



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

Área de Conocimiento de Ciencias Sociales y Humanidades  
Departamento Académico de Economía

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL TURISMO DE NATURALEZA  
EN SAN DIONISIO, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO

## TESIS

Que como requisito para obtener el título de:

**Licenciada en Turismo Alternativo**

Presenta:

**MAYRA VIOLETA GUADALUPE GUTIÉRREZ GONZÁLEZ**

La Paz, Baja California Sur, febrero 2011.



*A mis padres*

## Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Autónoma de Baja California Sur, por ser el hogar durante estos años de formación, por poseer a profesores de vocación que enriquecen con sus conocimientos, por mostrar la realidad y enseñar a buscar la mejor opción.

A mi amigo, compadre, consejero, maestro y director de tesis: Dr. Ricardo Borquéz Reyes, por su fé y confianza, por compartir conocimientos y consejos, por la paciencia, por ayudarme a ser mejor persona, por enseñarme a imaginar y crecer profesionalmente.

Así mismo, agradezco sinceramente a aquellas personas que compartieron sus conocimientos y tiempo para hacer posible que esta etapa culminara, por la confianza que mostraron en mi trabajo, es su trayectoria la que enriquece este proyecto, mis asesores: Dra. Antonina Ivanova Boncheva y Mtro. Eduardo Juárez León.

A los maestros que contribuyeron en mi formación académica y profesional, principalmente a aquellos que me enseñaron a ver el mundo diferente, a amar mi carrera y mi estado Baja California Sur.

A Dios por la vida, por permitirme caminar en su creación, llorar, reír y tropezar, por la fortaleza y por ayudarme a creer en la grandeza; por mostrarme la belleza de su mundo de la cual me he enamorado, de sus paisajes, de sus criaturas y a las cuales por medio de investigaciones como ésta, puedo contribuir para su protección. Señor, gracias por darme las herramientas para adquirir más experiencia y sabiduría.

Existen muchos seres a los cuales quisiera agradecerles al concluir esta etapa:

A los fieles artistas de mi vida, Mis Padres, que con sus pinceles han dado color y dimensión, superando cualquier expectativa. Se han enfrentado junto conmigo en este ruedo, hombro con hombro, tomados de la mano; creyendo en mis locuras las hicieron tuyas y aunque la duda los invadía, se arriesgaron a invertir en éste, su proyecto; les aseguro que nada ha sido en vano, valoro todo sus consejos, regaños, esfuerzos y sacrificios.

A mis eternos compañeros, Mis Hermanos: Corin, Axel y Aarón por caminar conmigo y creer en mí, por compartir su tiempo, pláticas y juegos, por el sabor que le dan a mi vida. Por soñar junto conmigo que alcanzaría esta meta.

A Mis abuelos que son formidables, que han enriquecido mi vida con su experiencia, que me han visto crecer y apoyado en mis decisiones, por sus consejos que valen más que oro, por estar siempre ahí, presentes en cada paso que doy. Los amo...

A mis Tíos y Primos por acompañarme en mis aventuras, por compartir su tiempo y conocimientos.

A Alfredo, por todo su amor, paz, compañía, motivación y paciencia, por tomarme de la mano y mostrarme la vida desde su perspectiva que sin duda ha enriquecido este proyecto, por caminar a mi lado y enseñarme a vivir naturalmente.

A esos seres fantásticos: Mis Amigos, los pasados, los actuales y los de siempre, por todo lo que dan a mi vida: alegría, consejo, diversión, compañía, por que hemos crecido juntos y hemos aprendido que hacemos las cosas más fáciles cuando estamos unidos.

A mi segunda familia: la comunidad de San Dionisio y particularmente a la Fam. Rosas López, por abrirme las puertas de su casa y hacerme sentir parte de ustedes, por su confianza, por compartirme sus conocimientos, problemas y amor por su entorno, gracias a ustedes aprendí a valorar los recursos de los cuales depende la vida, fueron mi inspiración en el desarrollo de esta investigación.

A las personas que directa e indirectamente han contribuido en esta etapa de mi vida, en el aspecto personal y profesional.

Dios, de nuevo gracias por poner en mi camino estas maravillosas personas que hacen mi vida invaluable.

Lic. Mayra Violeta Guadalupe Gutiérrez González

## CONTENIDO

Capítulo	Página
<b>I.- Introducción .....</b>	<b>9</b>
1.1 Antecedentes .....	9
1.2 Justificación .....	11
1.3 Objetivos .....	13
<b>II.- Revisión de la literatura .....</b>	<b>14</b>
<b>III.- Materiales y métodos .....</b>	<b>36</b>
<b>IV.- Resultados .....</b>	<b>43</b>
<b>V.- Discusión .....</b>	<b>65</b>
<b>VI.- Conclusiones .....</b>	<b>81</b>
<b>VII.- Recomendaciones .....</b>	<b>87</b>
<b>VII.- Literatura Citada .....</b>	<b>91</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Tipos de impacto y medidas correctoras .....	32
Tabla 2	Ranchos, viviendas y habitantes .....	49
Tabla 3	Principales actividades económicas desarrolladas en la comunidad .	56

## LISTA DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
Figura 1	Turismo de aventura .....	20
Figura 2	Ingresos por actividad económica .....	57
Figura 3	Actividades económicas .....	58
Figura 4	Grado de interés por la actividad turística .....	59
Figura 5	Grado de conocimiento por la comunidad de empresas de turismo de Naturaleza .....	60
Figura 6	Aportación de las empresas de turismo de naturaleza a la comunidad .....	61
Figura 7	Grado de respeto a tradiciones y costumbres por los turistas .....	62

## **I.- Introducción**

### 1.1 Antecedentes

En el sur del estado de Baja California Sur (B. C. S.) se localiza la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, la cual es de gran importancia por su biodiversidad, belleza paisajista, principal recargadora de mantos acuíferos en los municipios de La Paz y Los Cabos, relevancia paleontológica por vestigios de fauna que recrean la historia natural de la zona, además de pinturas rupestres que describen la vida de los antiguos habitantes de origen pericue y uno de los pocos lugares donde se continúan realizando oficios propios del rancho sudcaliforniano.

Los grupos humanos dentro de la Reserva se encuentran asentados en distintas rancherías entre cañones, los de mayor número de población son el cañón de San Jorge, La Zorra de Guadalupe y San Dionisio, siendo éste último el que presenta mayor desarrollo turístico. La tendencia global del turismo inclinada hacia un turismo de naturaleza, brindó a la comunidad de San Dionisio la alternativa de hacer uso de sus recursos y generar nuevas fuentes de ingresos, mediante la adaptación de actividades e infraestructura para la prestación de servicios turísticos, independientes de las actividades propias del rancho.

En el Cañón de San Dionisio, B. C. S. ha aumentado la afluencia turística, en el marco del turismo de naturaleza, debido a la gama de atractivos que se presentan en los diversos ecosistemas que lo componen; sin embargo, la falta de normatividad o de aplicación de las mismas respecto a las actividades propias de este tipo de turismo, se ha

generado un desarrollo desigual e irregularidades en los diversos sectores que integran a la comunidad.

En la comunidad se plantea un desarrollo sostenible, sin embargo, aun no se han cubierto las necesidades básicas de los habitantes respecto al área de salud, manejo de los desechos domésticos, cuidado del agua, manejo de combustibles fósiles, capacitación para las micro empresas, etc.; que sin duda repercuten en el bienestar de quienes ofrecen los servicios turísticos.

La comunidad no cuenta con asesorías de especialistas que ayuden a planear, administrar y dirigir sus servicios; el negocio familiar sin la existencia de una organización impide que este sea rentable a largo plazo, genere derramas que alienten a continuar con el negocio y justifique el abandono de actividades propias del rancho; que en los llamados temporales dejan más ingresos que la actividad turística, siendo la fórmula ideal la conjunción de las dos actividades.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) mediante el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES) promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante la participación directa y efectiva de la población, propietarios y usuarios, mediante la inversión integral financiando proyectos que garanticen el compromiso social con el ANP<sup>1</sup>, algunos de ellos son orientados al área turística. Sin embargo el desconocimiento hace que se integren programas y actividades ajenas a la región por pretender sumar atractivos, generando la pérdida de identidad de algunos rancheros y existiendo ya una transculturación en la realización de algunos oficios.

---

<sup>1</sup> PROCODES, 2010.

El mal manejo de los desechos es la problemática principal respecto al medio ambiente, en las casas particulares y donde se ofrecen los servicios; el poco conocimiento de reciclaje y manejo de desechos y la visita irregular de servicios públicos de la delegación ha llevado a la comunidad a quemar los desechos o en su defecto abandonarlos en los solares de los ranchos contiguos al arroyo, generando contaminación, condiciones insalubres y una imagen negativa de la zona.

Posiblemente los aspectos aquí mencionados aun no se han salido de las manos de quienes habitan la región, no ha llegado inversión intensiva en sus empresas, aún se cuenta con una imagen positiva y los turistas siguen acudiendo a vivir la experiencia rural, pero sin un control en la acción de las actividades turísticas no siempre será así.

La comunidad y el medio ambiente son los principales atractivos turísticos del Cañón de San Dionisio, así como los servicios que se prestan tienen una relación directa con el impacto positivo o negativo que se genera; y es la población quien requiere de capacitación para dirigir el desarrollo sostenible.

## 1.2 Justificación

La presente investigación pretendió evaluar la actividad turística de la comunidad del Cañón de San Dionisio, B. C. S., para determinar los impactos económicos, sociales y ambientales que se generan referentes al turismo de naturaleza como base para el desarrollo sostenible, generando datos que serán de apoyo para la implementación de

proyectos productivos, programas de capacitación y la autoevaluación de la comunidad para determinar la eficiencia de sus acciones.

Para el estado de Baja California Sur la actividad turística es de suma importancia ya que es la principal fuente de empleo, genera inversión y desarrollo para las comunidades; sin embargo, no se han estudiado los efectos que la actividad ha generado en las comunidades rurales, las cuales cuentan con los atractivos turísticos naturales de mayor relevancia para el turismo local y extranjero y que no cuentan con la capacitación adecuada para el manejo de los mismos por el aumento en la afluencia de visitantes a estas zonas.

A la fecha, pocos estudios similares se han realizado para determinar el impacto generado por la actividad turística en la zona; el único compendio de información se encuentra contenido en el Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna elaborado por la CONANP en 2003, con la colaboración del Gobierno Federal, Gobierno del Estado de Baja California Sur, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Dirección General de Manejo para la Conservación. Sin embargo este documento no ha sido actualizado, tomando en cuenta que las actividades económicas del Área Natural Protegida (ANP) han cambiado en los últimos años.

### 1.3 Objetivos

Objetivo general:

Evaluar el impacto del turismo de naturaleza en la comunidad de San Dionisio, B. C. S., México.

Objetivos Específicos:

- Evaluar la importancia económica relativa de la actividad turística en la comunidad.
- Evaluar la percepción de la comunidad sobre las actividades de las empresas de turismo de naturaleza.
- Evaluar la percepción de la comunidad sobre la relevancia de los recursos naturales.
- Evaluar la transformación de paisaje de la comunidad.
- Evaluar el grado de participación de los habitantes sobre acciones de conservación en su localidad.

## II.- Revisión de la literatura

Origen y evaluación de turismo de naturaleza.

Turismo:

Definiciones de Turismo

La palabra “turismo” surge en Inglaterra a finales del siglo XVIII como resultado del “Grand Tour”, un itinerario de viaje por Europa, muy común desde el año 1660 hasta la aparición de los viajes masivos en ferrocarril (a partir de la década de 1820). Estos viajes fueron muy populares entre los jóvenes británicos de clase alta; su motivo principal, era apreciar las bellezas artísticas y paisajísticas del continente, así como asistir a actividades sociales de la aristocracia europea (Gunn y Var, 2002).

Hacia finales del siglo XVIII se comenzó a manifestar un cambio en las preferencias por sitios a dónde viajar, como consecuencia del incremento en la popularidad que iban tomando aquellos lugares que contaban con balnearios en sus zonas costeras. De esta forma, se desarrolló la modalidad turística en la cual se disfruta del sol, el mar y la playa y así se conformó un modelo de turismo de masas llamado de Sol y Playa. Durante este mismo periodo, algunos grupos de la aristocracia europea, compuestos por naturalistas, logias y academias científicas, iniciaron una serie de recorridos a través otros continentes, con el fin de estudiar la historia natural de la flora y la fauna silvestre así como conocer las costumbres de las poblaciones locales. Esta “novedosa” forma de viajar, en donde el disfrute se orientaba más hacia la búsqueda del

conocimiento de la naturaleza y la cultura de las regiones y localidades, podría tomarse como un primer antecedente de lo que ahora se conoce como turismo de naturaleza.

Burkart y Medlik (en Mathieson 1990), manifiestan que el turismo representa un uso particular del tiempo libre y la forma propia de recreación, pero no incluye todos los usos del uso del tiempo libre, ni todas las formas de recreación.

La Secretaria de Turismo define al turismo como “el desplazamiento momentáneo que realizan las personas y comprende las acciones que efectúan durante sus viajes y estancia fuera de su entorno habitual”. Cuando una persona realiza un viaje sin motivo de lucro, requiere de una innumerable cantidad de servicios que van desde transporte, hospedaje y alimentos hasta distracciones, esparcimiento, o compras. Así, el turismo engloba un conjunto de actividades que producen los bienes y servicios que demandan los turistas.

El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y por otros motivos turísticos, siempre y cuando no sea desarrollar una actividad remunerada en el lugar visitado (ONU-OMT, 2000).

Turistas (viajeros o visitantes)

Visitante que pernocta o turista: Es el que permanece una noche por lo menos en un medio de alojamiento colectivo o privado en el país o destino visitado. Dentro de este tipo de visitantes tenemos: no residentes, es decir, extranjeros, miembros de la tripulación de

barcos o aviones extranjeros en reparación o que hacen escala en el país y que utilizan los medios de alojamiento del país (no residentes), nacionales residentes en el extranjero.

Visitante del día o excursionista: Es el que no pernocta en un alojamiento colectivo o privado del país visitado. Se incluye a los pasajeros en crucero, es decir, a los que llegan a un país a bordo de un buque de crucero y que vuelven cada noche a éste para pernoctar. El crucero puede permanecer en el puerto varios días. Están comprendidos en este grupo, por extensión, los propietarios o pasajeros de yates y los pasajeros alojados en tren. Este tipo de visitantes se clasifica en: pasajeros en crucero, tripulación no residente en el país visitado y que permanece en él durante el día y visitantes del día.

Los motivos para viajar de los visitantes son varios, entre ellos tenemos: ocio, recreo y vacaciones, visitas a parientes y amigos, negocios y asuntos profesionales, tratamientos médicos, peregrinaciones o asuntos religiosos y otros motivos.

Según la Organización Mundial de Turismo (OMT), a la serie de personas que se movilizan de un lado a otro, dentro o fuera de su lugar de residencia, se les denomina viajeros. Sin embargo, no todos los viajeros pueden ser cuantificados en el sistema estadístico de turismo. Los viajeros no cuantificados en las estadísticas turísticas son: trabajadores fronterizos, inmigrantes temporales, inmigrantes permanentes, nómadas, pasajeros en tránsito (que no abandonan el área de tránsito del aeropuerto o puerto, incluido el traslado entre aeropuertos o puertos), etc.

Turismo convencional:

Consiste en la práctica organizada y tradicional de desarrollar turismo con los elementos indispensables de sol, mar y arena. Los programas son predeterminados por una agencia de viajes y turismo y los servicios integrales como el alojamiento, el transporte, la alimentación y excursiones son convencionales. Turismo en el que los turistas tienen una interacción reducida con el entorno natural o social (Cariño y Monteforte 2008).

El turismo de masas o convencional es el turismo más común, y se practica generalmente a través de la compra de paquetes baratos – que incluyen transporte y hospedaje – y proveen entretenimiento y diversión en las playas, sin que las características del destino cuenten tanto como el precio.

En esta modalidad las expectativas del viaje son pocas, y quienes la practican son generalmente personas con ingresos medios y bajos. Este tipo de turismo corresponde al desarrollo tipo “enclave”, en el que el visitante interactúa poco con la comunidad receptora y su movilidad se reduce al “transporte-hotel-playa” (Bringas y Ojeda 2000).

Turismo alternativo:

El turismo alternativo es el tipo de turismo donde los productos ofrecidos están orientados a un tipo de turistas especializados que buscan actividades en contacto con el medio ambiente, particularmente con áreas naturales que les ofrezcan vivencias diferenciadas y servicios personalizados. Parte fundamental de la actividad de turismo alternativo es una actitud y un compromiso para conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales (Cariño y Monteforte 2008).

Las actividades de turismo alternativo se agrupan en tres modalidades descritas a continuación:

a) Ecoturismo:

El Ecoturismo nació por la necesidad de crear nuevas formas de prácticas del turismo por la causa las modificaciones en el ambiente debido a los cambios en el medio ambiente y el deterioro de los recursos por la acción del hombre, la acción de hombres y mujeres interesados en preservar los recursos naturales para el disfrute de las generaciones venideras.

En si el ecoturismo es el proceso de los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto de la naturaleza, por medio de actividades como la observación de flora, fauna y de ecosistemas, observación sideral, senderismo interpretativo, rescate de flora y fauna, safari fotográfico, talleres de educación ambiental etc.

El ecoturismo se distingue por su énfasis en la conservación, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación activa de la comunidad. Concretamente, el ecoturismo se caracteriza por estos rasgos:

- Comportamiento del visitante que es consciente y de bajo impacto,
- Sensibilidad y aprecio con respecto a las culturas locales y a la diversidad biológica.
- Respaldo a los esfuerzos locales de conservación.
- Beneficios sostenibles para las comunidades locales.

- Participación local en la toma de decisiones.
- Componentes educacionales para el viajero y para las comunidades locales.

El ingreso de visitantes a zonas naturales alejadas pareciera que provoca daños y pérdidas importantes, sin embargo el mismo crecimiento crea oportunidades significativas para la conservación y para beneficio de las comunidades locales. El ecoturismo rinde ingresos sumamente necesarios para la protección de los parques nacionales y otros parajes naturales, recursos que no se obtienen de otras fuentes. Además, el ecoturismo ofrece una alternativa viable de desarrollo económico a las comunidades locales que cuentan con escasas opciones de generación de ingresos, asimismo, puede generar alternativas para la educación y activismo entre los visitantes, transformándolos en agentes de conservación entusiastas y eficaces en sus propias localidades. El ecoturismo contribuye a mejorar el área como resultado de la actividad, con aportaciones monetarias y/o tiempo y trabajo.

Turismo de aventura:

La Secretaría de Turismo (SECTUR) define al Turismo de Aventura como: Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza. Este segmento está compuesto por diversas actividades agrupadas de acuerdo al espacio natural en que se desarrollan: tierra, agua y aire.

Figura 1.- Turismo de aventura



TURISMO DE AVENTURA: Asociación de Agencias de turismo de Aventura A. G. (CATA) en Chile.

El Turismo de Aventuras es una actividad turística recreacional en la que se utiliza el entorno o medio natural como recurso para producir en los turistas determinadas emociones y sensaciones de descubrimiento y de exploración al practicar actividades

deportivas de cierto riesgo. Este tipo de turismo se dirige principalmente a personas con espíritu aventurero, amantes de los lugares inexplorados, de medios ambientes naturales y vírgenes, de la libertad, de las emociones fuertes, de la unión perfecta de la naturaleza y del deporte de aventuras.

El turismo de aventura el ambiente natural contribuye al goce de la actividad realizada, pero ésta no necesariamente contribuye al mejoramiento general (idea adaptada de Orams, 1995, cit. en Burton, 1998).

#### b) Turismo rural

Incluye las actividades que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural en todas aquellas expresiones culturales, sociales y productivas cotidianas de la misma. En donde los turistas son atraídos por los recursos naturales y/o culturales de una región, que puede ofrecer una o varias posibilidades de esparcimiento como vivencias místicas, talleres gastronómicos, agroturismo, etnoturismo, talleres artesanales, practica de oficios, fiestas patronales, verbenas populares, etc. con un bajo impacto ambiental en espacios no degradados; lejos de las multitudes; tierra adentro o en litorales no urbanizados; con frecuencia cercanos o en pequeños poblados; en edificaciones a pequeña escala; en armonía con el medio ambiente; respetuoso de su entorno y en contacto directo con la población local. (Martínez, Tarragó, 2002, p.15).

El turismo rural se consolida globalmente, entendiéndose que el turismo rural no sólo cubre al agroturismo, sino que también incluye las vacaciones de interés especial en la naturaleza, al igual que a los que viajan a áreas rurales en busca de recreación y entretenimiento, y los servicios que incluyen, además de alojamiento, actividades tales

como: asistencia a festividades, participación en actividades y deportes al aire libre y/o en la producción, y la compra de artesanías y productos agrícolas, etc. (Crosby, 2009)

El turismo rural valoriza zonas rústicas, sus recursos naturales, patrimonio cultural, asentamientos rurales típicos, tradiciones locales y productos del campo, que de otra forma serían subaprovechados (Thibal, 1996).

Turismo de naturaleza:

El turismo en contacto con la naturaleza surgió por la percepción del medio natural como atractivo y escenario turístico, en donde la motivación principal de los turistas era la observación y apreciación de la naturaleza o de las culturas tradicionales dominantes que allí se encuentran (Fullana y Ayuso, 2002).

El Turismo de Naturaleza es todo aquel viaje motivado por experimentar, conocer, comprender, participar y disfrutar de la naturaleza en su estado más auténtico y puro. Se define como responsable y sostenible, ya que no puede ser ofrecido para grandes grupos, sino que demanda una atención segmentada y especializada, que toma en consideración la gran multiplicidad de intereses, demografías, niveles económicos y estilos de vida.

Este tipo de turismo representa una herramienta valiosa para generar un desarrollo sostenible, genera ingresos directos e indirectos en las comunidades locales, promueve el uso sostenible de los recursos naturales y reduce la amenaza de pérdida de biodiversidad. (SECTUR, 2010)

Cabe hacer notar que la Organización Mundial del Turismo (OMT) consideraba que dentro de este mercado se encuentran dos submercados: el turismo de aventura y el ecoturismo, el cual antes de esta catalogación fue clasificado como modalidad turística equivalente al turismo en contacto con la naturaleza. Mientras que la principal motivación del turismo de aventura es la práctica de actividades deportivas en entornos naturales y con una dosis considerable de emoción y adrenalina –descenso en ríos, cañonismo-, la del ecoturismo es la observación y el goce de elementos naturales -fauna, flora, hábitats- y paisajes de gran interés estético, así como los elementos culturales asociados.

## Proceso de la evaluación de impacto

### Evaluación:

La evaluación tiene diversas acepciones que a su vez responden a paradigmas específicos. Sea cual fuera el paradigma por el que se opte, el proceso evaluativo deberá responder a una serie de características básicas. Estas características son las siguientes:

La evaluación es un proceso integral y comprensivo: Significa que debe abarcar todas las variables del ámbito sujeto a la evaluación. Podrá utilizar cualquier tipo de técnicas e instrumentos para la recolección de información pertinente y en armonía con la correspondiente planificación. Toda información sobre el objeto evaluado contribuirá a cualificar el juicio emitido acerca de él.

La evaluación es indirecta: Puesto que las variables, en el campo de la educación, sólo pueden ser mensurables y valoradas en sus manifestaciones observables.

La evaluación debe responder a un proceso científico: Tanto en la selección, diseño y aplicación de los instrumentos, como en la metodología empleada para la recolección, procesamiento y análisis de información, así como también en la interpretación de los resultados, la evaluación responde a un proceso científico.

La evaluación es un proceso referencial: Porque toda acción valorativa tiene como finalidad esencial relacionar los logros obtenidos con las metas u objetivos propuestos por una institución o un programa.

La evaluación es un proceso continuo: Significa que, integra a los proceso de cada ámbito evaluado, forma parte intrínseca de la dinámica de ese ámbito. Esta característica otorga a la evaluación una dimensión formativa o retroalimentadora, aportando a modificar aquellos factores o aspectos que sean susceptibles de mejorar.

La evaluación debe ser un proceso participativo y cooperativo: Entendido que en este proceso se impliquen todos aquellos elementos personales que en él intervienen". (RUIZ R., José Maria, 1996: 20).

La evaluación consiste en determinar el valor de una cosa, otorga un valor determinado a los sucesos, así que determina el grado en que los resultados planificados fueron producidos o logrados, así como para mejorar otros proyectos o programas en ejecución o futuros (Brousseau y Montalvn, 2002), al igual que mide los cambios en el bienestar de los individuos.

Fases de la evaluación:

- Fase 1: Identificación y justificación del problema
- Fase 2: Definición y dimensionalidad del problema
- Fase 3: Objetivos generales y específicos del proceso de evaluación
- Fase 4: Selección de los procedimientos de evaluación
- Fase 5: Elaboración de los instrumentos de evaluación
- Fase 6: Recogida y análisis de información
- Fase 7: Interpretación y toma de decisiones

Efecto e impacto:

El término de efecto se refiere, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, a la situación o situaciones que resultan a corto, mediano y largo plazo debido a la acción de una causa. Mientras que el término de impacto proviene de la voz *impactus*, del latín tardío, y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados a largo plazo en alguien o en algo por cualquier acción o suceso” (OECD, 2002).

Así se concluye que la diferencia entre efecto e impacto radica en que el primer concepto se aplica a la situación o situaciones que resultaron debido a la acción de una o varias causas; el segundo, a la persistencia en el tiempo y espacio de esa situación ó situaciones, de tal forma que los efectos que perduran a largo plazo, también pueden considerarse como impactos. (SECTUR, 2007)

Enfoques para la evaluación:

- Económico:

El estudio del impacto económico del turismo ha partido generalmente de la consideración de esta actividad desde una perspectiva de demanda. A este respecto, es el consumo turístico el origen de los efectos que se producen sobre la producción, la renta o el empleo en el destino. A nivel conceptual, la estimación de los impactos del turismo requiere la distinción entre los denominados impactos directos, indirectos e inducidos. Los primeros son los que se producen sobre las empresas que atienden directamente la

demanda turística. Los impactos indirectos serían aquellos que tienen lugar a través de la cadena de relaciones intersectoriales que se originan a partir del impacto directo. Por último, los efectos inducidos tienen su origen en el gasto de la renta que se ha generado como consecuencia de los impactos directos e indirectos.

- Ambiental:

Con frecuencia se considera al turismo como un instrumento de gran importancia para la protección del medio ambiente. Los ingresos provenientes del turismo pueden ayudar a financiar la preservación de parques naturales y proteger regiones ecológicamente sensibles, de la implantación de usos alternativos perjudiciales. El turismo orientado hacia la ecología puede aportar a la educación ambiental de turistas y población local.

El turismo, así como otros sectores, utiliza también recursos y produce desechos. En algunas ocasiones crea conflictos con otras formas de utilización de recursos, pero a veces los complementa. La conservación de la naturaleza constituye una de las bases principales del sector. Los daños causados por el turismo al entorno natural pueden provocar la pérdida de la atracción del destino turístico para los turistas, así como ya ha sucedido en algunos lugares.

Los impactos ambientales del turismo se producen en primer lugar por los desplazamientos en medios motorizados y todo lo que ello supone, desde las infraestructuras (aeropuertos, autovías, aparcamientos, puertos deportivos, carreteras de todo tipo, funiculares, trenes de alta velocidad) hasta las emisiones a causa del consumo

de combustible, más aún cuando los turistas se desplazan miles de kilómetros en avión.  
(Schulte, 2003)

En un desarrollo estrictamente conceptual, se toma por evaluación del impacto ambiental el proceso destinado a evaluar los efectos que una actividad puede ocasionar sobre su entorno cuando sea ejecutada, para asesorar sobre la decisión de aceptar o rechazar la propuesta de acción.

La evaluación del impacto ambiental es un instrumento que contribuye a decidir si son justificables ó no, los cambios que puedan producirse en el ambiente por consecuencia de las actividades de un proyecto. En los casos cuyos cambios se consideren negativos, los proponentes deberán aplicar una serie de medidas para evitar, controlar ó reducir sus impactos.

La evaluación de impacto ambiental consiste en un conjunto de procedimientos que permiten comparar los cambios que se producirán en el ambiente, por actividades a desarrollar en un proyecto; estos cambios, llamados impactos, pueden ser considerados de acuerdo a ciertos criterios de juicio, como negativos o positivos. La determinación de estos impactos como positivos ó negativos, se realiza mediante una serie de técnicas de análisis especializadas que hacen necesaria la participación de un consultor ó un equipo de consultores. (Salas, 2005)

Se entiende por impacto ambiental cualquier alteración significativa en el medio, o en alguno de sus componentes, por una actividad del hombre que implica la modificación de las características del medio, de sus valores o su significación sobre salud y bienestar.  
(Conesa, 1997)

- Social:

El turismo aunque se desarrolle dentro de un mismo país produce el encuentro de personas de culturas y costumbres sociales diferentes, cuando se atraviesan fronteras las diferencias culturales crecen y muchas veces las comunidades huéspedes sufren cuando una cultura avasallante como la occidental visita comunidades que conservan sus costumbres. Los efectos en la comunidad huésped provienen de relaciones directas e indirectas entre los turistas y ellos, estos efectos son muy difíciles de medir, objetivamente y muchas veces son inidentificables.

Los impactos empiezan a sucederse cuando el contingente de visitantes cambia los valores de la comunidad huésped, y modifica el comportamiento de dicha comunidad, estos cambios socavan la identidad de estos pueblos y en oportunidades estas comunidades quieren absorber el estilo de vida de las sociedades que los visitan. Cuando las diferencias económicas son mayores, el impacto socio cultural se acrecenta. Esta situación, al igual que la globalización hace que se pierda la diversidad cultural. La estructura de la comunidad, las relaciones familiares y los estilos tradicionales de vida pueden variar, así como también las ceremonias y rituales.

Consideraciones para una evaluación:

- ¿Cómo se produce el impacto?

El impacto dentro de las ANP se presenta originalmente por la inadecuada o inexistente planificación de las actividades realizadas en ellas, así como prácticas no aptas para un medio frágil como en que se presenta en estas áreas. Sin embargo las comunidades rurales tienen años exportando nuevas formas de generación de ingresos, algunas de ellas no aptas para el tipo de clima, tierra, vegetación, etc.

El turismo de naturaleza como opción para generación de ingresos es sin duda practicada sin la planificación adecuada, con ello queda en el aire el cuestionamiento sobre la sustentabilidad en su ejecución. Uno de las principales causas del impacto en cualquier enfoque es la falta de información sobre la actividad, medidas de conservación, medidas de seguridad y calidad en los servicios por los miembros de la comunidad, así como la falta de capacitación por las instituciones que fomentan la práctica de este tipo de actividades en ANP.

Iniciando con el impacto producido por el desplazamiento de visitantes a las zonas, produciendo erosión y compactación del suelo por el uso de vehículos motorizados además del pastoreo excesivo, en ciertos casos los caminos ya se encuentran trazados y el impacto es menor; sin embargo la carencia de zonas apropiadas de estacionamiento genera la ampliación de los caminos de terracería o el atropellamiento de especies de flora junto al camino, lo que altera el hábitat natural aunado a las demás actividades practicadas por los turistas.

La apertura al turismo de zonas rurales demanda la construcción de infraestructura que brinde a los visitantes los servicios básicos, con ello la construcción de sanitarios, cabañas, restaurantes, palapas, etc. ocasionando principalmente impacto al paisaje ya que las construcciones rompen con la armonía del paisaje, los no construidos con materiales de la región no logran mimetizarse con el medio; el manejo de desechos sólidos no son eficientes, por la falta de servicios públicos, resultando como vertedores de desechos los principales cuerpos de agua o los solares que con el acumulamiento son un foco de infección para la comunidad. Las aguas residuales son uno de los principales problemas en comunidades rurales, por la falta de drenaje; el agua utilizada en fosas, letrinas, lavaderos, fregaderos son vertidas directamente a la tierra, algunos asentamientos están cerca de los arroyos, lo que genera contaminación en el agua, que es utilizada por la misma comunidad.

Parte de la infraestructura contemplada en las zonas que ofrecen servicios turísticos es el uso de señales, que orienten a los visitantes sobre su comportamiento, además de información importante para enriquecer su visita, sin embargo en las comunidades no se crean estas fuentes de información, esto aunado a la falta de cultura de preservación y respeto al medio ambiente presentada en los visitantes provoca un impacto mayor.

Las comunidades al contar con nuevas alternativas para la generación de ingresos, inician la competitividad entre los miembros, ya sea por la captación de turistas, por los servicios ofrecidos, los precios de los servicios, etc. lo que ocasiona conflicto entre la comunidad y con ello problemas para planificación de la actividad y solución a demás

problemas comunales. Un impacto mucho mayor es el que se genera en la estructura económica, por la práctica de nuevas actividades se dejan de practicar los oficios tradicionales, llevando a las comunidades a la transculturación y con ello la pérdida de

IMPACTO	MEDIDA CORRECTORA
---------	-------------------

identidad.

- ¿Cómo puede evitarse el impacto?

Tabla 1.- Tipos de impacto y medidas correctoras.

Incremento de la afluencia turística	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Generar alternativas de desplazamiento en vehículos motorizados</li> <li>-Acondicionamiento de áreas para estacionamiento</li> <li>-Determinación de la capacidad de carga</li> <li>-Platicas sobre educación ambiental</li> <li>-Señalización de senderos y áreas publicas</li> <li>-Participación activa de guardaparques</li> </ul>
Contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manejo apropiado de los residuos sólidos</li> <li>-Contenedores de basura en áreas publicas</li> </ul>
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistemas apropiados de tratamiento</li> </ul>
Residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limpieza y recolección periódica de residuos</li> <li>-Reciclaje de residuos</li> <li>-Capacitación sobre protección ambiental</li> </ul>
Erosión y compactación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pavimentar y cimentar lo menos posible</li> <li>-Crear senderos naturales</li> <li>-Reforestación</li> <li>-Limitar área de pastoreo</li> </ul>
Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Implementar contenedores de basura</li> <li>-Recolección permanente de basura</li> <li>-Capacitación</li> </ul>
Alteración del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mimetizar construcciones y letreros</li> <li>-Usar para la construcción materiales de la zona</li> <li>-Programas de recuperación de flora</li> </ul>
Modificación de la estructura económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de recuperación de oficios tradicionales (ventajas de su práctica)</li> </ul>
Discrepancia entre los miembros de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribución equitativa de los beneficios económicos del turismo</li> <li>-Coordinación para la planificación de la actividad</li> <li>-Capacitación sobre la prestación de servicios</li> <li>-Orientación sobre proyectos productivos</li> </ul>
Transculturación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de valoración y difusión de los valores culturales locales</li> </ul>
Infraestructura inadecuadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Zonificación de actividades</li> </ul>

- ¿Cómo puede repararse el impacto?

Es una realidad que las actividades realizadas dentro de las áreas naturales generan un tipo de impacto, ya sea económico, social o ambiental, positivo o negativo, por ello la importancia de la aplicación de medidas de mitigación, reparación y compensación entendidas como la implementación de políticas, estrategias, obras y acciones tendientes a eliminar o minimizar los impactos adversos que pueden presentarse durante las etapas de ejecución de una actividad o proyecto y mejorar la calidad ambiental aprovechando las oportunidades existentes:

### 1. Medidas de Mitigación:

Las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos significativos del proyecto, cualquiera sea su fase de ejecución, y se expresarán en un plan de medidas de mitigación que contendrá, en este caso, a lo menos una de las siguientes medidas:

- Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.

- Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes, o a través de la implementación de medidas específicas.

### 2. Medidas de Reparación y/o Restauración:

Las medidas de reparación y/o restauración tienen por finalidad reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al efecto causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

### 3. Medidas de Compensación:

Las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto significativo adverso identificado. Dichas medidas

incluirán el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados, por otros de similares características, clase, naturaleza y calidad.

#### 4. Medidas de Prevención de Riesgos Ambientales:

Estas medidas están asociadas a la prevención de los riesgos ambientales, que al declararse pueden causar impactos indeseados o daño a las personas, al medio ambiente y/o a la propiedad privada. De acuerdo a lo anterior, se identifican los riesgos ambientales asociados a cada instalación, construcción y actividad. Los riesgos ambientales pueden subdividirse en naturales y antrópicos. Los primeros corresponden principalmente a eventos impredecibles de origen natural. En tanto que los segundos son derivados de acciones de personas sean ellas voluntarias (acciones terroristas o actos vandálicos) o involuntarias.

Se plantea que las medidas de mitigación de impactos pueden incluir uno o varias de las siguientes acciones:

- Evitar el impacto total al no desarrollar todo o parte de las actividades.
- Preservar los ecosistemas
- Minimizar los impactos a través de limitar la magnitud del crecimiento.
- Rectificar el impacto a través de reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente afectado.
- Reducir o eliminar el impacto a través del tiempo, con la implementación de operaciones de preservación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto.
- Compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados.



### **III.- Materiales y métodos**

La búsqueda de información inició en abril de 2007, con visitas periódicas a la comunidad de San Dionisio, motivadas por interés personal en el lugar; estas visitas se realizaron en temporadas altas y bajas de afluencia turística, lo cual permitió la observación y análisis del comportamiento de los prestadores de servicios y visitantes, conocer sus servicios, rutas y capacitación para ofertar sus productos turísticos.

En 2008 y 2009 se incorporaron nuevas estrategias para los servicios y manejo de grupos en campo, mediante la estadía e incorporación de la autora a los distintos roles y oficios de la comunidad, principalmente en los actividades de Rancho “El Refugio” y Restaurante “El Rancho”, empresa la cual posee más experiencia en el manejo de grupos y atención al cliente, así como las actividades culturales principales de la comunidad como son las fiestas patronales.

Los datos obtenidos mediante la observación, práctica y desempeño de roles propios del rancho en las más de 30 visitas realizadas a la comunidad del año 2007 hasta el año 2010, sustentan el conocimiento del desarrollo de la actividad de turismo de naturaleza para los fines de la presente investigación.

La metodología utilizada en la presente investigación está basada en el estudio “Elementos para evaluar el impacto económico, social y ambiental del turismo de naturaleza en México” (SECTUR, 2007).

Objetivos, variables e indicadores.

***Dimensión: Efectos económicos del turismo de naturaleza***

**Objetivo:** Evaluar la importancia económica relativa de la actividad turística en la comunidad.

**Variable 1:** Generación directa de ingresos

**Indicadores:**

- 1.1 Importancia relativa del turismo en la estructura económica.
- 1.2 Dependencia del empleo respecto al turismo.
- 1.3 Dependencia de ingresos por el turismo.
- 1.4 Grado de interés por emplearse en el turismo.
- 1.5 Preferencia del turismo como actividad principal.

***Dimensión: Efectos sociales del turismo de naturaleza***

**Objetivo:** Evaluar la percepción de la comunidad sobre las actividades de las empresas de turismo de naturaleza.

**Variable 3:** Valoración social de la empresa

**Indicadores:**

- 3.1 Grado de conocimiento que tiene la población sobre la empresa.
- 3.2 Grado de aceptación del turista con la relación a la localidad.

***Dimensión: Efectos ambientales del turismo de naturaleza***

**Objetivo:** Evaluar la percepción de la comunidad sobre la relevancia de los recursos naturales.

**Variable 4:** Valoración de los recursos naturales de la localidad.

**Indicadores:**

4.1 Relevancia de los recursos naturales de la localidad.

4.2 Tipos de valor ambiental de los recursos naturales.

**Objetivo:** Evaluar la transformación de paisaje de la comunidad.

**Variable 5:** Cambios en la composición y estructura de los recursos naturales.

**Indicadores:**

5.1 Recursos naturales más afectados.

**Variable 6:** Factores que explican los cambios en los recursos naturales.

**Indicadores:**

6.1 Tipo de presiones naturales o antrópicas.

**Objetivo:** Evaluar el grado de participación de los habitantes sobre acciones de conservación en su localidad.

**Variable 7:** Participación comunitaria en las acciones de conservación de la localidad.

**Indicadores:**

7.1 Participación de la población local en programas y acciones de conservación ecológica apoyados por el turismo de naturaleza.

## **Encuesta:**

Se aplicó una encuesta a nueve personas de la localidad de San Dionisio, B.C.S., quienes son considerados expertos en el tema de estudio, ya que han habitado en la región por más de 20 años y conocen la problemática general de la localidad.

El cuestionario está integrado por cuatro secciones: la primera relacionada a datos sociodemográficos básicos de los encuestados; la segunda, tercera y cuarta relacionadas con las dimensiones económica, social y ambiental, respectivamente, especificadas en este marco metodológico.

## **Cuestionario:**

Primera sección. Datos sociodemográficos básicos.

Nombre:

Edad:

Sexo:

Estado civil:

Nivel de estudios:

Ocupación:

Nombre del rancho:

Segunda sección. Dimensión económica.

1.1.1 ¿Cuál es o cuáles son las principales actividades económicas de la comunidad?

1.2.1 ¿Actualmente el turismo es una actividad principal complementaria?

1.3.1 ¿Dónde se gana más al año?

- 1.4.1 ¿Hay interés de la comunidad para emplearse en el turismo?
- 1.5.1 ¿Cómo actividad principal o como actividad complementaria?
- 1.6.1 Por la cantidad de empleo que se genera para la comunidad ¿en qué sectores se deben invertir los recursos públicos?
- 2.1.1 ¿Se han incrementado las actividades económicas por el turismo?
- 2.2.1 ¿De qué tipo?
- 2.3.1 ¿Se han abandonado actividades tradicionales por el turismo?
- 2.4.1 ¿Cuáles?
- 2.5.1 ¿Cómo cree que está la situación económica de la comunidad desde que se introdujo el turismo?
- 2.6.1 El turismo produce un beneficio para: Toda la comunidad o sólo para algunos.

Tercera sección. Dimensión social.

- 3.1.1 ¿Conoce que existe una empresa de turismo de naturaleza en la comunidad?
- 3.1.2 ¿Cómo valora la presencia de esta empresa en la comunidad?
- 3.1.3 ¿Contribuye la empresa en actividades de la comunidad?
- 3.2.1 ¿Han llegado más visitantes o turistas a la comunidad?
- 3.2.2 Los visitantes o turistas ¿respetan sus tradiciones y costumbres?
- 3.2.3 ¿Considera que la empresa de turismo de naturaleza beneficia a la comunidad o sólo a algunos grupos?
- 3.2.4 ¿Han tenido problemas con los visitantes o turistas?
- 3.2.5 ¿Cómo es la influencia de los visitantes o turistas en su comunidad?

Cuarta sección. Dimensión ambiental.

4.1.1 ¿Cuáles son los recursos naturales más importantes que hay en su comunidad?

4.2.1 ¿De estos, qué aspectos cree usted que la gente de su comunidad valora más?

5.1.1 ¿En particular, mencione en cuáles recursos naturales se han dado los cambios principales?

5.2.1 ¿Cómo calificaría el grado de cambio de los recursos naturales?

6.1.1 ¿Cuál (es) considera usted que sea la causa de esos cambios?

7.1.1 ¿Sabe usted si en su comunidad se está llevando a cabo algún programa para conservar los recursos naturales de su comunidad? En caso afirmativo y si los conoce: mencione el tipo de programa(s) y su promotor(es); y/o las acciones que se han llevado a cabo en su comunidad.

## **IV.- Resultados**

### 4.1 Perfil de la comunidad Cañón de San Dionisio, B. C. S.

#### 4.1.1 Ubicación

El Cañón de San Dionisio se encuentra localizado dentro de La Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna ubicada al sur de de Península de Baja California, en el estado de Baja California Sur, colindando al norte con el municipio de La Paz y al Sur con el municipio de Los Cabos; a 23°32'50.91" norte y 109°45'43.03" oeste.

El acceso a la ranchería es a través de la localidad de Santiago, ubicada en el Km. 128 de la Carretera Federal No. 1, el acceso directo al Cañón es de 22 kilómetros de camino de terracería, en lo cual a lo largo de la travesía se encuentran los ranchos.

#### 4.1.2 Relevancia ambiental

El efecto de la línea imaginaria llamada Trópico de Cáncer, atraviesa la Reserva generando climas cálidos y templados, así como microclimas dependiendo de la altitud y cercanía al mar, presentando tres zonas térmicas: cálida, semicálida y templada, lo que permite la existencia de gran riqueza biológica y paisajista.

El Cañón es considerado Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales (2), área en buen estado de conservación, pero donde es necesaria la protección de recursos naturales como su patrimonio cultural. Dicho cañón se encuentra a 380 MSNM con clima estepario semiárido (BShw), con temperaturas medias

anuales superior a las 18°C y precipitación en una corta estación del año, conformando ecosistemas de selva baja caducifolia y matorral xerófilo principalmente.

Éste cuenta con flora y fauna de gran importancia ya que algunas especies son consideradas endémicas o con población limitada, algunas de ellas son de relevancia científica ya que son utilizadas para estudiar los diferentes procesos de adaptabilidad por la ubicación de la Reserva y los microclimas que presenta.

La vegetación de la selva baja caducifolia es de relevancia para la protección y manejo, ya que es un punto prioritario por su importancia biológica, características particulares y constituir el tipo de vegetación predominante dentro de la Reserva; compuesta principalmente por mauto (*Lysiloma divaricata*), lomboy blanco (*Jatropha cinerea*), palo escopeta (*Albizzia occidentalis*), palo blanco (*Lysiloma candida*), cardón barbón (*Pachycereus pectenaboriginum*), cajalosucho (*Plumeria acutifolia*), chilicote (*Erythrina flabelliformis*), caribe o mala mujer (*Cnidoscolus angustidens*), palo zorrillo (*Cassia emarginata*), palo chino (*Pithecellobium mexicanum*) y datilillo (*Yucca valida*) principalmente.

De la vegetación de matorral xerófilo, se encuentran especies de matorral sarcocaula y sarcocrasicaule, del primero pertenece el lomboy blanco (*Jatropha cinerea*), matacora (*J. cuneata*), torote rojo (*Bursera microphylla*), cardón pelón (*Pachycereus pringlei*), pitahaya agria (*Machaerocereus gummosus*), pitahaya dulce (*Lemairocereus thurberii*), datilillo (*Yucca valida*), palo brasil (*Haematoxylon brassiletto*), ciruelo (*Cyrtocarpa edulis*), palo Adán (*Fauquieria diguetii*), chamizo (*Ruellia peninsularis*), tabardillo (*Calliandra peninsularis*), cabeza de ángel (*C. eriophylla*), golondrinón (*Euphorbia magdalenae*), malva rosa (*Melochia tomentosa*), de las trepadoras la yuca

(*Merremia aurea*), San Miguelito (*Antigonon leptopus*), ortiguilla (*Tragia amblyodontha*), etc.; de las sarcocrasicaule abundan plantas de tallos semi-suculentos (sarcocaulales) y cactáceas (crasicaules).

La fauna de la Reserva presenta alto grado de endemismo, por sus características particulares e historia geológica, en el Cañón se presenta el mismo caso, sus especies de menor tamaño están compuestas principalmente por insectos (Collembola y arácnidos), herpetofauna (anfibios, lagartijas, serpientes y un anfisbenido), ornitofauna (especies endémicas se encuentran: paloma serrana o paloma de collar (*Columba fasciata vioscae*), pitorreal o carpintero bellotero (*Melanerpes formiciborus angustifrons*), mosquerito común o pibi occidental (*Contopus sordidulus peninsulae*), mosquerito californiano o verdín (*Empidonax difficilis cineritius*), saltapalo (*Sitta carolinensis lagunae*), vireo oliváceo (*Vireo hutton cognatus*), vireo gorgeador (*Vireo gilvus victoriae*), escabador (*Pipilo erythrophthalmus magnirostris*) y llamita o ojilumbre (*Junco phaeonotus*)); de la mastofauna (murciélagos (*Mormoops megalophylla refescens*, *Macrotus waterhousii californicus*, *Natalus stramineus mexicanus*, *Antrozous pallidus minor* y *Tadarida macrotis*), liebre (*Lepus californicus*), conejo matorralero (*Sylvilagus bachmani peninsulae*), conejo cola blanca (*S. auduboni confinis*), juancito (*Ammospermophilus leucurus extimus*), ratones de bolsa (*Chaetodipus baileyi extimus* y *C. dalquesti*), ratón choyero (*Peromyscus eremicus*) ratón ciervo (*Peromyscus maniculatus*), la tuza (*Thomomys umbrinus anitae*), la rata de campo (*Neotoma lepida arenacea*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus peninsularis*), babisuri (*Bassariscus astutus palmarius*), zorrillo pinto (*Spilogale putorius lucasana*), mapache (*Procyon lotor grinnelli*), coyote (*Canis latrans peninsulae*), gato montés (*Lynx rufus peninsularis*), tejón (*Taxidea taxus*), puma (*Puma concolor*), venado bura (*Odocoileus hemionus*).

En cuanto al agua, la Reserva es la mayor captadora del líquido vital en todo el Estado, ya que es la sierra más alta con 2000MSNM y por lo tanto principal punto de precipitación (700mm anuales) esto entre los meses de julio a octubre; abasteciendo los municipios de La Paz y Los Cabos, las zonas urbanas como rurales todo el año. La cuenca de Santiago vierte el agua por los distintos cañones de la parte colindante con el Mar de Cortez, a su vez a las distintas comunidades vecinas.

El suelo del Cañón no es rico comparado con las partes altas de la sierra, sin embargo este aun no se encuentra dañado o en deterioro, permite la existencia de flora aun en la zona de arroyo, así como la práctica de agricultura y fruticultura.

#### 5.1.3 Amenazas al capital ambiental

- Falta de un sistema de manejo de desechos sólidos adecuado para la zona (recolección, separación y destino final).
  
- Venta de predios a personas que no conocen el entorno y carecen de arraigo a la zona.
  
- Los servicios públicos son inconstantes e inadecuados: señalización, recolección de desechos y mantenimiento de caminos.
  
- Inaplicación de normas que regulan la actividad turística, aprovechamientos y usos de los recursos.

- Práctica de campismo de forma desorganizada en algunas zonas, sin supervisión y capacitación para manejarse dentro de la Reserva.
  
- Falta de cultura ambiental por algunos miembros de la comunidad.
  
- Pérdida de usos y costumbres de tradiciones por los flujos migratorios a los centros urbanos colindantes de La Paz y Los Cabos.
  
- Desconocimiento de la capacidad de carga de la zona.
  
- Exploraciones y explotaciones mineras.
  
- Práctica de aprovechamientos maderables y no maderables de carácter extractivo sin control y supervisión.
  
- Incendios forestales, aunque no se han presentado recientemente, aun se sufren en ciertas zonas los efectos, siendo los principales afectados las especies vegetales.
  
- Sobrepastoreo por la práctica de ganadería extensiva, elevándose la población a tres veces la capacidad de carga de la zona.
  
- Contaminación de cuerpos de agua, ocasionada por los visitantes y algunos habitantes carentes de educación ambiental, los cuales hacen uso del agua sin las medidas adecuadas para evitar el derrame de sustancias contaminantes como detergentes, protectores solares, desodorantes, cremas, etc.

- Ganado feral, bovino y porcino principalmente que daña la cubierta vegetal de algunas plantas y ataque los brotes ya que forman parte de su dieta.
- Caza de especies en protección por los mismos pobladores o cazadores foráneos como el puma, venado bura, víbora de cascabel, aves rapaces, zorra gris, coyote y gato montés.
- Existencia de especies de flora y fauna consideradas invasoras, como: el clavel alemán (*Cryptostegia grandiflora*) y Tule (*Typha spp.*) en cuanto a flora; chara de niebla (*Calocitta colliei*), cerdo asilvestrado (*Sus scrofa*), ganado bovino asilvestrado (*Bos taurus*), polinesia o gury (*Poecilia spp.*) en cuanto a fauna, que ponen en riesgo las especies nativas, así como la calidad de agua y suelo.

#### 4.1.4 Vías de comunicación

La Carretera Federal no. 1, llamada la carretera Transpeninsular por las habitantes, es la que comunica al estado con la comunidad más cercana al Cañón, la comunidad de Santiago, Municipio de Los Cabos Km. 84, tramo Cabo San Lucas- La Paz, vía larga. De Santiago al Cañón son 22km por brecha.

#### 4.1.5 Perfil sociodemográfico

El Cañón cuenta con una comunidad de carácter rural, con una población de 52 habitantes repartidos en 14 ranchos.

4.1.5.1 Información sociodemográfica:

Tabla 2.- Ranchos, viviendas y habitantes.

No.	Rancho	Viviendas habitadas	Población total	Hombres	Mujeres
1	Acacia, La	1	1	1	0
2	Aserradero, El	1	3	1	2
3	Chicural 1, El	1	2	1	1
4	Chicural 2, El	1	1	0	1
5	Chinal 1, El	1	7	5	2
6	Chinal 2, El	2	5	3	2
7	Choyal, El	1	6	*	*
8	Encino Gordo, El	1	4	1	3
9	Guayparin, El	1	3	1	2
10	Paso, El	1	4	*	*
11	Refugio, El	1	9	3	6
12	San Dionisio	1	1	1	0
13	Santa Victoria	1	1	1	0
14	Veredas, Las	1	5	*	*

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2000.\* No disponible debido al principio de confidencialidad que marca la ley de información estadística y geográfica.

4.1.5.2 Rango de edad: La edad promedio entre los habitantes es de 50 años.

4.1.5.3 Grado promedio de escolaridad: En promedio la mayoría de la población cursó los primeros años de educación primaria, se reconocen menos de 10 personas con bachillerato y sólo un habitante con nivel superior.

4.1.5.4 Población económicamente activa: La población que contribuye a mantener la economía familiar en las diferentes actividades son alrededor de 23 personas de las 52 existentes, el resto son niños, jóvenes estudiantes y ancianos.

4.1.5.5 Vivienda: La comunidad posee 15 viviendas de las cuales todas cuentan con una construcción de material con bloques, cemento, colado, piso firme, etc. donde habitualmente se encuentran dormitorios o bodegas; además de cabañas y palapas que conforman la cocina y áreas de convivencia.

#### 4.1.6 Servicios

No se cuenta con energía eléctrica por cableado, ni sistema de drenaje. Se cuenta con recolección de basura, aunque este no es de manera constante. Los servicios médicos no se brindan en la comunidad, para recibirlos se tienen que trasladar a la comunidad más cercana, la delegación de Santiago. La vigilancia y operativos de seguridad tampoco se realizan periódicamente, sólo en días festivos como las fiestas patronales y fechas de arribo de turistas en gran número como semana santa y noviembre por medio de operativos.

#### 4.1.7 Infraestructura

4.1.7.1 Agua: El abastecimiento del líquido vital se hace únicamente por el arroyo y pozos, su conducción es por gravedad y a través de manguera hidráulica, lo que ocasiona un problema ya que el ganado constantemente a su paso remueve la tubería, además de tener que incorporar medidas de purificación de agua.

4.1.7.2 Aguas residuales: La población no cuenta con servicio de drenaje, los sanitarios son fosas o baños secos, el agua de uso doméstico es regada a la huerta o jardines.

4.1.7.3 Energía eléctrica: Las familias cuentan con energía eléctrica generada por medio de plantas de energía solar, sujetas al comportamiento del tiempo y con un uso limitado por la baja potencia debido a que las fotoceldas son de tamaño pequeño.

4.1.7.4 Medios de comunicación: La comunidad no cuenta con medios de comunicación telefónicos por medio de cableado, éste servicio es facilitado por la telefonía celular satelital, no siempre de buena calidad ya que depende del buen tiempo, como de la recarga de saldo por los propietarios; cabe mencionar que no todos los ranchos cuentan con un dispositivo celular.

Se cuenta con un radio de banda ancha, propiedad de la Dirección de la Reserva, éste para mantener contacto con el guardaparque de la zona, sin embargo no siempre se encuentra en buenas condiciones, también está sujeto a las condiciones del tiempo.

4.1.7.5 Desechos sólidos: La comunidad cuenta con el servicio de recolección de basura por el Municipio de Los Cabos, Delegación de Santiago, sin embargo esta no se practica de manera continua, obligando a los pobladores a quemar algunos desechos.

4.1.7.6 Caminos y senderos: La existencia de una sola brecha permite la comunicación entre los 14 ranchos, así como el fácil y rápido acceso de los visitantes; a los alrededores se encuentran senderos que han sido utilizados por los propios habitantes para la práctica de la cacería y recolección, empresas turísticas para visitas guiadas y senderismo, al igual que por el ganado para el pastoreo.

4.1.8 Empresas de turismo de naturaleza:

Las empresas existentes en el Cañón se pueden clasificar en:

- Empresas con servicios de hospedaje
- Empresas con servicios de alimentación, visitas guiadas y hospedaje
- Operadores turísticos
- Empresas foráneas

De la primera categoría la comunidad cuenta con dos empresas, una ofrece servicios de hospedaje en dos cabañas (capacidad de 4 y 8 personas) totalmente equipadas con recamaras, cocina-comedor, refrigerador, sanitario seco, regaderas y áreas de esparcimiento, construidas con materiales de la región tales como palo de arco, palma y piedra; la segunda empresa ofrece áreas de campamento en tres palapas de techo de palma, asaderos, sanitarios y regaderas, construidas con materiales que se mimetizan con el medio.

A la segunda categoría pertenece una empresa, la cual provee servicios de alimentos con productos orgánicos en un restaurante rústico, con dos palapas: una de mayor tamaño que funciona como comedor y la otra que es la cocina equipada con estufa industrial, refrigerador, fregadero, alacena, horno de leña y hornilla; con mobiliario, baño y áreas de esparcimiento. También ofrece el servicio de hospedaje en áreas de campamento, los huéspedes pueden llevar sus propias casas de campaña o son rentadas por la propia empresa. El servicio de visitas guiadas también es ofrecido dentro de la huerta y en rutas diferentes, con servicios extras para este producto, tales como: cocinero en expediciones, renta de bestias, educación ambiental y capacitación para campismo de mínimo impacto.

Los operadores turísticos no son reconocidos como empresa por la propia comunidad, sin embargo para este estudio serán tomados en cuenta por el número de personas que se dedican a la actividad y las características de sus servicios. Estos ofrecen tours a diferentes puntos estratégicos de la Reserva, para estudios, captaciones fotográficas, videos, recreación, expediciones, cursos, etc. con diferentes servicios como guías de naturaleza, cocineros, renta de bestias, educación ambiental, capacitación de campismo, etc..

La última categoría reúne a aquellas empresas que no pertenecen a la comunidad y que incluyen en sus productos turísticos el destino del Cañón, algunas de ellas hacen uso de los servicios ofrecidos por las empresas locales y otras sólo llevan grupos a visitas guiadas sin consumir los productos de la comunidad.

#### 4.1.8.1 Empresas:

- Empresas con servicios de hospedaje
  - o Cabañas La Acacia
  - o Renta de palapas, Rancho El Aserradero
  
- Empresas con servicios de alimentación, visitas guiadas y hospedaje
  - o Restaurante El Rancho y Rancho El Refugio
  
- Operadores turísticos
  - o Rogelio Rosas López
  - o Gustavo de Santiago
  - o Herlindo Castro
  
- Empresas foráneas
  - o Palmilla, One and Only
  - o Baja Challenge
  - o Baja Quest
  - o Hotel Buena Vista Beach Resort
  - o Edgardo Cortés Nares
  - o Kaelmet

## 4.2 Evaluación del impacto del turismo de naturaleza en el Cañón de San Dionisio, B.C.S.

### 4.2.1 Evaluación de la importancia económica relativa de la actividad turística en la comunidad.

#### 4.2.1.1 Generación directa de ingresos.

##### 4.2.1.1.1 Importancia relativa del turismo en la estructura económica.

En la comunidad las principales actividades económicas son: Ganadería en especies bovinas, caprinas, porcinas y ovinas, aprovechamientos forestales maderables y no maderables, fruticultura (mango criollo, guayaba, aguacate y naranja principalmente), producción de conservas y derivados lácteos con técnicas artesanales, actividades turísticas (los meses de octubre a abril), venta de artesanías, talabartería, apicultura, agricultura para autoconsumo, empleo temporal y comercio o trueque.

Según las encuestas aplicadas las actividades que se realizan por rancho son:

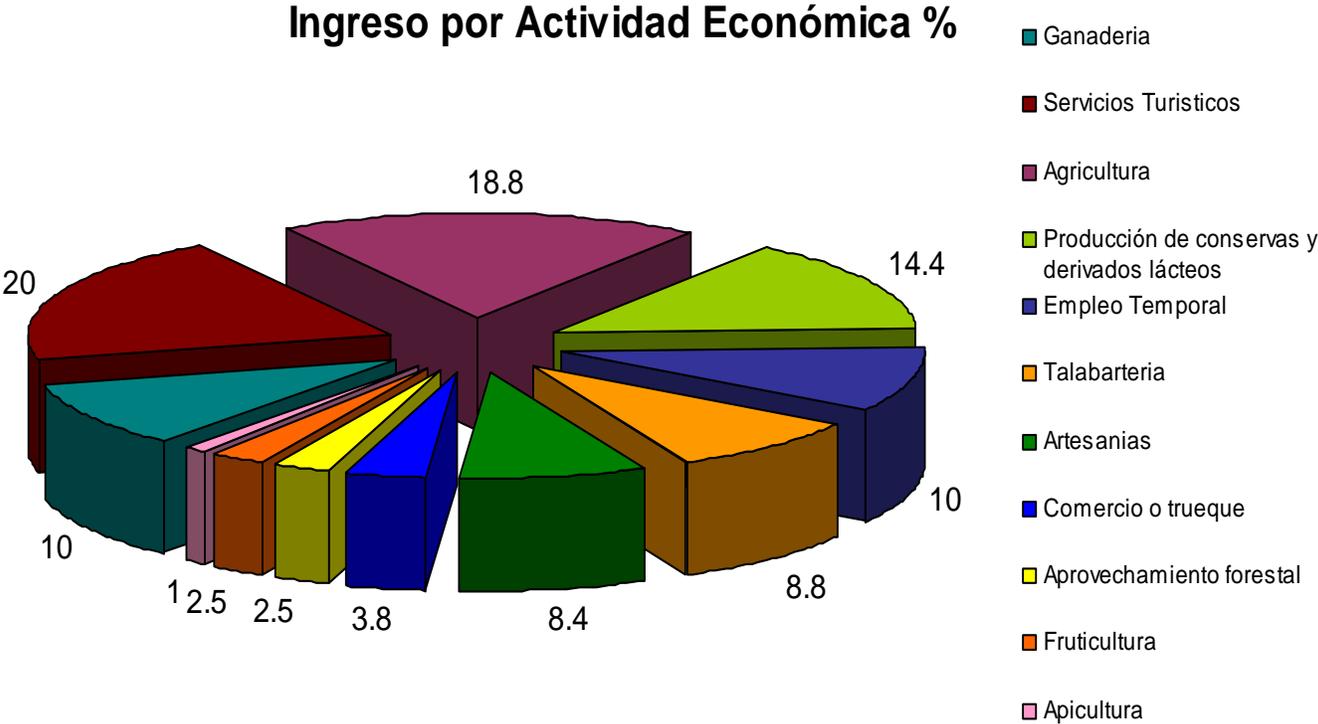
Tabla 3.- Principales actividades económicas desarrolladas en la comunidad.

<b># Rancho</b>	<b>Actividad 1</b>	<b>Actividad 2</b>	<b>Actividad 3</b>
1	<i>Ganadería</i>	<i>Servicios turísticos</i>	<i>Aprovechamiento Forestal</i>
2	<i>Servicios Turísticos</i>	<i>Agricultura</i>	<i>Fruticultura</i>
3	<i>Producción de conservas y derivados lácteos</i>	<i>Artesanías</i>	<i>Apicultura</i>
4	<i>Servicios Turísticos</i>	<i>Agricultura</i>	...
5	<i>Empleo Temporal</i>	<i>Comercio o trueque</i>	...
6	<i>Ganadería</i>	<i>Talabartería</i>	...
7	<i>Producción de conservas y derivados lácteos</i>	<i>Empleo Temporal</i>	...
8	<i>Servicios Turísticos</i>	<i>Agricultura</i>	...

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

La comunidad percibe de cada actividad el porcentaje representado en la siguiente gráfica:

Figura 2.- Ingresos por actividad económica



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

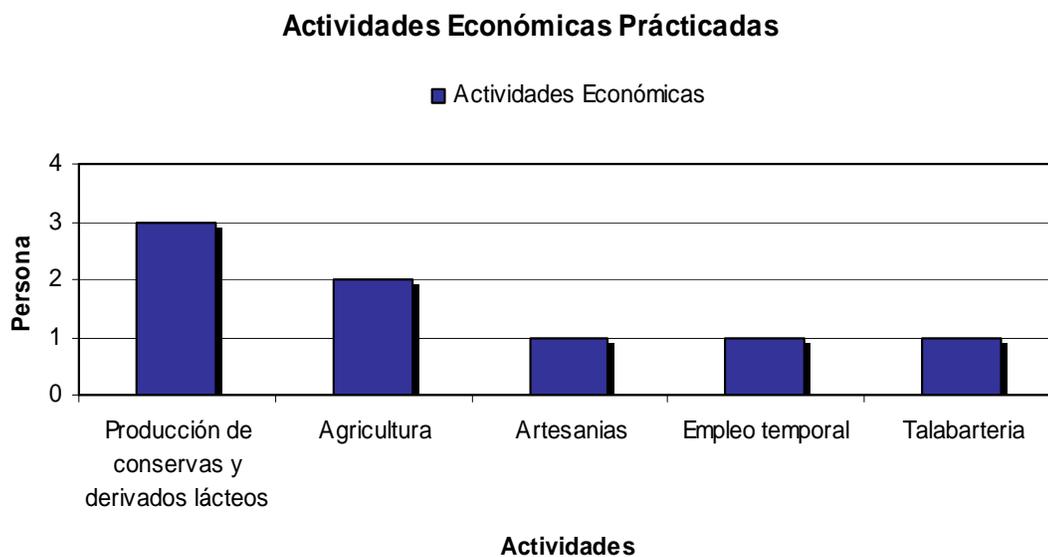
4.2.1.1.2 Dependencia del empleo respecto al turismo.

Las personas encuestadas en su totalidad opinan que la actividad turística es una actividad complementaria a las demás que mantienen la economía de la comunidad.

#### 4.2.1.1.3 Dependencia de ingresos por el turismo.

De las actividades económicas existentes en la comunidad, tres de los ranchos opinan que son la producción de conservas y derivados lácteos y los servicios turísticos los que generan más derrama económica, dos que la agricultura, uno opina por la talabartería, uno por el empleo temporal y uno la venta de artesanías.

Figura 3.- Actividades económicas

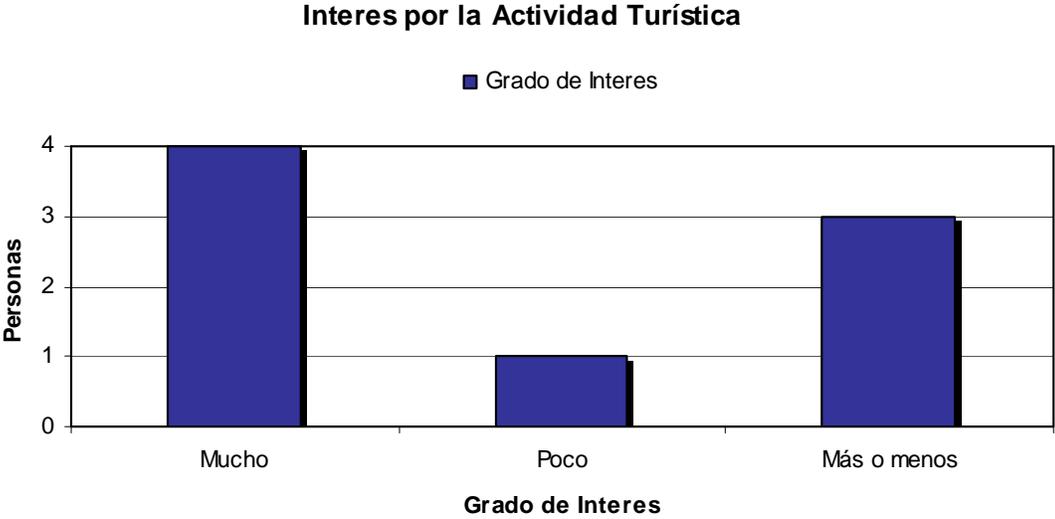


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

#### 4.2.1.1.4 Grado de interés por emplearse en el turismo.

El grado de interés se midió bajo el siguiente criterio: poco, más o menos y mucho: cuatro personas de la comunidad opinan que el interés de la comunidad sobre la actividad turística es Mucho, tres más o menos y uno poco.

Figura 4.- Grado de interés por la actividad turística



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

4.2.1.1.4 Preferencia del turismo como actividad principal.

Las personas encuestadas consideran a la prestación de servicios turísticos como una actividad complementaria.

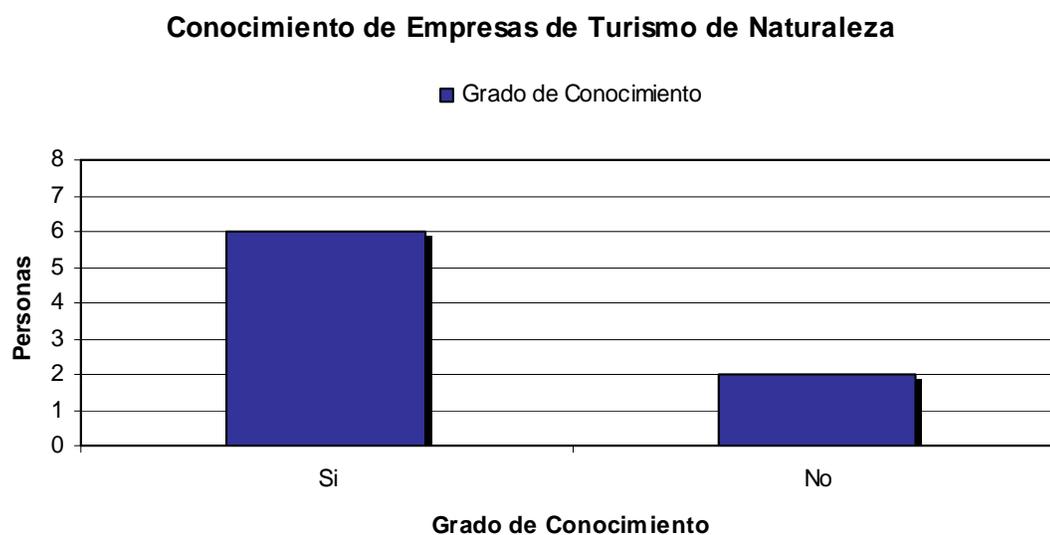
4.2.2 Evaluación de la percepción de la comunidad sobre las actividades de las empresas de turismo de naturaleza.

4.2.2.1 Valoración social de la empresa

#### 4.2.2.1.3 Grado de conocimiento que tiene la población sobre la empresa.

Respecto al conocimiento sobre la existencia de empresas de turismo de naturaleza en la comunidad, seis de los habitantes afirman tener conocimiento sobre las empresas, dos de ellos desconocen su existencia.

Figura 5.- Grado de conocimiento por la comunidad de empresas de turismo de naturaleza

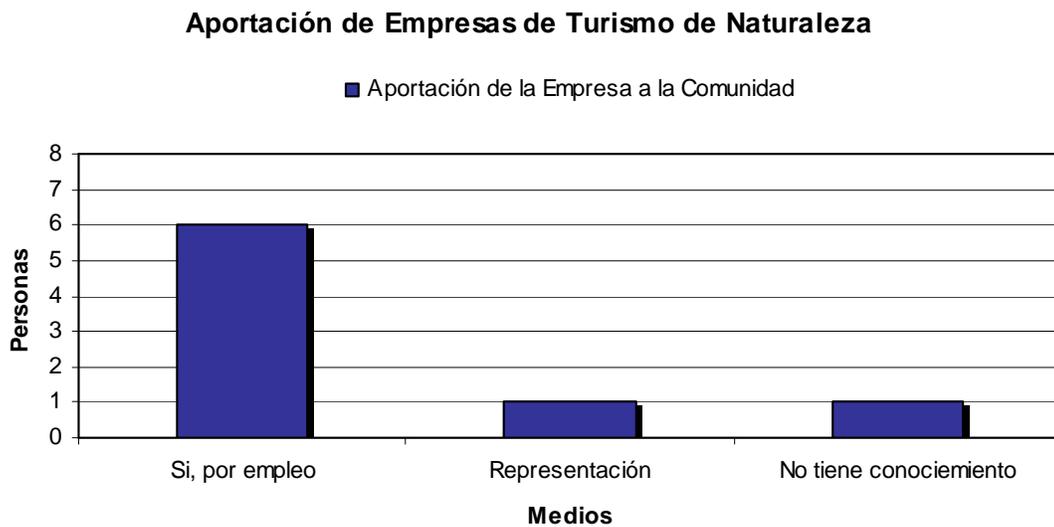


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

La comunidad valora a las empresas en consolidación: siete de los encuestados opinan que se están consolidando, uno no opina al respecto.

Respecto al beneficio que la empresa aporta a la comunidad: 6 personas opinan que Si los beneficia por medio del empleo, 1 opina que por medio de la representación a la comunidad y 1 opina que no tiene conocimiento.

Figura 6.- Aportación de las empresas de turismo de naturaleza a la comunidad



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

#### 4.2.2.1.2 Grado de aceptación del turista con relación a la localidad.

Los habitantes opinan que no han recibido mayor afluencia turística desde hace cinco años, si no que por el contrario ha disminuido la visita, en número y frecuencia.

Respecto al respeto que muestran los visitantes o turistas hacia las tradiciones y costumbres de la región, seis de los encuestados respondieron que si respetan, dos de ellos opinan que sólo algunos.

Figura 7.- Grado de respeto de tradiciones y costumbres por los turistas



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en entrevistas realizadas en la comunidad.

Del beneficio que la empresa de turismo de naturaleza genera a la comunidad, seis de los encuestados opinan que beneficia a todos, dos afirman que sólo a algunos habitantes.

En cuanto a problemas que se hayan generado con los visitantes o turistas, los encuestados opinan que a la fecha no se ha presentado ningún acontecimiento de tal índole. Respecto a la influencia que los visitantes o turistas tienen hacia los habitantes de la comunidad, siete afirman que la influencia es positiva y uno negativa.

#### 4.2.3 Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la relevancia de los recursos naturales.

##### 4.2.3.1 Valoración de los recursos naturales de la localidad.

##### 4.2.3.1.1 Relevancia de los recursos naturales de la localidad.

La comunidad en su mayoría (siete encuestados) percibe el agua como el recurso más importante, entre otros como la flora y la madera, la persona restante opina que la fauna (aves, cerdo salvaje y venado).

##### 4.2.3.1.2 Tipos de valor ambiental de los recursos naturales.

En la localidad siete de las personas opinan que el agua, es el recurso más valorado debido a que es requerida para mantener la vida de la población, así como de la flora y fauna existentes en la región, además de ser fundamental para su economía por el tipo de actividades productivas practicadas, como son la agricultura y la ganadería. Una de las personas opina que el venado es el recurso natural que la población más valora.

#### 4.2.4 Evaluación de la transformación de paisaje de la comunidad.

#### 4.2.4.1 Cambios en la composición y estructura de los recursos naturales.

##### 4.2.4.1.1 Recursos naturales más afectados.

En los recursos más deteriorados, seis de las personas opinan que son las especies de flora por las áreas deforestadas; una de ellas la falta de agua por escasez de lluvias, al igual una de ellas piensa que algunas especies de fauna.

#### 4.2.4.2 Factores que explican los cambios en los recursos naturales.

##### 4.2.4.2.1 Tipo de presiones naturales o antrópicas.

Cuatro de los encuestados opinan que es el decreto de normas de protección a los recursos naturales lo que ha ocasionado cambios; otros dos de los entrevistados señalaron que es la falta de agua por escasez de lluvias, uno el progreso turístico, uno más la falta de concientización y el uso excesivo de recursos poco renovables.

#### 4.2.5 Evaluación del grado de participación de los habitantes sobre acciones de conservación en su localidad.

##### 4.2.5.1 Participación comunitaria en las acciones de conservación de la localidad.

##### 4.2.5.1.1 Participación de la población local en programas y acciones de conservación ecológica apoyados por el turismo de naturaleza.

De los encuestados cinco opinan tener conocimiento de los programas que realiza en gobierno federal a través de la CONANP para la conservación de los recursos naturales, tres de ellos no tienen conocimiento de dichos programas.

## **V.- Discusión**

Evaluación del impacto del turismo de naturaleza en el Cañón de San Dionisio, B. C. S.

5.1 Evaluación de la importancia económica relativa de la actividad turística en la comunidad.

5.1.1 Generación directa de ingresos.

En el cañón de San Dionisio se identifican tres empresas de turismo de naturaleza, de las cuales dos de ellas son las de más fuerza en el mercado o más consolidadas, además de tres prestadores de servicios que operan como guías.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la actividad económica del turismo de naturaleza aún no ha logrado consolidarse, por lo que la remuneración económica es reducida en comparación con las demás prácticas realizadas. El turismo de naturaleza no se percibe como una fuente importante generadora de ingresos, que se ubique por encima de las actividades tradicionales, de hecho ninguna de ellas encabeza la lista, ya que en la comunidad se trabaja por los llamados temporales, las familias se dedican a varias actividades al año, según las estaciones, tiempo, posibilidades de la tierra, etc. que contribuyan al óptimo desarrollo o que facilite las mismas, rotando así la fuente de ingresos; es la agricultura (frutas y verduras) la que más aceptación muestra, además que fortalece el comercio, genera trueque entre los principales productos de necesidad básica; aunque la producción de conservas y derivados lácteos ofrece la ventaja de practicarse todo el año.

Incluso el tipo de actividades anteriormente mencionadas complementan los servicios turísticos, los visitantes buscan el tipo de encuentros con el llamado turismo rural, prácticas que los acerquen más a la comunidad y permitan una estrecha convivencia; pese a esta oportunidad de crecimiento, la comunidad no ha logrado valorar su propio potencial, al ser el atractivo turístico la herencia de sus antepasados sobre las actividades cotidianas; así el producto turístico principal no es asimilado por la población y por lo mismo no ofertado, además del potencial turístico por su historia natural, quien fortalecería la actividad en el Cañón serían los atractivos culturales primordialmente.

La dedicación hacia las otras actividades y el desconocimiento sobre la actividad turística impiden dar el siguiente paso para la inversión en el turismo de naturaleza, aunque el interés de la comunidad por incorporarse a esta actividad y convertirla en una fuente principal de empleo no es evidente en todos los casos, sigue considerándose una actividad complementaria.

Sin embargo esta situación contrasta, ya que la comunidad muestra un significativo interés por recibir apoyos y poner en marcha la actividad, contra los apoyos a otras actividades económicas practicadas por más tiempo, esto puede explicarse por la necesidad de buscar nuevas oportunidades de empleo, ya que existe una limitada oferta de trabajo en actividades tradicionales o con ganancias limitadas, sujetas a las condiciones climáticas y estado del mercado respecto a la venta de sus productos, lo que ocasiona que no existan fuentes seguras de generación de ingresos.

5.2 Evaluación de la percepción de la comunidad sobre las actividades de las empresas de turismo de naturaleza.

### 5.2.1 Valoración social de la empresa

El grado de conocimiento que tiene la población sobre la empresa es alto, sin embargo no las reconoce como empresa por su reciente creación y estadía de consolidación, sino como un servicio extra, mediante la atención a los visitantes para la práctica de actividades, nada trascendental para muchos de ellos, ya que no son asimiladas como empresas fortalecidas y que generen alta derrama económica.

La creación de las empresas se ha desarrollado individualmente por los propietarios, sin el consenso a la comunidad, por ello el desinterés y desconocimiento sobre las mismas. Aunque en algunas de ellas participan directa e indirectamente los demás habitantes, al no ser suficiente la mano de obra son contratados temporalmente, además de la compra- venta de productos básicos entre ellos mismos que son ofrecidos a los visitantes. De igual forma se pone en práctica el llamado voluntariado, invitando a pobladores como foráneos (estudiantes de bachillerato y universidad) a pasar temporadas en el cañón y contribuir en la realización de actividades y oficios, como son la rehabilitación de senderos, manejo de huertas, acondicionamiento de palapas y demás actividades.

Las empresas son las principales difusoras de los eventos que se realizan en la comunidad: fiestas patronales, días festivos y actividades de días feriados, ya que son ellas las que participan directamente en la planeación y organización de los mismos. Por

ello su importancia en la economía de la región destinando recursos indirectamente y atrayendo visitantes quienes generan una derrama económica.

Los visitantes y turistas son bien recibidos por los habitantes, no todos poseen una cultura turística basada en la atención al cliente y servicios de calidad. Claro está que son las personas propietarias de las empresas quienes poseen la cultura de atención al visitante, algunas de ellas de manera natural, aunque es evidente la falta de capacitación para fortalecer la calidad de los mismos.

La actividad beneficia sin duda a toda la comunidad, los visitantes y turistas generan derrama por la compra de artesanías, dulces regionales, productos orgánicos y la contratación de servicios turísticos extras; además que fortalecen a la empresa y genera su crecimiento, ya que demandan mejora por medio de sugerencias y aportaciones, respetando las costumbres y tradiciones, por ser parte del atractivo turístico rural.

Los visitantes no han ocasionado una imagen negativa a la zona, pero se peligras con romper esa delgada línea de equilibrio, se observa un desajuste en el área cultural y más interno en el núcleo familiar; los límites para el visitante no protegen la relación familiar, por la falta de espacios para la recreación de los mismos, se les invita al área de la familia, donde algunos de los miembros que no participan directamente con el servicio sintiéndose invadidos, así la nueva filosofía de los visitantes atenta con *transculturizar* las tradiciones rurales, sin embargo hasta hoy en día no se ha presentado, ni presenciado ningún problema con los visitantes o turistas por la población. En los recursos naturales no se ha ocasionado un impacto negativo, pero la falta de zonificación y señalización da a los visitantes y turistas la libertad de realizar todo tipo de actividades en cualquier sitio,

ocasionando un ligero desajuste en la composición del medio, es importante mencionar que no todos los visitantes poseen una filosofía de conservación y protegen el medio.

Pese a la preocupación de los empresarios por la mejora en servicios y ofertar más variedad de productos, se observa que en los últimos cinco años la comunidad no ha recibido mayor afluencia turística, en cambio ha disminuido la visita, en número y frecuencia. Este fenómeno se presenta debido a que el mercado ha cambiado, que las preferencias de los visitantes sobre un medio totalmente natural sin adaptaciones para los servicios cubría más sus expectativas, la disminución de ingresos para la recreación debido a la crisis económica.

5.3 Evaluación de la percepción de la comunidad sobre la relevancia de los recursos naturales.

5.3.1 Valoración de los recursos naturales de la localidad.

Más allá del valor que tiene la ANP como espacio que permite la conservación del patrimonio natural que representa la biodiversidad del estado, esta área provee a la sociedad de una gama mucho más amplia de valores y beneficios relacionados con los bienes y servicios que le brindan. Brindando servicios como los que se describen a continuación:

- Servicios de provisión que incluyen: alimentos (cultivos, ganado, pesquerías de captura, acuicultura, alimentos silvestres); fibra (madera, algodón, leña); recursos

genéticos; productos bioquímicos, medicinas naturales, productos farmacéuticos; y, agua dulce.

- Servicios de regulación que incluyen: regulación de la calidad del aire; regulación del clima (global, regional y local); regulación del agua; regulación de la erosión; purificación del agua y tratamiento de aguas de desecho; regulación de enfermedades; regulación de pestes; polinización; y, regulación de los riesgos naturales.
- Servicios culturales que incluyen: valores espirituales y religiosos; valores estéticos; y, recreación y ecoturismo.(Bezaury, 2009)

Bajo el esquema de estos servicios, la comunidad valora sus recursos según los beneficios que estos otorgan, percibidos como los recursos más importantes: el agua, la flora y la fauna, esto sin duda por el sustento que representan para el desarrollo de las actividades económicas:

Al poseer un clima semiárido, la zona sufre la escasez de agua y poca presencia de lluvias que afecta directamente al desarrollo de las actividades económicas, así como la vida en la comunidad, reconociendo como el recurso más valorado el agua, ya que representa la fuente de subsistencia para todas las actividades, fundamental para su economía por el tipo de actividades productivas más practicadas, como son la agricultura y la ganadería.

El consumo del agua, desde la óptica económica, se divide en usos consuntivos y usos no consuntivos. El uso consuntivo incluye el uso agrícola, el abastecimiento público, en los cuales el agua es consumida. En los usos no consuntivos se presenta el aprovechamiento en actividades como el turismo como atractivo turístico, además de enriquecimiento para la tierra, que genera beneficios en otras actividades.

De igual forma importante, la flora constituye la fuente de alimento para la comunidad, con el uso de especies para autoconsumo por medio de la recolección, practica milenaria que se sigue practicando en el cañón, principalmente la uva cimarrona, ciruelo (*Cyrtocarpa edulis*), talayotes (*Matelea cordifolia*), orégano (*Lippia palmeri palmeri*), quelite (*Amaranthus fimbriatus*), uva cimarrona (*Vitis peninsularis*), damiana (*Turnera pumila*), cerezo (*Prunus serotina virens*), anís (*Tagetes filifolia*), plantas medicinales, de gran importancia por el uso medicinal que los rancheros a través de los años le han dado a plantas con propiedades curativas como el lomboy (*Jatropha cinerea*), cardón (*Pachycereus pecten-aboriginum*), sábila (*Aloe vera*), gordolobo (*Gnaphalium bicolor*), madroño (*Arbutus peninsularis*), hierba del indio (*Sapium biloculare*), etc. Para el ganado, con la práctica de la ganadería extensiva, la principal fuente de alimento esta compuesta por pequeñas especies de pasto. Dentro de la flora, la madera muerta tiene un uso importante, ya que es utilizada para la construcción de viviendas, corrales, palapas, fosas, etc.

La fauna posee un gran valor, los habitantes como visitantes protegen este recurso debido a que son especies endémicas, ahí radica su importancia de conservación, además de ser fuente de alimento, son parte del atractivo y por ende remuneración económica. El Cañón posee gran endemismo en sus especies y las cuales son de gran importancia para la comunidad como la iguana, paloma serrana (*Columba fasciata*

*vioscae*), carpintero bellotero (*Melanerpes formiciborus angustifrons*), verdín (*Empidonax difficilis cineritius*), puma (*Puma concolor*), venado bura (*Odocoileus hemionus*), cerdo salvaje (*Sus scrofa*), entre otros. Estos dos últimos son de gran valor alimenticio ya que constituye parte de la dieta de la comunidad, aunque el venado bura se encuentra en protección a los habitantes se les concede permiso para cazar dos veces al año un ejemplar.

El cañón cuenta con gran riqueza biológica, lo que complementa las actividades económicas y las actividades turísticas no son la excepción, siendo ésta la que se pretende incorporar como estrategia para la protección y conservación de los recursos naturales en la zona. La comunidad otorga a los recursos naturales un valor según el uso para lo que son destinados, este valor sujeto a las actividades económicas que se practican con ayuda de ellos, por ejemplo el turismo de naturaleza, reconociendo en que grado la comunidad lo considera un medio para la conservación y protección de los recursos naturales.

Según las necesidades que cubre un servicio ya sea de provisión, regulación o cultural específico la comunidad otorga un valor a los recursos naturales que lo hacen posible dentro del ANP, además del valor que le otorgan la población aledaña, tomándola como una opción para el desarrollo de la actividad turística, en la provisión del agua, sumideros de carbono para la mitigación del cambio climático, la mitigación de los futuros costos derivados de la elevación del nivel del mar y conservación de la biodiversidad, así los recursos naturales del Cañón otorgan un beneficio a la comunidad en general, no solo a quienes lo habitan.

La valoración de los ecosistemas es fundamental para mostrar su importancia económica y social, y así conseguir el compromiso de la sociedad y de los responsables políticos frente a la diversidad biológica. En ese sentido, los bienes y servicios ambientales podrían considerarse capital natural.

#### 5.4 Evaluación de la transformación de paisaje de la comunidad.

##### 5.4.1 Cambios en la composición y estructura de los recursos naturales.

Los componentes del capital ambiental más relevantes son principalmente el agua, presente en los escurrimientos de agua y arroyo permanente; este elemento es en la comunidad la base de las demás actividades productivas y sobre todo de sostén para la vida de los asentamientos humanos. Las pozas, arroyo y escurrimientos pertenecen a la Cuenca Santiago una de 6 cuencas existentes en el ANP, ésta limita al norte con el Golfo de California y San Bartolo, al sur con la Cuenca de San José del Cabo, al este con el mar de Cortés y Cabo Pulmo y al oeste con Sierra La Laguna; con un área de 777km<sup>2</sup>.

El agua de tal cuenca de Santiago se origina en Sierra La Laguna, a una altitud de 1000 msnm, recorriendo los afluentes de San Dionisio, Primer Agua y San Jorge. El arroyo perteneciente al Cañón de San Dionisio (ancho 80mts- largo 12.7 Km.) corre a lado de todos los ranchos siendo la única fuente de este recurso.

La flora, como los encinos, palmeras, cardones y otras especies endémicas; la fauna representativa y en estado de conservación dentro de la Reserva. Todos estos elementos otorgan una imagen de área remota, estando sin embargo cerca de uno de los polos turísticos más importantes, la belleza paisajista y el buen estado de sus elementos

naturales brindan al Cañón una personalidad propia, caracterizada por el ambiente natural y poco impactado, que es sin duda el atractivo para los visitantes. Sin duda el buen estado del capital ambiental representa una fuente segura de ingresos económicos, interviniendo en este punto las actividades enfocadas al turismo.

El grado de naturalidad del Cañón se mantiene en un nivel alto debido al sentido de conservación que mantiene la comunidad respecto a los aprovechamientos que se realizan de los recursos naturales, la comunidad comenta que debido a la implementación de normatividad que protege la Reserva desde su decreto en 1994 las condiciones ambientales han mejorado notablemente, más en los aprovechamientos maderables que representaban la deforestación de la zona por personas externas, protegidos actualmente por la NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de los recursos maderables de bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, el panorama en la zona se torna prospera y recuperada totalmente.

Aunque la comunidad continua aprovechando los recursos naturales del Cañón, esto se realiza bajo medidas adecuadas, son ellos además de los organismos gubernamentales quienes protegen su propio capital, conscientes de lo que representan los mismos para su economía, sobrevivencia y lo que repercute ambientalmente para mantener el equilibrio en la zona.

#### 5.4.2 Factores que explican los cambios en los recursos naturales.

Algunas de las acciones de la comunidad no son amigables con el ambiente, ocasionando un perjuicio al capital ambiental, como son el manejo de desechos sólidos, que aunque no simbolizan un riesgo grave para el ambiente, si degrada el valor estético del Cañón. La comunidad lo adjudica a la visita no continua del camión recolector de basura, lo que los lleva a la necesidad de quemar desechos o mantenerlos en los solares hasta la visita de servicios públicos de la delegación de Santiago. Aun así es una realidad perceptible por los visitantes y que genera una mala imagen, además de condiciones insalubres. Siendo los escurrimientos de agua uno de los elementos más afectados, ya que por las pendientes todo termina cerca de los cuerpos de agua.

De acuerdo a la opinión de los moradores del Cañón, la minería a cielo abierto se presenta como una amenaza para la conservación de la biodiversidad en la zona de amortiguamiento, particularmente en la región noroeste, que sin duda afectaría principalmente los cuerpos de agua, no sólo las que se encuentran dentro de la Reserva, si no de los que abastecen a los dos municipios.

Los incendios provocados por descuido y mal manejo de los desechos combustibles por la acumulación de material, también son percibidos como un riesgo para el capital ambiental, principalmente a las especies de flora. Otro aspecto que afecta directamente a estas especies es la tala y extracción de recursos forestales maderables y no maderables, aunque esta ya se encuentra bajo vigilancia.

Una de las principales causas de pérdida de biodiversidad de los ecosistemas naturales, es la introducción de especies invasoras; es decir especies que mediante intervención humana fueron introducidas en un área geográfica distinta de su distribución natural, y que se han adaptado de tal forma a los nuevos ambientes que amenazan la

sobrevivencia de las especies nativas. En el caso del Cañón de San Dionisio las principales especies invasoras son:

La chara de niebla (*Calocitta colliei*) es un ave omnívora y llega a alimentarse de otras especies de aves, así como de huevos. Utiliza también los nichos de otras especies regionales, desplazándolas y reduciendo sus poblaciones.

El pez molinesia o gury (*Poecilia spp.*) han invadido casi todos los cuerpos de agua permanente en la reserva, teniendo como consecuencia la disminución e incluso la desaparición de especies nativas de crustáceos y otros peces.

En el caso de la Reserva el cerdo asilvestrado (*Sus scrofa*) genera un grave impacto sobre la vegetación, aunque la vegetación más afectada es el bosque de pino-encino, que se encuentra en la parte alta de la sierra, al igual propicia la erosión de los suelos al hozar buscando comida por la búsqueda de semillas, raíces de cactáceas y tubérculos, hongos e insectos. La población de cerdos es muy dinámica y depende de factores climáticos como sequías extremas, tienen una gran movilidad en función de la disponibilidad de alimento y agua, por lo que se distribuyen por toda la zona. Como consecuencia se ha notado una disminución en la regeneración del bosque.

El ganado bovino asilvestrado (*Bos taurus*) por medio de la ganadería extensiva también genera daños, ya que endurece el terreno por el pisoteo, dificultando la germinación de plantas, utiliza los árboles para acicalarse los cuernos, matando de esta manera árboles de menos de dos metros, aunque esta práctica se realiza desde años remotos, el poco control de la especie a ocasionado la dispersión de ejemplares por toda la Reserva.

En cuanto a especies de flora, el clavel alemán (*Cryptostegia grandiflora*) que es una especie que invade la zona riparia, utilizando como soporte a los árboles y plantas ribereñas, causándoles posteriormente la muerte. Así como el tule (*Typha spp.*) que es una planta que cubre los espejos de agua, ingresando materia orgánica y con el tiempo termina secándolos.

En el aspecto de la cacería furtiva, principalmente en la especie del Venado Bura (*Odocoileus hemionus*), en el Cañón debido a su único acceso se mantiene control sobre los visitantes que deseen este tipo de actividad. Son los miembros de la comunidad quienes protegen este recurso y solo ellos cazan uno o dos veces por años un ejemplar en temporada.

El papel del turismo de naturaleza en el Cañón aun no es un tema consolidado, las tres empresas y los guías que se dedican a ofrecer servicios turísticos aun no conciben la actividad como una fuente de ingresos seguros, aun así se capacitan y crean nuevos productos para llamar a más visitantes. La actividad aun no es considerada de contribución para mejorar la calidad ambiental, no es asimilada como una estrategia de conservación que permita por medio de la educación ambiental que los visitantes se sensibilicen y protejan los recursos que indirectamente les generan beneficios, por medio de servicios ambientales, aunque esta sensibilización se haga de forma inconciente y que los turistas valoren los recursos a partir de su visita, es necesaria la ampliación de la visión de los prestadores de servicios para crear estrategias sólidas, al igual que no se percibe aun el potencial de la actividad turística como una opción económica, que podría llevar a ser la fuente base de sus ingresos.

Es necesaria la implementación de líneas de acción que aumenten la capacidad de los miembros de la comunidad para proteger y administrar de manera sustentable su patrimonio natural, que se generen estrategias de desarrollo que promuevan la conservación y no la explotación de los recursos naturales, así como integrar alternativas modernas de producción y desarrollo a los conocimientos y tradiciones comunitarios, para la generación de oportunidades de empleo para los miembros de la comunidad, que el trabajo implementado en el ANP sea un modelo de desarrollo para que asesore a otras organizaciones en el establecimiento de programas similares y facilite el intercambio de información y experiencias entre proyectos comunitarios.

5.5 Evaluación del grado de participación de los habitantes sobre acciones de conservación en su localidad.

5.5.1 Participación comunitaria en las acciones de conservación de la localidad.

La mayor parte de los habitantes de la comunidad de estudio tienen conocimiento a cerca de los programas que por medio de la CONANP fomentan la conservación de los recursos naturales dentro del Cañón. Sin embargo en su vida cotidiana no se toman las medidas necesarias, uno de los puntos es el desconocimiento sobre que practicas dañan el entorno, esto por que su forma de realizar las cosas viene de varias generaciones atrás, es difícil cambiar la idea cuando se tiene tan cimentada.

A continuación se describen algunas variables en cuanto a acciones de conservación y la descripción de la forma de actuar de los habitantes:

Sistemas de Tratamiento de aguas residuales: Toda la comunidad cuenta con un sistema de fosas sépticas o letrinas, esto conlleva a que los desechos sean vertidos directamente en la tierra, con facilidad que lleguen a los escurrimientos de agua. Aunque en algunas zonas la CONANP ha construido los llamados baños secos, estos no se encuentran en constante inspección para verificar su buen funcionamiento.

Manejo de Desechos sólidos: La recolección de basura por parte de servicios públicos tarda más de dos meses en promedio, lo que conlleva a la comunidad a buscar otras alternativas para deshacerse de los desechos, uno es quemándolos o guardándolos hasta que el servicio asiste a ellos. En cuanto a la separación de basura, algunos de los ranchos dividen sus desechos en orgánicos e inorgánicos, sin embargo a los desechos de primer tipo no se les da un tratamiento favorable para su descomposición y aprovechamiento, ya que son vertidos en las áreas de plantación del mismo rancho sin un proceso de composta, generando una imagen no positiva; los desechos de segundo tipo no son aprovechados para la venta de los mismos o reciclados, son vertidos en costales que posteriormente son llevados al basurero de la delegación.

Manejo de la energía o sistemas alternos a los convencionales: La comunidad cuenta con tecnologías para el ahorro de energía o el uso de energías alternas, como son los sistemas de fotoceldas, la problemática se presenta en la compra de baterías y el mantenimiento de los sistemas, ya que se tiene que acudir a técnicos especializados que se encuentran fuera de la comunidad. Sin embargo la población continua haciendo uso de fogatas, hornillas y velas, para iluminar, cocinar y calentar ya que los sistemas de fotoceldas y las estufas de gas, generan costos; por ello las energías alternas se usan en ocasiones especiales o para el negocio en sí.

Preservación y restauración de los atractivos naturales y culturales: La comunidad, como las empresas que prestan servicios no han generado acciones permanentes para el cuidado y mantenimiento de la calidad turística de los atractivos naturales y culturales, al no existir una participación comunitaria, cada empresa crea su propia filosofía, que no siempre es aplicada. Cada una crea beneficios propios sin un consenso comunal, lo que permitiría la unidad y fortaleza para el desarrollo de estrategias para la conservación de la zona.

Educación ambiental: Por otra parte, en lo particular las empresas y solo algunos miembros de la comunidad cuenta con estrategias y acciones particulares para promover la educación ambiental entre los visitantes y habitantes de la localidad donde realizan sus servicios de operación turística. Cabe destacar que las empresas son las que fomentan más la educación ambiental, aunque es necesaria más capacitación y formas para convencer al turista por medio del ejemplo en situaciones reales dentro de la comunidad.

Códigos de conducta y reglamento de visitantes: Las empresas del Cañón no cuentan con códigos de conducta y reglamentos para el manejo de los visitantes, salvo los establecidos por el plan de manejo y los 7 pasos de No Deje Rastro que son del conocimiento de los visitantes especializados solamente. Este es uno de los puntos más necesarios de implementar, ya que el visitante no cuenta con límites establecidos por la misma localidad, lo que afecta a la armonía familiar, como en el capital ambiental, no todos los visitantes tienen una educación respecto a su comportamiento en áreas silvestres, por ello la necesidad de incorporar medidas realizadas por los mismos habitantes quienes establezcan sus propios límites, lo que permitiría la buena armonía del medio, sin futuros riegos y con mayor seguridad al visitante.

La comunidad participa en los programas gubernamentales de conservación encabezados por la CONANP y CONAFOR en el llamado Programa de Empleo Temporal, en el mantenimiento de caminos, brechas corta fuego, control del clavel alemán, reforestación, construcción de letrinas, entre otros. Sin embargo solo no encabezan programas comunitarios para la conservación dirigidos por la misma comunidad por falta de coordinación entre los habitantes.

## **VI.- Conclusiones**

En cuanto a la importancia económica relativa de la actividad turística en la comunidad, se determinaron varios elementos, uno de ellos la posición del turismo como actividad económica, el turismo de naturaleza ocupa un lugar dentro de las actividades de generación de empleo, pero como actividad complementaria, respecto a la principal que es la ganadería y agricultura. No todos los ranchos que integran la comunidad participan en dicha actividad complementaria, de los 14 ranchos existentes, sólo cuatro se dedican a actividades de turismo de naturaleza con servicios como alimentos, hospedaje, guías, etc. así el turismo no está consolidado en comparación con actividades como la ganadería que es una práctica ancestral y ya establecida. Sin embargo en comparación con las demás actividades el turismo es generador de más ingresos, aunque estos no son de forma constante, por la falta de planeación para que la demanda turística persista todo el año con diferentes actividades de acuerdo a la temporada.

De los cuatro ranchos mencionados que tienen participación en la actividad turística se ha generado la transculturación en los procesos de los distintos oficios del rancho como son la gastronomía, usos medicinales de las plantas, especies de flora para las cultivos, etc.; esto se manifiesta principalmente en el abandono de actividades depende del giro de cada rancho, pero en general el abandono de huertas debido a la atención de turistas, siendo este el principal fenómeno que se detecta.

Los visitantes y turistas son bien recibidos por los miembros de la comunidad, sin embargo la falta de áreas destinadas al uso turístico permite el acceso a los visitantes a los espacios familiares, lo que provoca poca privacidad a la familia. Derivado de este suceso la necesidad por determinar áreas de uso público propias para los turistas.

A partir de que el turismo de naturaleza se planteo dentro de la comunidad como un generador de ingresos extra a las demás actividades, el Gobierno Federal y Municipal, así como empresas privadas han otorgado apoyos para que las comunidad fortalezca su infraestructura, procesos y capacitación para la prestación de servicios turísticos, por lo cual detonar el área como destino turístico importante para la práctica de turismo de naturaleza. Esto ha generado el interés por tener los caminos en buen estado, programas de apoyo a las viviendas, purificación de agua, construcción de letrinas, etc.

Sin embargo la falta de capacitación en cuanto a los servicios de calidad, problemas comunales y la dependencia de la comunidad a los organismos gubernamentales han detenido el progreso de dicho destino.

De acuerdo a la percepción de la comunidad sobre las actividades de las empresas de turismo de naturaleza ésta no las detecta, debido a que no las considera empresas consolidadas, sino una actividad extra, pese a esto, exteriormente las empresas si son identificadas en el estado, así como en los municipios aledaños e internacionalmente, por empresas foráneas que mantienen convenios con los empresas locales para los servicios turísticos ofrecidos.

Aunque los miembros de la comunidad no participan directamente en los servicios de las empresas, lo hacen indirectamente; ya que algunos de los miembros son contratados en temporadas altas para algún tipo de actividad relacionada con el turismo. Lo que genera una derrama indirecta ocasionada por el turismo en la comunidad.

La afluencia turística ha disminuido a partir del 2005, esto debido a los sucesos de nivel internacional como son la crisis económica mundial y nacionalmente las alertas sanitarias principalmente, entre otros.

El visitante y turista es bien recibido por la comunidad, sin embargo los procesos de atención al turista en la caseta de cobro instalada en la entrada a la Reserva, no cuenta con un servicio de calidad, además de la falta de información sobre la importancia del área, no son problemáticas propias de la empresa, sin embargo si repercuten en la percepción de los clientes.

El respeto que existe de los turistas a los miembros de la comunidad se basa en que conforma el atractivo en sí, prueba de ello es que no se han presentado conflictos entre los visitantes y la comunidad. Por ello el interés por preservar e incentivar destinos de turismo de naturaleza donde la riqueza cultural sea el estandarte de cualquier servicios.

La percepción de la comunidad sobre la relevancia de los recursos naturales es sin duda determinante para la sobrevivencia de espacios naturales como el Cañón. El agua como uno de los elementos que la comunidad considera de suma importancia, es relevante debido a que es la base de las actividades productivas, como son la agricultura y ganadería; en cuanto al turismo de naturaleza, los escurrimientos y cuerpos de agua constituyen un atractivo de sumo valor.

Partiendo del agua como valor fundamental en la vida del rancharo, se presentan la flora y la fauna como factores determinantes del desarrollo de la región. La flora además de ser atractivo para el turista, es fuente de alimento para la propia comunidad por medio de la recolección, así como para las especies de fauna existentes en el Cañón; de igual forma la fauna es base de alimento, al igual que la fauna como atractivo debido a especies endémicas como son mamíferos, aves, lagartijas y anfibios.

Los tipos de valor ambiental de los recursos existentes en el Cañón son de provisión del agua principalmente, sumideros de carbono, fuentes de alimento, conservación de especies importantes y en peligro de extinción de flora y fauna.

La transformación del paisaje de la comunidad se distingue principalmente en las bajas corrientes de agua debido a la escasez de lluvias, al igual que se presentan modificaciones en el paisaje por las áreas deforestadas que han generado una pérdida de especies de flora, principalmente especies que tienen utilidad en la construcción; por lo cual especies de fauna que se alimentaban de ese tipo de especies también han sufrido algunos cambios en su dieta alimenticia.

Los efectos de la acción del hombre aun no han causado daños irreversibles en el Cañón, debido a la toma de decisiones de las instituciones encargadas de proteger las áreas naturales con el decreto de normas de protección a los recursos naturales lo que ha generado un cambio positivo. Uno de los problemas que va más allá de la creación de normas es la falta de conciencia de quienes visitan las áreas naturales, una cultura de conservación es determinante para la preservación de zonas como es el Cañón.

El progreso turístico si no es bien orientado y planificado es generador de desastres, por el desmonte de zonas para la construcción de cabañas, letrinas, etc. uso inadecuado y excesivo de los recursos no renovables, manejo de desechos y demás acciones que ponen en riesgo a los seres vivos de estas áreas. Algunas causas de la transformación del paisaje no están en manos del hombre directamente, sin embargo la mayoría de ellas si lo están, con buenas acciones se marco una gran diferencia.

La participación de los habitantes sobre acciones de conservación en la localidad esta sujeta a los programas del gobierno federal de instituciones como CONANP y CONAFOR, la comunidad es participante activo dentro de dichas líneas de acción, aun

así no son sensibilizados de la importancia de sus acciones para la preservación de la vida silvestre.

Estas instituciones por medio del Programa de Empleo Temporal y campañas temporales hace partícipe de sus acciones a las comunidades rurales.

El papel del turismo de naturaleza dentro del Cañón de San Dionisio no es concreto, aunque se realizan actividades turísticas estas no se encuentran planeadas, no se cuenta con el equipo necesario, además que la cultura turística y la infraestructura no permiten la prestación de servicios de calidad, debido al inicial desarrollo de la actividad en la zona y la inexperiencia de sus pobladores.

En el área económica el turismo de naturaleza si representa una fuente de ingresos, aunque a la fecha no es seguro ni constante; si es prometedora como complemento a las demás actividades generadoras de ingresos, tomando en cuenta que éstas son un atractivo turístico más.

El área social puede mostrar un desequilibrio debido a que no todos los miembros de la comunidad están involucrados en la toma de decisiones, los ranchos más involucrados en la actividad turística muestran modificaciones en su comportamiento, lo que es evidente en el desarrollo cultural y visión para la toma de decisiones, generando desigualdad en los criterios. En lo que respecta al incremento de visitantes, se genera una transculturación en menor y mayor grado, debido al intercambio de ideas y mercancías, es más notorio cuando los visitantes son turistas de nacionalidad extranjera quienes aportan ideas de gran ayuda, sin embargo no todas pueden ser aplicables a enriquecer el trabajo realizado en el Cañón, debido a la fragilidad de su medio, ambiental y culturalmente. Pese al cambio cultural detectado, este es mínimo; la comunidad aun

conserva su identidad; sin embargo se cuenta con el riesgo de perderla, por ello la importancia de sensibilizar a la comunidad respecto a ello, que sean ellos los que tengan noción del valor que representan sus conocimientos, particularmente para los practicantes del turismo rural y cultural.

En el aspecto ambiental, la zona no presenta daños irreversibles, sin embargo uno de los principales problemas detectados son la falta de control que tiene la comunidad sobre los desechos sólidos, debido a la cercanía de cuerpos y corrientes de agua que abastecen a los propios ranchos.

La falta de métodos que minimicen el impacto en los vertederos de aguas residuales y la ineficiencia de los servicios públicos de recolección de basura han generado un impacto paisajista negativo a la zona, esto se presenta con mayor frecuencia cuando los turistas extienden su visita y se percatan de los métodos utilizados para el tratamiento de los desechos.

Por lo cual se concluye que el turismo de naturaleza es un instrumento que al estar bien dirigido puede ayudar a la conservación y preservación de áreas naturales ricas en vida silvestre como lo es el Cañón, sin embargo la falta de control del visitante y de las prácticas propias de la comunidad receptora son lo que genera un impacto mayor, cualquier destino que reciba turismo utiliza recursos de igual forma que las demás actividades económicas, de igual manera también es generadora de desechos. Lo que hace la diferencia son las medidas de mitigación implementadas por las propias comunidades.

## **VII.- Recomendaciones**

Las actividades de turismo de naturaleza desarrolladas en el Cañón de San Dionisio han ocasionado algunos problemas, en el aspecto económico por el abandono de oficios tradicionales, en el aspecto social por las diferencias entre los integrantes de la comunidad respecto a la derrama no equitativa generada por el turismo y ambientalmente por el deterioro de la belleza paisajista, debido a la falta de control sobre el manejo de desechos principalmente, por ello la necesidad de implementar estrategias de planeación de la actividad para el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.

Una de las estrategias de planeación es la realización de un inventario de recursos naturales como culturales, para determinar los recursos potenciales y reales de la zona; de igual forma esto permitirá hacer conscientes a los habitantes de las riquezas que posee su territorio y con ello participar activamente en su conservación. La zonificación del Cañón permitirá dar un uso especial a cada zona, proteger las áreas frágiles, especies en peligro, por medio de evaluaciones que ayuden a determinar el límite de cambio aceptable, es importante la creación de cartografías de zonificación donde la comunidad con la colaboración de especialistas determinen el uso adecuado de cada área, involucrando las de uso público o de acceso al turista o visitante.

Parte fundamental de la planeación es la participación de la comunidad en todo el proceso, ya que la comunidad desconoce el potencial turístico que posee y la importancia de sus recursos; al integrarlos en la dinámica, ellos valoraran y reconocerán la riqueza de la cual son partícipes como recurso cultural y la necesidad de proteger como recurso valioso los naturales, como el agua principalmente.

Uno de los inconvenientes de la afluencia turística en el Cañón es la falta de límites para los visitantes y turistas, quienes se desenvuelven en espacios que son de convivencia familiar; aunque no se ha generado ningún problema a causa de ello porque son los mismos miembros de la comunidad quienes los hacen partícipes, es necesaria la construcción de infraestructura de uso público: áreas de descanso, bancas, miradores, centros de interpretación, etc. que permita a los visitantes desenvolverse y se mantenga la privacidad de los miembros de la familia, al igual se sugiere delimitar estas zonas y señalar los límites, para la mejor conducción de los visitantes.

La disfunción entre los miembros de la comunidad es notoria e impide tomar acuerdos, no se integran para el buen desarrollo de las actividades económicas, así como la gestión de apoyos; por ello la necesidad de crear un comité comunitario que mediante la organización busque el bien común, por medio de apoyos e integración de planes de desarrollo, de igual forma la participación en eventos culturales como son las fiestas patronales.

La conformación de la comunidad o de los principales prestadores de servicios turísticos como una empresa social permitirá el desarrollo de capacidad empresarial, donde los miembros diseñen los productos turísticos y los comercialicen, con ello se generan empleos y se sensibiliza como una empresa socialmente responsable ya que ellos se harán cargo de proteger sus recursos, por medio de la participación de la comunidad se fortalece su economía, se incentiva el trabajo en equipo con la idea de generar un bien en común, integrando cadenas productivas con la unión de esfuerzos para ampliar la oferta, la consolidación de la actividad económica y la proyección del

destino turístico. Ya conformado el grupo de trabajo se pueden planear diferentes puntos de venta, para venta del destino.

Los clientes del turismo de naturaleza son visitantes y turistas especializados, en el Cañón los prestadores de servicios no ofrecen servicios certificados y esto genera inseguridad en los clientes, la falta de capacitación continua asegura servicios de calidad, por ello se recomienda la certificación de los prestadores de servicios como guías de naturaleza curso ofrecido por la SECTUR, además de certificaciones especializadas en prácticas como caminatas con mochila, rappel, al igual las demás actividades y deportes ofertado, principalmente quienes están al frente del manejo de los grupos; en cuanto a los servicios de alimentación y hospedaje es necesaria la implementación de normas de calidad, atención al cliente, así como la publicación de precios de los servicios a la vista de los clientes, esto generara clientes satisfechos y asegurara el regreso de los mismos, de igual forma garantiza la transparencia en los procesos.

Los prestadores de servicios turísticos han incorporado a su oferta actividades sin la realización de estudios que determinen el potencial para su práctica, generando impactos negativos. Por ello se sugiere realizar estudios sobre el potencial o afinidad de las actividades que se pueden realizar según el tipo de suelo, especies de flora y fauna, así como clima. De esta forma realizar un calendario donde se sugiera la práctica de las actividades en la temporada más apta, donde el tiempo lo permita.

Se mencionaba anteriormente que los clientes del turismo de naturaleza son turistas especializados o familiarizados sobre cómo conducirse causando el mínimo impacto, sin embargo no todos poseen esa sensibilidad sobre el medio. Por ello la relevancia de crear códigos de comportamiento ecoturístico, donde se instruya al visitante

la forma de comportarse en áreas silvestres, para protección del medio natural, respeto a los habitantes y disfrute de su visita.

Uno de los riesgos sobre los recursos naturales, belleza paisajista y salud de la propia comunidad es el manejo de desechos, este proceso no ha sido exitoso, ya que en la visita se perciben desechos sólidos a los alrededores, así como los sistemas de agua residuales no son los óptimos debido a la cercanía de cuerpo y escurrimientos de agua. Se sugieren campañas de limpieza en cuanto a los desechos sólidos, con la participación de visitantes; la gestión con los responsables de servicios públicos para las visitas continuas a la comunidad, será necesaria la sensibilización para crear una cultura conservacionista. En cuanto a las aguas residuales para su mejor manejo se pueden implementar los llamados baños secos o una de las variedades de baños ecológicos que sea mejor para la zona, donde los desechos son aprovechados como abono para enriquecer la tierra.

En cuanto al consumo de energía, los ranchos poseen foto celdas para la generación de luz y el uso de refrigeración para los alimentos, sin embargo para la preparación de los alimentos se continúa con el uso de hornillas generando calor con la quema de madera muerta, esto al paso de los años genera problemas respiratorios. Por ello se recomienda el uso de hornillas con sistema de desahogue de humo o implementar otras medidas para la preparación de alimentos como las ollas solares, etc. El uso de nuevas alternativas para la generación de calor sin duda ayudaría a la preservación de especies vegetales que son utilizadas en fogatas, hornillas, etc.

Uno de los servicios turísticos ofrecidos en el Cañón es el hospedaje, existen cabañas que ofrecen servicios completos con variedad de comodidades, aunque los

procesos son claros; se sugiere que se busque la certificación de hospedaje ecoetiquetado, esto dará más seguridad a los clientes y será importante en la imagen de la empresa como socialmente responsable; así en los demás servicios como alimentación se puede trabajar por un estatus de sello verde, de igual forma dará proyección positiva al destino.

### **VIII.- Literatura Citada**

- ANDRÉS Abellán Manuela. *La Evaluación del impacto ambiental de proyectos y actividades agroforestales*. Colección Monografías. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. 2006. P. 60-61.

- CARIÑO Martha Micheline- MONTEFORTE Mario. *Del saqueo a la conservación: historia ambiental contemporánea de Baja California Sur*. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Instituto Nacional de Ecología y Universidad Autónoma de Baja California Sur. Mayo: 2008.

- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. *Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna*. Primera edición 2003. P. 212.

- CROSBY Arturo. *Re- inventando El Turismo Rural*. Editorial Romanyá/Valls, S. A. España. 2009.

- FONDO NACIONAL DE APOYO PARA EMPRESAS DE SOLIDARIDAD. *Foro Internacional de Economía Social y Solidaria, Memoria*. Coordinación General del

Programa Nacional de Apoyo para Empresas de Solidaridad. Secretaría de Economía.  
México: 2002.

- INEGI-SECTUR. *Cuenta Satélite del Turismo de México 1998-2003*. s.p.

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. *Introducción al Turismo*. Madrid: 1998.

- PÉREZ de las Heras Mónica. *La Guía del Ecoturismo o cómo conservar la Naturaleza a través del turismo*. Editorial Aedos, S. A., 2003.

- SALAS W. Antonio. *Guía para la elaboración de estudio de impacto ambiental (EIA), Proyectos de turismo en planificación*. Categorías II y III. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Perú: 2005.

- SECRETARIA DE TURISMO MÉXICO, CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TURISMO, Casa Abierta al Tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA. *Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo en México*. 2007. P. 1- 475.

- ZAMORANO CASAL, FRANCISCO MANUEL. *Turismo Alternativo: servicios turísticos diferenciados*. Segunda edición 2007. Capítulo 1, Capítulo 6. P. 23-54, 239-268.

Documentos electrónicos:

- ASOCIACIÓN DE AGENCIAS DE TURISMO A. G., *Reglamento CATA*. [Fecha de consulta: 2 de septiembre de 2010]. 2002. Disponible en Internet: <<http://www.catachile.cl/Reglamento.htm>>

- CERVANTES Portas Luz del Carmen. *Planteamientos sustentables en la Reserva de la Biosfera Sierra la Laguna, B. C. S.: la experiencia de los viveros para plantas de ornato en San Dionisio y Texcalama*. Coordinación de la Maestría en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma de Baja California Sur. [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2010]. Disponible en Internet: <[http://www.uaemex.mx/Red\\_Ambientales/docs/memorias/Extenso/MR/EO/MRO-12.pdf](http://www.uaemex.mx/Red_Ambientales/docs/memorias/Extenso/MR/EO/MRO-12.pdf)>

- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, Dirección General de Conservación para el Desarrollo. *PROCOCODES* [en línea]. Lugar de la publicación: CONANP, 26 de febrero de 2010, México, D. F. [Fecha de consulta: 5 de marzo de 2010]. Disponible en: <<http://www.conanp.gob.mx/acciones/procodes.php>>

- HERNÁNDEZ Martín Raúl. *Impacto Económico del turismo, El papel de las importaciones como fugas del modelo*. Sector Exterior Español, ICE. [Fecha de consulta: 24 de julio de 2010]. Septiembre 2004. No. 817. P. 24. Disponible en Internet: <[http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE\\_817\\_23-34\\_\\_B81C35A65AD11B8D459C2D981F9A6641.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_817_23-34__B81C35A65AD11B8D459C2D981F9A6641.pdf)>

- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO DE PERÚ. *Conceptos fundamentales del turismo [en línea]*. Proyecto de Fortalecimiento Integral del Turismo en el Perú. Perú: [Fecha de consulta: 25 de septiembre de 2010]. Disponible en Internet:

<[http://www.mincetur.gob.pe/turismo/Producto\\_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/turismo/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf)>

- OFICINA REGIONAL DE CIENCIA DE LA UNESCO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *Especies exóticas invasoras en las Reservas de Biosfera de América Latina y el Caribe*. [Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2010]. Montevideo, Uruguay: 2009. P. 253-256. Disponible en Internet:

<<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001827/182768s.pdf>>

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO, citado en Secretaría de Turismo. *Programa Nacional de Turismo 2001-2006*. [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2010]. México: 2001. P. 31. Disponible en Internet:

<[http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/d\\_turismo.htm](http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/d_turismo.htm)>

- SOLÍS-CÁMARA Aurora Breceda, Gustavo Arnaud-Franco, Sergio Álvarez-Cárdenas, Patricia Galina-Tessaro y Juan José Montes-Sánchez. *Evaluación de la población de cerdos asilvestrados (*Sus scrofa*) y su impacto en la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur, México*. P. 173-188. [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2010]. Disponible en Internet:

<[http://tropicalconservationscience.mongabay.com/content/v2/09-05-25\\_173-188\\_breceda\\_et\\_al.html](http://tropicalconservationscience.mongabay.com/content/v2/09-05-25_173-188_breceda_et_al.html)>

- SPSS Ibérica, *SPSS Data Mining, Statistical Analysis Software, Predictive Analysis, Predictive Analytics, Decision Support Systems* [en línea], lugar de la publicación: IBM Corporation, Nueva York, enero 2010, [Fecha de consulta: 26 de febrero de 2010]. Disponible en internet: <<http://www.spss.com/es/>>

- UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CENTRO EULA-CHILE. *Medidas de mitigación, reparación, compensación y prevención de riesgos, "Central hidroeléctrica San Pedro, Región de los Ríos", Estudio de impacto ambiental.* [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2010]. Capítulo 7. 2007. Disponible en Internet: <<http://seia.sea.gob.cl/archivos/20071105.191315.pdf> >

Boletines, contribuciones y otros documentos electrónicos:

- *Censos de población [En línea]*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2000: [Fecha de consulta: 27 de agosto de 2010]. Disponible en Internet:

[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=2&upc=702825000268&seccionB=bd](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=2&upc=702825000268&seccionB=bd)

<[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2000/resultadosporlocalidad/INITER03.PDF](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2000/resultadosporlocalidad/INITER03.PDF)>

- *Clasificación climática mundial según Köppen [En Línea]*. [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2010]. Disponible en Internet:

<[http://www.tutiempo.net/silvia\\_larocca/Temas/Clima1.htm](http://www.tutiempo.net/silvia_larocca/Temas/Clima1.htm)>

- *Ecoturismo y Turismo Sustentable [En línea]*. CRUZ Jiménez Graciela. Universidad Autónoma del Estado de México: [Fecha de consulta: 24 septiembre de 2010]. Disponible en Internet: <<http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev1/a03.html>>

- *EIAS- Medidas de mitigación [En línea]*. WEITZENFELD H. Washington D. C.: abril de 1991, [Fecha de consulta: 20 de octubre de 2010]. Disponible en Internet:

<<http://www.cepis.org.pe/bvsaia/fulltext/basico/031171-13.pdf>>

- *El Clima [En línea]*. Estudiantes. Info. [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2010].

Disponible en Internet: <<http://www.estudiantes.info/geografia/el-clima.htm>>

- *Las empresas sociales y sus factores de éxito [en línea]*. GALLO Camacho Jaime. Líder empresarial. México: Septiembre 2005, [Fecha de consulta: 25 de septiembre de 2010]. Disponible en Internet: <<http://www.liderempresarial.com/num129/13.php>>

- *Marco teórico conceptual de la evaluación [En línea]*. [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2010] Disponible en Internet: <[http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso\\_dir\\_07/modulo2/materiales/inves/evalua.pdf](http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo2/materiales/inves/evalua.pdf)>

- *¿Qué es el ecoturismo? [En línea]*. The nature conservancy. Arlington, TX: [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2010]. Disponible en Internet: <<http://www.nature.org/aboutus/travel/ecoturismo/about/art7815.html>>

- *Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna – objetos naturales [En línea]*. BERMUDEZ Diana. México: 15 de septiembre de 2007, [Fecha de consulta: 30 de septiembre de 2010]. Disponible en Internet: <<http://conpro.tnc.org/1035/>>

- *Turismo, conceptos y definiciones [En línea]*. Secretaria de Turismo, Instituto Nacional de Estadística y Censos. [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2010]. Disponible en Internet: <[http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/9/turismo\\_cyd.pdf](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/9/turismo_cyd.pdf)>

- *Turismo Responsable [En línea]*. Eco Site. Castañaga Luis. Febrero 2004, [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2010]. Disponible en Internet: <<http://www.eco2site.com/informes/turismo-responsable.asp>>

