos a través de monitoreo o procesos analíticos. Con base en lo que se desee medir a través de los indicadores es que estos deben ser analizados. Es importante mencionar que mientras mayor sea la cantidad de datos disponibles, será más eficaz el desarrollo de los indicadores (Farrow, *et. al*, 1998). A partir de esto es que se generaron indicadores mismos que contienen su forma de análisis y la fuente de donde se obtuvieron. Algunos de los indicadores propuestos fueron obtenidos meramente de literatura por la importancia que representan.

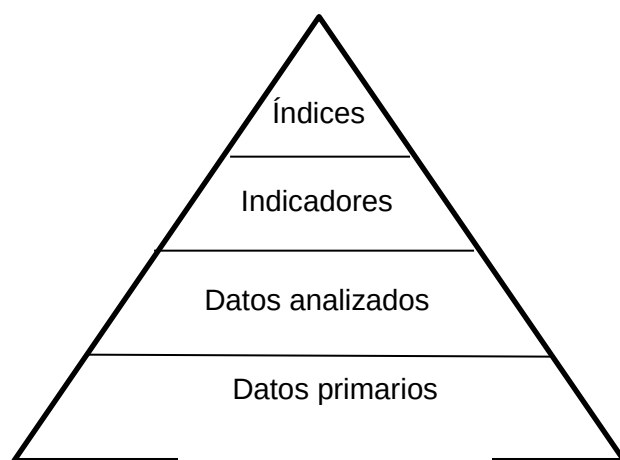


Figura 3.- Pirámide de la información
(elaboración propia a partir de Farrow, *et. al* 1998).

Para utilizar dichos indicadores se propone utilizar el modelo *FPEIR* conformado por las Fuerzas Motrices, Presiones, Estado, Impacto y Respuesta. También conocido como DPSIR (por sus siglas en inglés). Las Fuerzas Motrices se refieren a todas aquellas actividades motrices que generan una presión, por ejemplo el

crecimiento demográfico, el cual es definido por la UNICEF (2012) como el aumento en el número de personas que habitan un lugar. Las Presiones se refieren a las actividades humanas que ejercen alguna presión sobre el medio, el Estado a las condiciones actuales en calidad y cantidad de recursos, el Impacto a la consecuencia de la modificación del estado de las condiciones territoriales y Respuesta se refiere a cómo responde la sociedad a esos cambios mediante las acciones políticas, ambientales, sectoriales y económicas (Castro, *et. al.*, 2012). Este modelo es una adaptación del modelo PER (Presión-Estado-Respuesta), elaborado por la Agencia Europea del Medio Ambiente en el año de 1998 (**figura 4**).

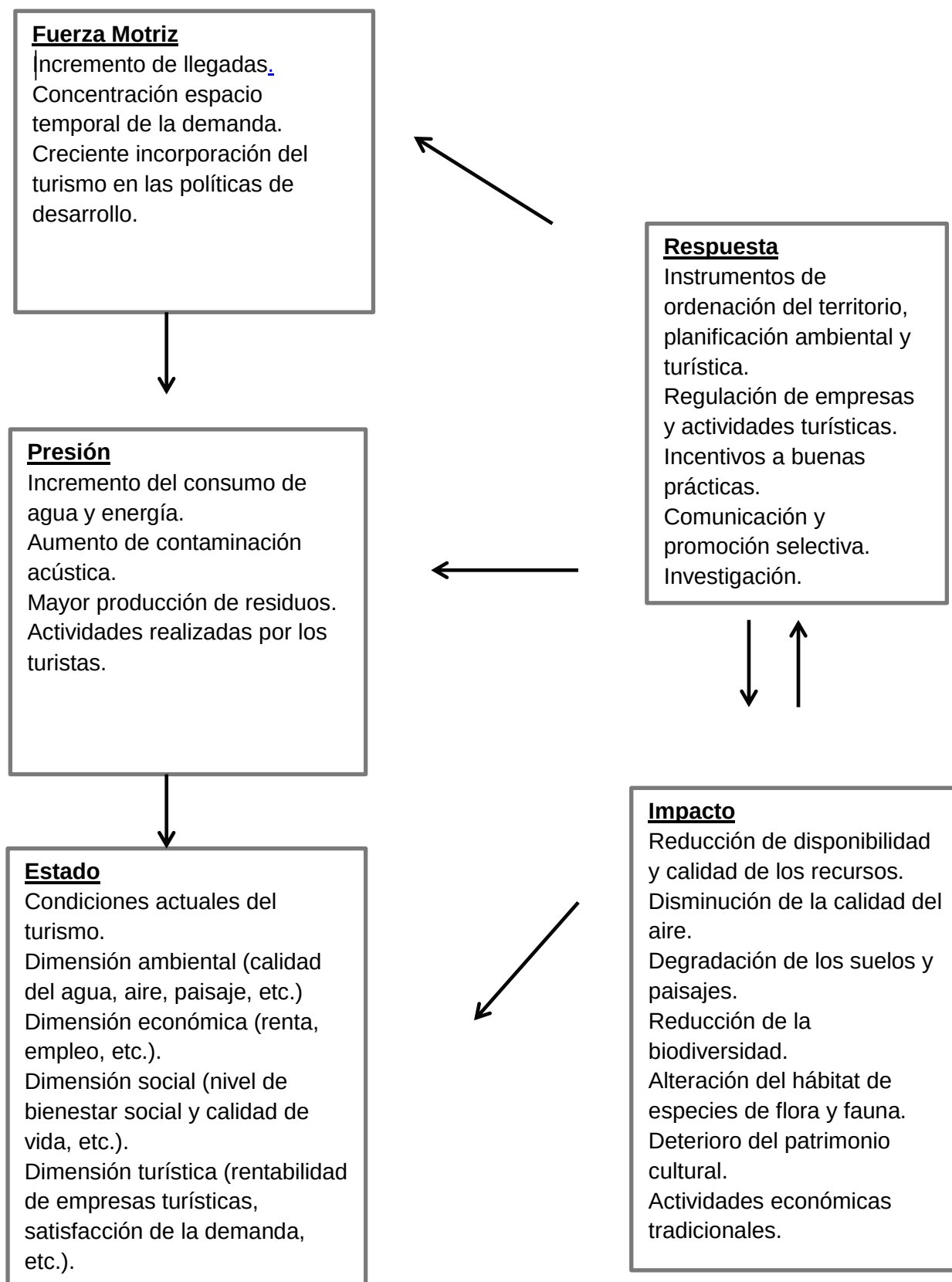


Figura 4.- Modelo DPSIR (Driving forcers, pressure,state, impact, response) aplicado a la actividad turística (elaboración propia a partir de Ivars, 2001).

Para desarrollar recomendaciones, se diseñaron tablas de integración y síntesis para el manejo de los impactos identificados en cada uno de los parques. Se tomaron como base las tablas de integración de los planes de Acción Comunitarios para los Ejidos Ex – Hacienda Sinaloa, El Encinal y Alfredo B. Bonfil realizados por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en el año 2010. El diseño de las matrices de manejo y de los planes de acción está orientado al seguimiento de objetivos específicos los cuales incluyen acciones que se deben realizar en un plazo determinado. Asimismo se le añadió la columna de prioridad, la cual fue otorgada por el número de veces que los entrevistados mencionaban ese impacto durante las entrevistas. Por último, la columna de los indicadores fue añadida con el fin de poder evaluar el desempeño de las actividades designadas para cada uno de los impactos. Cabe mencionar que algunas de las actividades propuestas fueron tomadas de literatura y documentos de difusión de otras áreas naturales protegidas, así como de los planes de manejo de las dos áreas.

VII. Resultados

1. Resultados de entrevistas a personal del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir:

Derivado de las entrevistas realizadas se pudieron designar las siguientes categorías: 1) perfil del turismo, 2) impactos del turismo (positivos y negativos), 3) medidas para mitigar impactos negativos, 4) manejo de residuos 5) actividades turísticas con más demanda, 6) manejo de material forestal, 7) interacciones entre actores y 8) prestadores de servicios turísticos en el parque. A continuación se describen los resultados de las categorías que se relacionan con la identificación y comparación de impactos.

1.1 Impactos del turismo

Entre los impactos positivos que está ocasionando el turismo dentro del área natural, se puede mencionar el cambio de paradigma sobre la importancia de conservar el parque, pues la mayoría considera que en su visita, el turismo sufre

un cambio en su forma de pensar, como lo describe este entrevistado: “(...) *llegan con una idea y se van con otra, eso es lo bueno*”.

Otro de los impactos positivos es la derrama económica. A pesar de haber mencionado que no reciben muchas ganancias por parte del turismo, sí representa una entrada de dinero importante al parque.

Entre los impactos negativos, la mayoría habla de la generación de residuos sólidos que deja el turismo en su visita. A pesar de no ser un “*gran problema*” como ellos mencionan, sí tienen que hacerle frente. En algunas ocasiones también se han percatado de que el turismo no respeta la zonificación del parque, es decir, salen de la zona de uso público e ingresan a aquellas zonas que están completamente en restauración o conservación.

Otro impacto negativo es la contaminación acústica, como menciona este entrevistado: “(...) *siempre tiene un impacto negativo en términos de ruido*”, lo que puede traducirse en un disturbio principalmente para aquellas especies que se encuentran cerca de la zona de uso público.

El manejo inadecuado de los baños ecológicos que están instalados en el parque es otro de los problemas con los que los guarda parques deben lidiar, ya que los visitantes no los usan de la manera adecuada a pesar de que en ellos existen las instrucciones para su uso, tal y como comenta este entrevistado:

“(...) *la gente no está acostumbrada a usarlos, y las mamás yo pienso que no tienen cuidado con los hijos*”.

Este impacto puede afectar el objetivo principal de los baños ecológicos el cual es “(...) *el compostaje de la materia fecal para su aprovechamiento*”, como lo dice otro de los entrevistados.

A pesar de que en el parque está permitido tomar material forestal siempre y cuando cumpla con ciertas características, en algunas ocasiones el turismo no respeta los tamaños permitidos. Este impacto no es muy común y por lo general llega a suceder solo en temporadas altas como lo es semana santa. Por último los

entrevistados también comentan la existencia de piedras con grafiti dentro del parque ocasionado por el turismo.

1.2 Manejo de residuos

- Zona de uso público

En el parque la mayor parte de la infraestructura está adaptada para la separación de los residuos en orgánicos e inorgánicos. Sin embargo, cuando los botes se llenan, personal del parque se encarga de juntarlos (orgánicos e inorgánicos) en una carreta y bajarlos a basurales cercanos de Hacienda Sinaloa, Camalú, Colonet o Díaz Ordaz, las cuales son las localidades más cercanas al parque nacional.

- Baños

Los baños que utiliza el turismo en el parque son baños ecológicos y los entrevistados mencionan que estos tienen la función de que la materia orgánica se seca, por lo que se separa en un depósito. Se realizan dos hoyos con sus respectivos depósitos, y solo uno de ellos es utilizado para que se lleguen a degradar y hacer composta, por lo que se vacían de manera alternada, tal y como explica este entrevistado:

“Son baños ecológicos, se tienen como un depósito, se llena y se deposita, se tapa y se cambia ya a los dos, tres años. Ya esa tierra se convirtió en abono y nada más lo vacías y ya lo puedes volver a utilizar”.

1.3 Actividades turísticas con más demanda

Todos los entrevistados coinciden en que el museo, es lo que tiene más demanda entre los turistas. A pesar de no llevar tanto tiempo operando, se ha convertido en el primer atractivo, seguido del Observatorio Astronómico Nacional, pues consideran que todos en su visita suben a conocerlo. Posteriormente se encuentran los miradores Altar y Torre de Piedra, los senderos y las caminatas al Picacho del Diablo.

1.4 Manejo de material forestal

Los entrevistados mencionan que cuando los turistas llegan al parque se les dice que pueden tomar la leña, siempre y cuando sean pequeños trozos que estén tirados y que tengan el grosor de un brazo, tal y como explica esta persona:

“(...) En cuanto a la leña que se utiliza para las áreas de acampar para los fogones la gente la puede tomar, no hay ningún problema porque hay bastante material muerto. Entonces la gente agarra solamente material muerto, no pueden agarrar y cortar un árbol o un pino, únicamente se les da la recomendación que utilice material muerto. La leña para las cabañas en este caso, igual nosotros recolectamos material muerto”.

Para controlar que sigan las indicaciones, se realiza vigilancia y si no cumplen en algunas ocasiones se les decomisa la herramienta que están utilizando para obtener troncos grandes, o se les apaga la fogata. Es importante mencionar que el hecho de que el turismo este tomando material forestal del parque puede considerarse como una estrategia para reducir el riesgo de incendios.

1.5 Interacciones entre actores

La mayoría de los entrevistados concuerdan en que actualmente no hay un acercamiento por parte del parque para que las comunidades locales se vean involucradas en proyectos turísticos.

Sin embargo, uno comenta que de las capacitaciones y apoyos a las comunidades locales que se llevan a cabo son a través del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES) que incluye talleres de ecoturismo, turismo rural y sustentable, así como la construcción de cabañas para el turismo. Resulta interesante que para el resto de los entrevistados no existe tal acercamiento que abarque la cuestión turística, como refleja este testimonio:

“(...) proyectos de conservación de suelo o talleres contra incendios forestales, ese tipo si se involucra a la comunidad, pero para el turismo no”.

Para los entrevistados es muy poca o nula la interacción entre el turismo y las comunidades locales tal y como se aprecia en esta mención:

“(...) Habría [interacción] si en La Hacienda, que es el lugar más cercano, hubiera un lugar en donde se pudieran abastecer la gente, porque no es un mercadito que esté bien surtido”

Dentro del Parque las comunidades locales no realizan venta de productos o servicios. Refiriéndose a las afueras del parque mencionan lo siguiente:

“(...) el único mercadito que hay ahí es una tienda Diconsa porque la verdad entras y hay poquitas cosas. Y es el lugar más cercano donde puedes comprar un refresco o un agua, si hubiera un lugar así más surtido seguramente sí hubiera un beneficio para ellos”.

También mencionan a Rancho Coyote y Rancho Meling, los cuales se encuentran a las afueras del parque y ofertan servicios turísticos como la renta de cabañas.

1.6 Prestadores de servicios turísticos en el parque

Hay un acercamiento por parte de la administración del parque hacia los prestadores de servicios turísticos para invitarlos a que estos se regularicen. En la última reunión, de 10 empresas que asistieron, solo una se registró de manera oficial con el parque.

Cuando un prestador de servicios acude al parque, solo paga su entrada como cualquier turista y se le permite la entrada a pesar de no llevar su permiso. Cuando van al Picacho del Diablo, se les pide que se registren y llenen un formato de deslinde de responsabilidades el cual incluye su nombre, hacia donde van a ir, el tiempo que estarán en el parque, el número y el nombre de las personas que llevan, y por último se les solicita el nombre y teléfono de un contacto al que puedan hablar en caso de cualquier emergencia. También comentan que otra de las actividades que comúnmente realizan son los senderos, así como montañismo.

2. Resultados de entrevistas a personal del Parque Nacional Constitución de 1857

2.1 Impactos del turismo

Para los entrevistados el impacto positivo de la actividad turística en el área, se traduce en el pago de derechos, es decir la cuota que debe cubrir el turista al momento de su entrada, y consideran que esta es una de sus mayores fuentes de ingresos:

“Se necesita tener dinero para funcionar, los recursos son vitales y pues en cuestión económicamente hablando, el turista es uno de nuestros mayores fuentes de ingresos”.

Por otro lado, entre los impactos negativos que más fueron mencionados por los entrevistados se encuentran la generación de residuos, y la falta de respeto por la zonificación del parque. Sobre el primer caso, un entrevistado menciona lo siguiente:

“(...) la gran generación de desechos que se producen, o sea simplemente en semana santa se producen hasta 4.5 toneladas de basura, entonces eso implica muchísimos gastos, una imagen muy mala en el área protegida. Fines de semana después es estar recogiendo basura”.

El que el turismo entre a zonas de conservación o restauración ocasiona una compactación del suelo, lo que puede traer consecuencias importantes principalmente cuando sucede en las zonas de inundación con vehículos motorizados.

También mencionan la contaminación acústica producto de motocicletas que atraviesan el camino vecinal del parque para llegar a sus destinos. Otro de los impactos negativos en que todos los entrevistados coinciden es en el inadecuado manejo de los baños ecológicos:

“O sea están rayados, los quiebran, los tumban de todo, de todo. Hemos invertido muchísimo dinero en esos baños y la gente no los usa como debe”.

A pesar de que los entrevistados mencionan que al turista se le da la instrucción de cómo utilizar este tipo de baño al ingresar al área natural, no se ha podido lograr que lo usen de la manera correcta.

Así mismo, el uso de material forestal por parte de los visitantes es uno de los principales problemas. Los turistas toman la leña con el fin de hacer sus fogatas, sin considerar que esta tiene una función biológica y que puede ser el refugio o alimento de los animales que ahí habitan.

También el robo forma parte de los impactos negativos que el turismo está generando dentro del área, como se manifiesta en este testimonio:

“Por ejemplo conseguí 30 barriles con fábricas Monterrey [que] nos donaron para semana santa y colocamos los 30 totalmente más los que ya teníamos porque es mucha concentración de gente y de esos 30, nomás regresamos 25, ya no encontramos los otros 5”.

Por último mencionaron la disminución del número de turistas que visitan el parque, ya que antes llegaban hasta cinco mil personas y en el 2014 fueron dos mil. En palabras del entrevistado, este factor puede verse reflejado de manera negativa en la economía del parque, donde aspectos como el mantenimiento de los vehículos de CONANP podrían verse afectados.

2.2 Manejo de residuos

Para el manejo de residuos de la zona de uso público se cuenta con infraestructura para la separación de orgánicos e inorgánicos con botes resistentes que contienen bolsas industriales de 55 galones. Desgraciadamente los visitantes no realizan su separación de manera adecuada. Aproximadamente cada cuatro días los residuos son trasladados por personal del parque al basurero del Municipio de Ensenada. Desafortunadamente como dice un entrevistado, estos

residuos aunque hayan sido separados, vuelven a ser mezclados, es decir; se juntan orgánicos e inorgánicos.

Explican los entrevistados que todos los baños que se encuentran en el parque para el turismo son ecológicos, es decir, se separan sólidos de líquidos. Trabajan sobre dos cámaras para que ahí se depositen los sólidos. Cuando se llena una se abre la otra, mientras que los líquidos se van directamente al suelo. Cada fin de semana se les da mantenimiento agregando una mezcla de ceniza, aserrín, cal y tierra, con el fin de que se seque y se absorban olores. El objetivo final es que la materia fecal pueda ser aprovechada como composta.

Desafortunadamente no se cumple este objetivo debido al mal uso de los baños. A pesar de que se dan instrucciones al turista de cómo utilizar este tipo de baños, no se respeta la separación de sólidos y líquidos, por lo que se ha generado una mezcla. Por lo tanto, cuando la cámara de sólidos se llena, se lleva al basurero municipal como todos los demás residuos sin haber sido aprovechada. Mencionan los entrevistados que han tenido que adaptarse a este mal funcionamiento, con la inconformidad del turismo y del personal del parque.

2.3 Actividades turísticas con más demanda

Para todos los entrevistados las caminatas son una de las actividades más solicitadas por el turismo. Como mencionan ellos, el turismo va a conocer el área por lo que la caminata es su mejor opción. Asimismo los senderos interpretativos en los que se les explica un poco más sobre la flora y fauna del parque suelen ser muy solicitados por el turismo.

2.4 Manejo de material forestal

Se ha reforzado la vigilancia para el manejo de material forestal que actualmente utiliza el turismo. Ha sido a través de recorridos a lo largo del día como han podido hacer que este impacto disminuya. Así mismo, todos mencionaron que hay un ejidatario con autorización del parque para vender leña en los campamentos, lo cual ha dado resultados, pues uno de los entrevistados comenta que es muy

común que los turistas le pregunten por esta persona en sus visitas al área. Otra manera de controlar este impacto es a través de la educación ambiental, pues las funciones que cubre ese material forestal son comentadas en exposiciones y en las mismas caminatas que son ofertadas para los turistas, con el fin de que el turismo pueda entender la importancia y las consecuencias que puede ocasionar el que se siga tomando leña de ahí. Idealmente lo primero que se hace es solicitar que el turismo lleve su propia leña y si esto no sucede, se les da instrucciones al ingresar al Parque.

2.5 Interacciones entre actores

El acercamiento principal del parque con las comunidades locales es hacia la comunidad indígena Kumiai y consideran que los lazos que se tienen son buenos y fructuosos, tal y como expresa este entrevistado:

“Pues hemos comenzado con aproximándonos a las comunidades indígenas, con organización de eventos que tiene que ver con la conservación de su cultura. Tenemos por ejemplo tres años. Desde el 2011 estamos celebrando el mes de las comunidades indígenas, donde pues retomamos un poquito de los valores ambientales que ya están en su cultura y los promovemos entre los visitantes. Entonces pues apenas. A bueno, y los eventos por ejemplo de semana santa los invitamos a que traigan a exponer sus artesanías”.

A las comunidades locales en general, se les apoya con programas de turismo en sus predios, esto es a través de infraestructura para recibir turismo, lo que les brinda la oportunidad de tener una mejor calidad de vida. Aquellos que ya tienen esta infraestructura son promovidos entre los turistas para que les visiten.

La mayoría de los entrevistados coinciden en que las capacitaciones de turismo a la comunidad local son a través de PROCODES. Entre los enfoques de este programa se puede mencionar el ecoturismo, turismo alternativo y el manejo de turismo sustentable. Los proyectos productivos que incluye son la construcción de palapas y cabañas turísticas. Mencionan que las comunidades indígenas asisten frecuentemente a talleres pues ya son receptoras de turismo. Rancho “Rodeo

Cota” que está cercano al parque es uno de los que ofrece servicios turísticos gracias a capacitaciones de CONANP.

Según los entrevistados la interacción entre las comunidades locales del parque y los turistas suele ser muy poca y general ya que es de paso y no llega a haber algún acercamiento. Así mismo el hecho de que algunos ofrezcan servicios y/o productos les obliga a tener una buena relación con los turistas. Según un entrevistado en algunos casos, las comunidades no están satisfechas con el turismo que visita el parque, como así se expresa aquí:

“Tenemos un, no recuerdo el nombre del rancho, tenían pinturas rupestres. Nosotros mandamos al turismo a ese rancho para que las viera, ¡ah! resulta que el ejidatario cerró porque le rayaron las pinturas”.

Dentro del Parque la comunidad indígena Kumiai ofrece artesanías (e.g. canastas y atrapa sueños) y servicio de renta de caballos. Esto es muy escaso y generalmente se realiza en temporada alta como lo es semana santa y en el mes de las comunidades Indígenas:

“(…) es muy escaso, en ciertas fechas y muy específicas y por lo general es porque van a dar algo a cambio, o sea tanto la exposición de sus artesanías ellos aprovechan para venderlas”.

Fuera del parque se encuentra el Rancho eco turístico “La Huerta”, mismo que ofrece renta de cabañas y venta de artesanías realizadas por los dueños del lugar. También el Rancho “Vetel” cercano al Parque ofrece servicios turísticos por lo que en algunas ocasiones cuando en el Parque no hay cabañas disponibles se sugiere a los turistas vayas allá . Rancho “Rodel del Rey” es otro que ofrece servicios turísticos. Sin embargo mencionan que no mandan turismo allá porque sus servicios son muy caros.

2.6 Prestadores de servicios turísticos en el parque

Actualmente son muy escasos los prestadores de servicios turísticos que van al parque por lo que no hay una regularización. Hacen sus visitas de manera extra

oficial, evitando cumplir con las reglas y leyes fiscales. Actualmente en el Parque solo se tiene relación activa con *Addiction*. Esta empresa va de Mexicali con un grupo de personas brindándoles servicio de transporte, camping y comida y generalmente se adaptan a las actividades que oferta el parque. *Baja Camping* es otro prestador de servicios que ha visitado el área, sin embargo no se mantiene una relación activa. Uno de los entrevistados menciona que se quieren acercar a otros prestadores de servicios turísticos que podrían visitar el parque, pero aún sigue en planeación.

Tabla 1.- Semejanzas y diferencias de impactos identificados en cada uno de los parques.

Categoría del impacto	Semejanzas	Diferencias
Ecológicos	• Generación de residuos sólidos • Contaminación acústica • Contaminación lumínica • Manejo inadecuado de baños ecológicos • Ingreso a áreas restringidas • Recolecta de leña	• Grafiti
Económicos	• Pago de derechos • Renta de cabañas • Involucramiento del PN con actores locales • Actores locales ofreciendo productos y/o servicios turísticos • Prestadores de servicios turísticos en el PN • Generación de empleos locales	• Venta de artesanías por actores locales dentro del PN
Sociales	• Disponibilidad de información al visitante • Intercambio de saberes actor local-visitante • Generación de residuos sólidos	• Representatividad de actores locales en actividades del PN • Robo de equipamiento

3. Resultados de entrevistas aplicadas a los actores locales del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir

A través de las entrevistas semiestructuradas que fueron aplicadas a los actores locales del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, se designaron las siguientes categorías: 1) relación de los actores locales con el turismo del parque, 2) comportamiento del turismo en ranchos cercanos al Parque Nacional, 3) costumbres y tradiciones que aprenden los turistas de los actores locales, 4) costumbres y tradiciones que aprenden los actores locales de los turistas 5) satisfacción de los actores locales con el turismo, 6) servicios y productos locales, 7) capacitación para formar parte de proyectos turísticos, y 8) relación del actor local con el parque nacional. A continuación se describen los resultados de las categorías que se relacionan con la identificación y comparación de impactos.

3.1 Relación de los actores locales con el turismo del parque

La mayoría de los entrevistados mencionan que hay comunicación con estos turistas, pues sus ranchos son puntos estratégicos cuando tienen como destino el parque, tal y como se expresa en este pasaje: *“(...) muchas personas llegan a hospedarse aquí y al día siguiente aprovechan para subir al observatorio, al parque y la mayoría de turismo llegan, se hospeden, duermen, cenan y suben al parque”*.

Solo uno de los entrevistados menciona que no tiene relación con estos turistas debido a la distancia de su rancho con el parque nacional:

“Entonces es muy poco... son muy pocos los turistas que tienen como destino el parque nacional que viajan a través del Tepi [ejido]”.

3.2 Costumbres y tradiciones que aprenden los turistas de los actores locales

Entre las respuestas que fueron dadas por los entrevistados sobre lo que los turistas aprenden de ellos, uno mencionó la Misión de Santo Domingo, misma que conocen a través de un recorrido guiado por los mismos propietarios del rancho,

en el que cuentan la historia de este sitio a todos sus visitantes haciéndolo uno de sus principales atractivos. En la tabla 2 se muestra otros puntos que los actores locales consideran que los turistas aprenden de ellos sobre sus costumbres y tradiciones en su visita.

Tabla 2.- Aprendizaje de los turistas sobre las comunidades locales.

Costumbres y tradiciones que aprenden los turistas	Ejemplo de cita textual
• Respeto a la naturaleza	<i>“Fíjate que el turista que viene lo primero que aprende es a respetar la naturaleza”.</i>
• Hospitalidad	<i>“(…) Ellos comentan que les gusta mucho que la misma familia sea quien atienda al turismo”.</i>
• Experimentar la cultura vaquera (andar a caballo)	<i>“(…) El ambiente, aquí es como quien está en su propio rancho y les gusta mucho a la gente sentirse vaquera. O sea eso es lo tradicional aquí, los vaqueros”.</i>
• No adquieren conocimiento los turistas sobre costumbres y tradiciones de los actores locales	<i>“(…) Hasta donde yo sé, no tiene nada cultural que resalte por ejemplo que pudiera resaltar ahí la cultura Kiliwa que esa zona es Kiliwa”.</i>

3.3 Costumbres y tradiciones que aprenden los actores locales de los turistas

Cuando se les cuestionó sobre las costumbres y tradiciones que ellos consideran que aprenden de los turistas, dos de los entrevistados coincidieron en que aprenden sobre su forma de vivir en la ciudad pues:

“(…) comparten que ellos vienen de la ciudad y la diferencia que hay de la ciudad al rancho”.

Otro de los entrevistados mencionó que es gracias a la presencia de turismo que ahora valora más la naturaleza, pues el visitante lo hace reflexionar sobre lo afortunado que es por estar en un lugar así. Uno más mencionó que fue gracias a un turista que ahora saben cazar codorniz con arco, lo cual es algo totalmente nuevo para el rancho y que posteriormente se puede convertir en otro de sus atractivos. Sólo una persona explicó que no aprende de los turistas porque no llega a interactuar con ellos.

3.4 Satisfacción de los actores locales con el turismo

Todos los entrevistados que reciben turismo respondieron positivamente cuando se les cuestionó si estaban satisfechos, tal y como se aprecia en esta cita:

“(...) sí estamos muy conformes y aparte que el turismo es muy agradecido o sea están muy contentos con el servicio”.

También mencionaron que gracias a los visitantes es que se generan empleos locales, principalmente en temporada alta. Asimismo dijeron estar satisfechos ya que las ganancias económicas derivadas del turismo son los ingresos de uno o en ocasiones de todos los miembros de una familia.

3.5 Servicios y productos locales

Hay una variedad de productos y servicios que se ofrecen a los visitantes como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3.- Servicios y productos locales que se ofrecen a los visitantes. Entre paréntesis el número de entrevistas que mencionan este servicio.

Servicios	Cita Textual
Renta de caballos (3)	<i>“Rentamos caballos”</i>
Renta de cabañas (3)	<i>“La renta de cabañas, la alberca, en ocasiones nos piden paseos a caballo y también se les ofrece”</i>
Venta de comida (2)	<i>“Aquí tenemos el servicio de comida...”</i>
Misiones (1)	<i>“(…) y luego podemos en algunas ocasiones que lo solicitan la visita a las misiones allá a las ruinas”</i>
Actividades recreativas - Albergas (1) - Área de acampar (3) - Área deportiva - Área de hibernadero (1)	Productos locales - Vino (1) - Mermeladas (2) - Artesanías (1) - No venden productos locales (1)
- Área deportiva (1) - Cacería (1)	

3.6 Capacitación para formar parte de proyectos turísticos

Tan solo uno de los entrevistados afirma haber recibido apoyo por parte del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir para formar parte de proyectos turísticos. También mencionó haber recibido apoyo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) para construir las instalaciones para el turismo. Los demás entrevistados niegan haber recibido un apoyo de este tipo, sin embargo resaltan su interés por saber a dónde y/o con quien dirigirse para solicitarlo.

4. Resultados de entrevistas aplicadas a los actores locales del Parque Nacional Constitución de 1857

4.1 Relación de los actores locales con el turismo del parque

La mayoría de los entrevistados mencionan que tienen comunicación y una buena relación con los turistas que tienen como destino el parque nacional, como expresa esta persona:

“perfecta, siempre miro a toda la gente muy contenta”.

Uno de los entrevistados responde que en su comunidad no se tiene una relación tan directa con ellos y por último un entrevistado contestó que su rancho llega a tener comunicación con estos turistas, sólo cuando estos llegan a necesitar ayuda mecánica principalmente.

4.2 Costumbres y tradiciones que aprenden los turistas de los actores locales

En la tabla 4 se muestra lo que los actores locales consideran que los turistas aprenden de sus costumbres y tradiciones.

Tabla 4.- Aprendizaje de los turistas sobre las comunidades locales

Costumbres y tradiciones que aprenden los turistas	Cita Textual
• Respetar la naturaleza	<i>“(...) A cuidar el bosque, el poco bosque que queda”.</i>
• Cultura Kiliwa: Antepasados Hierbas medicinales	<i>“(...) Se enfocan mucho en la cultura como que les atrae mucho las hierbas medicinales”.</i>
• Forma de cocinar	<i>“(...) La forma de cocinar, la forma de vivir...la belleza que hay”.</i>
• Humildad	<i>“(...) Más que todo la humildad de uno, por la ayuda porque nosotros no pedimos nada a cambio”.</i>

4.3 Costumbres y tradiciones que aprenden los actores locales de los turistas

Cuando se les cuestionó sobre las costumbres y tradiciones que ellos aprenden de los turistas, dos de los entrevistados coincidieron en que no existe ninguna aportación por parte del turismo, pues consideran que su cercanía con la ciudad impide que les compartan nuevos conocimientos, aunque uno considera que aprende sobre sus hábitos en la ciudad ya que:

“(...) Llegan personas de diferentes partes y yo también les hago preguntas y a la vez no, como un intercambio de cultura”.

Otro de los entrevistados mencionó que gracias al turismo ha disminuido su consumo de desechables, pues ellos les recordaron la importancia de no utilizarlos. Por último, uno mencionó que a raíz de los incidentes que ellos observan del turismo, aprenden para que no les pasen a ellos:

“(...) sí aprendemos de ellos de que se vienen sin prepararse y todo eso”.

4.4 Satisfacción de los actores locales con el turismo

Todos los entrevistados que reciben turismo respondieron positivamente cuando se les cuestionó si estaban satisfechos tal y como menciona esta persona:

“(...) hay beneficios, para el grupo para la comunidad, para los artesanos, para todos”.

Gracias a los visitantes es que se generan empleos locales, principalmente en temporada alta. Asimismo dijeron estar satisfechos porque las ganancias económicas derivadas del turismo son los ingresos en ocasiones de toda una comunidad.

Finalmente el entrevistado que no recibe turismo, menciona no estar satisfecho con este, ya que en su paso al parque tiende a dejar basura a las afueras de su rancho.

4.5 Servicios y productos locales

En la tabla 5 se muestran los servicios y productos locales que se ofrecen a los visitantes.

Tabla 5.- Servicios y productos locales que se ofrecen a los visitantes. Entre paréntesis el número de entrevistas que mencionan este servicio.

Servicios	Cita Textual
Renta de Caballos (1)	<i>"(...) También tenemos renta de caballos".</i>
Renta de cabañas (2)	<i>"(...) Comida, leña muy poca... también tenemos cabañas".</i>
Venta de comida (2)	
Venta de leña (2)	
Tienda abarrotes (2)	<i>"Pues aquí el servicio este (tienda abarrotes)."</i>
Ayuda Mecánica (1)	<i>"(...) Ayuda de todo, mecánica, comida y nosotros le ayudamos".</i>
Actividades recreativas - Senderismo (1) - Museo en construcción (1)	Productos locales - Queso (2) - Pan Casero (1) - Artesanías (2): Canasta de Pino Aretes de pino - No venden productos locales (1) - Piñones (1)

4.6 Capacitación para formar parte de proyectos turísticos

Tan solo dos de los entrevistados afirma haber recibido apoyo para formar parte de proyectos turísticos. Estos han sido facilitados por la Comisión Nacional para el Desarrollo de pueblos Indígenas (CDI) en el que se les enseña a recibir turismo y otro de los entrevistados beneficiados asegura haber recibido apoyo por el Parque Nacional Constitución de 1857:

“(...) nosotros también como ecoturismo ya es el segundo año que recibimos apoyo por parte de la CONANP”.

Los demás entrevistados niegan haber recibido un apoyo de este tipo, la infraestructura con la que cuentan, dicen haberla elaborado con recursos propios, sin embargo resalta su interés por saber a dónde y/o con quien dirigirse para solicitarlo:

“No, es más quisiéramos saber dónde hay porque conviene tener más cabañitas”.

Impactos identificados

Con base en lo identificado a través de la percepción de funcionarios y actores locales, así como por la observación de campo, fue posible identificar los impactos económicos, ecológicos y sociales que el turismo está ocasionando en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir. Los colores dentro de las casillas indican el nivel de gestión de cada impacto (figura 5).

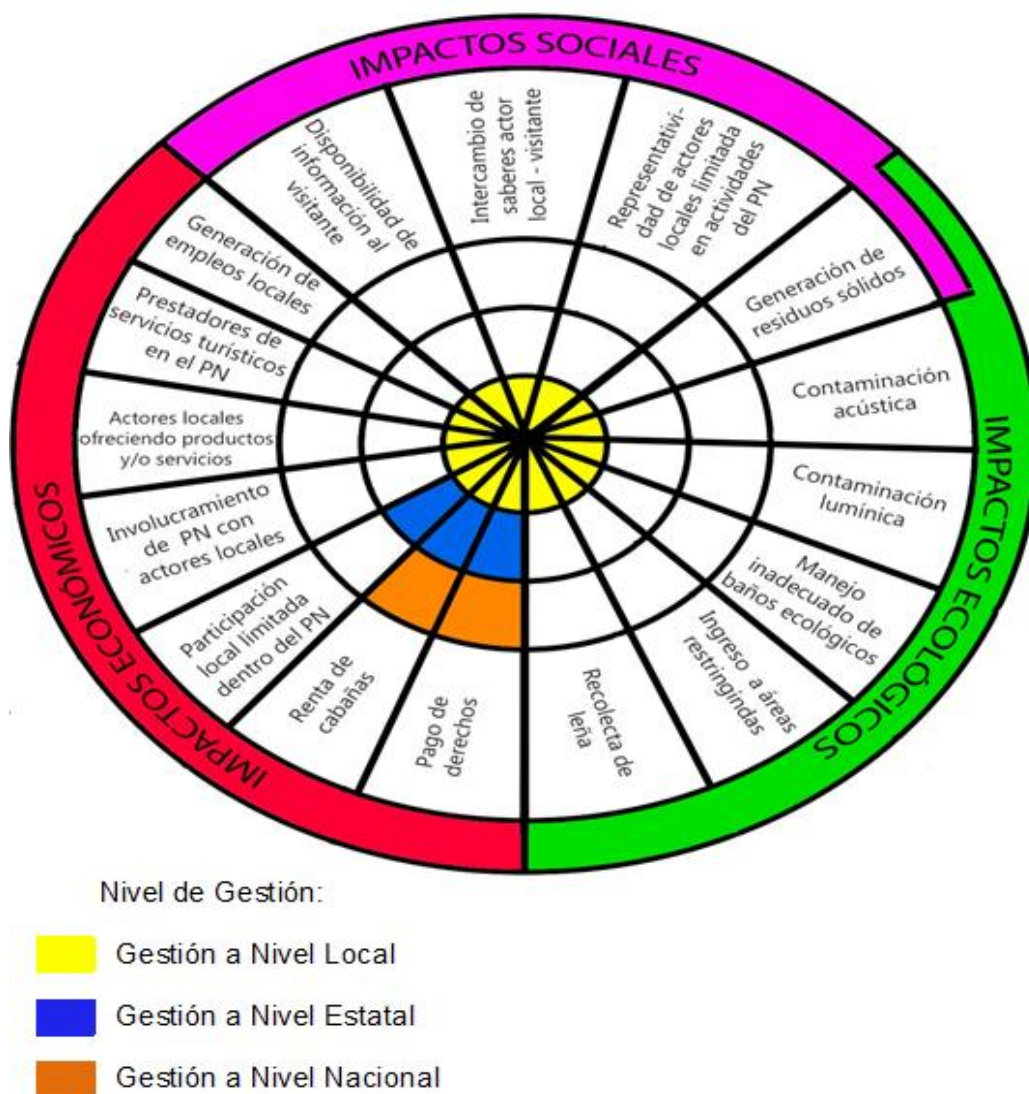


Figura 1.-Mapa del sistema complejo de los impactos del turismo en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir. Fuente: modificado de Gastelum (1997).

Con base en lo identificado a través de la percepción de funcionarios y actores locales, así como por la observación de campo, fue posible identificar los impactos económicos, ecológicos y sociales que el turismo está ocasionando en el Parque Nacional Constitución de 1857. Los colores dentro de las casillas indican el nivel de gestión de cada impacto (figura 6).

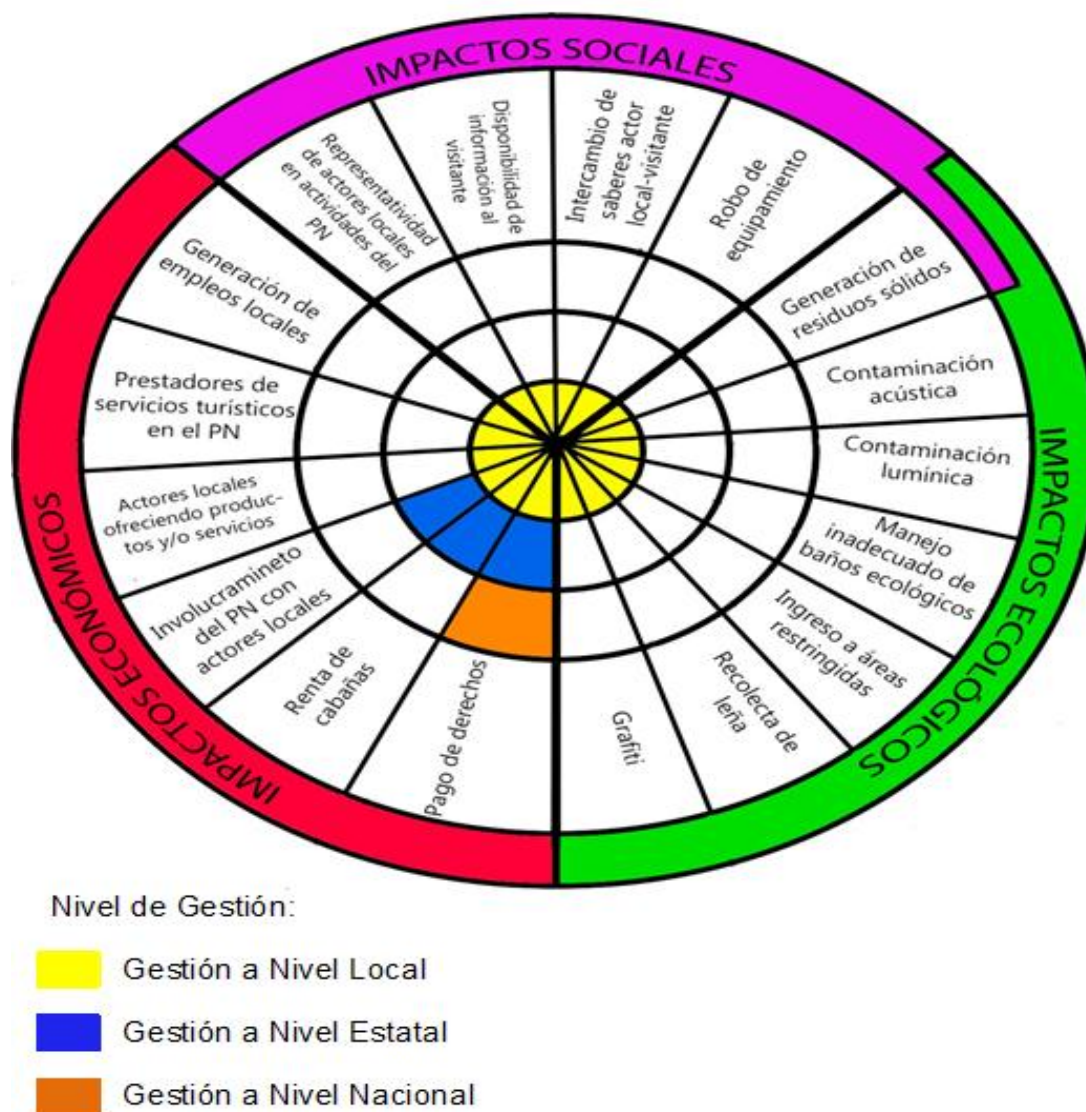


Figura 2.- Mapa del Sistema Complejo de los Impactos del Turismo en el Parque Nacional Constitución de 1857. Fuente: modificado de Gastelum (1997).

Indicadores identificados

A continuación se muestran los indicadores sociales (tabla 6), ecológicos (tabla 7) y económicos (tabla 8) elaborados a partir de la pirámide de la información para el PNSSPM y PNC1857. Cada tabla incluye el criterio al que pertenece cada indicador, su forma de evaluación y la fuente a partir de la cual se construyó.

Tabla 6. Indicadores sociales identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.

Criterio	Indicador	Análisis	Fuente
Generación de residuos sólidos	Volumen de residuos generados por tipo de residuos: orgánicos (biodegradables); reciclables (plástico, cartón, papel y metal) en unidad de tiempo (UM kg/día, semana, mes o año).	Este indicador será mejor evaluado cuando el volumen de residuos sólidos generados por el turismo disminuya.	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios y actores locales
	Volumen de basura reciclada (m³) / Volumen total de basura (m³).	Cuanto mayor sea la proporción entre el volumen de basura reciclada y el volumen total de basura producido en la localidad investigada.	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Representatividad de actores locales en actividades del Parque Nacional	Número de eventos en los que se invita a los actores locales al Parque Nacional por año.	Este indicador será mejor evaluado cuanto mayor sea la representatividad de actores locales en el Parque Nacional.	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios y actores locales
Disponibilidad de información al visitante del Parque Nacional	Número de pláticas educativas/ informativas programadas por el Parque Nacional para el turismo por temporada.	Este indicador será mejor evaluado cuanto mayor sea la disponibilidad de información al visitante del Parque Nacional.	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Intercambio de saberes residentes - visitantes	Nivel de intercambio de saberes de los residentes con los visitantes.	Este indicador será mejor evaluado cuando mayor sea el intercambio de saberes de los residentes locales con los visitantes	-Entrevistas a actores locales

Satisfacción de los residentes locales	Nivel de satisfacción de los residentes locales con el turismo	Este indicador será mejor evaluado cuando existe un nivel elevado de satisfacción de la comunidad local con el turismo	-Literatura -Entrevistas a actores locales
Capacitación de actores locales para recibir turismo	Nivel de participación local en las consultas relativas a las acciones de desarrollo del turismo local	Este indicador será mejor evaluado cuanto más elevado sea el nivel de participación local en las consultas relacionadas al desarrollo turístico, con vistas a atender los intereses de las comunidades receptoras.	-Literatura
	Existencia o uso del proceso de planificación/desarrollo del turismo local	Este indicador será mejor evaluado cuando exista un proceso de planificación/desarrollo del turismo local que garantice un acceso equitativo a los recursos limitados y que reoriente las actividades turísticas para aliviar la presión.	-Literatura
	Número de participantes en curso	Será mejor evaluado cuando el número de participantes involucrados aumente.	-Literatura
	Número de cursos al año	Será mejor evaluado cuando el número de cursos realizados al año aumente.	-Literatura
	Número personas que se certifican para recibir turismo	Será mejor evaluado cuando el número de personas que se certifiquen aumente.	-Literatura

Tabla 7. Indicadores ecológicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.

Criterio	Indicador	Análisis	Fuente
Ingreso a áreas restringidas	Kilómetros de brechas en áreas no permitidas por arriba de las existentes en el momento del estudio.	Este indicador será mejor evaluado cuando la longitud de las brechas disminuya	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Contaminación acústica	Número de campamentos con decibeles por encima de los establecidos (no mayor a 75 según el reglamento para el control de la calidad ambiental del municipio de Ensenada, Baja California) por temporada.	Este indicador será mejor evaluado cuando el número de campamentos con decibeles por encima de la norma disminuya	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Grafiti	Inventario de rocas grafitadas.	Será mejor evaluado cuando el inventario de rocas grafitadas por el turismo disminuya	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Contaminación lumínica	Número de vehículos transitando con luces encendidas en horarios no permitidos por temporada.	Este indicador será mejor evaluado cuando el número de vehículos transitando con luces encendidas disminuya	-Entrevistas a funcionarios
Manejo inadecuado de baños ecológicos	Número de eventos de mantenimiento por temporada.	Este indicador será mejor evaluado cuando el número de eventos de mantenimiento por temporada disminuya	- Observación directa -Entrevistas a funcionarios y actores locales
Recolecta de leña	Número de reportes atendidos de recolecta de leña por temporada.	Será mejor evaluado cuando el número de reportes atendidos por temporada disminuya	- Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Especies de interés para la conservación en el ANP	Número de especies que aparezcan en el Plan de Manejo como en peligro de extinción	Será mejor evaluado cuando el número de especies en peligro de extinción disminuya o se mantenga	-Literatura

Tabla 8. Indicadores económicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.

Criterio	Indicador	Análisis	Fuente
Pago de derechos	Ingresos generados por el pago de derechos por temporada/año.	Este indicador será mejor evaluado cuando el ingreso generado por el turismo aumente	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Actores locales ofreciendo productos y/o servicios turísticos fuera del Parque Nacional	Porcentaje de establecimientos comerciales relacionados con el turismo, abiertos todo el año.	Será mejor evaluado cuando el porcentaje de establecimientos abiertos para el turismo aumente	-Entrevistas a funcionarios actores locales -Literatura
Generación de empleos locales	Porcentaje de empleos generados por el turismo entre los residentes locales.	Este indicador será mejor evaluado cuanto mayor sea el número y la estabilidad de los empleos relacionados con el turismo	-Entrevistas a actores locales -Literatura
Renta de cabañas	Número de cabañas rentadas por temporada.	Será mejor evaluado cuando el número de cabañas rentadas por temporada aumente o se mantenga	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Actores locales ofreciendo productos y/o servicios dentro del Parque Nacional	Número de eventos en que los actores locales venden productos y/o servicios dentro del PN.	Será mejor evaluado cuando el número de eventos en que los actores locales venden productos a los turistas aumenten o se mantengan	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios y actores locales
Involucramiento del Parque Nacional con actores locales para desarrollar proyectos turísticos	Número proyectos turísticos desarrollados por el Parque Nacional en conjunto con actores locales por año.	Será mejor evaluado cuando el número de proyectos del Parque Nacional con actores locales aumente o se mantenga	-Entrevistas a funcionarios y actores locales

Prestadores de servicios turísticos en el Parque Nacional	Número de permisos otorgados por año	Este indicador será mejor evaluado cuando el número de permisos otorgados para prestadores de servicios turísticos aumente	-Observación directa -Entrevistas a funcionarios
Recursos/ Incorporación de nuevos atractivos culturales	Recursos destinados anualmente a la conservación y mantenimiento de bienes culturales	Será mejor evaluado cuando los recursos destinados a la conservación y mantenimiento de bienes culturales aumente.	-Literatura

Recomendaciones de manejo

A continuación se presentan las recomendaciones de manejo que fueron elaboradas para los impactos sociales (tabla 9), económicos (tabla 10) y ecológicos (tabla 11) identificados en el PNSSPM y PNC1857. Cada tabla incluye la prioridad de los impactos otorgada por los entrevistados, actores que lo resuelven, las acciones así como el plazo en que se pueden realizar cada una de ellas.

Tabla 9. Manejo de impactos sociales identificados para los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857. (Inst.: Institución, Tur: Turismo, Ac. L.: Actores Locales).

Acción estratégica: Proporcionar al visitante la información necesaria para que este se sienta parte del cuidado del área natural en su visita, así como involucrar a las comunidades locales en las actividades turísticas para que éstas contribuyan a preservar su cultura.									
Objetivo general: Invitar a los distintos actores a involucrarse en actividades turísticas									
Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur.	Ac. L.		1	3	5
1	Generación de residuos sólidos	Promover la correcta disposición de residuos entre los visitantes.	x	x		1. Explicar al turismo desde su llegada cómo se realiza la separación de residuos.	x		
						2. Promover que se lleven su basura cuando se vayan del Parque Nacional.	x		
						3. Proporcionar un centro de compostaje e indicarles cómo funciona.	x		

Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur.	Ac. L.		1	3	5
2	Disponibilidad de información al visitante del Parque Nacional	Involucrar al turismo en distintas actividades para la conservación del Parque Nacional.	x	x		1. Brindar talleres de educación ambiental a los visitantes en temporada alta.	x		
						2. Promover una semana “del conocimiento” en que el turismo pueda acceder de manera gratuita a los parques y puedan realizar diferentes actividades que vayan encaminadas hacia la importancia de la conservación.		x	
						3. Formar un comité de vigilancia en temporadas altas conformado por turistas, para que se involucren en el cuidado del PN.	x		
						4. Invitar a niños (turistas) a formar un equipo de guarda parques y que estos acompañen a los guarda parques en uno de sus recorridos.	x		
						5. Diseñar y dar a conocer entre la ciudadanía la imagen representativa del área a través de un animal representativo del parque (Botarga).		x	
3	Representatividad de actores locales en actividades del Parque Nacional	Dar a conocer al turismo del PN la cultura de los actores locales y que estos puedan verse beneficiados económicamente.	x	x	x	1. Incluir al programa de actividades de semana santa una plática impartido por un integrante de la comunidad indígena Kiliwa o Kumiai.	x		
						2. Vender al turismo artesanías elaboradas por las comunidades Kiliwas y Kumiai para que estas se vean beneficiadas.	x		

Tabla 10. Manejo de impactos económicos identificados para los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857. (Inst.: Institución, Tur: Turismo, Ac. L.: Actores Locales).

Acción estratégica: Desarrollar recomendaciones las cuales el turismo contribuya de manera significativa en la estructura económica de los actores involucrados.									
Objetivo general: Proponer acciones en las que tanto los PN como los actores locales puedan verse beneficiados económicamente por el turismo.									
Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur.	Ac. L.		1	3	5
1	Pago de derechos	Mantener una cantidad de turistas específica necesaria para que los parques nacionales se vean retribuidos por el pago de sus entradas.	x	x		1. Promover los atractivos de los parques entre un público específico para que no se vean afectados por un turismo de masas.	x	x	
						2. Explicarle al turista por qué es importante que realice este pago a su llegada.	x		
2	Involucramiento del Parque con la comunidad para realizar proyectos turísticos	Trabajar con las comunidades locales para que éstas estén preparadas y capacitadas para ser receptoras de turismo.	x	x	x	1. Promover e implementar entre actores locales capacitaciones anuales sobre cómo lograr un turismo sustentable.	x		
						2. Desarrollar proyectos en conjunto con actores locales que estén interesados en recibir turismo: brindar recursos económicos para la construcción de cabañas, etc.	x		
						3. Realizar reuniones periódicas en las que tomadores de decisiones y actores locales expongan sus inquietudes sobre el turismo que les visita.		x	

Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur.	Ac. L.		1	3	5
3	Prestadores de servicios turísticos en el parque nacional	Formalizar un comité de prestadores de servicios turísticos	x			1. Realizar reuniones continuas con los prestadores de servicios turísticos para que se regularicen.	x		
						2. Brindar constantes capacitaciones a los prestadores de servicios turísticos para que contribuyan a tener un turismo responsable dentro de los parques.	x		
4	Generación de empleos locales	Lograr que el turismo contribuya al sustento de familias locales.	x	x	x	1 Designar a un actor de las comunidades indígenas Kiliwa o Kumiai para que trabaje como guía dentro del área natural.	x		

Tabla 11. Manejo de impactos ecológicos identificados para los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857 (Inst.: Institución, Tur.: Turismo, Ac. L. : Actores Locales).

Acción estratégica: Impulsar la educación entre los visitantes para que se interesen e involucren en la conservación de las áreas naturales protegidas a través de diversas actividades desarrolladas por los trabajadores de ambos parques.									
Objetivo general: Proponer diversas acciones que pueden ser llevadas a cabo en su mayoría por la administración de ambos parques nacionales con el fin de disminuir los impactos ecológicos identificados.									
Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur	Ac. L.		1	3	5
1	Generación de residuos sólidos	Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos entre los visitantes.	x	x		1. Promover entre los turistas la importancia del manejo apropiado de residuos orgánicos e inorgánicos.	x		
						2. Invitarlos desde su llegada a llevarse su basura.	x		
						3. Establecer rondines de vigilancia en horas específicas	x		
						4. Proporcionar instalaciones para el compostaje de residuos orgánicos.	x	x	
2	Manejo inadecuado de baños ecológicos	Informar al turista del uso adecuado de las instalaciones y regular el mantenimiento de estas.	x	x		1. Capacitar al personal del parque sobre el adecuado uso de estos baños para que este a su vez le informe al turista.	x	x	
						2.Proporcionar instrucciones de uso dentro de los baños	x	x	
						3. Mejorar las instalaciones así como establecer fechas y horarios rigurosos para su limpieza y mantenimiento.	x	x	

Prioridad	Impacto	Objetivo	¿Qué actor lo resuelve?			Acciones	Tiempo estimado (años)		
			Inst.	Tur.	Ac. L.		1	3	5
3	Ingreso a áreas restringidas	Controlar el paso del turismo a zonas no permitidas.	x	x		1. Dar a conocer la zonificación del parque con el fin de que el turismo sepa a qué zonas puede acceder.	x		
						2. Mejorar la señalización	x		
						3. Explicar al turismo en qué consisten las zonas de conservación y restauración.	x		
4	Toma de leña	Erradicar el uso no permitido de material forestal del parque por parte del turismo.	x	x	x	1.- Impartir pláticas y talleres para el turismo donde se aborde el tema.	x		
						2.- Establecer rondines de vigilancia.	x		
						3. Verificar que el turismo lleve su propia leña al ingresar al parque.	x		
						4. Regularizar la venta de leña dentro del parque por parte de la comunidad local.	x		
5	Vandalismo: Grafiti y/o Robo	Transformar al turismo actual por uno más educado ambientalmente, evitando impactos tales como el grafiti en piedras del PN y el robo de equipamiento.	x	x		1. Dar a conocer al turismo el objetivo principal de una ANP a través de pláticas y talleres en los que se les involucre.	x		
						2. Crear una campaña encabezada por jóvenes y para jóvenes en la que se les invite al parque después de haberles dado a conocer sus atractivos así como sus objetivos de conservación	x		
						3. Canalizar con autoridades pertinentes a los visitantes que sean sorprendidos dañando los recursos naturales del parque.	x		

VIII. Discusión

Los impactos ecológicos del turismo hacen referencia a las alteraciones provocadas sobre el agua, aire, suelo, flora y fauna (Tarlombani, 2005). En las áreas de estudio dichas alteraciones pueden traer consigo importantes consecuencias en el medio, esto por tratarse de áreas completamente naturales receptoras de turismo durante todo el año.

Entre los impactos al medio ambiente más comunes que el turismo ocasiona en espacios naturales se pueden mencionar la contaminación lumínica, acústica y del aire (Buckley *et. al.* 2014). De acuerdo a los entrevistados de ambos parques, la contaminación acústica y lumínica es uno de los problemas con los que se están enfrentando. La contaminación lumínica principalmente para el PNSSPM, donde se encuentra el observatorio nacional y el tránsito de vehículos con las luces encendidas ha llegado a afectar la visibilidad astronómica. En caso del PNC1857 el problema va más encaminado a la contaminación acústica, la cual está perturbando a las especies que se encuentran cerca de la zona de uso público. Esto sucede en temporada alta cuando el número de campamentos dentro del área es considerable y tienden a poner música durante la noche rebasando el volumen permitido. Sin embargo, a decir por los entrevistados, ninguna de las dos áreas cuenta con el equipo para conocer cuando el turista está rebasando los decibeles permitidos, lo que representa un impedimento para regular dicho impacto.

Por otro lado resulta interesante que ninguno de los entrevistados haya mencionado la contaminación del aire por el tránsito de vehículos dentro de los parques, a pesar de que en campo se hayan observado muchos transitando en los campamentos, donde por lo general era más de un vehículo estacionado.

Según Buckley *et. al* (2014) otros de los impactos ocasionados por la actividad turística en espacios naturales son la contaminación del agua por la generación de residuos sólidos, impactos geológicos a través de la erosión de suelos y vandalismo. También impactos en los hábitats por la utilización de recursos naturales y por la infraestructura que se realiza para el turismo así como un impacto en la vida silvestre por observació

fotografía y creación de senderos. Estos impactos pueden ser percibidos de maneras diferentes así como aparecer a corto o largo plazo.

En una investigación realizada en las áreas protegidas silvestres de Costa Rica se encontró que uno de los problemas más comunes es la generación de residuos sólidos lo cual repercute en la conservación de la vida silvestre (Hernández y Picón, 2015). Así mismo la perturbación hacia las especies por parte de los turistas es otro impacto importante con el que tienen que lidiar. La investigación de Moore y Polley (2007), en un parque nacional de Australia, obtuvo indicadores con los cuales se podrían medir los impactos de la actividad turística en el área. Encontraron la presencia de basura, la disposición inadecuada de los desechos humanos, el aumento de ruido y de senderos. Para Moore y Polley (2007), el manejo de estas áreas naturales debe ir encaminado hacia un desarrollo sustentable es decir; aquél en el que no se modifique ni ponga en riesgo el entorno natural del área, se genere derrama económica a la población local y se otorgue un valor significativo a los elementos naturales (CONANP, 2006). Mencionan que los valores y las preferencias de los turistas tienen un lugar importante en el proceso de este desarrollo.

En México también se han llevado a cabo estudios donde se conocen los impactos que la actividad turística está generando dentro de las áreas protegidas. Uno de ellos es el de Legorreta y Osorio (2011), donde identifican los residuos sólidos que el turismo genera en el área natural Parque de los Venados, Estado de México. Entre sus resultados está la presencia de plásticos, vidrios y la falta de conciencia e interés por parte del turismo respecto a la disposición de sus residuos. También mencionan la perturbación de especies dentro del área, lo que ocasiona que estas no sean vistas en grandes cantidades como era posible en años anteriores.

Todo lo anterior resulta importante, pues en la presente investigación todos los funcionarios que fueron entrevistados mencionaron la generación de residuos sólidos como un impacto negativo derivado de las actividades turísticas en sus áreas. Esto puede estar relacionado con los resultados de la investigación de Legorreta y Osorio (2011) es decir; podría traducirse en una falta de interés o un desconocimiento del turismo sobre qué hacer con los residuos generados en el área protegida. A pesar de

que la mayoría de los entrevistados comentó que tienen instalaciones suficientes para la separación de residuos, fueron muy pocos quienes dicen explicarles a los visitantes cómo es que se deben separar, lo cual trae como consecuencia que no se esté llevando a cabo o no se haga de la manera correcta. La generación de residuos fue más observada y más enfatizada en las entrevistas en el PNC1857 a diferencia del PNSSPM en el que no fue tan mencionado y fue muy poco visible en campo.

Así mismo el estudio de González, *et. al* (2009) sobre el impacto del turismo en el Parque Nacional el Ocotil en el Estado de México encontró que el turismo es el primer causante de los malos olores , la perturbación de especies, la pérdida de paisaje y la erosión y compactación del suelo. Lo mismo mencionan los entrevistados de esta investigación sobre la erosión y compactación del suelo en ambos parques, lo cual se da cuando se introducen a áreas restringidas. Este impacto trae mayores consecuencias para el PNC1857, pues los vehículos se introducen a la zona de inundación de la Laguna Hanson, impidiendo que esta vuelva a retomar su estado natural, mientras que para el PNSSPM, el que se introduzcan a estas zonas está provocando la creación de caminos que podrían provocar que el turismo se pierda en el parque. Según la CONANP (2006) el comportamiento del turismo en áreas naturales depende de factores como los atractivos, los servicios turísticos provistos así como su infraestructura. Con base en lo anterior, el ingreso del turismo a áreas restringidas puede ser debido a una infraestructura inadecuada o poco efectiva para advertir que no se puede entrar a ciertas zonas. Otro impacto como la recolecta de leña puede estar ligado a esto, pues a pesar de contar con señalización en las áreas de acampar del PNC1857 el turismo no las respeta. Esto también puede pasar por falta de información provista al turismo cuando ingresa al parque.

Para González y colaboradores (2009), estos impactos se deben en su mayoría a la acumulación de turistas en ciertas temporadas en las cuales las actividades que estos realizan no son controladas debidamente por la administración del área, lo que también podría estar sucediendo en los parques de esta investigación y estar relacionado con la capacidad de carga, es decir; el exceso de visitantes (Pérez, 2004). Para Echamendi (2001) la capacidad de carga se define como el número máximo de visitantes que

puede usar un espacio sin una alteración inaceptable del medio físico y sin una disminución en la calidad de la experiencia conseguida por los visitantes. Pérez (2004) señala que si el turismo está bien planificado, el exceso de visitantes no tiene por qué producirse. A pesar de que directores, técnicos y guarda parques del PNSSPM Y PNC1857 trabajan con anticipación a la llegada del turismo en el mantenimiento de los parques, también deberían tener en cuenta la capacidad de carga como una de sus prioridades en cuanto al manejo del turismo.

En el caso del Parque Nacional Ocotlán, ubicado en el Estado de México, la contaminación del aire se deriva del inadecuado mantenimiento del sistema de drenaje (González *et.al*, 2009). Para los parques de estudio el mal uso de los baños ecológicos establecidos dentro de las áreas parece un problema grave, pues además de afectar el aire, no se está llevando a cabo el objetivo principal de este sistema que es el compostaje de la materia fecal para su aprovechamiento.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), sostiene en su manual de construcción de baños secos (2013), que los baños ecológicos son diseñados para separar las heces de la orina en diferentes depósitos. Después de un tiempo determinado, estos desechos se convierten en abono orgánico que puede ser utilizado como fertilizante y al mismo tiempo mejorar el suelo y aumentar los nutrientes. Estos baños se caracterizan por proteger al medio ambiente pues no descargan aguas contaminadas al suelo, evitando así la contaminación de ríos y lagos. Para que funcionen de manera adecuada requieren de mantenimiento periódico, el mantenimiento de los depósitos así como la realización de una mezcla para cubrir los excrementos (cal y/o aserrín).

Referente a esto, el PNC1857 se ha tenido que adaptar al mal funcionamiento de los baños ecológicos, pues el turismo nunca lo ha utilizado de la manera correcta, provocando que orina y excreta se revuelvan en ambos depósitos. Los entrevistados dicen explicarles a los visitantes cómo usarlos correctamente, sin embargo durante la observación directa fue posible ver que dentro de los baños no existe ninguna señalización sobre su uso y que el turismo no recibe ninguna instrucción por parte del

personal del parque. En el caso del PNSSPM, a pesar de que los baños sí contienen instrucciones los visitantes tampoco los usan de manera correcta.

Como consecuencia, la percepción de la contaminación de aire debido a los malos olores y causada por el mal uso de estos baños, es la principal queja de los visitantes en las dos áreas. Por esto es necesario que autoridades de ambos parques empiecen a planear estrategias sobre cómo enseñar a sus visitantes la importancia y funcionamiento de los baños ecológicos, pues el éxito de este sistema no depende sólo de tener buenas instalaciones, sino de cómo se usa y mantiene. De ser así, los malos olores y el disgusto de los visitantes por los baños seguramente van a desaparecer.

Para Ceballos-Lascuráin (1996) el vandalismo es otro problema grave en muchos parques nacionales de todo el mundo. Una de las formas más comunes en las que se presenta es en destrucción de instalaciones y grafiti. En México, en el área protegida Valle de los Cirios en Baja California, autoridades del área ya se ha enfrentado con estas acciones, pues se afectaron pinturas rupestres con grafiti (INAH, 2009). En el PNC1857 sucede algo similar, el turismo ha dejado grafiti en rocas, afectando el paisaje y está estropeando la experiencia de aquel turismo que va a apreciar la naturaleza. Afortunadamente para el PNSSPM, este impacto no fue visto en campo ni mencionado por ningún entrevistado.

Es claro que el manejo del turismo en cada área natural es variable y se encuentra en distintos niveles de avance, pues depende de las capacidades institucionales y los recursos con los que estas cuentan para que estos impactos sean atendidos (CONANP, 2006). El escaso manejo de algunos de los impactos anteriormente mencionados puede estar relacionado a la falta de recursos provistos para el área natural, sin embargo no todos representan una inversión económica, como lo son el ingreso a áreas restringidas, la recolecta de leña, contaminación acústica y lumínica, por lo cual se sugiere empezar a trabajar por estos.

Como también se ha encontrado en esta investigación, los turistas gastan una cantidad de dinero considerable en las áreas protegidas y en las actividades que esto conlleva: el costo de entrada al área, el hospedaje, contratación de guías para las caminatas o la

compra de comida, bebidas y artesanías (Buckley *et. al*, 2014). Los entrevistados de los dos parques contestaron que el pago que el turista realiza para entrar al área es un ingreso importante, pues como uno mencionó; *“el turismo garantiza mi empleo”*. Asimismo en ambos casos se externó la preocupación que tienen debido a que en años anteriores el número de visitas era mayor, lo que trae como consecuencias que los ingresos se vean reducidos.

Cabe mencionar que el pago de derechos de los visitantes es invertido en el manejo del área, por lo que la disminución de turistas puede representar además de una amenaza para sus empleados, un manejo ineficiente del área natural.

En un estudio realizado en Chile a cerca de los beneficios económicos de las actividades turísticas en sus áreas protegidas, encontró que al comprender y conocer este flujo económico se genera información relevante para el adecuado manejo de estas áreas. Esto empieza a cobrar relevancia, principalmente para el turismo que busca estos destinos, puesto que estos visitantes están cada vez más dispuestos a pagar por acceder a servicios turísticos de calidad, especialmente cuando se trata de actividades vinculadas a la naturaleza (Nahuelhual y Núñez, 2010).

Para Buckley y colaboradores (2014), el turismo en las áreas protegidas puede ser un factor clave para el desarrollo económico de las comunidades locales, ponen como ejemplo el Parque Nacional Volcanes de Ruanda (África), en donde el turismo ha generado oportunidades de empleo local, pues ahora se dedican a ser guías de turistas, o guarda parques. En el PNC1857 se generan ingresos a las comunidades locales a partir de la venta de artesanías y la renta de caballos dentro del ANP a diferencia del PNSSPM en el que no hay participación local dentro del parque. En ambos casos sí existe comercio dirigido al turismo en su paso al ANP.

Por último como se ha ido desarrollando en esta discusión la metodología utilizada en este trabajo permitió conocer los impactos económicos que el turismo está generando en las dos áreas de estudio desde la percepción de trabajadores del área y actores locales. Sin embargo, sería interesante desarrollar otra herramienta de investigación, cómo lo es un cuestionario para aplicarlo a visitantes, para conocer de una manera más

profunda cómo contribuyen desde una perspectiva económica a la conservación de los parques y a sus comunidades colindantes como además conocer su satisfacción, también componente importante de la sustentabilidad del turismo (Tarlombani,2005) .

El turismo puede ayudar a conservar y crear conciencia de las áreas protegidas, así como a promover el desarrollo cultural en las comunidades locales (Buckley *et. al.*, 2014), por lo cual, el apoyo por parte de las comunidades para el desarrollo del turismo ha sido reconocido como una eje fundamental para que este llegue a ser sustentable (Loockwood y Tovar, 2008). En el caso del PNC1857 dicho apoyo se hace presente a través de la comunidad indígena Kumiai, la cual se ve involucrada en actividades para el turismo dentro del área natural en temporada alta. Entre los resultados de Loockwood y Tovar (2008) en su investigación sobre los impactos sociales que el turismo ocasiona en un área natural de Tasmania (Australia), mencionan que el turismo hace que las comunidades se sientan más orgullosas de sí mismas y que esto a su vez una más a los residentes. Lo primero podría estar sucediendo en el PNC1857 pues esta comunidad indígena provee información al turista sobre su cultura y forma de vida y al mismo tiempo ofrece sus artesanías ya sea para venta o para que los turistas las puedan apreciar. Sin embargo, para Buckley (2014), esta interacción entre actores locales y turistas representa una amenaza, pues su cultura y valores pueden diluirse cuando se introduce a otras culturas foráneas. Esto puede representar una amenaza para el PNC1857, pues además de convivir de manera importante con los turistas, su cercanía a la ciudad puede representar otro riesgo. Una de las maneras en que esto se puede evitar es documentando sus tradiciones culturales y facilitando dicha información al turista, pues de esta manera es el mismo turismo quien ayuda a mantener la identidad cultural local intacta para las próximas generaciones. Afortunadamente entre las actividades que ofrece la administración del PNC1857 para los visitantes, está el compartir la cultura local al turismo, sin embargo es necesario que el turismo también se preocupe por mantenerla.

Uno de los problemas comunes relacionados con la participación local es que no tiene un rol en el proceso de planeación o implementación de proyectos turísticos. (Whelan, 1991). Afortunadamente este no resulta ser el caso para esta investigación, pues cada

año en agosto se realiza un evento dentro del PNC1857 en el que se invita únicamente a comunidades indígenas a la recolección de piñón, lo cual es tradicional dentro de su cultura. A pesar de que este evento no esté abierto al turismo, se está contribuyendo para que sus costumbres permanezcan entre los más jóvenes y no se pierdan con el transcurso del tiempo (Rubio-López, 2014). Por otro lado en el caso del PNSSPM, este involucramiento por parte de actores locales dentro del área natural es mucho menor, pues según los entrevistados aún no se ha dado un acercamiento por ninguna de las dos partes para que se vean beneficiados por el turismo.

Para Buckley y colaboradores (2014), el turismo también puede representar un componente importante para apoyar la conservación dentro de un área natural. Esto a través de las facilidades hacia el turismo y las actividades recreativas que son permitidas en el área. También mencionan la importancia de invitar al turismo para que se involucre de manera voluntaria en proyectos de conservación. De esta manera los beneficios pueden estar relacionados al agua, aire, hábitat, vida silvestre así como otros recursos naturales y culturales en las áreas protegidas.

Desde esta perspectiva en las dos áreas de estudio actualmente se llevan a cabo pláticas de sensibilización ambiental dirigidas al turismo, lo cual puede estar fomentando o en algunos casos fortaleciendo el interés por el cuidado de estos lugares, pues es a través de diferentes temas que se les habla sobre la importancia de conservar los recursos naturales. Sin embargo ninguno de los entrevistados mencionó que el turismo se involucre en proyectos de conservación, por lo que sería interesante implementarlos para conocer su respuesta y/o su nivel de interés en un futuro, así como impulsar una cultura por el voluntariado dentro de las áreas protegidas.

El análisis del impacto social del turismo ayuda a los tomadores de decisiones a identificar el desarrollo apropiado de políticas y el manejo adecuado de dichos impactos (Loockwood y Tovar, 2008). Ninguno de los dos parques mencionó haber hecho alguna evaluación de este tipo, por lo que desarrollar nuevas acciones, tales como darle la oportunidad al turista de jugar un rol positivo en el manejo del parque nacional, es decir; involucrarlo con las tareas de guarda parque durante su visita o asegurar la

participación local por medio de servicios de guías o en proyectos de planeación dentro del área natural, podrían resultar como respuestas de manejo positivas.

El término sustentabilidad es un concepto cada vez más relacionado con la actividad turística, sin embargo la manera en que este puede alcanzarse; es decir los métodos y la forma en la que puede hacerse es algo poco estudiado (La O y Salinas,2006). Referente a esto, Ángel, (2014) menciona que es complejo medir los impactos del turismo ya que dependen de una serie de factores que no siempre están relacionados, como lo es el estado de conservación, las características particulares del entorno local, la intensidad del uso del destino, la administración de este, entre otras. Como respuesta a esto, muchos organismos han optado por medir dichos impactos a través de un sistema de indicadores. Los indicadores son útiles debido a su capacidad de identificar aquellos efectos que no hayan sido previstos y con base en esto, evaluar si se cumplen o no los objetivos que se han propuesto.

Según Ivars (2001), la creación de un sistema de indicadores de sustentabilidad turística puede contribuir a diversos objetivos, sin embargo una de sus intervenciones más importantes es en la participación en instrumentos de planificación y gestión turística. La importancia de usar dicho sistema radica en que ayuda a determinar la competitividad del destino dentro del mercado, así como a fortalecer el desarrollo local y permite la continuidad de espacios naturales (Ángel, 2014). El sistema de indicadores elaborado para las dos áreas de estudio, puede contribuir de manera significativa a la toma de decisiones de estos dos parques, así como a tomar las medidas pertinentes para disminuir aquellos impactos negativos que la actividad turística está generando. Por ejemplo, la administración del conocido Santuario Histórico de Machu Picchu ha optado por el uso de indicadores cuantitativos y cualitativos para monitorear impactos de la actividad turística. De esta manera, los tomadores de decisiones generan constantemente nuevas recomendaciones para su manejo (Buckley *et. al*, 2014). Según estos autores, una vez que esto es llevado a cabo, los manejadores del área podrían finalmente estar resolviendo aquellos conflictos que impiden el desarrollo de un turismo sustentable dentro del área natural.

Otro ejemplo está en una investigación realizada en Cuba por Salinas y Osorio (2006) en la que pretendían conocer el grado de sustentabilidad turística de este destino, seleccionaron indicadores de acuerdo a la información disponible, su actualidad y confiabilidad. Según estos autores, el eje social es el más sustentable de este destino, a diferencia de la parte económica y la parte ecológica debido a su escasez de atractivos naturales protegidos.

Resulta interesante que en las entrevistas realizadas a funcionarios de las dos áreas de estudio mencionaron tener el término de *sustentabilidad* como una de sus metas a corto plazo, sin embargo cuando se les cuestionó sobre cómo asociaban el término a la actividad turística, la mayoría de ellos no mencionó llevar a cabo actividades específicas que contribuya a lograrla.

Cabe aclarar que los indicadores que se proponen para los dos parques nacionales fueron seleccionados en función de las particularidades de estos destinos y con criterios que puedan contribuir a la sustentabilidad de los mismos. Con los resultados obtenidos de entrevistas y lo observado en campo, se recomienda prestar atención a los indicadores ecológicos debido a su presión sobre el ecosistema por impactos tales como la contaminación lumínica, acústica, la recolecta de leña, entre otros.

Referente a los indicadores sociales, Flamenco *et. al* (2014) se refieren a estos como aquellos que incluyen el desarrollo local, así como la interpretación de los habitantes sobre el espacio en que conviven con la naturaleza y su cultura. Los indicadores elaborados para el PNSSPM y PNC1857 incluyen la percepción de actores locales ante la actividad turística, es decir; la satisfacción de estos con los visitantes, capacitaciones recibidas y apoyo para desarrollar proyectos turísticos.

Finalmente para la parte económica se utilizaron aquellos criterios que representen un ingreso del turismo ya sea para los parques nacionales, o para los actores locales. Según Flamenco *et. al* (2014), el turismo contribuye al bienestar de las comunidades locales. Sin embargo, como se mencionó con anterioridad los indicadores en su

mayoría fueron elaborados con el fin de conocer los beneficios que se generan para los parques, así como para locatarios. Entre estos indicadores se hace mención de los prestadores de servicios turísticos que realizan actividades dentro de las dos áreas, a quiénes es necesario darles a conocer este sistema de indicadores para que puedan contribuir a controlar los impactos que estén sucediendo o que pudieran suceder a raíz de la actividad turística (Ivars, 2001). Esa información puede ser provista a estos prestadores durante las reuniones de regularización que deben llevar a cabo. De esta manera, ayudarán a que estos destinos sigan siendo la preferencia de sus clientes.

Las áreas naturales y el turismo están fuertemente conectados y pueden ser compatibles, sin embargo, demasiado turismo o actividades inapropiadas ponen en riesgo la integridad del área así como la calidad de la experiencia del turista. Por ello se deben establecer medidas de manejo, con el fin de anticipar, evitar y mitigar amenazas al medio ambiente (Buckley *et. al* 2014).

Definir las metas y objetivos referentes al turismo, es uno de los componentes más difíciles de planificación en las áreas naturales. Lo establecido dentro del plan de manejo, deben reflejar la importancia de los atributos del área protegida por los diversos grupos de interés (Eagles, *et. al* 2002).

Para la CONANP (2006) el manejo de los impactos del turismo dentro de las áreas naturales se relaciona de manera directa con los instrumentos con que se cuente. Para esta investigación, uno de estos instrumentos son los planes de manejo de las dos áreas de estudio, los cuales incluyen entre otros, un componente de uso público, turismo y recreación al aire libre. Resultan interesantes las actividades tan acertadas que los planes de manejo de los parques establecen con relación al turismo. Sin embargo a decir por los entrevistados (funcionarios y actores locales), la mayoría de ellas aún no son llevadas a cabo. Por ejemplo, en las dos áreas se tiene la intención de conformar un padrón de prestadores de servicios turísticos, pero desgraciadamente la administración de los dos parques desconoce quiénes son los prestadores de servicios que los visitan, por lo cual el objetivo de capacitarlos se vuelve más complicado.

Buckley y colaboradores (2014) mencionan que el apropiado manejo de impactos depende de los objetivos del área protegida. Asimismo es indispensable tener identificados los recursos y las condiciones sociales de las comunidades aledañas. Por ello, se consultó el componente desarrollo y fortalecimiento comunitario, actividades productivas alternativas y tradicionales, que también está incluido en el programa de manejo de las dos áreas.

Es evidente el interés por incluir a los actores locales dentro de proyectos turísticos para que sean beneficiados por los visitantes de los parques. Desgraciadamente fue mínimo el número de actores que mencionaron haber recibido capacitación o algún apoyo para verse envueltos en este tipo de proyectos. Esto muestra un desconocimiento por parte de los actores locales, pues a decir por las entrevistas la mayoría está interesada en ofrecer algún servicio turístico.

La educación y la interpretación ambiental son dos de los objetivos del manejo de las áreas protegidas. Anteriormente, el reconocimiento de la educación de las áreas estaba enfocado de manera particular a los que se involucraban en su creación de éstas. Sin embargo, en la actualidad los visitantes empiezan a percibir estos lugares como aquellos donde pueden aprender de la naturaleza y de culturas únicas, así como adoptar actitudes positivas acerca de la conservación (Bucklet et. al, 2014).

Referente a esto, en Perú, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas ha desarrollado centros de interpretación ambiental dentro de sus áreas, con el fin de que estos informen y eduquen a los visitantes de una manera ágil y didáctica la importancia de la conservación (Bucklet et. al, 2014) .Estos centros incluyen un cuarto de video, muestras de especies a tamaño real así como posters y fotografías. Los parques nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857, también están trabajando en la educación de sus visitantes. En sus planes de manejo se incluye el componente de sensibilización, conciencia ciudadana y educación ambiental para el primer caso y fomento a la educación y cultura para la conservación para el segundo. Muchas de estas actividades se llevan a cabo en temporada alta. En el caso del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir el museo representa una fuente de información

importante para el visitante, pues se explica de una manera novedosa y atractiva la importancia de un área natural.

IX. Conclusiones

Con esta investigación fue posible identificar y comparar los impactos ecológicos, económicos y sociales que el turismo está ocasionando en dos parques nacionales de Baja California a través de entrevistas a actores y observación directa. Los impactos ecológicos predominan en las dos áreas de estudio, por lo cual se sugiere a tomadores de decisiones prestar especial atención a ellos, pues la gestión de dichos impactos está a un nivel local.

Asimismo se recomienda al PNSSPM involucrarse más con los actores locales, para que estos puedan verse beneficiados por el turismo no solo de una manera económica, sino que compartan al turismo parte de su cultura, como sucede en el PNC1857. Cabe mencionar que en las dos áreas de estudio es necesaria una investigación a fondo que muestre el potencial turístico de los actores locales y de qué manera lo pueden aprovechar, pues comparado con casos internacionales no están empleando de manera eficiente su cercanía a un área natural.

Resultó interesante que a un nivel nacional, la mayoría de estudios referente al turismo y sus impactos dentro de las áreas protegidas van encaminados sólo hacia la parte ecológica, por lo tanto se recomienda trabajar más en los ámbitos económicos y sociales, pues como se mencionó anteriormente, ésta es la base para lograr el desarrollo del turismo sustentable.

La creación de los indicadores propuestos, permite evaluar aspectos incluso cualitativos que el turismo ocasiona en las dos áreas de estudio. Fue a raíz de entrevistas a los actores locales que se rescatan conflictos que la mayoría de las veces no se incluyen en los estudios que se realizan sobre turismo. Éstos indicadores son un aporte que puede ser utilizado por otras áreas las cuales sean receptoras de turismo deseen

conocer su estado de sustentabilidad. Se invita a la administración de ambas áreas a desarrollarlo y al mismo tiempo seguir un monitoreo continuo para generar nuevos lineamientos, establecer nuevas metas y tomar decisiones.

En esta investigación no se consideró la percepción y satisfacción de los visitantes, por lo que se recomienda desarrollar encuestas para éstos, con el fin de conocer cómo contribuyen a la sustentabilidad de los parques.

Tomar decisiones referentes al manejo del turismo que visita las dos áreas protegidas no es tarea fácil. Se recomienda involucrar no sólo a los tomadores de decisiones, sino también a los actores locales, los visitantes así como a los operadores privados. De esta manera se garantiza que todos puedan aportar sus conocimientos en el proceso de adopción de decisiones y alcanzar un turismo sustentable en los parques.

X. Bibliografía

- Andrade E., Chávez R., Cifuentes, J. y Espinoza R., (2006). Huella Ecológica y Turismo Sustentable. *Teoría y Praxis*, 2, 147-156.
- Ángel, P., (2014). Indicadores Socioculturales para monitorear el impacto del ecoturismo sobre el medio social en áreas silvestres protegidas. Universidad de Chile.
- Baptista, L., Fernández, C. y Hernández R. (1997). Metodología de la Investigación. Disponible en: http://www.upsin.edu.mx/mec/digital/metod_invest.pdf
- Blasco, M., (2005). Introducción al Turismo Sustentable. Recuperado el 02 de Mayo del 2014 desde:
<http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/06/docs/%C3%81reas/EducaSensib/Sensibilizaci%C3%B3nAmbiental/Campa%C3%B1as/TurismoSostenible/PonenciasPresentadas/INTRODUCCION.pdf>
- Buckley, R., Hvenegaard, G., Leung, Y., y Specenley, A. (2014). *Tourism and Visitor Management in Protected Areas: Guidelines towards sustainability*. Australia.
- Campoy, T., y Gomes, E., (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. 273-300.
- Castro, M., Elías, S. y Fernández, M. (2012). Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar el impacto del turismo en la pobreza de la localidad de Monte Hermoso. *Anuario turismo y sociedad*, 18, 41-53.
- Ceballos-Lascuráin, H., (1996). *Tourism, Ecotourism and Protected Areas*. World Conservation Union, Venezuela.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Programa de Turismo en Áreas Protegidas (2006). Recuperado el 01 de Noviembre del 2013, de:
<http://www.conanp.gob.mx/pdf_publicaciones/Turismopags-individuales.pdf>.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (en línea). Disponible en:
<<http://www.conanp.gob.mx/>>. Consultado el 01 de Noviembre del 2013.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Sitios Ramsar (en línea). Disponible en:
<<http://ramsar.conanp.gob.mx/sitios.php>>. Consultado el 04 de Abril del 2014.
- Comisión Nacional Forestal y Universidad Autónoma de Baja California (2010). Plan de Acción Comunitario del Ejido el Encinal. Célula de Diagnóstico y Capacitación.

- Comisión Nacional Forestal y Universidad Autónoma de Baja California (2010). Plan de Acción Comunitario de ex Hacienda Sinaloa. Célula de Diagnóstico y Capacitación.
- Crespo, E., (2007). Turismo y uso público en la red de Parques Nacionales. Reflexiones sobre una encrucijada. *Ambienta*, 64-73.
- Duarte, M., (2010). *Evaluación en el manejo del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Baja California.
- Eagles, P., Haynes, C. y McCool, S. (2002). Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Mundial del Turismo y la Unión Mundial para la Naturaleza. Madrid, España.
- Echamendi, P. (2001). La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 21,11-30.
- Fasio, L. e Ibañez, R., (2000). Tendencias del turismo de naturaleza en un área natural protegida. El caso del cañón de San Dionisio B.C.S. Disponible en: <http://www.uabcs.mx/secciones/descarga/archivo:20092013_143352_cv_est_ma_FASIO_MORENO_LUC%C3%8DA.pdf> . Consultado el 20 de Octubre del 2013.
- Farrow, A., Fernández, R. y Winograd, M. (1998) Herramientas para la toma de decisiones en América Latina y el Caribe: Indicadores ambientales y Sistemas de Información Geográfica. Centro Internacional de Agricultura Tropical.
- Flamenco, A., Gaytán, L., Gómez-Velázquez, J., Núñez, C. y Velázquez-Sánchez, R. (2014). Indicadores económicos, ambientales y sustentabilidad del ecoturismo en México. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 9, 975-985.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2013). Baños ecológicos secos. Manual de Construcción. Disponible en: <http://static1.1.sqspcdn.com/static/f/752898/16273964/1327689639127/Banos_ecologicos_secos_manual_de_construccion.pdf?token=3cVzxI0yR1xOO6mXNyOIfiAL2jA%3D>
- Gastelum, L. (1997). *Propuesta para el manejo integral de la ganadería extensiva en el ejido Sierra de Juárez, Baja California, México*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Baja California.
- González, M., Pérez, C. y Zuzumbo L., (2009). Impacto Ambiental del turismo en Áreas Naturales Protegidas: procedimiento metodológico para el análisis en el Parque Estatal El Ocotil, México. *El Periplo Sustentable*, 16, 25-56.
- González-Ávila, M. y Olmos-Martínez, E. (2011). Estrategias de desarrollo local sustentable en un área natural protegida de Baja California Sur. *Universidad y ciencia* ,27,281-298.

- Hernández, A. y Picón, J. (2015). Protected Wild Areas and Eco-tourism in Costa Rica. En A. Panosso y L. Trigo (Eds), *Tourism in Latin America* (1ra. ed., pp 127-141). Costa Rica.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (2009). Disponible en: <
<http://www.inah.gob.mx/boletines/12-restauracion/3689-pinturas-rupestres-sin-grafiti>>
 Consultado el 01 de Diciembre del 2014.
- Ivars, J., 2001. Planificación y Gestión del Desarrollo del Turismo Sostenible: Propuestas para la creación de un sistema de Indicadores. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante.
- La O, J. y Salinas, E., (2006). Turismo y Sustentabilidad, de la Teoría a la Práctica en Cuba. *Cuadernos de Turismo*, 17, 201-221.
- Legorreta, A. y Osorio M., (2011). Identificación de los residuos sólidos generados por el turismo dentro de un área natural protegida: caso Parque de los Venados. *El Periplo Sustentable*, 21, 61-100.
- Lockwood, M. y Tovar, C. (2008). Social impacts of tourism: An Australian regional case study. *International Journal of Tourism Research*, 10, 365-378.
- Mejía, R. y Sandoval, S. (1999). Tras las vetas de la investigación cualitativa. Perspectivas y acercamientos desde la práctica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Mendoza, M. (1994). Técnicas de Observación Directa para estudiar interacciones sociales infantiles entre los Tobas. 241-262.
- Moore, S. y Polley, A., (2007). *Defining Indicators and Standards for Tourism Impacts in Protected Areas: Cape Range National Park, Australia*. Environmental Management, 39, 291-300.
- Nahuelhual, L. y Núñez, D. (2010). Beneficios económicos de la recreación en Áreas Protegidas Públicas del Sur de Chile. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 8, 151-165.
- Organización Mundial del Turismo (2013). Recuperado el 04 de mayo del 2015 de:
 <<http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>>.
- Perán, J., (2005). Demanda de Espacios Naturales para el Ocio: Modelos de Capacidad de Acogida Perceptual. Aplicación a los Parques Nacionales de Timanfaya y Ordesa y Monte Perdido. Tesis Doctoral. Escuela Técnica Superior de Ingenieros, Universidad Politécnica de Madrid.

Pérez, M. (2004). Manual del turismo sostenible, cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable, Madrid. Mundi-Prensa (Edits).

Periódico Oficial (1999).Reglamento para el Control de la Calidad Ambiental del Municipio de Ensenada. Disponible en: <
<http://ordenjuridicodemo.segob.gob.mx/Estatal/BAJA%20CALIFORNIA/Municipios/Ensenada/40REG.pdf>> . Consultado el 20 de Mayo del 2015.

Ruiz, O., J. (1996) Metodología de la Investigación Cualitativa. Bilbao: Universidad de Deusto.

Salcedo M., y San Martín, F., (2012). Turismo y Sustentabilidad: Paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo. *Gestión y Estrategia*, 41, 71-86.

Sánchez, D., (2010). Sistemas de Indicadores de Sustentabilidad Turística para el desarrollo regional: una cuestión geográfica. *Revista Geográfica*, 147.

Sierra, F. (1998). Función y Sentido de la entrevista cualitativa en la investigación social. Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación. 227-354, Naucalpan de Juárez, México: Pearson Addison Wesley.

Tarlombani, M., (2005). Turismo y Sustentabilidad, entre el discurso y la acción. *Estudios y perspectivas en turismo*, 14, 222-242.

Whelan,T. (1991). Ecotourism and its role in sustainable development. *Nature Tourism: managing for the environment*, 1, 3-22.

UNICEF (2012). Recuperado el 01 de Julio del 2015 de:
< <http://www.unicef.org/spanish/sowc2012/pdfs/SOWC-2012-Definiciones.pdf>>

Vargas, G., (2009). Turismo y Espacios Naturales Protegidos en Costa Rica: Enfrentamiento o Concentración. *Rev. Ciencias Sociales Universidad de Costa Rica*, 123, 49-78.

XI. Anexos

Anexo I

Guía de preguntas realizadas a funcionarios del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.

Datos del entrevistado: Puesto, formación, experiencia en áreas similares (trayectoria).

- 1.-¿Cuál es el perfil del turismo que los visita?
 - 2.- ¿Cuáles son los impactos tanto positivos como negativos más significativos que usted considera que el turismo ha generado dentro del Parque?
 - 3.- ¿Qué medidas toman respecto a estos impactos negativos?
 - 4.- ¿Cómo manejan los residuos que genera el turismo tanto en la zona de uso público como en los baños?
 - 5.-¿De las actividades que se ofertan, cuáles tienen más demanda entre los turistas?
¿Por qué?
 - 6.-¿Cómo manejan la demanda del turismo por leña?
 - 7.-¿Qué han implementado del programa de turismo sustentable (2007-2012) donde su Parque está incluido?
 - 8.- ¿Qué estrategias manejan para involucrar a la comunidad local dentro de las actividades turísticas?
 - 9.- ¿Se ha realizado capacitación por parte de la CONANP para que las comunidades sean parte de los proyectos turísticos?
 - 10.- ¿Cómo es la interacción entre los turistas y las comunidades locales?
 - 11.-¿Las comunidades locales venden productos u ofertan servicios a los turistas del Parque? ¿Dónde y qué servicios/ productos?
 - 12.- ¿Quiénes son los prestadores de servicios turísticos que acuden al Parque?
- ¿Algo importante que desee agregar sobre el turismo que les visita?

Anexo II

Guía de preguntas realizadas a actores locales del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857.

Datos del entrevistado: Origen, tiempo de vivir en esa comunidad.

- 1.- ¿Por qué decidió vivir aquí?
- 2.- ¿Cuántas personas viven en la comunidad?
- 3.- ¿Cómo es la relación entre su comunidad con los turistas que van al Parque?
- 4.- ¿Cómo es el comportamiento de estas personas en su comunidad?
- 5.- ¿Qué aprenden de ustedes los turistas cuando vienen, de su cultura de sus valores, de su forma de vida?
- 6.- ¿Y ustedes, qué aprenden de estos turistas sobre sus costumbres y tradiciones?
- 7.- ¿Están satisfechos con el turismo que les visita? ¿Por qué?
- 8.- ¿Qué actividades económicas realizan?
- 9.- ¿Hay algún involucramiento de su comunidad con las actividades turísticas que se realizan en el Parque?
- 10.- ¿Tiene algún beneficio económico para usted, los visitantes que tienen como destino el Parque?
- 11.- ¿Y qué servicios ofertan para los turistas ustedes, aquí en la comunidad?
- 12.- ¿Cuáles son los productos locales que venden?
- 13.- ¿Han recibido capacitación o algún tipo de apoyo para que formen parte de proyectos turísticos?
- 14.- ¿Cuáles son los impactos en el ambiente que usted ve que a raíz de que viene el turismo se estén generando?
- 15.- ¿Algo que desee agregar sobre el turismo que viene aquí a su comunidad?

Anexo III

Fotografías tomadas del turismo del Parque Nacional Constitución de 1857.



Grafiti



Toma de material forestal



Residuos dejados por los turistas



Actividades ofertadas por el parque



Ingreso a áreas restringidas



Pláticas de educación ambiental

A continuación se muestran fotografías del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir:



Infraestructura para la separación de residuos



Residuos dejados por los turistas



Baños ecológicos



Museo para visitantes



Señalización



Turistas realizando senderismo

