

ESTUDIO

Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, Municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila



Ejido Santa María
APRN Distrito Nacional de Riego 004 – Don Martín
Municipio San Juan de Sabinas, Coahuila, México

Elaborado por:
Ivo García Gutiérrez, Sandra Pompa Mansilla, Oriana del Ángel Salinas y Elicet Giles Miranda
Fuego Verde Sociedad Civil



Resumen

El presente estudio tiene como objetivo diagnosticar y planificar participativamente el desarrollo del ecoturismo en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila, ubicado dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín, administrada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Este documento puede emplearse para administrar, ordenar e impulsar el ecoturismo como una actividad alternativa para el desarrollo del ejido, aprovechando responsablemente su patrimonio turístico histórico, cultural y de naturaleza.

Para la elaboración del presente estudio se adaptó y modificó la metodología de Límites de Cambio Aceptable. Se desarrollaron talleres participativos con pobladores locales, guardaparques y actores clave quienes recibieron instrucción para colaborar aplicando encuestas para conocer el perfil, necesidades y nivel de satisfacción de sus turistas. Además, se construyó participativamente la línea del tiempo del ejido Santa María, reconociendo los sucesos más relevantes para el desarrollo turístico en el ejido.

Los participantes conocieron y practicaron distintas herramientas para la interpretación del patrimonio en su comunidad, realizando además el inventario de recursos interpretativos del sitio. Así mismo, los beneficiarios recibieron y practicaron herramientas para mejorar la comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad y fuera de esta. Además, reconocieron el marco legal para la prestación de servicios turísticos en el sitio por parte del personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Además, se visitaron los sitios de uso público del ejido para identificar y valorar los impactos del turismo, definiendo indicadores para evaluar impactos de cada actividad permitida, estableciendo estándares o límites de cambio aceptable para cada impacto y sus respectivas medidas de manejo para cada clase de oportunidad. Se establecieron cinco zonas de manejo dentro del Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Naturales Protegidas, para organizar las actividades turísticas, buscando mejorar la experiencia de los visitantes y manejando sus impactos.

El presente estudio incluye el Plan Estratégico que se desarrolló participativamente con los beneficiarios a través de la metodología Teoría de Restricciones. Contiene las líneas estratégicas o procesos y principales actividades que deben desarrollarse dentro de cada proceso para alcanzar la visión objetivo establecida por los asistentes: *“Contar con un río con más árboles, limpio; con una planeación, organización y administración eficiente, donde se presten servicios turísticos de calidad y con turistas más conscientes y educados; y que aporta beneficios para la comunidad”*. Así mismo, se elaboró el organigrama de responsables para la ejecución de dicho plan.



Además, se plantean escenarios y financieros a mediano y largo plazo con y sin la implementación de la ruta crítica.

Esta consultoría atiende la solicitud de apoyo del ejido Santa María recibida y aprobada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y ejecutada mediante el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible.

Contenido

Resumen	1
Contenido	3
1. Introducción	4
2. Descripción del área de estudio	5
3. Metodología.....	9
4. Resultados	33
4.1. Línea del tiempo y percepción de los impactos del turismo	33
4.2. Oportunidades y preocupaciones en torno al turismo en Santa María.....	35
4.3. Inventario de recursos y oportunidades del patrimonio interpretativo del ejido Santa María	36
4.4. Diagnóstico del turismo en Santa María	38
Contexto turístico regional	38
El Turismo en Santa María.....	42
Los turistas de Santa María.....	44
Factores que determinan las actitudes de los turistas de Santa María	50
Descripción actual del sitio de uso público	51
Capacidades locales para la atención de visitantes	54
4.5. Límites de Cambio Aceptable	55
Visión objetivo	55
Condiciones Deseables – Zonas de Manejo	55
Indicadores de los impactos, estándares y medidas de manejo.....	59
4.6. Plan Estratégico para el desarrollo del ecoturismo en Santa María.....	64
Líneas Estratégicas de Acción en el Corto, Mediano y Largo Plazo.....	64
4.7 Escenarios financieros.....	69
4.8 Acuerdos y compromisos	69
5. Recomendaciones de los consultores	70
6. Referencias	73
Anexo I. Encuesta de visitantes para el Ejido Santa María.....	76
Anexo II. Listas de asistencia	79
Anexo III. Evaluaciones del taller.....	85
Anexo IV. Biografía de los facilitadores.....	96



1. Introducción

Los usos turístico y recreativo dentro de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son una alternativa que promueve el desarrollo local. Las ANP se han convertido en un instrumento de política pública para promover el desarrollo socioeconómico y mejorar la calidad de vida de sus pobladores, salvaguardando los recursos naturales (Watson, *et al*, 2014).

Las ANP en México contribuyen al desarrollo nacional y local. Se estima que alrededor de 14 millones de personas visitaron las áreas naturales protegidas federales en México durante el año 2007, generando una derrama económica por la prestación directa del servicio turístico calculada en 8,345 millones de pesos y más de 27,000 empleos relacionados al turismo en las ANP (Bezaury-Creel, 2009; CONANP, 2007).

Sin embargo, el turismo puede ocasionar impactos negativos sobre la sociedad y los recursos naturales cuando se plantea sin una planeación adecuada y sin tomar en cuenta a los actores locales (Andereck, *et al*, 2005; Tinoco, 2003; Entrena, 2006; Meixueiro, 2008).

Existen casos representativos en México, específicamente en el estado de Coahuila, donde el desarrollo del turismo dentro de las ANP sin la debida planificación, manejo adecuado y sin la participación de la sociedad local, tiende a generar descontento, desigualdad social y económica en la población receptora, así como deterioro ambiental. Un ejemplo es la Reserva de la Biosfera Mapimí, ubicada donde colindan los estados de Coahuila, Chihuahua y Durango. Durante 30 años los pobladores locales no se beneficiaron ni fueron involucrados en la actividad turística. La dinámica de turismo fue ejercida y diseñada por instancias privadas y gubernamentales fuera del entorno local, generando impactos negativos sobre los objetos de conservación del área natural protegida. Sin embargo, a través de la participación social y fortaleciendo las capacidades locales, se ha logrado ordenar el uso público, posicionando turísticamente la reserva para beneficio de los residentes locales, a la vez que se promueve la conservación del sitio (López, *et al*, 2009; García, 2006; Martínez, 2013; MZS, 2013).

Para el caso del ejido Santa María, que se localiza a aproximadamente 400 metros del cauce del río Sabinas, en el municipio de San Juan de Sabinas, contenido dentro del Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín (APRN CADNR), en la región carbonífera del estado de Coahuila¹, la actividad turística inició en la década de 1990 cuando los primeros visitantes comenzaron a llegar al río.

Se estima que más de 30,000 turistas visitan anualmente Santa María buscando la sombra y clima fresco que brinda el bosque de galería en torno al río, así como la frescura de sus aguas para pasar el

¹ La región carbonífera de Coahuila comprende las localidades de los municipios coahuilenses de Múzquiz, Juárez, Progreso, Sabinas, San Juan de Sabinas, Nava, Piedras Negras, Allende y Morelos. Desde 1884 esta región ha sido la proveedora de carbón mineral, primero como combustible para el ferrocarril, después como materia prima en la fundición y siderurgia, y posteriormente para la generación de energía eléctrica (Contreras, 2002).



día con sus familias. Ahí, los turistas preparan sus alimentos, hacen fogatas, escuchan música, nadan en el río y caminan en las veredas y caminos aledaños al río. Sin embargo, el ejido no presta mayores servicios a los turistas que el acceso al sitio y el manejo de la basura que estos generan. Por ello, aplican una cuota de \$20.00 pesos por automóvil, sin tomar en cuenta el número de turistas que viajan en el mismo.

Las oportunidades recreativas y turísticas que ofrece el río Sabinas representa “una alternativa para la promoción del desarrollo sustentable y alternativas económicas para los campesinos de la zona” (PEDUOT, 2012). En el período comprendido entre los meses de abril y septiembre de 2015 un total de \$135,580.00 pesos fueron recaudados por el Comité de Turismo que depende de la Asamblea Ejidal de Santa María.

Sin embargo, actualmente los miembros de la comunidad ejidal no cuentan con las capacidades y habilidades necesarias para prestar servicios turísticos de calidad, para diversificar y comercializar los servicios que ofrecen, ni para concientizar y compartir con los turistas su patrimonio natural y cultural. No obstante, los ejidatarios reconocen la oportunidad que les brinda vivir en el margen del río Sabinas y dentro de un área natural protegida, y que pueden aprovechar el turismo en torno al río para favorecer el bienestar de sus familias. Además, reconocen la necesidad de capacitarse, obtener los permisos necesarios y planear a largo plazo el desarrollo del turismo en su ejido, conservando el río a la vez que se benefician como comunidad.

El presente estudio constituye un diagnóstico del turismo en Santa María a la vez que representa un plan estratégico para el desarrollo del turismo en el sitio con una visión de largo plazo. Fue desarrollado de manera participativa, con el fin de salvaguardar los recursos naturales y atractivos turísticos del sitio, integrando activa y positivamente en la actividad turística a los pobladores residentes de Santa María.

2. Descripción del área de estudio

En el presente apartado se abordará primero la descripción del área natural protegida y posteriormente del ejido Santa María.

El APRN CADNR fue declarada como área natural protegida el 8 de junio de 1949 y re-categorizada el 7 de noviembre de 2002 como área de protección de recursos naturales, tiene una superficie total de 1'519,920 hectáreas en las que uno de sus principales objetos de conservación lo constituye el ecosistema ripario en torno al río Sabinas (CONANP, 2015).

El río Sabinas cuenta con 130 km de longitud y se ubica en el noreste de Coahuila. Este río nace en las faldas de la Sierra de Santa Rosa de Lima, cerca de la ciudad de Melchor Múzquiz y remata en la Presa Venustiano Carranza (también conocida como Don Martín) cerca del municipio de Juárez. El río es un



importante corredor biológico que une el norte México con el sur de los Estados Unidos a través de las sierras de Santa Rosa, Maderas del Carmen y Chisos en el Parque Nacional Big Bend en Texas, Estados Unidos. Esta conexión se mantiene también aguas abajo de la presa Venustiano Carranza, donde el río cobra el nombre de Río Salado y fluye a través de Nuevo León y Tamaulipas, entrando en el embalse Falcón que forma parte del Río Bravo (Rubalcaba *et al.*, 2008).

El APRN CADNR abarca los municipios de Múzquiz, San Juan de Sabinas, Sabinas, Juárez, Zaragoza, Acuña, Cuatro Ciénegas, Lamadrid, Nadadores, Sacramento, San Buenaventura, Castaños, Ocampo, Monclova y Candela, todos en el estado de Coahuila. Esta área natural protegida es administrada por el personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) desde febrero del año 2008 (CONANP, 2015).

Además, es importante destacar que el APRN CADNR es un humedal de importancia internacional bajo la Convención Ramsar (Humedal No. 1759) desde el 2 de febrero de 2008, con una superficie de 603,123 hectáreas (CONANP, 2016a). Así mismo, una porción del río Sabinas está incluida en el programa de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) (POF, 2014).

Los tipos de vegetación presentes en el área natural protegida son el bosque de coníferas, bosque de encino, matorral xerófilo, pastizal, bosque de galería, vegetación hidrófila y vegetación inducida (CONANP, 2015).

En cuanto al inventario florístico, el APRN cuenta con el espino (*Acacia berlandieri*), huizache (*Acacia constricta* var. *farnesiana*), lechuguilla (*Agave lechuguilla*), zacate navajita azul (*Bouteloua gracilis*), nogal (*Carya illinoensis*), palo blanco (*Celtis laevigata*), sotol (*Dasylium texanum*), biznaga (*Echinocereus stramineus*), candelilla (*Euphorbia antisiphilitica*), hojasén (*Flourensia cernua*), fresno (*Fraxinus berlandieriana*), fresno (*Fraxinus greggii*), sangregado (*Jatropha dioica*), cedro, cedro blanco, enebro (*Juniperus flaccida*), gobernadora (*Larrea tridentata*), mora (*Morus celtidifolia*), tasajillo (*Cylindropuntia leptocaulis*), nopal cegador (*Opuntia lindheimeri*), guayule (*Parthenium argentatum*), pino de Arizona (*Pinus arizonica*), pino piñonero, piñón (*Pinus cembroides*), álamo sicomoro (*Platanus glabrata*), mezquite (*Prosopis glandulosa*), encino (*Quercus fusiformis*), encino (*Quercus hypoleucoides*), correosa (*Rhus virens*), sabino, ahuehuete, ciprés de Moctezuma (*Taxodium mucronatum*), vid silvestre (*Vitis cinerea*), palma china, yuca o palma (*Yucca filifera*), zacate banderita (*Bouteloua curtipendula*) (CONANP, 2016b).

La fauna representativa del APRN CADNR cuenta con las siguientes especies: ganso de frente blanca (*Anser albifrons*), tortuga de concha blanda (*Apalone spinifera*), besugo (*Aplodinotus grunniens*), águila real (*Aquila chrysaetos*), garza blanca (*Ardea alba*), huico texano (*Aspidoscelis gularis*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*), sapo (*Bufo punctatus*), coyote (*Canis latrans*), zopilote (*Cathartes aura*), serpiente de cascabel cola negra (*Crotalus molossus*), armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*), pijije ala blanca (*Dendrocygna autumnalis*), carpa diablo (*Dionda diaboli*), escarabajo pelotero (*Etheostoma grahami*), tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*), grulla gris (*Grus canadensis*), murciélago pelo plateado (*Lasionycteris noctivagans*), lince (*Lynx rufus*), lobina negra

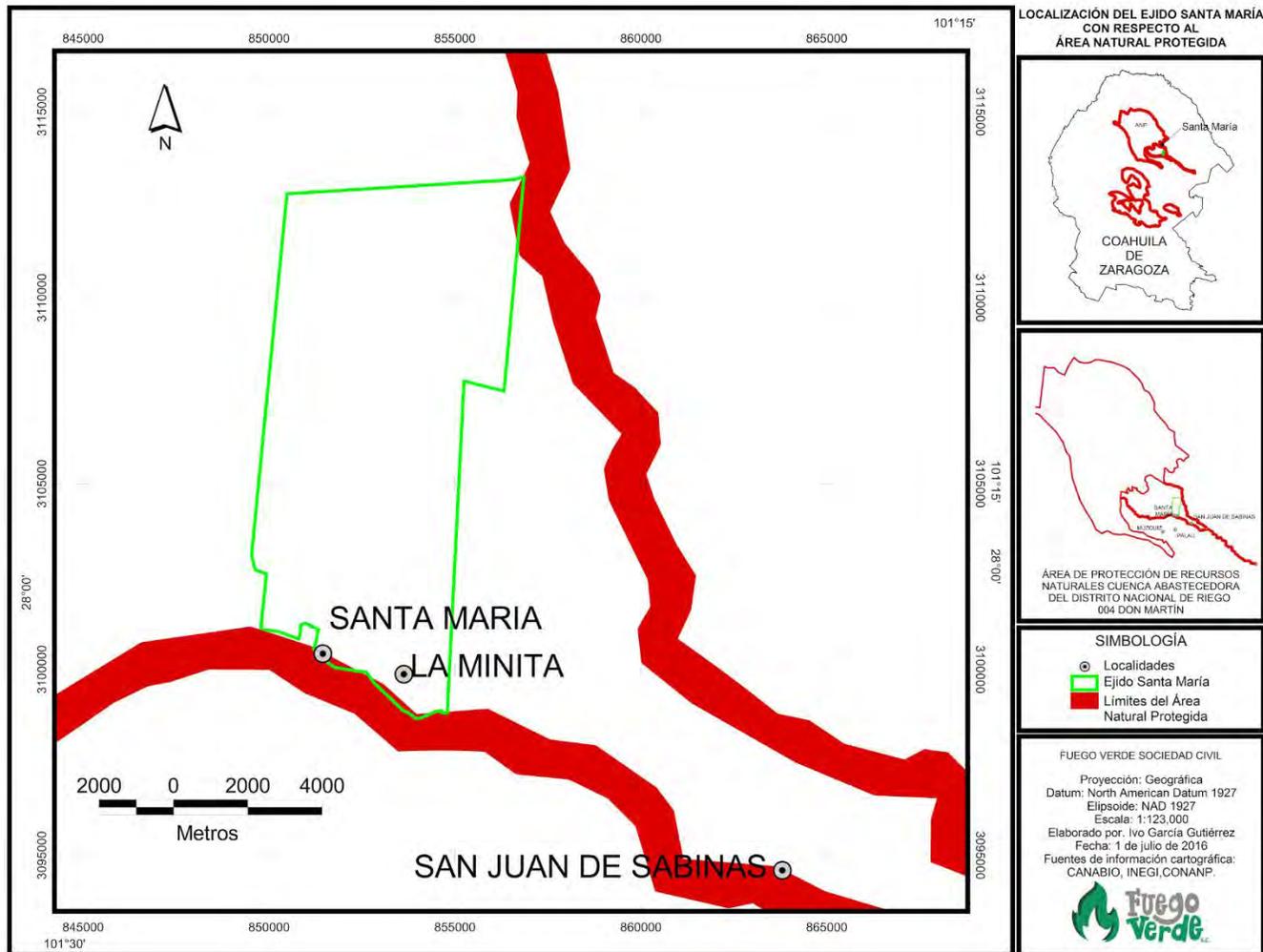
(*Micropterus salmoides*), carpa texana (*Notropis amabilis*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), cormorán (*Phalacrocorax carbo*), puma (*Puma concolor*), lagartija espinosa (*Sceloporus couchii*), culebra cienpiés (*Tantilla gracilis*), tejón (*Taxidea taxus berlandieri*), pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*), oso negro (*Ursus americanus*), gorrión gorra negra (*Vireo atricapillus*), zorra norteña (*Vulpes macrotus*) (CONANP, 2016b).

Además, este sitio alberga una gran cantidad de endemismos entre los que destacan la malva de Pinkava (*Abutilon pinkavae*), agave, maguey de Parras (*Agave parrasana*), sapo de la meseta (*Anaxyrus compactilis*), palma berlandier (*Brahea berlandieri*), ratón de abazones de Nelson (*Chaetodipus nelsoni*), carpita de Cuatro Ciénegas, sardinita de Cuatro Ciénegas (*Cyprinella xanthicara*), lagartija (*Aspidoscelis sackii*), hierba del yeso (*Dyssodia gypsophila*), coyamol (*Echeandia flavescens*), biznaga tonel grande (*Echinocactus platyacanthus*), alicoche peyote verde (*Echinocereus knippelianus*), biznaga bola de mariposa (*Echinomastus mariposensis*), golondrina cieneguense (*Euphorbia pinkavana*), hierba de la borrega (*Gaillardia gypsophila*), mojarra de Cuatro Ciénegas (*Herichtys minckleyi*), arnica yesosa (*Machaeranthera gypsophila*), amor seco (*Mentzelia hispida*), gatuño (*Mimosa unipinnata*), liendrilla de pinar (*Muhlenbergia dubia*), cola de ratón (*Muhlenbergia emersleyi*), camaleón, camaleón de montaña, lagartija cornuda de montaña, tapayaxín (*Phrynosoma orbiculare*), jarrito (*Penstemon henricksonii*), muérdago (*Phoradendron schumanni*), piñon de octubre (*Pinus culminicola*), piñon enano (*Pinus johannis*), pino piñonero llorón (*Pinus pinceana*), poliomintha (*Poliomintha maderensis*), bagre ciego de Múzquiz (*Prietella phreatophila*), rana de cascada (*Rana pustulosa*), mirlo pinto (*Ridgwayia pinicola*), hierbabuena silvestre (*Satureja maderensis*), gorrión de Worthen (*Spizella wortheni*), el saltaparedes (*Tryomanes bewickii*), bagre yaqui (*Ictalurus pricei*), cachorrito de Cuatro Ciénegas (*Cyprinodon bifasciatus*), biznaga de chilitos (*Epithelantha micromeris subsp. greggii*), ocotillo (*Fouquieria shrevei*), Bedstraw (*Galium carmenicola*), tortuga casco suave espinosa (*Apalone spinifera*), tortuga pecho quebrado amarilla (*Kinosternon flavescens*), tortuga de Cuatro Ciénegas (*Terrapene coahuila*), chaute (*Ariocarpus fissuratus*), yucca de Coahuila (*Yucca coahuilensis*), (*Stipa eminens*) (CONANP, 2016b).

Dentro de los límites del APRN CADNR se ubica el ejido Santa María que se localiza dentro del municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila, en la zona de influencia de los ríos Sabinas y Álamos e inmerso en la región carbonífera. Geográficamente se localiza entre los paralelos 28°6'0" y 27°58'48" de latitud norte, y entre los meridianos 101°24'0" y 101°25'48" de longitud oeste. El ejido Santa María cuenta con una superficie aproximada de 7,7473.391 hectáreas, de las que alrededor de 52.395 hectáreas están comprendidas dentro de los límites del APRN CADNR (Figura 1) (POF, 2014).

Los límites del ejido Santa María forman un polígono irregular de forma alargada, colindando al norte con terrenos de propiedad privada aledaños al río Álamos, al sur con terrenos de propiedad privada aledaños al río Sabinas, al sureste con el ejido Saucedá del Naranjo, y al noreste con el ejido Santa Isabel.

Figura 1. Localización del ejido Santa María con respecto al Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Abastecedora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín.



El relieve del terreno en el ejido presenta lomeríos poco accidentados con una altitud promedio de 425 metros sobre el nivel del mar (msnm) y rangos de entre 400 msnm en la porción sur del ejido en las zonas aledañas al río Sabinas, y de hasta 450 msnm al oeste de los límites del ejido, en las colindancias con el ejido Zaragoza.

Para llegar al ejido Santa María se deben recorrer alrededor de 15 kilómetros desde la cabecera municipal en San Juan de Sabinas, recorriendo primero dos kilómetros con dirección norte sobre la carretera estatal número 20 hasta el entronque de la mina Pasta de Conchos, luego al llegar a dicho entronque se toma el camino pavimentado intermunicipal para recorrer 13 kilómetros con dirección noroeste hasta llegar al ejido Santa María, pasando por las localidades de Rancho Nuevo y La Minita.



El clima presente en el ejido Santa María es del tipo seco semicálido con lluvias escasas pero intensas entre primavera y verano. La temperatura media anual es de 20 a 22 grados centígrados y la precipitación media anual es de 400 a 500 milímetros que se registran principalmente entre los meses de abril a octubre. Los vientos predominantes provienen del noroeste con velocidades de 10 km/hr. La frecuencia de heladas es de cero a un día al año en promedio y granizadas de uno a dos días al año (POF, 2014).

Dentro del territorio del ejido existen tres tipos de vegetación y uso del suelo de acuerdo con la clasificación de la vegetación modificada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), de los cuales 736.0180 hectáreas corresponden al tipo de manejo agrícola, pecuario y forestal; 2,362.2820 hectáreas corresponden al tipo de pastizal natural; y 4,374.9940 hectáreas al tipo matorral espinoso tamaulipeco, submontano y subtropical (CONABIO, 2002). Además, es importante señalar que dentro de los límites del ejido se realiza la actividad minera para la extracción de carbón (POF, 2014).

En los límites del ejido Santa María habitan 1594 personas distribuidas en cuatro centros de población denominados Santa María (705 habitantes), El Gallo (56 habitantes), Ignacio Zaragoza (128 habitantes), y La Minita (62 habitantes), siendo Santa María el principal núcleo de población ejidal y sobre el cual se hará mayor énfasis a lo largo del presente estudio, debido a que la mayor parte de los ejidatarios habitan ahí, y además por su cercanía a los sitios de uso público que utiliza el ejido en el margen del río Sabinas (SEDESOL, 2016).

Santa María es una población rural dedicada principalmente a la agricultura, ganadería, minería de carbón y turismo. Cuenta con una población de 705 habitantes, de los cuales 355 son mujeres y 350 hombres que habitan un total de 190 viviendas. Esta localidad muestra un bajo grado de marginación y muy bajo grado de rezago social. En este sentido, destaca que 22 de las 190 viviendas no cuentan con agua entubada y 11 de las 190 viviendas no cuentan con excusado. Resalta además el hecho de que más de la cuarta parte de la población de 15 años o más (25.43%) no tiene primaria terminada, y el 3.94% de la población de 15 años o más es analfabeta. Además, la desorganización entre los miembros de la comunidad es un reto que enfrenta Santa María para lograr su desarrollo (SEDESOL, 2016; POF, 2014).

3. Metodología

La metodología de la investigación combinó métodos cuantitativos y cualitativos (Decrop, 2004; Arias, 2009; Yeasmin y Rahman, 2012), en el marco de la conservación basada en la comunidad (Berkes, 2004) y usando como base la metodología Límites de Cambio Aceptable (LCA) que consiste de cuatro componentes mayores: (1) Especificar las condiciones sociales y ambientales aceptables y alcanzables, definidas por una serie de parámetros medibles. (2) Analizar la relación entre las condiciones existentes y las que se consideran como aceptables. (3) Identificar las acciones de

manejo necesarias para alcanzar las condiciones aceptables. (4) Un programa de monitoreo y evaluación de la eficiencia del manejo (Stankey *et al.*, 1985).

Además, se combinaron diferentes metodologías para la recolección de información, incluyendo la observación participante (Grant y Berkes 2007; DeWalt y DeWalt 2010) y desarrollando talleres participativos con un grupo focal (Bosco y Herman, 2010; Cole, 2004). Así mismo, se realizaron entrevistas con actores clave, entrevistas con pobladores locales sobre los efectos del turismo, entrevistas y encuestas con visitantes, recorridos de campo, así como una investigación documental y cartográfica.

El grupo focal se desarrolló con 11 personas adultas, 10 hombres y una mujer. De los hombres del grupo, 9 son ejidatarios de Santa María y un vecindado, además participó una mujer que pertenece al ejido vecino denominado San Juan, invitada por el personal de la CONANP debido a que en su ejido también administran las actividades turísticas en el margen del río Sabinas. Es importante destacar que dos de los miembros del grupo y que forman parte del ejido San Juan son actualmente funcionarios públicos municipales en el ayuntamiento de San Juan de Sabinas, uno como Regidor de Desarrollo Rural y el otro como Director de Desarrollo Rural. Formaba también parte del grupo el Director del área natural protegida asignado por la CONANP. Además, hubo algunas participaciones intermitentes de otros miembros de los ejidos Santa María, San Juan y personas ajenas al ejido como es el caso de un representante de la Oficina de Convenciones y Visitantes de la región carbonífera, y un consultor independiente.

La primera sesión tuvo una duración de tres horas y se desarrolló el día lunes 30 de mayo de 2016 en la casa ejidal del ejido Santa María en la localidad de Santa María, municipio de San Juan de Sabinas Coahuila. En esta sesión participaron 8 personas incluyendo el Director del área natural protegida. En esta sesión se sentaron las bases del presente estudio, se formó el grupo focal y se acordaron las fechas de trabajo y los resultados esperados incluidos en los términos de referencia del convenio de concertación del presente estudio (Figura 2).

Figura 2. Primera sesión de trabajo con los beneficiarios del proyecto.



Los facilitadores del taller aprovecharon la oportunidad y les hablaron a los asistentes del tipo de turismo que puede desarrollarse dentro del ANP y es apoyado por la CONANP, siendo este el ecoturismo. Se explicó que el ecoturismo es un conjunto de principios y características que deben cumplirse para el desempeño de actividades turísticas dentro y fuera de las ANP. Los 7 principios que deben ser considerados según De La Maza, Mastretta y Carabias (2015) en las actividades ecoturísticas son:

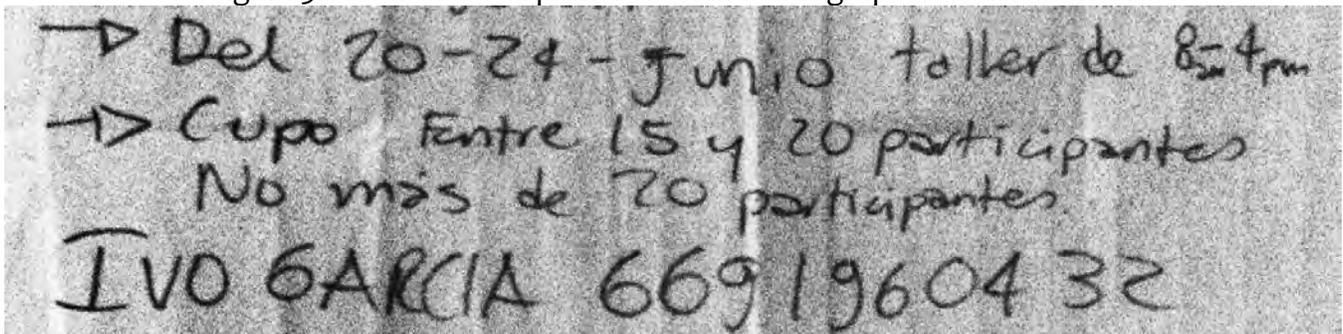
- 🌿 **Respeto a los espacios naturales.** El ecoturismo busca apreciar la naturaleza tal como es, a diferencia de otras formas de turismo donde el entorno se transforma para adecuarse al gusto o confort del turista.
- 🌿 **Incorporar el conocimiento de la naturaleza.** Al presenciar la naturaleza tal como es, el turista busca entender las relaciones entre plantas, animales y el entorno de su ambiente ecológico. A este componente de información biológica se suma el de educación ambiental, mismo que no se limita únicamente a turistas, sino incluye también a los operadores turísticos y la población local. Este universo de personas, a través del ecoturismo, entienden al entorno natural como el recurso que permite la existencia de dicha actividad económica.
- 🌿 **Contribuir a la conservación.** La conservación va de la mano del ecoturismo, desde el aspecto conceptual hasta el utilitario y práctico. Si la actividad ecoturística no contribuye a la protección del área en que se desarrolla, se condena a sí misma como una actividad meramente económica.
- 🌿 **Ser de baja intensidad.** Todo proyecto ecoturístico debe respetar las condiciones naturales del sitio en el que se desarrolla y cuidar de no rebasar el límite de cambio aceptable de la misma. Además, el ecoturista busca el contacto íntimo y personal con la naturaleza que el turismo urbano o convencional le niega. Este contacto no puede darse en medio de una multitud.
- 🌿 **Cumplir una función social.** El ecoturismo es una alternativa para la diversificación económica de las zonas donde opera y debe contribuir al mejoramiento del nivel de vida de las comunidades locales, quienes al participar en las actividades ecoturísticas, reciben los beneficios económicos que se producen.
- 🌿 **El atractivo del ecoturismo son los ecosistemas naturales, no la infraestructura turística.** La infraestructura en el ecoturismo debe entenderse como el conjunto de elementos o servicios indispensables para que los ecoturistas puedan trasladarse (camino rústico), hospedarse (cabañas) y realizar actividades ecoturísticas de manera cómoda (senderos interpretativos, señalización, salones, museos). Toda construcción debe establecerse de forma planeada, armónica con el medio que le rodea, controlada y con el mayor uso posible de ecotecnias y energías renovables.
- 🌿 **Cumplir con los requisitos y especificaciones de sustentabilidad.** El principio de sustentabilidad dentro del ecoturismo permite tener un compromiso y participación activa por parte de las personas involucradas en las actividades ecoturísticas. Resulta importante entonces considerar en todo momento las diferentes normas y certificaciones que se han implementado en los ámbitos nacional e internacional.

Una vez que todos los asistentes conocieron qué es el ecoturismo y sus principios, se procedió a una lluvia de ideas acerca de las necesidades del ejido para llevar a cabo este tipo de turismo. Entre ellas destacan las siguientes:

- 🌱 Organizarse para poder llevar a cabo el ecoturismo.
- 🌱 Prestar servicios que les dejen ingresos (venta de comida y renta de cabañas).
- 🌱 Crear una lista de servicios que pueden ofrecer y cómo integrarlos.
- 🌱 Definir zonas de uso (zonificación del sitio).
- 🌱 Definir necesidades de infraestructura.
- 🌱 Capacitarse para poder capacitar a la gente que viene.
- 🌱 Contar con un plan para llevar a cabo el ecoturismo en el ejido.
- 🌱 Definir necesidades futuras para el proyecto.
- 🌱 Estimar el potencial de proyectos en el ejido relacionados al turismo.
- 🌱 Contar con un listado del patrimonio cultural y natural del ejido.
- 🌱 Conocer el nivel de satisfacción y el perfil de sus visitantes.
- 🌱 Identificar los impactos negativos que dejan los turistas y definir las medidas para manejarlos.

Los acuerdos a los que se llegó con los ejidatarios y el Director del área natural protegida en la primera sesión fueron los siguientes (Figura 3):

Figura 3. Acuerdos de la primera sesión con el grupo de beneficiarios.



Las metas y productos esperados del estudio que se acordaron con los participantes fueron los siguientes:

- 🌱 Obtener una línea del tiempo y percepción de los impactos del turismo en la comunidad, que servirá como línea base para evaluar y dar seguimiento al desarrollo del turismo.
- 🌱 Determinar el inventario de recursos y oportunidades interpretativas del patrimonio de la comunidad.

- 🌿 Formar intérpretes del patrimonio natural y cultural e incorporar la interpretación ambiental dentro de los servicios que se ofrecen para mejorar los ingresos y reducir los impactos negativos del turismo.
- 🌿 Mostrar el uso de herramientas para mejorar la comunicación efectiva, favoreciendo su comunicación con clientes, actores clave y entre los miembros de la organización.
- 🌿 Instruir a los beneficiarios en la aplicación de encuestas a visitantes para conocer su perfil, necesidades, preferencias y nivel de satisfacción.
- 🌿 Reconocer el marco legal y trámites que deberán cumplir para la prestación de servicios turísticos en áreas naturales protegidas.
- 🌿 Desarrollar el Plan Estratégico para el desarrollo del ecoturismo en Santa María que incluya una visión o meta clara para todos los miembros de la organización, así como los procesos y actividades que deberán realizar como organización para alcanzar resultados.
- 🌿 Elaborar el organigrama de los responsables para operar el Plan Estratégico.
- 🌿 Diseñar un mapa de zonificación turística para el territorio.
- 🌿 Definir el listado de servicios turísticos que pueden ofrecer en el sitio.
- 🌿 Determinar el listado de actividades permitidas en el sitio, impactos, indicadores y estándares por cada clase de oportunidad.
- 🌿 Identificar y evaluar los impactos derivados del turismo en el sitio que actualmente operan en el Río Sabinas.

La segunda sesión con el grupo focal tuvo una duración de 40 horas y se desarrolló del 4 al 8 de julio de 2016. En el primer día de la segunda sesión se llevó a cabo la bienvenida al taller y la presentación de participantes mediante una dinámica lúdica. Además de conocerse entre sí, el objetivo de la dinámica gira en torno al alcance de metas empleando el trabajo en equipo efectivo y la comunicación efectiva (Figuras 4 y 5).

Figura 4. Dinámica “malabareando”.

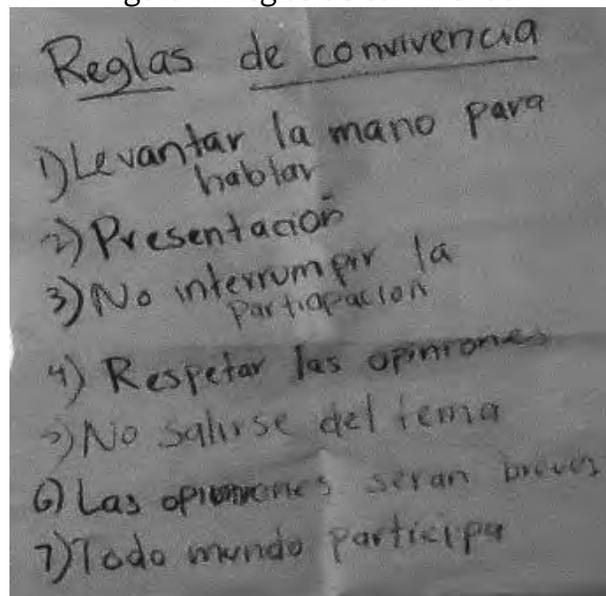


Figura 5. Dinámica “malabareando”.



Posteriormente, se establecieron una serie de reglas de convivencia a acatarse durante las sesiones del taller con el fin de mantener un ambiente cordial y participativo que fomentara el alcance de las metas del taller (Figura 6).

Figura 6. Reglas de convivencia.



Una vez establecidas dichas reglas, se procedió a hacer un breve repaso de lo que es y los principios que sostienen el ecoturismo (Figura 7).

Figura 7. Facilitador explicando los principios del ecoturismo a los asistentes.



Después del repaso, los asistentes participaron en una dinámica orientada al trabajo en equipo y alcance de metas. El objetivo de la dinámica es demostrar que el trabajo en equipo, la disposición, la transparencia y la legalidad facilitará y acelerará que se alcancen metas concretas más rápida y fácilmente (Figura 8).

Figura 8. Dinámica “enredados” realizada con el grupo focal.



Una vez de regreso en el salón ejidal, se reconstruyó la historia del turismo en Santa María de manera participativa con los miembros del grupo y el personal de la CONANP empleando la metodología de la Línea del Tiempo² (Figura 9).

Figura 9. Participantes y facilitador elaborando la línea del tiempo del turismo en Santa María.



Después de un breve receso, los participantes conocieron un método denominado Teoría de Restricciones (Aguilera, 2000) o cuellos de botella para planificar estratégicamente el desarrollo del

² <http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/micrositio3/lineas.html>

ecoturismo en su comunidad. Los facilitadores les proveyeron de un ejemplo para posteriormente elaborar su propia ruta crítica (Figura 10).

Figura 10. Facilitador ejemplifica cómo elaborar una estrategia a través de la Teoría de Restricciones.



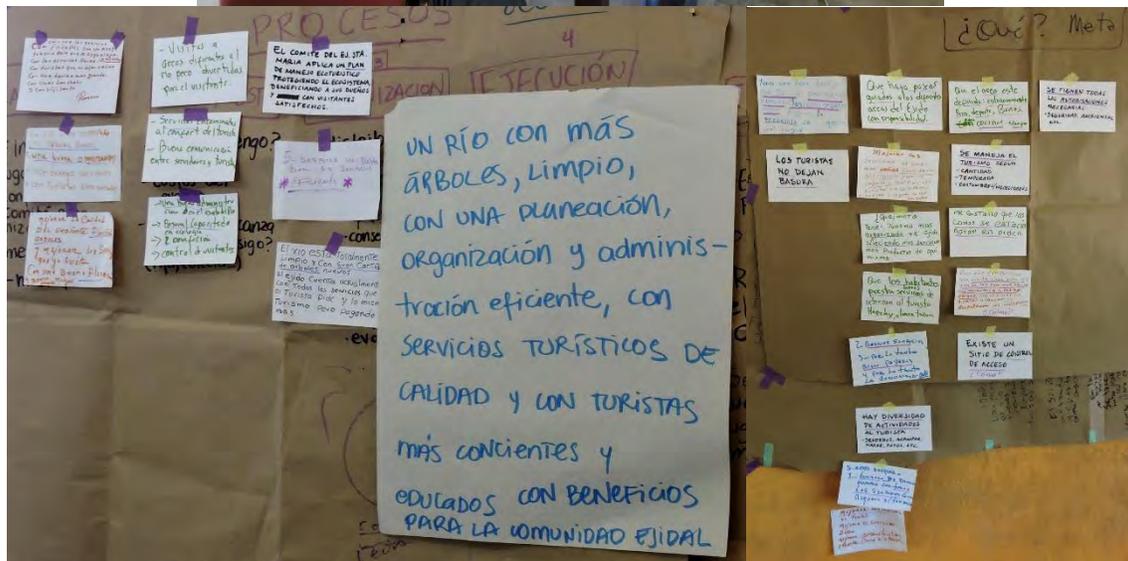
Posteriormente, los facilitadores llevaron a cabo una actividad de educación ambiental para que los participantes conocieran el concepto de ecosistema, sus componentes y su importancia en el ecoturismo (Figura 11).

Figura 11. Facilitador y participantes realizando una dinámica para conocer el concepto de ecosistema y sus elementos.



Tras la actividad lúdica, se procedió a construir la visión/meta del grupo con respecto a las actividades turísticas en el ejido. Se comenzó por una lluvia de ideas de todos los participantes y luego se llegó a un consenso y así llegar a la meta o visión común: “Tener un río con más árboles, limpio, con una planeación, organización y administración eficiente, con servicios turísticos de calidad y con turistas más conscientes y educados con beneficios para la comunidad ejidal” (Figuras 12).

Figura 12. Participantes construyendo la visión para su plan estratégico.



Una vez establecida la visión, se procedió a ir al Río Sabinas con la finalidad de que los participantes reconocieran y evaluaran los impactos derivados del turismo en sus sitios de uso público que actualmente están en operación. Se recorrieron varios sitios de recreación junto con los participantes del taller (Figura 13).

Figura 13. Participantes y facilitadores reconociendo los impactos del turismo en el río Sabinas.



El primer día del taller finalizó con una breve evaluación escrita por parte de los participantes acerca del desempeño del primer día del taller.

El segundo día inició con el reto de la telaraña, donde los asistentes participaron en una dinámica grupal para reconocer la importancia del trabajo en equipo y el liderazgo en el desarrollo del ecoturismo (Figura 14).

Figura 14. Beneficiarios realizando una dinámica para favorecer el trabajo en equipo.



Una vez finalizado el reto, los facilitadores comenzaron el proceso de construcción de la ruta crítica en torno al turismo en el ejido empleando la visión construida el día anterior. Se determinaron los procesos que deben desencadenarse y las actividades para cumplir con el objetivo de cada proceso. Además, nombraron responsables de cada proceso con la finalidad de distribuir las tareas y así alcanzar su visión/meta. El cumplimiento y seguimiento de los procesos y actividades asegurará que el grupo de turismo llegue a su meta (Figura 15).

Figura 15. Beneficiarios y facilitador definiendo los procesos y actividades de su plan estratégico.



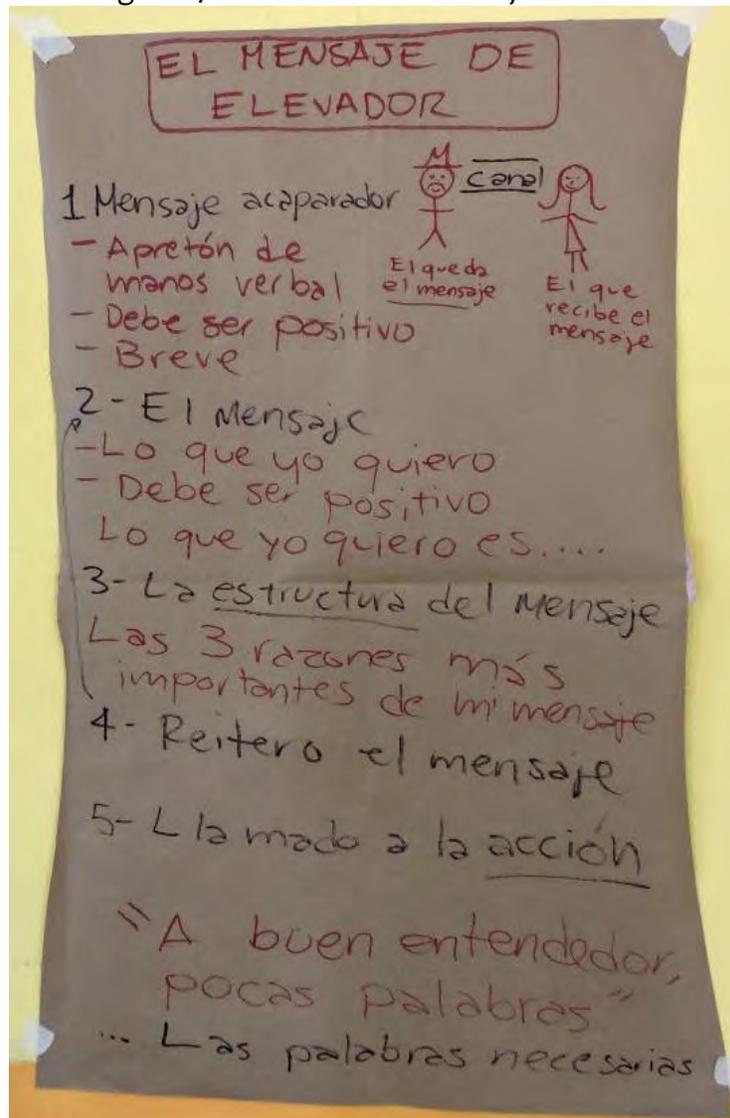
Una vez finalizado el ejercicio de la Teoría de Restricciones, se procedió a realizar una actividad lúdica. Esta actividad consiste en formar un círculo con los participantes tomados de las manos y, sin soltarse, pasar un aro de mecate a través de todos. De nuevo, los temas de trabajo en equipo y orientación a resultados se resaltaron en la reflexión de la actividad (Figura 16).

Figura 16. Participantes realizando una dinámica de integración.



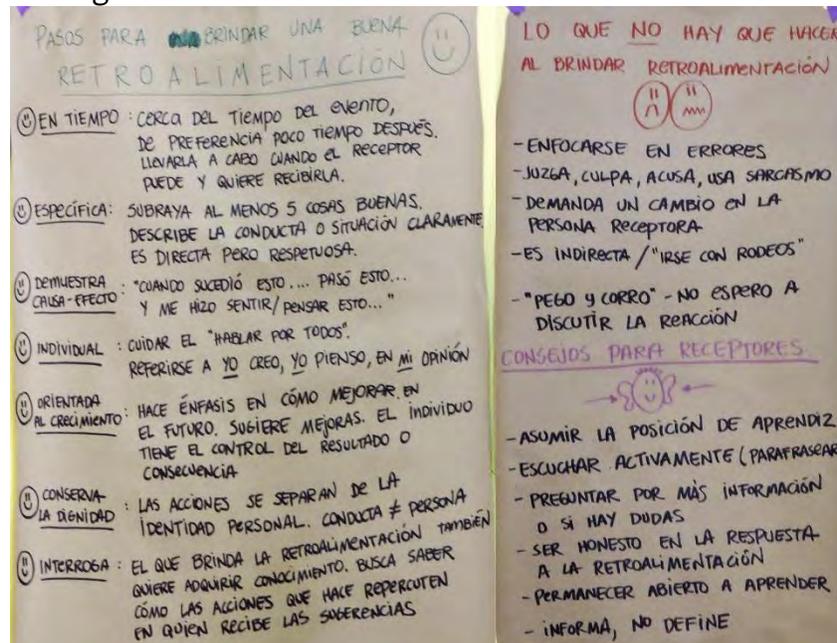
Para finalizar el segundo día de taller, se les brindaron herramientas a los participantes para una comunicación efectiva. Se comenzó con los elementos que debe contener un “mensaje de elevador”. La finalidad de este ejercicio es que los participantes sean capaces de estructurar un mensaje breve con los elementos necesarios para que sea comprendido y surta el efecto deseado en quien lo recibe. El contenido del mensaje es el siguiente (Figura 17):

Figura 17. Estructura del mensaje efectivo.



Además, se les proporcionó a los participantes las herramientas para poder llevar a cabo una buena retroalimentación con su equipo de trabajo y en su vida cotidiana. Se enfatizó la utilidad de aplicar la herramienta después de cada proyecto o tarea realizada con la finalidad de identificar áreas de oportunidad para hacer mejor el trabajo en una siguiente ocasión (Figura 18).

Figura 18. Elementos de la retroalimentación efectiva.

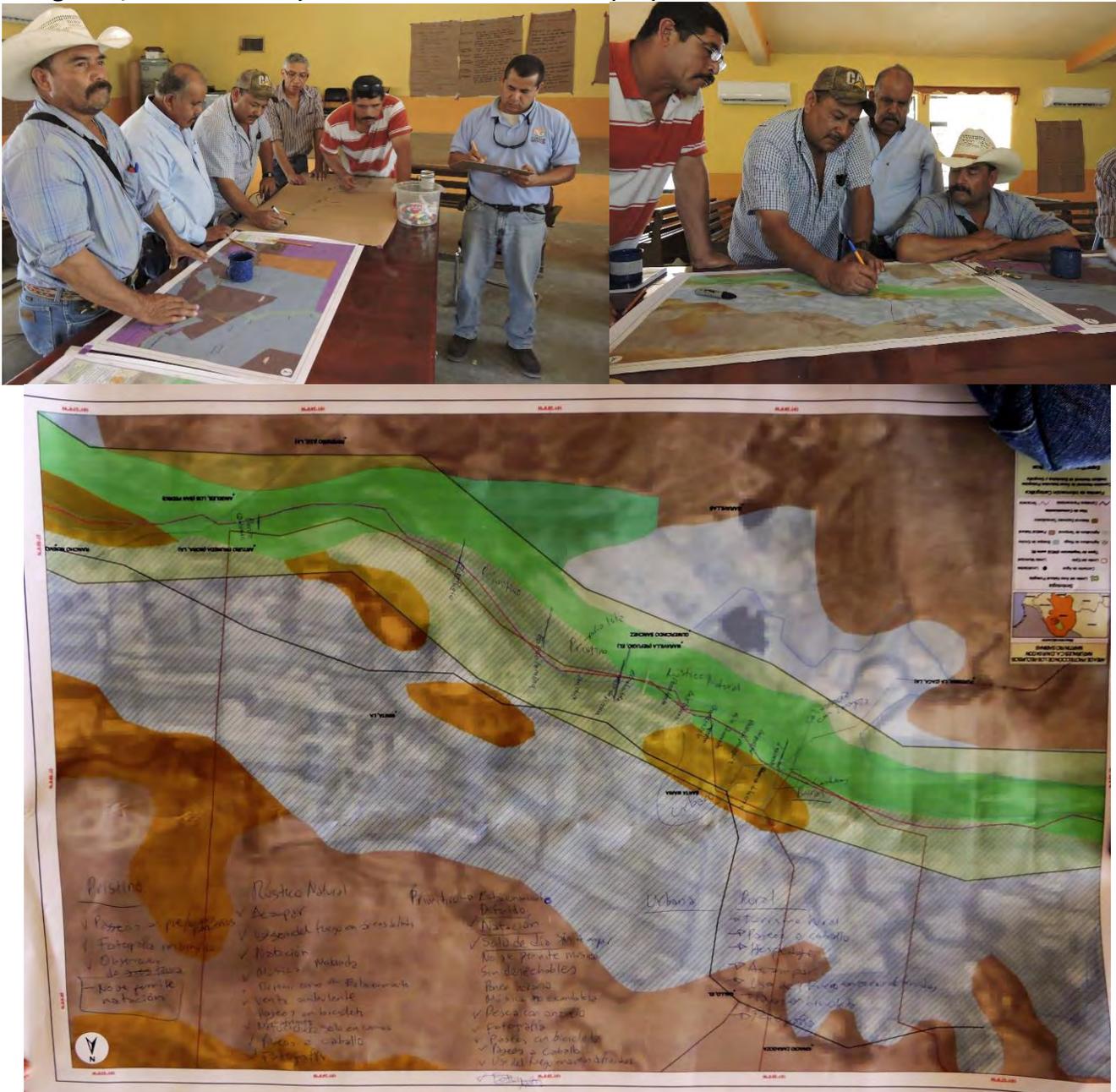


Los asistentes se llevaron de tarea elaborar su mensaje para el día siguiente, exponerlo a los demás participantes y recibir retroalimentación al respecto.

Con una breve evaluación escrita que contestó las preguntas ¿qué fue lo que más te gustó del taller? ¿qué fue lo que menos te gustó del taller? y ¿qué cambiarías para mejorar el taller mañana? se dió por finalizado el segundo día del taller.

El miércoles dio inicio el tercer día del taller, realizando un breve repaso de lo visto con anterioridad y un repaso de las reglas de convivencia. Después, a través de una dinámica grupal los participantes elaboraron un mapa comunitario para ubicar su ejido, colindancias, zonas de asentamientos humanos, servicios médicos, zonas de uso turístico, infraestructura pecuaria, parcelas, fuentes de agua, minas, vegetación, sitios históricos y todo aquel rasgo del terreno que les permita tener una visión clara de los recursos con que cuentan. Además, los participantes incluyeron en el mapa comunitario la zonificación turística de su territorio, resaltando especialmente las zonas en las que se realizarán las distintas actividades turísticas o clases de oportunidad que contemplen desarrollar (Figura 19).

Figura 19. Beneficiarios y facilitadores realizando la propuesta de zonificación turística del sitio.



Una vez realizado el mapa y establecidas las zonas de uso, se procedió a determinar las actividades permitidas en el sitio, impactos, indicadores y estándares por cada clase de oportunidad según los criterios de la metodología de Límites de Cambio Aceptable. Los asistentes determinaron entonces qué actividades estarán permitidas en los sitios recreativos de acuerdo a su capacidad de manejo, aprendieron acerca de la identificación de impactos derivados del turismo y el manejo de los mismos,

así como los mecanismos de evaluación y seguimiento conjunto con el personal del área natural protegida (Figura 20).

Figura 20. Definición de impactos, indicadores, estándares y medidas de manejo de los impactos para cada actividad permitida en las zonas de manejo.



Con una breve evaluación escrita que contestó las preguntas ¿qué fue lo que más te gustó del taller? ¿qué fue lo que menos te gustó del taller? y ¿qué cambiarías para mejorar el taller mañana? se dio por finalizada la tercera sesión del taller.

El cuarto día de taller comenzó con la exposición de los mensajes de elevador preparados por los participantes del taller. Cada uno expuso su mensaje y fue retroalimentado por sus compañeros (Figura 21).

Figura 21. Participantes practicando el mensaje efectivo.



Una vez finalizado el ejercicio de elaboración, exposición y retroalimentación del mensaje de elevador, a través de una dinámica grupal, cada uno de los participantes realizó su primer ejercicio de interpretación en público, poniendo a prueba sus capacidades y destrezas interpretativas y recibiendo retroalimentación positiva de sus compañeros, guardaparques de la CONANP y los instructores.

Al terminar con el ejercicio, los facilitadores dieron un a breve introducción a lo que es la interpretación. Los participantes conocieron la importancia de la interpretación del patrimonio como parte fundamental del ecoturismo (Figuras 22 y 23).

Figura 22. Instructor demostrando los principios de la interpretación.

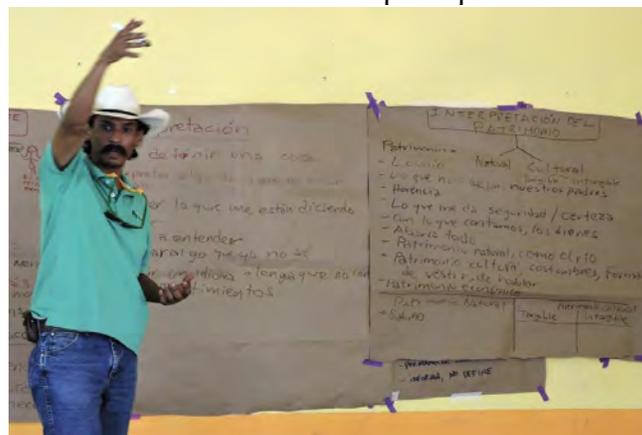
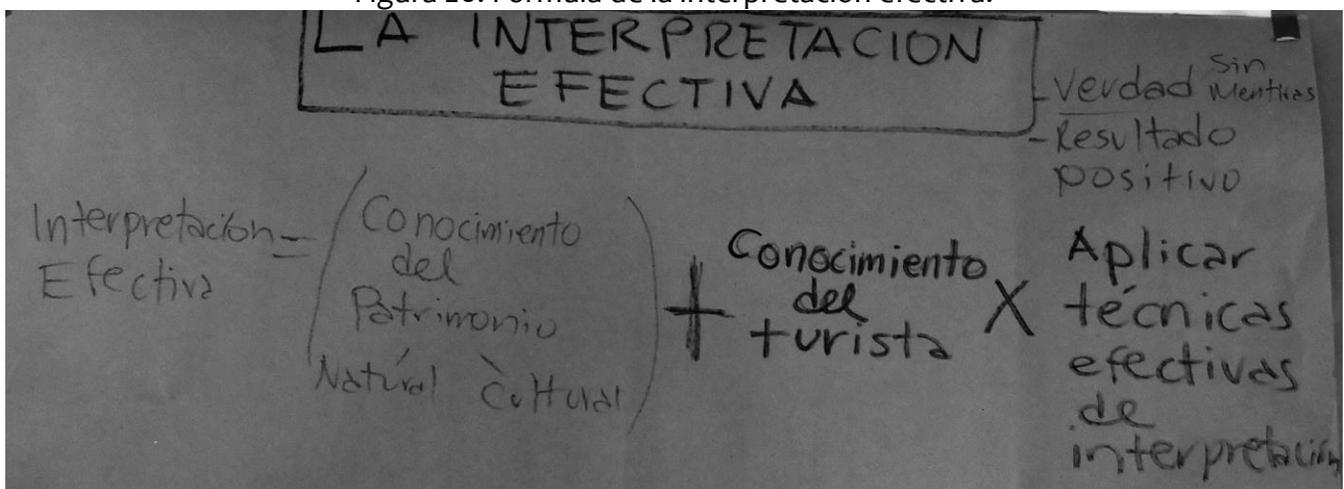


Figura 25. Beneficiarios capacitándose para aplicar encuestas a visitantes.



Antes de finalizar el cuarto día de taller, los participantes conocieron los elementos de la Ecuación de la Interpretación, indispensables para realizar una interpretación efectiva (Figura 26).

Figura 26. Fórmula de la interpretación efectiva.



Con una breve evaluación escrita que contestó las preguntas ¿qué fue lo que más te gustó del taller? ¿qué fue lo que menos te gustó del taller? y ¿qué cambiarías para mejorar el taller mañana? se dio por finalizado el cuarto día del taller.

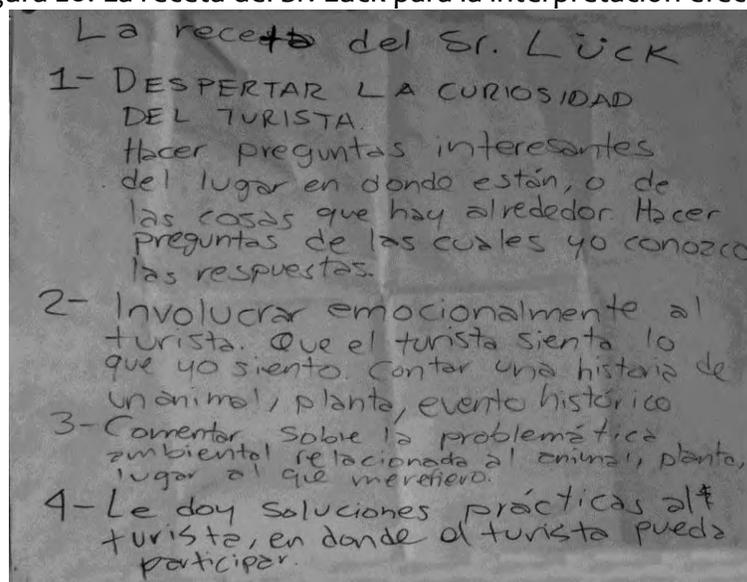
El quinto y último día del taller inició con una dinámica donde, mediante mesas de trabajo, los asistentes definieron de manera participativa las mejores cualidades que debe desarrollar el mejor intérprete (Figura 27).

Figura 27. Participantes presentando las cualidades del mejor intérprete.



Una vez finalizada la exposición de las cualidades que debe poseer o desarrollar un intérprete ambiental, los participantes conocieron una técnica para diseñar un recorrido interpretativo: el esqueleto del Sr. Lück (2015) (Figura 28).

Figura 28. La receta del Sr. Lück para la interpretación efectiva.



Una vez que los participantes conocieron el esqueleto de Lück, los facilitadores enseñaron a los asistentes a diseñar un recorrido interpretativo alrededor del salón ejidal denominado Caminata para Maestros. Durante esta actividad los participantes conocieron y aplicaron esta técnica interpretativa y demostraron sus habilidades para interpretar su comunidad al público.

Una vez realizado este primer ejercicio, facilitadores y asistentes se trasladaron al Río Sabinas para llevar a cabo otro ejercicio de interpretación, esta vez en el sitio de uso turístico. Cada participante eligió un paraje, elemento o historia/leyenda y preparó su mensaje basándose en el esqueleto de Lück y con las demás herramientas aprendidas. Una vez que estuvieron listos, cada uno pasó al frente a interpretar al resto del grupo su objeto de elección (Figura 29).

Figura 29. Participantes practicando la receta del Sr. Lück para lograr una interpretación efectiva en el Río Sabinas.



Aprovechando la presencia en el sitio, los participantes identificaron criterios para el establecimiento de sitios de estacionamiento.

Además, aprovechando la estadía en el sitio y que hay una situación en la que el ejido no cuenta con los permisos correspondientes para poder prestar servicios turísticos en el sitio, el personal de la CONANP presentó el marco legal bajo el cual se rigen las actividades turísticas en áreas naturales protegidas (Figura 30).

Figura 30. Director del área natural protegida explicando los aspectos legales para la prestación de servicios turísticos en áreas naturales protegidas.



Regresando de la actividad de interpretación al aire libre, los participantes planearon, diseñaron y presentaron un recorrido interpretativo basado en el modelo Esqueleto de Lück (Lück, 2015) junto con un mapa de sitios donde pueden prestarse diversos servicios turísticos y donde identificaron necesidades de infraestructura y mejoramiento (Figura 31).

Figura 31. Participantes diseñando un recorrido interpretativo en el río y su comunidad.



La última parte del taller fue la construcción de acuerdos y compromisos, donde los participantes y facilitadores acordaron quién realizará qué actividad, cómo lo hará, y cuándo estará listo el resultado.

Para finalizar el taller, se realizó la evaluación escrita y se entregaron las constancias de participación en el taller a todos los asistentes.

Posterior al taller, el día sábado 9 de julio, los facilitadores realizaron un recorrido por el sitio turístico levantando información y fotografías de los impactos del turismo. Además, se levantaron encuestas a los visitantes para recabar información para el presente estudio.

Además, se realizaron encuestas con visitantes en el río para conocer el perfil socioeconómico, necesidades y nivel de satisfacción, así como para hacer un inventario y caracterización de los impactos negativos en el sitio, tales como anillos de fogata, basura y fecalismo al aire libre, entre otros (Figuras 32 y 33).

Figura 32. Consultores realizando encuestas con visitantes.



Figura 33. Inventario de impactos en el sitio.



Árbol chimenea



Basura (desechables)



Basura y Fogata en raíces



Basura y Fogata



Daño a los árboles



Daño a raíces de árboles



Fecalismo



Graffiti



Lavado de vehículos



Pañales

4. Resultados

4.1. Línea del tiempo y percepción de los impactos del turismo

Como resultado del trabajo con el grupo focal se obtuvo una línea del tiempo en torno a la actividad turística en el ejido, reconociendo los principales hechos y acontecimientos desde la conformación del ejido en 1940, hasta la época actual, y resaltando los sucesos relacionados al desarrollo turístico en Santa María (Cuadro 1).

Cuadro 1. Línea del tiempo en torno al turismo en el ejido Santa María, San Juan de Sabinas, Coahuila.

Fecha	Sucesos relevantes
Antes de 1943	Los terrenos en que se localiza el ejido Santa María en la actualidad formaban parte de la Hacienda de Santa María, se habla de que sus dueños casi nunca visitaban el lugar. La hacienda era administrada por el Sr. Emilio Hurtado de origen español. La tienda de raya de la hacienda era manejada por los hermanos Raúl y Juan Elizalde.
1934-1935	Inicia el movimiento agrario para conformar el ejido Santa María.
1940	Se publica la resolución presidencial a través de la cual se crea el ejido Santa María con un total de 120 ejidatarios. Su primer Comisariado Ejidal se formó con los señores Daniel Alonso como Presidente, Felipe Jaso como Tesorero, y Marcelino Espitia como Secretario. Los señores Horacio Sánchez, Manuel Escobar y “Chonito” Jaso son tres de los primeros ejidatarios que formaron el ejido y que aún viven en Santa María en la actualidad.
1949	El 8 de junio se declara la cuenca como una zona de protección forestal.
1980	Las minas de carbón I y II empiezan a contaminar el río Sabinas y los turistas empieza a buscar nuevos sitios en el río con agua limpia para la recreación al aire libre. Desaparece el Parque el Consuelo en el ejido Saucedo del Naranjo, con lo que se abre una oportunidad para que los turistas visiten Santa María.
1990	Empiezan a llegar los primeros turistas a Santa María.
1995	La Asamblea Ejidal reconoce al Sr. David Zambrano Villarreal (miembro del grupo MEXATIM, SA de CV, empresa minera de carbón) como avecindado, y esto le permite adquirir terrenos del ejido y aledaños al mismo, cercando sus predios y cerrando caminos en los márgenes del río Sabinas, por lo que los

	turistas comenzaron a buscar nuevos sitios recreativos en el ejido Santa María donde no existía control en el acceso.
1999-1998	Durante la administración del gobierno estatal de Rogelio Montemayor Seguy se concreta el primer apoyo gubernamental para el desarrollo turístico en el ejido. Se realizan las primeras pláticas de turismo e incluso se llevan turistas internacionales al sitio para promocionar el lugar. Se establecieron las primeras señales informativas y se adquirió una cuatrimoto como parte del proyecto. Sin embargo, el proyecto no tuvo continuidad.
2001	Surge la idea de formar un Comité para organizar el turismo en el río por parte del ejido Santa María. Se propone la cuota de acceso de \$20.00 pesos por automóvil para combatir el problema de la basura que dejan los turistas.
2002	<ul style="list-style-type: none"> • El 7 de noviembre se re-categoriza el decreto de la zona de protección forestal de 1949, para convertirse en un área de protección de recursos naturales que es la categoría actual del sitio que lo clasifica como un área natural protegida federal. • Se establecen las primeras bancas y mesas en el sitio recreativo.
2005	Durante la administración del alcalde Jorge Guajardo se pavimenta el camino rural intermunicipal que conduce a Santa María, los autobuses de transporte público Múzquiz-Rosita comienzan a llegar a Santa María.
2006	El ejido comienza a registrar con mayor orden el ingreso de los turistas al sitio.
2007	Mayor cantidad de personas foráneas vienen al ejido para la festividad del 24 de febrero.
2012	Se empieza a cobrar la cuota de acceso a turistas entre las 9:00 y las 18:00 horas por parte del ejido. Este año se repara el camino rural intermunicipal entre Santa María y la Cabecera municipal.
2015	La Asamblea Ejidal acuerda prohibir el pastoreo de ganado de los ejidatarios en la ribera del río Sabinas, así como lavar ropa en el río. Ocurren los primeros casos de robos y daño de infraestructura turística. Cada mes, el Comité de Turismo que dependen de Asamblea Ejidal rinde un informe mensual de los ingresos por turismo y su destino. El Comité de Turismo opera con dos personas, los señores Reyes Camacho y Fidencio Ledezma.
2016	El ejido solicita a la CONANP fondos públicos para realizar el presente estudio. La CONANP destina recursos del Programa de Conservación para el Desarrollo

	Sostenible para realizar el “Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, Municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila”.
--	--

4.2. Oportunidades y preocupaciones en torno al turismo en Santa María

Como resultado del trabajo con el grupo focal se obtuvieron las siguientes preocupaciones y oportunidades en torno al turismo en Santa María (Cuadro 2).

Cuadro 2. Preocupaciones y oportunidades en torno al turismo en Santa María

Preocupaciones	Oportunidades
¿Cómo controlar tanta gente que nos visita de una manera efectiva?	Mantenerse unidos en las ideas que se propongan.
Nos preocupa no disponer de servicios para ofrecerle a los turistas.	Tenemos el río y los árboles.
Nos preocupa que la Asamblea Ejidal rechace una nueva propuesta para manejar el turismo en el sitio.	Recibir mayores ingresos derivados del turismo en el ejido.
Nos preocupa el desánimo que puede cundir entre nosotros como grupo.	Que las dependencias como la CONANP y el ayuntamiento de San Juan de Sabinas se están preocupando por el sitio.
Nos preocupa que se acabe el agua del río Sabinas.	Que queremos capacitarnos.
Nos preocupa que tenemos que hacer un cambio y no sabemos cómo hacerle para incrementar las cuotas de acceso al sitio con menos cantidad de turistas.	Que podemos calendarizar las distintas actividades y eventos culturales en el ejido y la región para atraer más turistas.
	Que los productores locales pueden involucrarse y vender sus productos.
	Fortalecer el Comité de Turismo del ejido.
	Que existen otras dependencias de los tres niveles de gobierno que los pueden apoyar.

	Mejorar la infraestructura y los servicios turísticos.
--	--

4.3. Inventario de recursos y oportunidades del patrimonio interpretativo del ejido Santa María

El patrimonio natural y cultural del ejido Santa María representa una oportunidad para rescatar las tradiciones locales, fomentando la conservación del patrimonio entre la población local y los turistas, y como una actividad alternativa que puede generar ingresos para los miembros de la comunidad, especialmente para los intérpretes que fueron capacitados como parte del presente estudio, quienes podrán realizar recorridos interpretativos en el sitio, como un servicio orientado al ecoturismo. Como resultado del trabajo con el grupo focal se obtuvo el siguiente inventario de recursos y oportunidades para la interpretación del patrimonio del ejido (Cuadro 3).

Cuadro 3. Inventario de recursos y oportunidades interpretativas del patrimonio del ejido Santa María, San Juan de Sabinas, Coahuila.

Patrimonio de Santa María		
Cultural		Natural
Tangible	Intangible	
Resbaladilla de Don Pedro Pruneda.	Historias sobre la fundación del ejido Santa María.	Los sabinos (<i>Taxodium mucronatum</i>) del río Sabinas.
El antiguo canal de riego.	Manifestaciones artísticas locales como es el caso El Corrido de Santa María, autoría del Sr. José Cárdenas.	Los nogales criollos del río Sabinas.
Iglesias locales.	Historias de sucesos trágicos en el ejido Santa María, como es el caso de los ocurridos en la mina de carbón y personas ahogadas.	Los peces que habitan en el río Sabinas: carpa, mojarra, cuchilla, robalo, bagre, matalote y pintontle.
La cabalgata que se celebra el 24 de febrero como parte de la festividad del aniversario de la creación del ejido Santa María.	Leyendas de tesoros enterrados en La Mota (al borde del río Sabinas) durante la época de la revolución.	Los reptiles que habitan en el ejido: tortuga, camaleón, víbora de cascabel.
El salón ejidal y su historia.	Historia del Sr. Horacio Ruíz en El Puente Quebrado, quien fue arrastrado por el agua del río Sabinas junto con su familia en la	Las aves como el guajolote silvestre y el zopilote.

Patrimonio de Santa María		
Cultural		Natural
Tangible	Intangible	
	carreta de tiro que viajaban, sin duda un suceso trágico en el que falleció su hija.	
El pozo de agua potable que surte de agua a la comunidad.	Historias de sucesos climáticos extremos como las crecidas del río Sabinas en 1972, 1990 y 2010.	Mamíferos como el jabalí, gato montés, coyote, onza, ardillas y oso negro.
La plaza central de Santa María construida a inicios del año 1963	Historias de sucesos climáticos extremos como las heladas, nevadas y sequías.	Carbón y gas natural que existe en el territorio que comprende el ejido.
Cobertizo y maquinaria agrícola antigua.		Plantas silvestres medicinales, entre las que destacan la bilingua que se utiliza para combatir la diabetes, poleo para las enfermedades respiratorias y la hierba del indio que se utiliza para combatir dolencias gastrointestinales.
Cajones históricos de carreras de caballos.		Plantas silvestres comestibles como el berro, el quelite, la flor de palma yuca, el orégano y las pitayas que se colectan de biznagas.
Planta para generar luz eléctrica con la que se surtía de energía a la comunidad.		Los mantos acuíferos que le brindan agua al ejido. Los reservorios de agua que se formaron en los tajos.
Papalotes para sacar agua.		La presencia de gran cantidad de luciérnagas en el río Sabinas en ciertas épocas del año.
Los adultos mayores que aún viven en Santa María y fueron testigos de la historia del ejido y		Los árboles de mezquite, el huizache y encino.

Patrimonio de Santa María		
Cultural		Natural
Tangible	Intangible	
su fundación.		El bosque de encino, los peces y los osos del paraje conocido como La Mota.
La historia de los tanques o agujajes.		
Los caminos históricos que cruzan por el ejido desde tiempos de la Colonia y pre-revolución.		
El centro de salud ejidal y su historia.		
El archivo histórico del ejido Santa María.		
Los músicos y compositores locales.		
La capilla de La Morita que se estableció con el terrible accidente minero del siglo pasado.		
La Minita donde se iniciaron los aprovechamientos de carbón mineral en Santa María.		
Elaboración de quesos y productos lácteos por parte de los pobladores locales.		

4.4. Diagnóstico del turismo en Santa María

Contexto turístico regional

Coahuila ofrece un conjunto de atractivos de singular importancia a nivel nacional. La belleza de los ecosistemas del desierto con vestigios y muestras vivas de los orígenes de la vida natural en el



planeta, la actividad cinegética, así como múltiples sitios de trascendencia histórica en la conformación política del país, presentan a Coahuila como un destino distinto en el contexto regional y nacional (PETC, 2012).

De acuerdo con el Programa Estatal de Turismo 2011-2017 de Coahuila de Zaragoza, se reconoce el sector terciario-donde se ubica el turismo, como el sector productivo con mayor dinamismo en el estado, con un aporte del 51.88% del PIB estatal, donde el comercio, restaurantes y hoteles aportan el 14.61%. En 2010 se generó una derrama económica de \$7,280 millones de pesos en servicios relacionados con el alojamiento, alimentos, bebidas y esparcimiento.

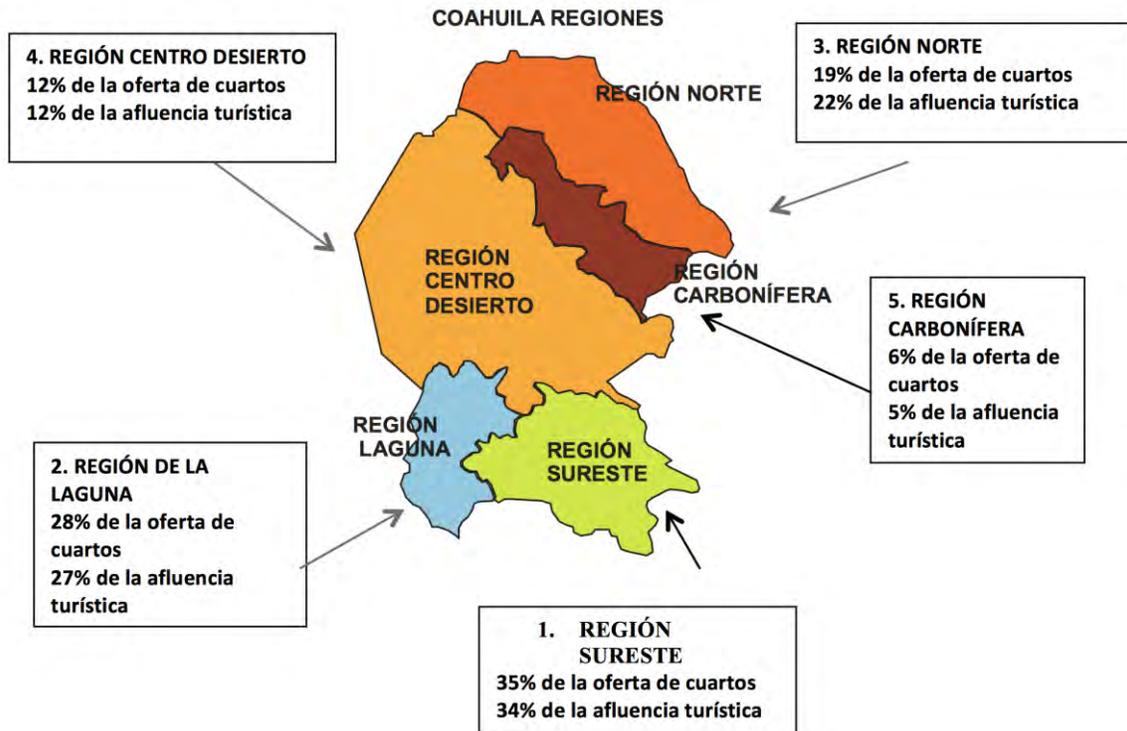
En el año 2012 Coahuila ofreció una oferta complementaria de 593 restaurantes y 185 establecimientos diversos de bebidas, alimentos bares y centros nocturnos; 73 agencias de viajes; 30 arrendadoras de autos y 15 operadores de turismo registrados, además de 10 campos de golf (PETC, 2012).

La mayor proporción de pasajeros transportados se registran en el aeropuerto de Torreón, Coahuila con aproximadamente 500 mil pasajeros al año, que representan el 77% del tráfico aéreo del estado. Esto representa un gran potencial para Santa María como producto turístico. Además, es importante mencionar que gran parte de las llegadas de vuelos se realizan en el aeropuerto de Monterrey, Nuevo León, ya que cuenta con mayores opciones de frecuencias y líneas aéreas, y mejores precios que los que ofrecen los vuelos a Torreón o Saltillo. Por ello gran número de turistas prefiere viajar a Monterrey y transportarse por vía terrestre a Coahuila, por lo que estas llegadas no se registran en el estado (PETC, 2012).

La infraestructura carretera del estado lo conecta con las principales ciudades del país, teniendo como eje troncal la carretera número 57 México-Piedras Negras y las autopistas Saltillo-Nuevo Laredo y Saltillo-Torreón. La ruta México-Piedras Negras se localiza a tan solo 23 kilómetros de Santa María, lo que representa una gran oportunidad para el desarrollo turístico en el sitio por la conectividad que le brinda (PETC, 2012).

El estado de Coahuila está dividido en 5 regiones turísticas y el ejido Santa María se localiza en la Región Carbonífera, donde se concentra el 6% de la oferta de cuartos y el 5% de la afluencia turística del estado de Coahuila (Figura 34).

Figura 34. Regiones turísticas de Coahuila.



Fuente: PETC, 2012.

La Región Carbonífera es la región del estado más atrasada en el aspecto turístico a pesar de que cuenta con atractivos turísticos naturales y culturales de gran importancia y que son considerados como punto focal en el estado, como es el caso del río Sabinas (PETC, 2012).

Dentro del municipio de San Juan de Sabinas se localizan dos establecimientos de hospedaje, uno de estos de cinco estrellas, con 80 y 40 habitaciones respectivamente, cuatro establecimientos de preparación y servicios de alimentos y bebidas, así como siete transportadoras turísticas especializadas (POF, 2014).

En el siguiente cuadro se muestran las distancias desde diversos puntos, principalmente del norte de México, tomando como referencia la localidad de Santa María, comunidad rural de ingreso al sitio de uso público en el ejido y que para el presente programa se tomará como centro receptor hacia las principales ciudades del norte del país, los atractivos turísticos más relevantes en la región, hasta los centros de población cercanos (Cuadro 4).

Cuadro 4. Distancias entre los centros de población más importantes y el Ejido Santa María, municipio de San Juan De Sabinas, Coahuila.

Origen	Distancia (km)
San Juan de Sabinas, Coahuila	15.00
Palaú, Coahuila (vía camino de terracería)	15.10
Entronque a la carretera libre Torreón-Saltillo No. 40	23.00
Nueva Rosita, Coahuila	23.30
Palaú, Coahuila (vía pavimentada)	28.30
Cloete, Coahuila.	30.10
Agujita, Coahuila.	31.50
Sabinas, Coahuila	36.60
Múzquiz, Coahuila	38.30
Barroterán, Coahuila	56.00
Allende, Coahuila	88.60
Juárez, Coahuila (vía Sabinas)	92.40
Morelos, Coahuila	94.00
Nava, Coahuila	98.00
Zaragoza, Coahuila	104.00
Presa Venustiano Carranza, Coahuila	104.00
Progreso, Coahuila (vía Sabinas)	115.00
Piedras Negras, Coahuila-Eagle Pass, Texas.	137.00
Monclova, Coahuila	151.00
Ciudad Acuña-Del Rio, Texas	201.00
Cuatro Ciénegas, Coahuila.	209.00
Monterrey, Nuevo León	348.00
Saltillo, Coahuila	349.00
Torreón, Coahuila (vía Cuatro Ciénegas)	456.00



El Turismo en Santa María

El inicio de la actividad turística en el ejido Santa María comenzó en la primera mitad de la década de 1990, debido a la intensa actividad minera en las minas I y II en durante la década anterior, ocasionando contaminación en el agua del río Sabinas, por lo que los turistas tuvieron que buscar nuevos sitios en el río con mejores condiciones para la recreación al aire libre. Además, otros sitios fueron cerrados en el río, como es el caso del Parque El Consuelo, en el ejido vecino de la Sauceda del Naranja, por lo que los turistas comenzaron a visitar la porción del río aledaña al ejido Santa María y zonas circundantes. Desde entonces, los parajes conocidos como El Refugio, El Paso de la Mina, La Isla, Don Chuy, El Paso de Piedra, El Salvadillo, El Pozo Hondo, Los Tres Troncos, El Charco Azul, El Palo Quemado, EL Paso de Múzquiz, Las Peñitas, El Charco de la Cruz, y el Raicero, en el ejido Santa María, comenzaron a volverse populares entre quienes visitan el río.

Durante la administración del gobierno estatal de Rogelio Montemayor Seguy (1993-1999) se concreta el primer apoyo gubernamental para el desarrollo turístico en el ejido. Con este proyecto se realizan las primeras pláticas de turismo en el ejido e incluso se llevan turistas internacionales hasta Santa María para promocionar el lugar. Se establecieron las primeras señales informativas y se adquirió una cuatrimoto como parte del proyecto. Sin embargo, el proyecto no tuvo continuidad.

En este tiempo el control de acceso al río en Santa María era nulo y sin mayores beneficios económicos para la comunidad. Sin embargo, en el año 2001 surge la idea de formar un Comité Turístico en el ejido para organizar el turismo, y se propone la cuota de acceso de \$20.00 pesos por automóvil para combatir el problema de la basura que dejan los turistas, cuota que permanece vigente desde hace más de 15 años.

Posteriormente, en el año 2005, durante la administración del alcalde Jorge Guajardo, se realizan las obras de pavimentación del camino rural intermunicipal que conduce a Santa María desde la cabecera municipal, promoviendo una mayor conectividad en la zona, facilitando la llegada de los autobuses de transporte público Múzquiz-Rosita y automóviles de otros paseantes a Santa María.

Luego, en el año 2007 se empieza a dar mayor formalidad al control de visitantes en el río por parte del ejido, sin mayor transparencia en el control de ingresos y egresos. Sin embargo, hasta el año 2012 es cuando el ejido empieza a cobrar la cuota de acceso a los turistas con mayor regularidad y en un horario de 9:00 a 18:00 horas, expidiendo boletos a los turistas como comprobante y para el registro interno de los ingresos.

La comunidad ejidal se ha visto beneficiada de la actividad turística en el río, por lo que los ejidatarios han empezado a tomar en cuenta las necesidades de los turistas. Por ello en el año 2015 la Asamblea Ejidal acuerda prohibir el pastoreo de ganado de los ejidatarios en la ribera del río Sabinas, así como lavar ropa en el río, para favorecer la experiencia de los visitantes. Sin embargo, en ese mismo año ocurren los primeros casos de vandalismo de infraestructura turística en el sitio.



En la actualidad el ejido Santa María utiliza como sitio de uso público una franja del río Sabinas de alrededor de cuatro kilómetros de longitud, dentro de la zona federal aledaña al río Sabinas y dentro de los límites del APRN CADNR, y sobre la que el ejido tuvo en algún tiempo la concesión del territorio para uso agropecuario. Sin embargo, en la actualidad el ejido no cuenta con ninguna concesión vigente para el uso recreativo de dicha zona federal, ni tampoco con la autorización de la CONANP para la prestación de servicios turísticos dentro del área natural protegida.

Actualmente, para administrar el turismo en el ejido, así como para organizar y distribuir el trabajo para la atención de visitantes (incluye el cobro de la cuota de ingreso y recolección de basura de los turistas), el ejido cuenta con el Comité de Turismo, órgano que depende de la Asamblea Ejidal para su operación. Dicho Comité está formado por dos personas, los señores Reyes Camacho y Fidencio Ledezma, quienes para involucrar a la comunidad ejidal en el turismo, reciben propuestas de solicitudes de los distintos grupos sociales del ejido, como son el Comité de Salud, los grupos de las iglesias de la comunidad, los grupos de jóvenes o bien, individuos de la comunidad que al tener alguna necesidad económica solicitan al Comité que les permita realizar labores de cobro de la cuota de acceso y recolección de basura de los turistas, percibiendo alrededor del 20% del total de los ingresos para ayudar en sus necesidades. Así, distintos grupos y personas de la comunidad se van beneficiando del turismo en el río. El resto de los ingresos derivados del turismo se utilizan para el mantenimiento de la infraestructura existente, para pagar personal extra durante períodos de alta visitación, así como para el manejo y disposición de los residuos sólidos generados por los turistas en el sitio.

Los turistas llegan a Santa María buscando el agua fresca del río Sabinas y la sombra que brinda el bosque de sabinos en torno al río, produciendo un clima agradable durante el intenso calor de la primavera y el verano. Los turistas pasan el día en el sitio con sus familias, otros acampan y pernoctan en la orilla del río. Ahí, los turistas preparan sus alimentos, hacen fogatas, escuchan música, nadan en el río y caminan en las veredas y caminos aledaños.

Para ingresar a la zona de uso público el ejido aplica una cuota de cobro de \$20.00 pesos por automóvil que ingresa al río, sin tomar en cuenta el número de personas que viajan en cada vehículo. Sin embargo, el ejido no presta mayores servicios turísticos que la aplicación del cobro por el acceso al sitio y la recolección de basura. En el período comprendido entre los meses de abril y septiembre de 2015 un total de \$135,580.00 pesos fueron recaudados por concepto de cobro de visitantes³, lo que representa alrededor de 6779 vehículos y 33,895 personas que visitan Santa María anualmente.

El esquema de cobro de acceso al río es el mismo en Semana Santa y días feriados, aplicándose el cobro solamente los fines de semana (viernes, sábado y domingo). Solamente en el período vacacional de verano se cobra entre semana (lunes-jueves). El cobro se aplica mayormente entre abril y septiembre de cada año, ya que es cuando mayor afluencia de turistas se registra y durante el otoño e invierno la visitación baja considerablemente. Cada mes, el Comité de Turismo rinde un informe

³ Cifra calculada empleando los registros de ingresos/egresos manejados por el presidente del comité de turismo, Reyes Camacho Briones.



mensual de los ingresos por turismo y su destino a la Asamblea Ejidal.

Sin embargo, actualmente los miembros de la comunidad ejidal no cuentan con las capacidades y habilidades necesarias para prestar servicios turísticos de calidad, para diversificar y comercializar los servicios que ofrecen, ni para concientizar y compartir con los turistas su patrimonio natural y cultural. No obstante, los ejidatarios reconocen la oportunidad que les brinda vivir en el margen del río Sabinas y dentro de un área natural protegida, y que pueden aprovechar el turismo en torno al río para favorecer el bienestar de sus familias. Además, reconocen la necesidad de capacitarse, obtener los permisos necesarios y planear a largo plazo el desarrollo del turismo en su ejido, conservando el río a la vez que se benefician como comunidad.

Los turistas de Santa María

Como resultado del presente estudio se estima que el ejido Santa María recibe anualmente 33,895⁴ turistas. El origen de los turistas que visitan al ejido Santa María es regional y local, primordialmente con origen en el estado de Coahuila; y principalmente de la región carbonífera, de localidades como Nueva Rosita en el municipio de San Juan de Sabinas (38%), Sabinas en el municipio del mismo nombre (24%), Monclova en el municipio de Monclova (14%), Palaú (9%) y Múzquiz (5%), ambas en el municipio de Múzquiz, y de Agujita (5%) y Cloete (5%) en el municipio de Sabinas (Figura 35).

Para llegar al sitio de uso público en Santa María los turistas utilizan como medio de transporte principalmente la camioneta pick ups (69%), autos compactos (15%), y autobús (5%).

Por otra parte, el 58% de los turistas son mujeres y el 42% hombres, mientras que la edad de los turistas se concentra en las clases de edad entre 21-30 años (29%), en los niños de 7-13 años (19%) y en adultos de 31-40 años (19%) (Figura 36).

Por otra parte, en cuanto a la escolaridad de los turistas que visitan el Ejido Santa María, el 50% tiene nivel licenciatura, el 30% tiene nivel secundaria, el 10% se iguala con nivel primaria y preparatoria, y 5% con nivel doctorado y postgrado respectivamente. En cuanto a la ocupación de los turistas del ejido Santa María, en su mayoría son empleados y obreros (38%), profesionistas (33%), amas de casa (10%) y comerciantes (10%).

⁴ Para estimar la cantidad de turistas que arriban a Santa María anualmente, se tomaron en cuenta los registros de ingresos por cobro durante el año 2015, mismos que obran en poder del Sr. Reyes Camacho Briones, encargado del Comité de Turismo en el ejido. El recaudo por cuotas de acceso durante 2015 fue de un total de \$135,580.00 pesos, y tomando en cuenta que se cobran \$20.00 pesos por automóvil, se estima que 6779 vehículos ingresaron al sitio en ese año, y considerando un promedio de 5 personas por vehículo, obtenido durante las encuestas con visitantes, se estima que durante 2015 visitaron Santa María 33,895 turistas. Sin embargo, es importante considerar que la afluencia de turistas no es constante año con año, por lo que es necesario que los registros se mantengan para generar información con mayor precisión.

Figura 35. Origen de los turistas del ejido Santa María, San Juan de Sabinas, Coahuila.

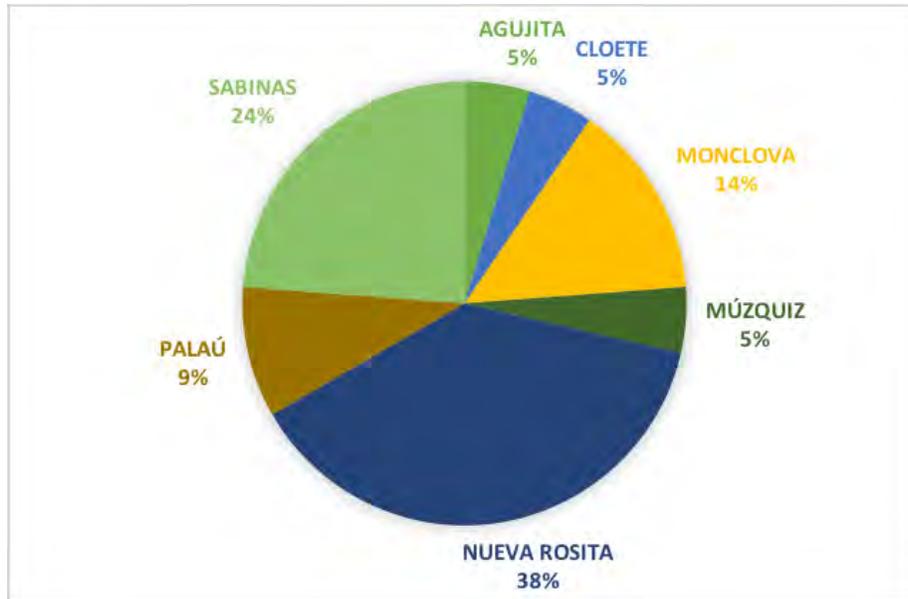
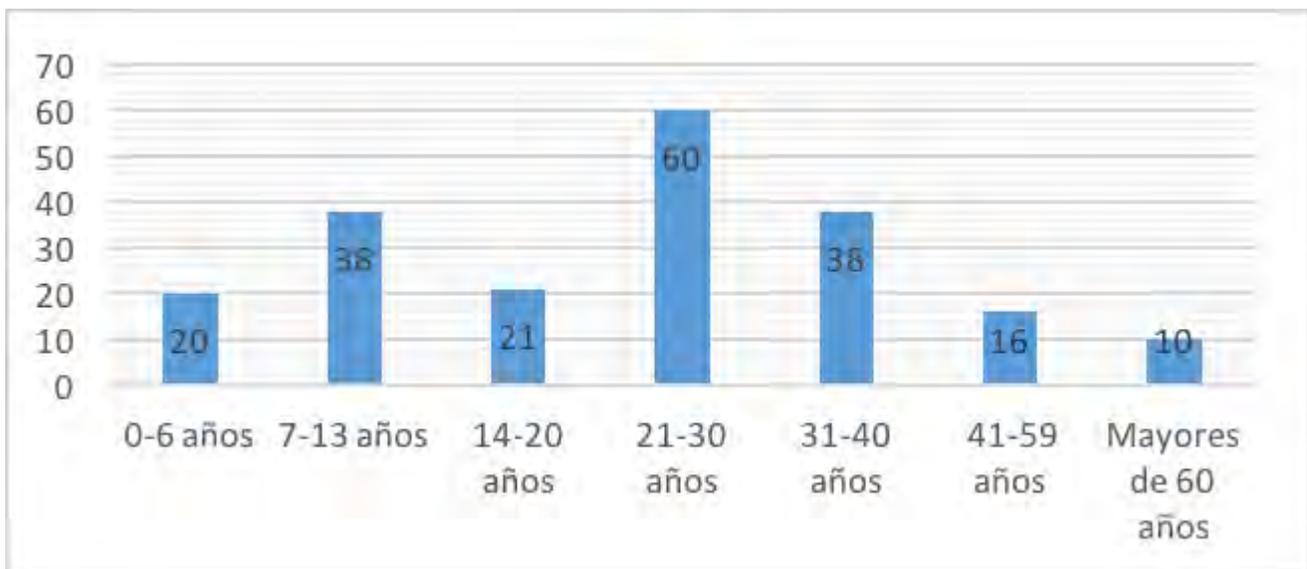


Figura 36. Porcentaje de visitantes por clase de edad del ejido Santa María, San Juan de Sabinas, Coahuila.



En cuanto a la frecuencia de visitas al ejido Santa María, el 95% de los turistas había visitado anteriormente el sitio, con una frecuencia de 9 visitas en promedio, mientras que el 5% de los turistas nunca antes había visitado el sitio.



Por otra parte, en cuanto a la motivación para visitar el lugar, el 78% de los turistas visitan el ejido Santa María para vacacionar, visitar y/o pasear en el lugar, disfrutar los paisajes 13%, y en busca de un clima más agradable (9%). Además, al 5% de los turistas le gustaría acampar en el lugar, lo que representa una oportunidad para diversificar los servicios que actualmente presta el ejido. Por otro lado, el 57% de los turistas se enteraron de que el lugar existía por medio de comentarios de parientes cercanos y el 43% por medio de amigos.

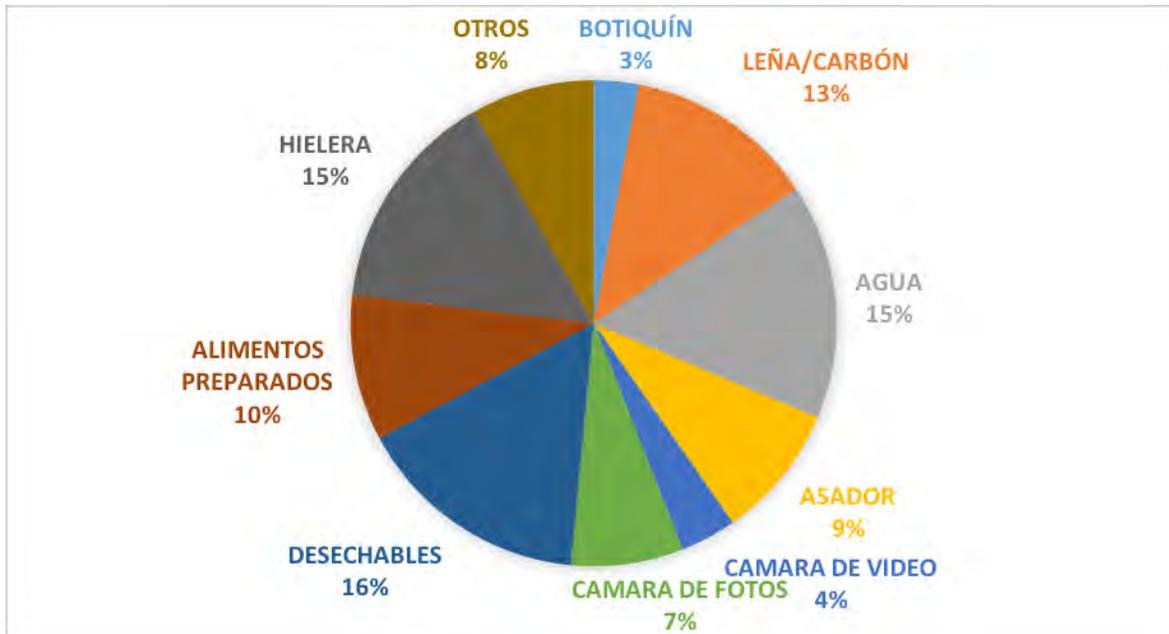
El gasto promedio de los turistas de Santa María es de \$983.00 pesos por día, por lo que tomando en cuenta que 33,895 turistas visitaron el sitio en 2015, se estima una derrama económica de más de \$33 millones de pesos. Sin embargo, la mayor parte del gasto de los turistas no se realiza en Santa María, si no que el 38% de los visitantes realizó sus compras en Nueva Rosita, Sabinas (29%), Palaú (13%), y Monclova (8%), mientras solamente el 4% de los turistas realizaron su gasto en las localidades de San Juan de Sabinas, 4% en Cloete y 4% en Santa María.

Por otro lado, el 16% de los turistas lleva consigo vasos y platos desechables para su visita, lo que se relaciona con la gran cantidad de residuos sólidos dispersos en el sitio. Solamente el 10% de los turistas lleva alimentos preparados para su visita, por lo que abre una gran oportunidad para los pobladores locales quienes podrían ofrecer servicios alimenticios para los turistas. Además, ningún turista lleva estufa portátil, solamente el 9% de los turistas lleva consigo asador, y solamente el 13% de los turistas lleva leña, por lo que los pobladores locales podrían ofrecer la renta de equipo como asadores y utensilios de cocina, así como venta de leña con las autorizaciones respectivas, para reducir los impactos sobre el arbolado en el sitio por la depredación de leña (Figura 37).

Por otro lado, 4 de cada 10 turistas del sitio (43%) saben que al visitar el lugar ingresan a un área natural protegida, y en contraste, 6 de cada 10 turistas (57%) desconoce que el sitio que visitan forma parte de un área natural protegida. Los turistas consideran que el sitio fue designado como área natural protegida por la presencia de flora y fauna silvestre (19%), sabinos (*Taxodium* sp.) y ríos (10%), mientras que el 71% de los turistas no tiene idea de por qué se estableció APRN CADNR.

Respecto a las actividades y servicios adicionales que les gustaría recibir a los turistas durante su visita al ejido Santa María, el 15% de los turistas le gustaría que ofrecieran el servicio de pasear a caballo, el 14 % le agradaría participar en recorridos guiados, el 12% le interesaría establecimientos para la renta de equipo para acampar, al 12% le gustaría recibir folletos informativos, al 11% le gustaría rentar loza y utensilios de cocina, al 10% de los visitantes le gustaría que se realizarán actividades de educación ambiental, al 10% de los turistas le gustaría que ofrecieran recorridos en bicicleta, 10% de los visitantes le gustaría recibir venta de alimentos y bebidas; y por último, al 9% de los turistas les gustaría recibir pláticas informativas.

Figura 37. Equipo que llevan los turistas del ejido Santa María, San Juan de sabinas, Coahuila para su visita.



Por otra parte, en cuanto a la cuota de acceso al sitio que actualmente se aplica en el sitio (\$20.00 pesos por automóvil sin tomar en cuenta el número de personas que viajan en el mismo), los turistas del ejido Santa María están dispuestos a pagar una cuota mayor con respecto a la cuota vigente. El 24% de los turistas estaría dispuesto a pagar hasta \$50.00 pesos por persona, 24% de los turistas pagarían \$20.00 pesos por persona, el 19% pagaría \$30.00 pesos por persona, 24% de los turistas no estaría dispuesto a pagar ni un solo peso en su siguiente visita, 5% de los turistas estaría dispuesto a pagar \$10.00 pesos por persona, 5 % estaría dispuesto a pagar hasta \$200.00 por persona, mientras que 4% de los turistas estarían dispuestos a pagar \$70.00 por persona.

Respecto al grado de satisfacción de los visitantes, el 86% de los turistas considera que su nivel de satisfacción fue bueno, el 2% regular y el 14% consideran que su nivel de satisfacción fue malo, principalmente por el mal manejo de la basura en el sitio, falta de baños y el ruido que ocasionan otros visitantes (Figura 38).

Figura 38. Manejo de residuos sólidos en la comunidad.



Además, se evaluó el nivel de satisfacción de los turistas sobre aspectos específicos obteniendo que, en cuanto al nivel de satisfacción de los turistas respecto al paisaje, el 90% de los turistas considera que su nivel de satisfacción del paisaje fue bueno, el 5% regular y el 5% fue malo. Respecto al nivel de satisfacción de los turistas sobre el manejo de los residuos sólidos en el ejido el 45% de los turistas dijo tener un buen nivel de satisfacción, el 20% un nivel de satisfacción regular y el 35% un nivel de satisfacción malo (Figura 39).

Con respecto al nivel de satisfacción de los turistas sobre el servicio de asadores, el 57% tuvo un nivel de satisfacción malo, mientras que el 43% prefirió no responder nada.

Figura 39. Turistas disfrutando el paisaje del sitio.





Cuando se les preguntó a los turistas sobre el nivel de satisfacción sobre el servicio de baños el 57% tuvo un nivel de satisfacción malo, 29% no respondió nada, 9% tuvo un nivel de satisfacción regular y solo 5% de los turistas tuvieron una buena satisfacción de su visita. En este sentido, resalta la necesidad de ofrecer servicios sanitarios de calidad para los turistas, mejorando su nivel de satisfacción y reduciendo los impactos negativos asociados al fecalismo al aire libre (Figura 40).

Figura 40. Letrinas.



En relación al nivel de satisfacción de visitantes con respecto a cómo encontraron los sitios de acampado, 45% de los turistas no respondió nada, 30% de los turistas tuvo un mal nivel de satisfacción, 15% de los turistas tuvo un buen nivel de satisfacción, y 10% de los turistas tuvo un nivel de satisfacción regular.



El 76% de los turistas entrevistados tuvo un buen nivel de satisfacción respecto a las zonas destinadas a estacionamientos para vehículos, el 14% de los turistas respondió de manera regular y el 10% manifestó un nivel de satisfacción malo.

Respecto al nivel de satisfacción en relación a la seguridad en el sitio, el 71% de los turistas manifestó estar satisfecho con la seguridad, el 9% de los turistas manifestó un bajo nivel de satisfacción, el 10% de los turistas un nivel de satisfacción regular, y por último el 10% de los turistas no respondió nada.

Cuando se les cuestiona a los turistas sobre cómo encontraban el servicio de mesas y bancas, el 67% de los turistas mostró un nivel de satisfacción bajo, el 19% de los turistas no respondió nada, el 9% de los turistas dijo que regularmente y solamente al 5% tuvo un buen nivel de satisfacción.

Respecto al nivel de satisfacción de los caminos de acceso al ejido, el 45% de los turistas manifestó un nivel de satisfacción regular, 25% de los turistas dijo que le parecía bueno, el 25% de los turistas manifestó haber tenido un bajo nivel de satisfacción y el 5% de los turistas no respondió nada.

Respecto al nivel de satisfacción de los turistas con relación a la atención brindada por parte de los administradores del lugar, el 43% de los turistas manifestó un nivel de satisfacción malo, el 29% de los turistas expresó un buen nivel de satisfacción, el 9% de los turistas no respondió nada, y el 9% de los turistas tuvo un nivel de satisfacción regular en este aspecto.

Con respecto a cómo encontraron la señalización de los caminos, el 38% de los turistas manifestó un nivel de satisfacción malo, 32% de los turistas mostró un nivel regular de satisfacción, y el 30% mostró un buen nivel de satisfacción.

Finalmente, todos los turistas de Santa María están dispuestos a recomendar a otras personas que visiten el sitio.

Factores que determinan las actitudes de los turistas de Santa María

Para determinar los factores que determinan las actitudes de los turistas de Santa María se realizó un análisis estadístico factorial, dicho análisis muestra como resultado dos factores que explican en conjunto el 32.82 de la varianza total de las respuestas de los visitantes cuando estos son encuestados.

El primer factor que denominamos “manejo del sitio” tiene 4 cargas factoriales, lo que significa que 4 respuestas explican en conjunto 19.04% de la varianza total de las respuestas de los visitantes. Estas cargas factoriales se agrupan en las diferentes clases de edad de los turistas que visitan el ejido, por lo que la edad de los turistas determina en gran medida su comportamiento en el sitio. Además, las

otras preguntas que controlan las actitudes de los turistas son el número de personas que decidieron no acampar en el área, la manera en que los turistas encontraron los servicios que prestan los pobladores locales en el área, y por último, el hecho de que a los visitantes les gustaría recibir servicios de alimentación por parte de los pobladores locales.

Por otra parte, el segundo factor que denominamos “origen y gasto” agrupa 10 cargas factoriales, lo que significa que 10 respuestas explican en conjunto el 13.78% de la varianza total en la percepción de los turistas que visitan el sitio. Estas cargas factoriales se refieren al origen de los turistas, medios de transporte que utilizan para su visita, nivel educativo, gasto para realizar la visita, servicios que les gustaría recibir como por ejemplo platicas informativas y recorridos en bicicleta, y por último, el nivel general de satisfacción de su visita.

Descripción actual del sitio de uso público

Actualmente, el ejido Santa María aprovecha turísticamente una franja de aproximadamente 4 kilómetros de longitud del margen norte del río Sabinas. La zona de uso tiene un polígono irregular de forma alargada paralelo al cauce del río y con una superficie aproximada de 70 hectáreas. La zona de uso no está delimitada físicamente por medio de cercos o marcas y se localiza fuera de los límites del territorio ejidal (Figura 41). Los turistas se distribuyen en el lugar sin por iniciativa propia y sin que existan sitios delimitados para cada familia o grupo de turistas, por lo que es difícil diferenciar los límites de la zona de uso.

Figura 41. Localización de la zona de uso turístico que aprovecha el ejido Santa María en el río Sabinas.



Fuente: Google Earth, INEGI y datos de campo.

A continuación se describen los entornos biofísico, social y de gestión del sitio en el ejido Santa María (Cuadro 5).

Cuadro 5. Descripción del sitio de uso público en su entorno biofísico, social y de gestión

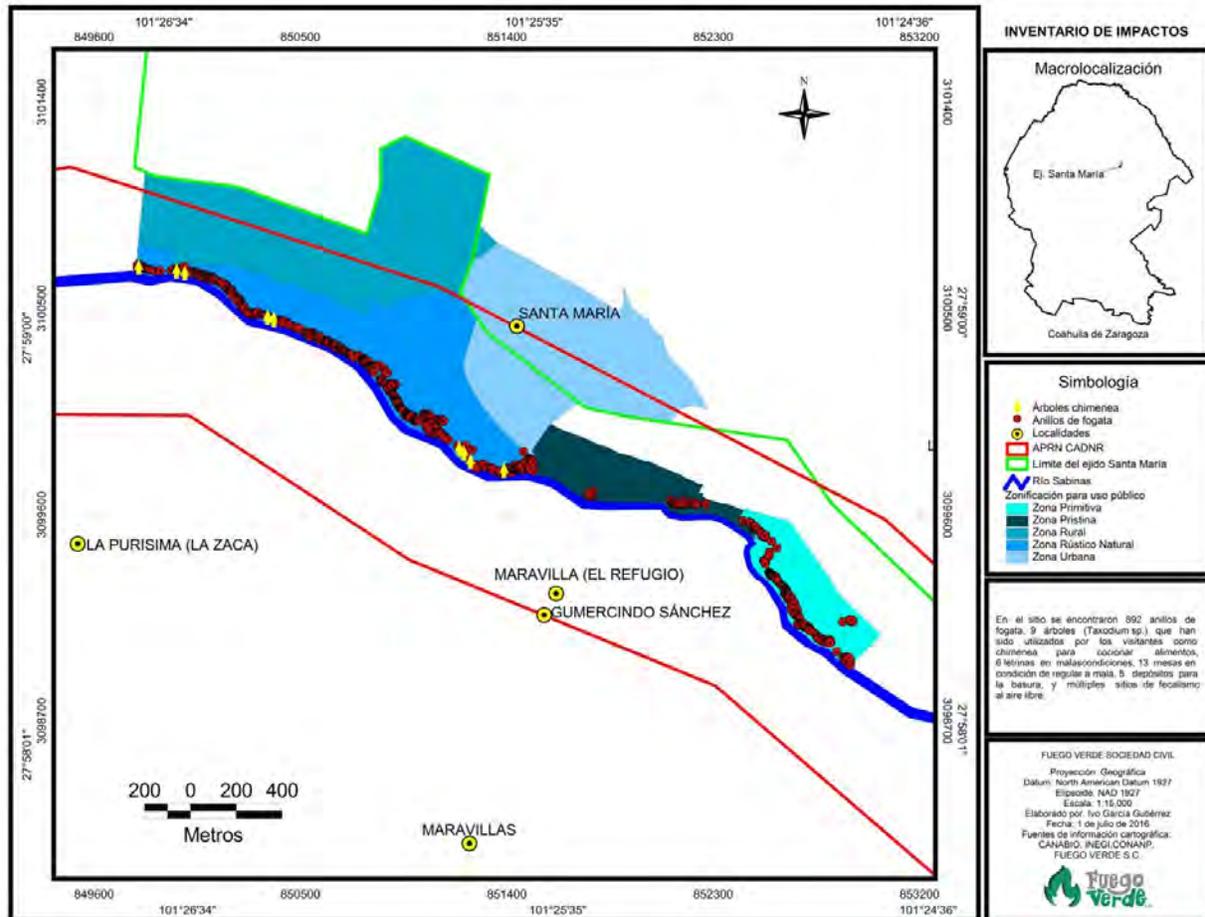
Entorno Biofísico		
Componentes	Subcomponentes	Descripción del Estado Actual
Grado de Naturalidad	Cobertura Vegetal	El espacio tiene buena cobertura vegetal, cubierta por el bosque de galería y vegetación riparia, con zonas de suelo desnudo y raíces expuestas en las zonas de mayor intensidad de uso.
	Evidencia de Actividad Humana	Infraestructura turística como mesas y bancas de concreto, zonas de estacionamiento y caminos con suelos compactados. Además, se encontró basura en el sitio, así como arbolado dañado por paseantes.
	Tipo de Acceso (tipos de camino)	Camino de terracería de 400 metros de longitud y 2.5 metros de ancho desde Santa María hasta el lecho del río.
	Formas de Acceso (medios de transporte)	Transporte privado, a pie.

Entorno Social		
Componentes	Subcomponentes	Descripción del Estado Actual
Interacción Social	Número encuentros	En temporadas altas como Semana Santa son muy frecuentes en este sitio y constantes. Pueden encontrarse hasta 1,500 personas en este sitio turístico un solo día. En temporadas bajas los encuentros son de bajo a medio.
	Comportamiento de Visitantes	Los visitantes realizan actividades recreativas en el agua (nadar) y fuera del agua (día de campo).
	Conflictos entre Usuarios	El ruido generado por los visitantes puede generar conflictos ya que algunos grupos suben el volumen de los radios de sus autos.
	Tamaño de Grupos	Hay gran variedad de tamaños de grupos, desde parejas hasta grupos familiares de más de 10 personas.
Actividades Turísticas	Acuáticas	Nadar, snorkel, kayak, lavar vehículos.
	Terrestres	Días de campo (asar carne), caminatas.
	Aéreas	Ninguna.
Actividades Locales	Tenencia de la Tierra	Propiedad privada de un solo dueño.
	Actividades Primarias	Ninguna.
	Actividades Secundarias (servicios) o Terciarias (industriales)	Los ejidatarios aplican una cuota de acceso a los visitantes. Algunos ejidatarios y personas de otras localidades comercian alimentos (elotes y fritos) y bebidas especialmente en fines de semana y épocas de alta visitación.

Entorno Gestión		
Componentes	Subcomponentes	Descripción del Estado Actual
Infraestructura	Senderos	No existen senderos definidos. Los turistas usan los caminos y veredas improvisadas para desplazarse.
	Caminos	Caminos de 4 metros de ancho a lo largo del río. Caminos muy compactados.
	Señalización	No existe señalización.
	Infraestructura Turística (por ejemplo: Centros de Visitantes)	Se ubican 10 bancas y cuatro mesas funcionales en el sitio, cinco letrinas en malas condiciones. Asadores en malas condiciones. Cinco depósitos para basura.
	Fuentes de Agua	No existe. Los visitantes deben llevar su agua potable.
	Sanitarios	Existen 5 letrinas en malas condiciones.
	Alojamiento	Ninguno y se permite acampar.
	Instalaciones Comunicación	Llega la señal de celular.
	Desechos Sólidos	El Comité Turístico contrata jornaleros para recolectar la basura de los turistas en bolsas negras.
	Puentes	No existen
Gestión	Patrullaje	Dos personas cobran el ingreso de los turistas, pero sin patrullar el lugar.
	Interpretación	Inexistente.
	Regulación y Control	Existe un horario de 9:00 am a 7:00 pm, pero se cierra el portón al acceso a las 5:00 pm. Existe un portón de acceso, se realiza el cobro de derechos. Existe infraestructura para delimitar zonas de tránsito y estacionamiento.
	Permisos y Autorizaciones (Concesiones)	No cuentan con concesión para el uso de la zona riparia, ni autorización para prestar servicios turísticos dentro del área natural protegida.

Es importante destacar que durante el inventario de impactos en el sitio se registraron 892 anillos de fogata, afectando el suelo e incluso sobre las raíces de los sabinos. Además, se registraron 9 árboles (sabinos) que son utilizados por visitantes como chimenea para cocinar alimentos (Figura 42).

Figura 42. Distribución espacial de los impactos en el sitio.



Capacidades locales para la atención de visitantes

Las personas que brindan atención a los visitantes en Santa María no cuentan con ninguna capacitación para la prestación de servicios turísticos, con la salvedad de las 5 personas que se formaron como interpretes ambientales como resultado de la presente consultoría, quienes además aprendieron a encuestar visitantes para conocer sus necesidades y nivel de satisfacción. Sin embargo, se ha detectado la necesidad prioritaria de fortalecer las capacidades de manejo de grupos, herramientas de interpretación y educación ambiental, y ampliar el conocimiento sobre el APRN CADNR, sus objetivos y objetos de conservación, para todas las personas de la comunidad y especialmente aquellas vinculadas al turismo.



4.5. Límites de Cambio Aceptable

Visión objetivo

A través de los talleres participativos con pobladores locales y guardaparques se obtuvo la visión para el Plan Estratégico del Ejido Santa María que a continuación se presenta:

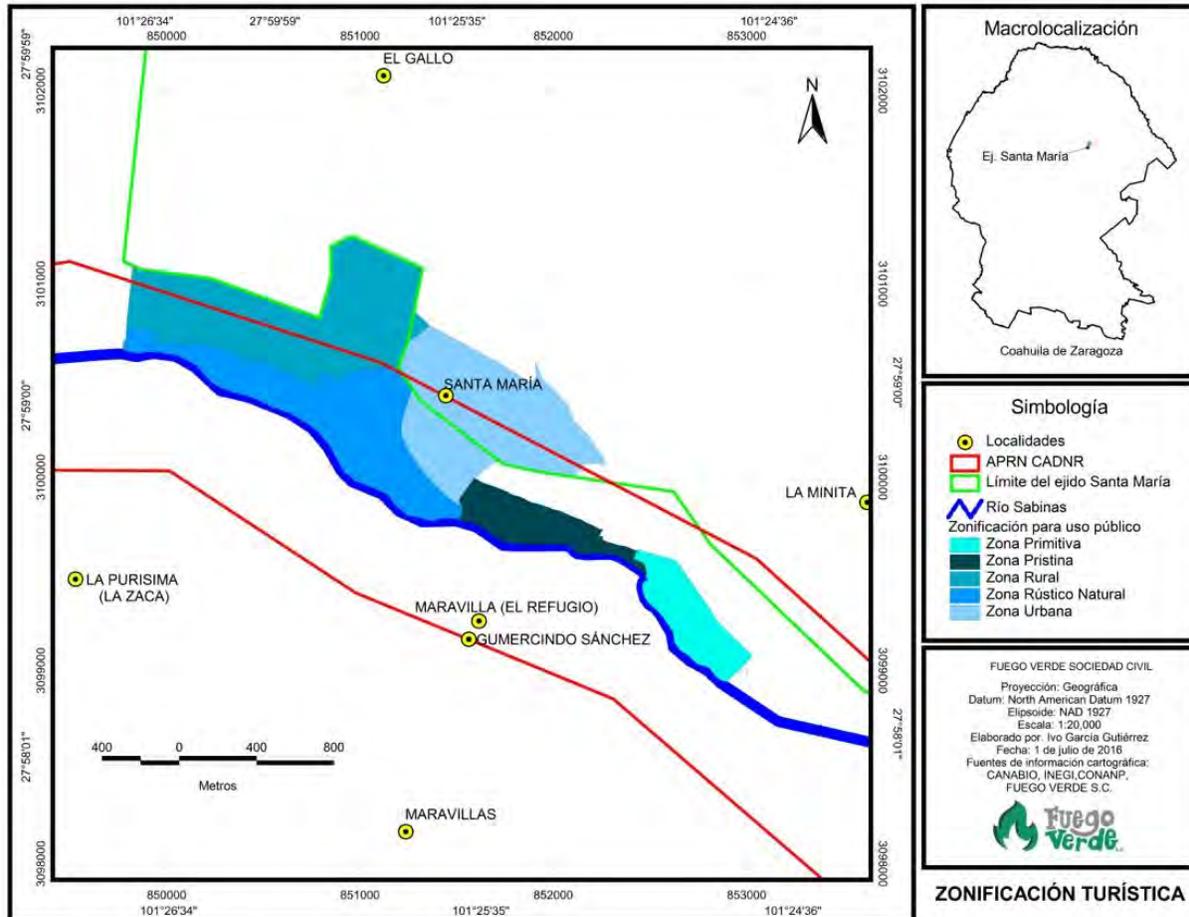
Contar con un río más árboles, limpio; con una planeación, organización y administración eficiente, donde se presten servicios turísticos de calidad y con turistas más conscientes y educados; y que aporta beneficios para la comunidad.

Condiciones Deseables – Zonas de Manejo

El grupo focal diseñó una zonificación para el manejo del sitio, tomando como marco de referencia el Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Naturales Protegidas (ROVAP⁵) y que incluye cinco categorías de manejo que abarcan una superficie total de uso de 197.666 hectáreas, de las cuales 41.768 hectáreas se localizan dentro de los límites del territorio ejidal, 129.414 hectáreas dentro de los límites del área natural protegida y 26.484 hectáreas fuera de los límites del ejido y fuera de los límites del área natural protegida. A continuación se describe cada zona, especificando su superficie y los puntos que comprende (Figura 43).

⁵ https://warnercnr.colostate.edu/docs/hdnr/cpamt/ros_manual_lowres.pdf

Figura 43. Zonificación turística propuesta por los beneficiarios.



Zona Pristina

El polígono de esta zona está delimitado al oeste por el punto conocido como El Paso de Piedra y por El Paso de la Mina al este, incluyendo la zona conocida como La Isla. Abarca una superficie de 16.345 hectáreas (Figura 44). En esta zona existe la oportunidad de encontrar un alto grado de naturalidad e integridad de los procesos ecológicos y naturales, así como una composición procesos ecológicos naturales y una composición de especies nativas y endémicas en un significativo estado natural. Es un área con suficiente tamaño y alejamiento para sostener procesos naturales como depredación, incendios, inundaciones, enfermedades etc. Hay poca evidencia de actividad humana y baja probabilidad de encuentros con otras personas. Tiene un alto grado de protección de los recursos biofísicos y la visitación será altamente controlada y limitada a personal del área y del Comité de Turismo, algunos investigadores y visitantes que busquen menos ruido y menores encuentros con otros paseantes, normalmente acompañados por personal del Comité de Turismo.

Zona Primitiva

Esta zona se localiza entre el punto conocido como El Refugio, en la colindancia con los terrenos del Sr. David Zambrano Villarreal, y se extiende al oeste hasta el punto conocido como El Paso de la Mina. El polígono de la zona primitiva abarca una superficie de 16.466 hectáreas (Figura 44). Es posible experimentar un alto grado de naturalidad e integridad de los procesos ecológicos y naturales, además de una composición de especies nativas y endémicas de relevancia natural. Hay muy poca evidencia de actividad humana y los encuentros con otros visitantes o usuarios locales no son muy frecuentes. El acceso es normalmente a pie o con bestias y por senderos sencillos. Hay mucho terreno en esta zona sin senderos o rutas marcadas. Existe la oportunidad para experimentar autonomía, soledad y desafío. En esta zona, la visitación requiere equipo apropiado y destrezas de campo o un guía que conozca el área. Con la excepción de senderos y algunas señales y sitios de acampar rústicos, hay poca infraestructura o servicios disponibles. Hay un alto grado de protección de los recursos unido al uso de técnicas de “impacto.”

Zona Rústica Natural

La zona rústica natural se localiza entre el punto conocido como El Raicero y El Salvadillo, e incluye los parajes conocidos como Las Peñitas, El Paso de Múzquiz, El Palo Quemado, EL Charco Azul, Los Tres Troncos y el Pozo Hondo. Abarca una superficie de 46.644 hectáreas (Figura 44). En esta zona el entorno biofísico/cultural tiene una apariencia bastante natural, pero es posible detectar evidencias de actividad humana. El paisaje pudiera contener una mezcla de rasgos naturales y culturales. El acceso es por medio de una combinación de caminos motorizados y senderos bien marcados. Aunque hay oportunidades para la privacidad, los encuentros y la interacción con otros usuarios, personal del área, del Comité de Turismo y gente local son más frecuentes. Es más usual ver en el área grupos numerosos. Es posible encontrar senderos autoguiados, áreas de acampar y otra infraestructura en sitios designados. La infraestructura está diseñada y adecuada para un uso más intensivo. Están presentes tanto el control y las normas como las oportunidades para la interacción y educación. Hay más atención a la seguridad de los visitantes y la protección de áreas sensibles cercanas al río y los sabinos.

Zona Rural

La zona rural comprende las áreas donde se localizan las parcelas del ejido aledañas al cauce del río Sabinas, incluye parcelas de avciendados y pequeños propietarios, próximas a la zona de asentamientos humanos del ejido Santa María. Abarca una superficie de 63.793 hectáreas (Figura 44). En esta zona el entorno es una mezcla de áreas naturales, de pastoreo, agricultura y asentamientos rurales dentro, adyacente o entre el área protegida. El acceso es por medio de caminos y senderos rurales que conectan propiedades privadas y comunales. Existe la oportunidad de apreciar la cultura, prácticas y actividades de la gente local, así como aprovechar los servicios ofrecidos por ellos. El paisaje permite conocer las prácticas agro-silvo-pastoriles de una región y experimentar la comida, arquitectura y costumbres tradicionales o regionales. La posibilidad de que se produzcan más encuentros e interacción con la gente local y con otros visitantes aumenta. La infraestructura es normalmente sencilla y rústica.

Zona Urbana

Esta zona abarca la zona de asentamientos humanos de núcleo de población ejidal de Santa María y su periferia. Abarca una superficie de 54.418 hectáreas. El entorno en esta zona está dominado por una mezcla de usos residenciales, comerciales, turísticos e industriales junto con los sistemas de transporte y servicios. Hay instalaciones para luz, agua, alcantarillados y drenaje. Entre estas edificaciones se pueden encontrar espacios verdes y jardines, parques pequeños, museos y una variedad de oportunidades para la diversión y el turismo cultural/urbano. También se pueden encontrar oficinas asociadas con el Comité de Turismo del ejido, del área natural protegida y de la Secretaría de Turismo que proveen información y exhibiciones. Hay bases de transporte, sitios de hospedaje rústicos y otros negocios que ofrecen toda una gama de servicios turísticos. Los encuentros con otros son constantes.

Por otra parte, los beneficiarios determinaron las siguientes actividades permitidas para cada una de las zonas de manejo previamente descritas (Cuadro 6).

Cuadro 6. Listado de actividades que para cada zona de manejo en el ejido Santa María

Zonas para el manejo turístico del sitio						
	Actividad	Pristina	Primitiva	Rústica Natural	Rural	Urbana
1	Acampar			X	X	
2	Fogatas		X	X	X	
3	Senderismo	X				
4	Tomar fotografías	X	X	X	X	X
5	Observación de flora y fauna	X				
7	Natación		X	X		
8	Recorridos guiados	X	X	X	X	X
9	Ciclismo		X	X	X	X
10	Recorridos a caballo		X	X	X	X
11	Música moderada			X		X
12	Estacionamiento		X	X		X
13	Venta ambulante			X		X
14	Pesca con anzuelo		X			
15	Educación ambiental					X
16	Motociclismo			X		X
17	Investigación científica	X	X	X	X	

Indicadores de los impactos, estándares y medidas de manejo

Como resultado del trabajo con el grupo focal se determinaron los indicadores de los impactos para cada actividad que se permitirá de acuerdo a la zonificación propuesta, así como sus estándares y las medidas de manejo para cada impacto (Cuadro 7).

Cuadro 7. Actividades, impactos, indicadores, estándares y medidas de manejo de los impactos en el ejido Santa María.

Actividades permitidas	Impactos	Indicadores	Estándares	Medidas de Manejo
Acampar (pernoctar en el sitio)	Basura	Cantidad de basura	Cero	Entregar una bolsa y volante a cada grupo al entrar y pedirle que la regrese con su basura al salir.
				Contar con una persona permanente diariamente que vigile e informe a los turistas sobre el manejo de la basura.
				Separación de residuos con propósito de reciclaje.
				Establecer un sitio para destino final de los residuos sólidos en el ejido.
				Crear una cuadrilla que visite cada sitio de acampar o picnic para concientizarlos sobre el manejo de la basura.
	Anillos de fogata	Cantidad de anillos de fogata en el lugar	Solo en sitios determinados	Renta de asadores.
				Determinar los sitios donde se permitirán fogatas y acondicionarlos.
	Corta de leña de árboles en el río	Árboles dañados, cercas caídas	Cero	Informar a cada grupo sobre las restricciones en el uso del fuego.
				Venta de leña y carbón.
	Daño a la fauna	Cantidad de fauna muerta o dañada por el turista	Cero	Informar a los visitantes que no está permitido.
				Prohibir el uso de armas o resorteras.
	Fecalismo al aire libre	# de sitios de fecalismo al aire libre	Cero	Vigilancia.
Establecer señalización informativa y restrictiva.				
Ruido	# de fuentes de emisión de ruido	Música moderada	Establecer baños portátiles suficientes	
			Informar a los turistas sobre las medidas para los baños.	
				Informar a los visitantes sobre las restricciones del ruido.

Actividades permitidas	Impactos	Indicadores	Estándares	Medidas de Manejo
				Vigilar los sitios para que los niveles de ruido sean moderados.
				Establecer estacionamientos alejados a las zonas de uso para reducir el ruido.
		# de quejas	Cero	Establecer zonas donde se permitirá la música y zonas donde no se emitirá música.
				Seleccionar los sitios para alejar los grupos y ruido entre los grupos. Las zonas de fogata determinarán la ubicación y distancia entre sitios/ grupos.
Recorridos a caballo	Pisoteo de vegetación / renuevos	# de veredas	Una (solo el camino)	Establecer la ruta del recorrido sobre el camino existente. Capacitar a los guías de los recorridos.
		# de plantas aplastadas	Cero	Prestar el servicio con animales amansados.
		# de quejas de los visitantes	Cero	Informar al visitante que puede y no puede hacer en el recorrido.
	# de renuevos en pie	Comparar con un sitio pristino	Establecer un establo.	
			Vigilancia y atención a las quejas.	
	Fecalismo de los caballos	# de pasojos	-	Marcar una sola ruta y cancelar los demás caminos.
Establecer caminos a estacionamientos, baños y campamentos.				
Recorridos en bicicleta	Basura	Cantidad de basura	Cero	Entregar una bolsa y volante a cada grupo al entrar y pedirle que la regrese con su basura al salir.
				Contar con una persona permanente diariamente que vigile e informe a los turistas sobre el manejo de la basura.
				Separación de residuos con propósito de reciclaje.
				Establecer un sitio para destino final de los residuos sólidos en el ejido.
				Crear una cuadrilla que visite cada sitio de acampar o picnic para concientizarlos sobre el manejo de la basura.
	Pisoteo de vegetación	# de veredas	Una (solo el camino)	Establecer la ruta del recorrido sobre el camino existente.
				Capacitar a los guías de los recorridos.

Actividades permitidas	Impactos	Indicadores	Estándares	Medidas de Manejo	
		# de plantas aplastadas	Cero	Prestar el servicio con animales amansados.	
		# de quejas de los visitantes	Cero	Informar al visitante que puede y no puede hacer en el recorrido.	
		# de renuevos en pie	Comparar con un sitio pristino	Establecer una ciclovía. Vigilancia y atención a las quejas.	
	Accidentes	# de accidentes	Cero	Usar equipo de seguridad en el recorrido. Evitar manejar la bicicleta tomando.	
	Veredas	# de veredas	Una (solo el camino)	Definir una ciclovía.	
Recorridos en moto o cuatrimoto	Basura	Cantidad de basura	Cero	Entregar una bolsa y volante a cada grupo al entrar y pedirle que la regrese con su basura al salir.	
				Contar con una persona permanente diariamente que vigile e informe a los turistas sobre el manejo de la basura.	
				Separación de residuos con propósito de reciclaje.	
				Establecer un sitio para destino final de los residuos sólidos en el ejido.	
				Crear una cuadrilla que visite cada sitio de acampar o picnic para concientizarlos sobre el manejo de la basura.	
	Pisoteo de vegetación	# de veredas	# de plantas aplastadas	Cero	Establecer la ruta del recorrido sobre el camino existente.
					Capacitar a los guías de los recorridos.
					Prestar el servicio con animales amansados.
					Informar al visitante que puede y no puede hacer en el recorrido.
	Accidentes	# de accidentes	# de quejas de los visitantes	Cero	Establecer un camino de motos / cuatrimotos.
					Vigilancia y atención a las quejas.
	Ruido	# de fuentes de emisión de ruido	# de quejas	Cero	Usar equipo de seguridad en el recorrido. Evitar manejar la bicicleta tomando.
					Música moderada
					Establecer zonas donde se permitirá la música y zonas donde no se emitirá música.

Actividades permitidas	Impactos	Indicadores	Estándares	Medidas de Manejo
				Seleccionar los sitios para alejar los grupos y ruido entre los grupos. Las zonas de fogata determinarán la ubicación y distancia entre sitios/ grupos.
	Contaminación por aceites y gasolina	# de manchas de combustible en el suelo	Cero	Establecer una zona de uso de motos fuera del río.
				Restringir el uso a los caminos establecidos. Prohibir que entren al agua.
Natación	Ahuyenta a la fauna acuática	Ausencia de fauna	Que no haya menos de lo que hay ahora	Informar al visitante de la importancia de la flora y a fauna acuática.
				Zonificar e informar donde "sí" se permite la actividad y donde "no".
				"Sembrar peces nativos" previos a un estudio.
	Contaminación del agua	Basura Agua turbia/espuma Lama	Cero	Prohibir lavado de vehículos.
				Prohibir el uso de jabón y detergentes.
				Prohibir el uso de desechables en el cauce del río.
	Accidentes	# de incidentes	Cero	Recomendar no dejar objetos (sillas) en el río.
				Contar con un botiquín en la caseta.
				Dar recomendaciones al visitante e informar donde queda el centro de salud. Contar con salvavidas capacitado.
	Usan los árboles como trampolín	# de árboles dañados	Cero	Prohibir la modificación/daño de árboles como trampolín o columpio.
				Informar al visitante que está prohibido el uso del árbol como trampolín o columpio.
				Quitar las sogas, llantas y escalones existentes. Crear infraestructura para clavados.
	Aglomeración de personas	# de personas en un sitio	Solo la que establezca la capacidad de carga	Distribuir al visitante a lo largo de los distintos parajes.
Atender un promedio de visitantes en temporadas altas y bajas.				
Determinar la capacidad de carga. Definir horarios de uso: de 9:00 a 21:00 hrs.				
Al llegar el visitante preguntarle necesidades y tamaño de grupo. Guiarlo al lugar.				

Actividades permitidas	Impactos	Indicadores	Estándares	Medidas de Manejo
Venta de ambulantes (elotero, paletero, pan, fritos, etc.)	Basura	Cantidad de basura	Cero	Informar a los comerciantes sobre las nuevas medidas de manejo.
				Dar preferencia a los comerciantes locales
				Establecer un punto de venta para evitar que los comerciantes circulen por todos lados.
				Capacitar a los vendedores para que ellos a su vez puedan informar a los turistas sobre el manejo de residuos sólidos.
				Que los vendedores participen informando a turistas y limpiando el sitio (recogiendo basura).
				Cobrar a los vendedores ingreso como turista cualquier día de la semana y pedirle que recojan su basura en una bolsa grande y la entreguen al salir
				Delimitar un área específica para el punto de venta ambulante.
Elaborar un reglamento para vendedores				
Uso de Kayaks	Accidentes	# de accidentes	Cero	Que solo se usen en época que corra agua suficiente por el río.
	Ruido	Afectación de fauna		Solo usar kayak en zona prístina para evitar accidentes e incomodar a los bañistas.
				Informar a los visitantes sobre el uso adecuado de los kayaks y las zonas restringidas para estos.

Adicionalmente, para facilitar el manejo de los vehículos los participantes establecieron los siguientes criterios para el establecimiento de zonas de estacionamiento en el sitio:

- 🌿 Que el vehículo no estorbe al tráfico o al paseante,
- 🌿 que el vehículo no dañe la vegetación o raíces de árboles (construir sitios sin destruir otros),
- 🌿 Se establecerán estacionamientos donde no se tengan que talar árboles o desmontar,
- 🌿 Marcar la zona de estacionamiento exclusiva para turistas y determinar cuántos vehículos cabrán,
- 🌿 Localizar zonas con escasa o sin vegetación para usarlas como estacionamiento,
- 🌿 Establecer sitios de estacionamiento a una distancia mínima de 20 metros de la orilla del Río,
- 🌿 Controlar el acceso de vehículos y dejar un sólo acceso,
- 🌿 En el caso de sitios con infraestructura, establecer los sitios de estacionamiento alejados entre sí una distancia mínima de 20 metros,
- 🌿 Separar los sitios donde estarán las personas de los estacionamientos,
- 🌿 Cuando hablamos de vehículos nos referimos a cualquier vehículo automotor.

4.6. Plan Estratégico para el desarrollo del ecoturismo en Santa María

Líneas Estratégicas de Acción en el Corto, Mediano y Largo Plazo

Con base en la información recabada, así como las inquietudes y necesidades manifestadas por quienes participaron en los talleres, y tomando en cuenta otras experiencias de proyectos turísticos comunitarios de ejidos y áreas naturales protegidas en la Región Laguna, se elaboró la siguiente ruta crítica para alcanzar la visión planteada.

La definición de la ruta crítica tiene fundamento metodológico en la Teoría de Restricciones⁶ que consiste en definir una meta o visión objetivo, para que todos los actores la tengan clara y compartan la misma visión, así como los procesos o líneas estratégicas que deben desencadenarse para alcanzar la visión objetivo, incluyendo las actividades que deberán desarrollar y los responsables por cada actividad, socios clave y riesgos. Así, si alguna de las partes no cumple con su compromiso, se detiene el proceso y no se alcanza la visión objetivo.

A continuación se propone la ruta crítica para la implementación del programa de actividades turísticas, que tiene como visión objetivo *“Contar con un río más árboles, limpio; con una planeación, organización y administración eficiente, donde se presten servicios turísticos de calidad y con turistas más conscientes y educados; y que aporta beneficios para la comunidad.”*

La ruta crítica consiste en 11 líneas estratégicas o procesos que deben activarse para alcanzar la visión objetivo, atendiendo a la vez las aspiraciones y preocupaciones de los pobladores locales y de la Dirección del ANP.

⁶ La Teoría de las Restricciones es una metodología al servicio de la gerencia que permite direccionar la empresa hacia la consecución de resultados de manera lógica y sistemática, contribuyendo a garantizar el principio de continuidad empresarial (Aguilera, 2000).

Teoría de Restricciones: Actividad Turística en el Ejido Santa María

PROCESOS											META/VISIÓN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Planeación	Administración y Finanzas	Reglamento y Sanciones	Capacitación	Servicios Turísticos	Control de Visitantes	Infraestructura y Mantenimiento	Restauración	Educación y Concientización	Promoción Turística	Evaluación	
José Cárdenas	Reyes Camacho	José Antonio Dávila	José Antonio Dávila	Juan Alcalá	Mario Llamas	José Cárdenas	Miguel Ibarra	José Antonio Dávila	José Cárdenas	Juan Alcalá	
Invitar a personas involucradas en el proyecto.	Determinar las necesidades inmediatas de inversión.	Conocer el marco legal con respecto al turismo en el sitio.	Identificar las necesidades de capacitación.	Informar al visitante a cerca de los diferentes servicios que se ofrecen en el sitio.	Dejar sólo un acceso, cerrar los demás.	Arreglar el camino de acceso y establecer la entrada única.	Definir zonas a restaurar (reforestar).	Definir los temas sobre los que queremos educar y concientizar a los visitantes y locales.	Definir los productos turísticos y servicios que se brindarán en el sitio, así como los costos y horarios de los mismos.	Evaluar el desempeño del plan.	
Hacer un inventario ¿con qué contamos?	Estimar los costos de mis servicios.	Contar con un mapa del uso permitido conforme a la zonificación planteada.	Identificar a los posibles capacitadores.	Dar una bolsa al visitante para que junte ahí su basura y la deposite en el contenedor.	Registrar el 100% de los visitantes y entregarles boleto al cobro.	Contar con una caseta de información.	Implementar el sistema de bolsas para la basura y continuar con el sistema de mantenimiento y limpieza.	Informar e involucrar en el proceso a dependencias relacionadas y trabajar de manera coordinada.	Crear un logotipo.	Aplicar medidas correctivas al plan de trabajo.	
Formar un comité de turismo.	Realizar un balance de ingresos y egresos.	Elaborar un reglamento con base en lo que no deben hacer los visitantes.	Realizar intercambios de experiencias con otros sitios para mejorar nuestras capacidades y crecer.	Delimitar las zonas de estacionamiento.	Llevar a cabo recorridos de vigilancia diariamente.	Diseñar y colocar señalización informativa, restrictiva y preventiva.	Crear un grupo de vigilantes, por ejemplo para vigilar estas actividades: ganadería, tala, basura, etc.	Crear una brigada de jóvenes y niños educadores.	Levantamiento fotográfico.	Informar a la asamblea acerca de los balances de ingresos y egresos mensualmente.	
Establecer la meta/visión del proyecto	Realizar una proyección de ingresos para cada temporada.	Informar al visitante y a las autoridades competentes de la existencia del reglamento y las sanciones.	Asegurar que se ponen en práctica los conocimientos aprendidos en las capacitaciones.	Ofrecer un área recreativa limpia.	Llamar a Seguridad Pública los fines de semana, días feriados y periodos vacacionales.	Contar con servicio de baños portátiles, baños secos, etc.		Capacitarnos para poder capacitar a los vigilantes para poder brindar un servicio de calidad.	Difusión en radio, televisión y redes sociales, y de boca en boca.	Proponer el destino de los recursos generados.	
Identificar las tareas y los responsables de cada una.	Determinar los montos de re-inversión.	Aplicar y vigilar efectivamente el cumplimiento del reglamento.	Contar con gurdaparcas uniformados.	Rentar mesas, sillas, tiendas de campaña y asadores.		Ubicar depósitos de basura.		Empezar a educar y concientizar visitantes y pobladores locales sobre la importancia de cuidar el lugar.	Mejorar la imagen del poblado.	Informar a la asamblea los resultados de la implementación del proyecto.	
Dar seguimiento al plan.	Gestionar otras fuentes alternas de financiamiento (apoyos, programas).	Hacer una revisión anual del reglamento.	Capacitar al personal al menos una vez al año.	Vender hielo, leña o carbón, quesos, elotes.		Separar y manejar residuos sólidos (separar plástico y venderlo a recicladores).		Informar a la asamblea y a la comunidad la situación histórica, actual y lo que se planea lograr en el sitio.	Participar en Expos de ecoturismo, turismo rural, etc.		
	Analizar otros ingresos como cobro a terceros (ejemplo: vendedores ambulantes).			Brindar paseos a caballo.					Organizar eventos encaminados a la venta de productos locales y empatarlos con épocas de baja visitación (época de frío).		
	Conformar un fondo de contingencias.			Prestar servicios de alimentación en el sitio.							
	Distribuir las ganancias entre la comunidad.										
	Realizar reuniones del comité de turismo mensuales.							Actividades en las que Fuego Verde S.C. puede apoyarles.			

Contar con un río con más árboles, limpio; con una planeación, organización y administración eficiente, donde se presten servicios turísticos de calidad y con turistas más concientes y educados; y que aporta beneficios para la comunidad.

Planeación

El primero proceso a desarrollar para el alcance de cualquier meta es la planeación. En este sentido, el invitar a las personas interesadas en el proyecto turístico a conocerlo y abrirá las puertas para el involucramiento de quienes deseen hacerlo. Dado que este proyecto turístico ya tiene antecedentes, es importante realizar un inventario de recursos tanto materiales, económicos y humanos con los que se cuenta. Además, debe formarse un comité de turismo que se encargue de velar por el cumplimiento de la meta del grupo. Dentro de la planeación debe construirse participativamente la meta/visión del proyecto para que todos los miembros del equipo tengan claridad del objetivo a alcanzar. También dentro de este proceso se distribuyen las responsabilidades y tareas del Plan Estratégico y se trabaja en equipo en dar seguimiento al plan.

Administración y Finanzas

El tercer proceso aborda lo relacionado a la administración, tanto de los recursos humanos como financieros. En esta fase los prestadores de servicios turísticos deben de llevar a cabo un proceso de identificación de recursos clave (insumos necesarios para brindar servicios de calidad), de fuentes de ingreso/egreso y establecer un fondo de ahorro/inversión. Deben contar también con un sólido esquema de planeación financiera y empresarial y conocimiento y acceso a fuentes de financiamiento adicionales. Resulta fundamental generar esquemas de transparencia en la administración de recursos financieros, para fortalecer la confianza dentro del grupo y hacia los socios clave.

Reglamento y Sanciones

Dentro de este proceso, inicialmente debe conocerse el marco legal con respecto al turismo en el sitio. Además, deben contar con un mapa del ejido y con base en él zonificar los sitios donde se permitirá llevar a cabo las actividades recreativas. La operación del turismo en el ejido debe contar con un reglamento basado en el marco legal y lo que se permitirá y lo que estará prohibido hacer en el sitio y las sanciones para quien(es) infrinjan el reglamento. Además, es importante informar tanto a los visitantes, como a los locales y las autoridades correspondientes de la existencia del reglamento. La efectividad del reglamento iniciará a evaluarse una vez que se comience a aplicar y se vigile su cumplimiento. Se sugiere una revisión anual del reglamento para identificar áreas de mejora o cambio acorde a las necesidades.

Capacitación

Uno de los procesos que debe detonarse en el corto plazo y de manera permanente es el de capacitación de los pobladores locales y guardaparques. La capacitación es una herramienta básica para el desarrollo del personal dentro de la empresa turística. Permite que los socios de la empresa desarrollen las capacidades y habilidades necesarias para mejorar el nivel de desempeño de la empresa. Además, la capacitación facilita el crecimiento personal y por ende, de la organización. Dentro de este proceso recomendamos realizar intercambios de experiencias con ejidos de otras áreas naturales protegidas de ésta región del país que cuenten con historias exitosas como empresas



turísticas consolidadas. Esto ayudará a que los pobladores locales participantes implementen nuevas prácticas y propicien cambios para mejorar su desempeño como empresa y organización.

Es necesario vincular y fomentar la participación de la población local en el programa, para que participen como guías, artesanos, y en general para atención de los visitantes. La capacitación resulta ser una excelente estrategia para involucrar a las personas que incursionan en una nueva actividad productiva.

Además, es necesario brindarles capacitación en administración y organización de una empresa turística, así como en la certificación turística conforme a los criterios establecidos por la Secretaría de Turismo. Es necesario también que fortalezcan sus capacidades para la atención a visitantes, educación e interpretación ambiental, evaluación y manejo de impactos derivados del turismo (ecología de la recreación), manejo y resolución de conflictos, así como para el desarrollo de actividades alternativas vinculadas al turismo.

Servicios Turísticos

En este proceso, es necesario informar a los visitantes acerca de los diferentes servicios turísticos que se ofrecen en el sitio. Es importante brindar a los turistas una bolsa para su basura y pedirle por favor que la deposite en el contenedor. Deben delimitarse los sitios destinados a estacionamiento y ofrecer un área recreativa limpia. Pueden rentarse mesas, sillas, tiendas de campaña y asadores para hacer la estancia del visitante más placentera. También puede venderse al turista como un servicio el abastecimiento de hielo, leña, carbón y productos locales (dulces, quesos, elotes, etc.). Dentro de la diversidad de servicios que pueden prestarse, éstos incluyen el paseo a caballo, recorridos por senderos interpretativos guiados y prestar el servicio de elaboración de alimentos.

Control de Visitantes

Este proceso es fundamental para la correcta operación del sitio. Una de las primeras actividades es contar con un solo acceso al sitio. Se debe registrar el 100% de los visitantes y entregarles su comprobante de pago en el acceso. Este proceso involucra el llevar a cabo recorridos de vigilancia diarios para mantener el orden y verificar que las actividades recreativas se llevan acorde a lo permitido. En este proceso puede solicitarse el apoyo de instancias como Seguridad Pública los fines de semana, días feriados y periodos vacacionales para el mejor control de los visitantes.

Infraestructura y mantenimiento

Este proceso involucra el establecimiento de infraestructura y su mantenimiento. Conocemos varios casos a nivel local donde la infraestructura (ej. cabañas) se establece sin antes pasar por los procesos previos antes descritos, generando las capacidades necesarias para la administración y operación de la infraestructura, por lo ésta termina abandonada por falta de capacidades, perdiéndose grandes inversiones. Además, se corre el riesgo de que con el fracaso se pierda cohesión y confianza dentro del grupo, por lo que resulta más difícil retomar el rumbo hacia la visión objetivo.

El establecimiento de infraestructura será un elemento que aporte a la propuesta de valor del sitio,



pero una vez desarrolladas las capacidades operativas en el grupo se puede llevar a cabo una mejora y mantenimiento de instalaciones (pe. señalización, asadores, baños, caminos).

Restauración

El mantenimiento de la belleza natural del sitio es importante tanto para el visitante, como para el prestador de servicios. En este proceso de restauración deben definirse zonas a restaurar (reforestar). Es importante también el implementar un sistema de entrega de bolsas de basura a los visitantes y continuar con el sistema de mantenimiento y limpieza del sitio. Puede crearse un grupo de vigilantes que velen por la conservación de la riqueza natural y prevengan una mala disposición de la basura.

Educación y Concientización

Sin un componente educativo y de concientización que permee en los visitantes, no se alcanzará la meta. En este proceso deberán definirse los temas sobre los que se desea educar y concientizar a los visitantes y locales. Además, debe informarse e involucrar a las dependencias relacionadas al turismo y trabajar de manera coordinada hacia la meta del proyecto. Será necesario crear una brigada de jóvenes y niños educadores para cumplir con las tareas del proceso. Deben llevarse a cabo constantemente capacitaciones para los vigilantes y prestadores de servicios para poder brindar servicios de calidad. Es importante comenzar a educar y concientizar tanto a visitantes como locales en la importancia del cuidado del sitio. Por último, debe informarse a la asamblea ejidal y a la comunidad la situación histórica, actual y lo que se pretende alcanzar en el sitio en el ámbito turístico.

Promoción Turística

La zonificación para el manejo turístico y diferenciación de actividades, permitirá a los participantes tener acceso a mayor cantidad de clientes e incrementar sus ganancias. Por ello, la comercialización de sus servicios turísticos es la clave de una estrategia de desarrollo que potencie el destino turístico. Será necesario que los socios de la organización identifiquen y establezcan relaciones cercanas con sus socios clave y ubiquen sus sitios de distribución y promoción. Es fundamental en este proceso que determinen su propuesta de valor para diferenciar sus servicios de los demás que se prestan en la región. Por tanto, resulta prioritario que conozcan a sus clientes, por lo que los participantes deberán determinar el perfil, necesidades e inquietudes de sus visitantes.

Evaluación y seguimiento

Por último, el proceso quizás más relevante es la evaluación y seguimiento del Programa de Uso Público por parte de todos los involucrados, tanto por los prestadores de servicios turísticos locales como de los organismos financiadores e instituciones responsables. En este proceso sugerimos llevar a cabo evaluaciones periódicas de impactos del turismo, ingresos locales derivados del turismo, condición del sitio y su infraestructura, número de visitantes y su nivel de satisfacción, personas de la comunidad involucradas en la prestación de servicios turísticos y derivados.

Es importante que, para comprobar los avances y efectividad de la implementación del presente programa, se cuente con indicadores de desempeño empresarial, beneficio a la comunidad y de conservación del sitio para asegurar que se alcanza la meta conjunta y se satisfagan las necesidades de todos los involucrados.

4.7 Escenarios financieros

El presente estudio recabó información para generar el escenario financiero actual en torno al turismo en el ejido Santa María. Además, empleando la información vertida en las encuestas a los visitantes, pudimos conocer qué servicios turísticos le gustaría al ecoturista recibir durante su visita. Con esta información creamos los escenarios financieros a mediano y largo plazo (Figura 44) aplicando la ruta crítica construida, que incluye la oferta de diversos servicios turísticos.

Figura 44. Escenarios financieros anuales calculados en pesos mexicanos para el ejido Santa María de seguirse la ruta crítica planteada.

Escenario actual														
Vehículos	Cobro por vehículo	Ganancias												
6779	\$20	\$135,580												
Escenario a mediano plazo con servicios*														
Visitantes	Cobro por persona	Pasear a caballo	Guía en sendero interpretativo	Avistamiento de aves con guía	Preparación de alimentos	Venta de bolsa de carbón/leña para asar	Renta de equipo para acampar	Impartición de dinámicas de educación ambiental	Renta de loza y utensilios de cocina	Ganancias				
33895	\$20	\$50	\$50	\$50	\$50	\$20	\$100	\$50	\$150	\$18,303,300				
*servicios que se cobran por persona														
Escenario a largo plazo con servicios*, comercialización y atención a grupos**														
Visitantes	Cobro por persona	Pasear a caballo	Guía en sendero interpretativo	Avistamiento de aves con guía	Preparación de alimentos	Venta de bolsa de carbón/leña para asar	Renta de equipo para acampar	Impartición de dinámicas de educación ambiental	Renta de loza y utensilios de cocina	Renta de Kayaks	Motociclistas**	Ciclistas**	Scouts, seminaristas, escuelas**	Ganancias
33895	\$20	\$50	\$50	\$50	\$50	\$20	\$100	\$50	\$150	\$200	\$100	\$100	\$100	\$25,097,300
*servicios que se cobran por persona **suponiendo que reciben al menos un grupo de 50 personas al año														

Estos escenarios sólo contemplan las ganancias anuales al ejido por la prestación del servicio, no contemplan gastos de mantenimiento, compra de kayaks, mantenimiento de caballos y establos, compra de insumos para preparar alimentos, señalética, mantenimiento de caminos, etc.

4.8 Acuerdos y compromisos

Los acuerdos y compromisos derivados de la segunda sesión del presente estudio se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Acuerdos y compromisos.

Acuerdo/Compromiso	Responsable	Fecha
Gestionar la concesión de la zona federal.	José Cárdenas.	
Reunirse para ponerse de acuerdo sobre lo que tratarán con la asamblea el 31 de Julio.	Reyes Camacho.	28 de julio 2016
Evaluar avances del plan estratégico.	Reyes Camacho.	28 de julio 2016
Empezar a aplicar encuestas e informar a los visitantes.	Mario Llamas.	9 y 10 de julio 2016
Cada responsable de procesos del plan estratégico se compromete a dar seguimiento a las actividades.	Juan Alcalá.	
Reunión del comité de turismo del ejido Santa María y Fuego Verde S.C. para evaluar avances y plantear ajustes.	Ivo García.	1 y 2 de octubre 2016
Envío de la primera versión del estudio para revisión y comentarios por parte de los beneficiarios.	Sandra Pompa.	31 de agosto 2016
El comité de turismo ejidal entrega las encuestas realizadas a los visitantes a la CONANP.	José Antonio Dávila.	15 de agosto 2016

5. Recomendaciones de los consultores

- 
 Se recomienda dar seguimiento a los procesos y actividades planteadas en el Plan Estratégico desarrollado por los beneficiarios. Para ello se sugiere realizar reuniones bimestrales para evaluar el avance de los resultados alcanzados y en su caso hacer las modificaciones necesarias a la estrategia.
- 
 Es prioritario que el ejido realice los trámites necesarios para obtener la concesión para el uso turístico de cauce del río Sabinas. Esto les permitirá hacer un uso ordenado del territorio y de esta manera ser susceptibles de apoyo de las distintas dependencias de gobierno, incluyendo la CONANP. Una vez que cuenten con la concesión será necesario obtener la autorización para prestar servicios turísticos de parte de la CONANP, además de contribuir en la aplicación del cobro de derechos por el uso del área natural protegida.
- 
 Todo proyecto ecoturístico debe respetar las condiciones naturales del sitio en el que se desarrolla y cuidar de no rebasar el límite de cambio aceptable de la misma. Es necesario que el Comité de Turismo tome medidas de manejo inmediatas para reducir los impactos de los turistas sobre los sabinos, especialmente aquellos relacionados al uso de fogatas. Es necesario que designen zonas específicas para hacer fogatas, estableciendo fogateros o asadores permanentes, para disuadir a los turistas de hacer fogatas en cualquier lugar y evitar el daño

al arbolado. También deben tomar medidas inmediatas para el manejo de los residuos sólidos generados por los turistas.

- 🌿 El cumplimiento de las medidas de manejo de los impactos y la evaluación continua de los indicadores planteados será determinante para alcanzar la visión/meta del Plan Estratégico.
- 🌿 Toda construcción debe establecerse de forma planeada y ordenada, cumpliendo con las leyes y normas vigentes, además, debe ser armónica con el medio que le rodea, controlada y con el mayor uso posible de ecotecnias y energías renovables. Es importante que antes de pensar en realizar inversiones en el establecimiento de infraestructura se busque aprovechar la infraestructura existente.
- 🌿 Es importante que se desarrolle y aplique un programa de capacitación continua para quienes participan en la organización y administración del turismo en Santa María, iniciando con el fortalecimiento y capacitación en el tema de desarrollo organizacional, que les ayudará a asumir los acuerdos y compromisos planteados en el Plan Estratégico. Además, es necesario que los miembros del Comité de Turismo y todos aquellos miembros de la comunidad ejidal que participan en la atención de turistas, se capaciten en el tema de calidad y atención al cliente, comercialización de productos turísticos, manejo de impactos del turismo, administración turística, manejo de visitantes, así como para la educación e interpretación ambiental.
- 🌿 Los resultados del estudio advierten la necesidad de fomentar el conocimiento y valoración de los objetos de conservación del área natural protegida entre pobladores locales y visitantes. Fomentar en los turistas y pobladores locales el conocimiento y valoración del ecosistema del río, es la clave para generar cambios de actitud en favor de la conservación del sitio.
- 🌿 Los turistas de Santa María requieren mayor diversidad de servicios turísticos, esto abre la oportunidad para que los miembros de la comunidad ejidal se organicen para ofrecer servicios turísticos de calidad, incluyendo recorridos guiados, renta de equipo de campo, venta de leña, así como para la preparación y venta de platillos y productos locales. Esto brindará mayores beneficios económicos para la comunidad receptora.
- 🌿 Es necesario que el Comité de Turismo continúe encuestando turistas, para conocer sus necesidades y nivel de satisfacción. Esto les permitirá conocer mejor a sus clientes para hacer los ajustes necesarios en los servicios e infraestructura que le permita al ejido ser el líder en el mercado turístico local y regional, aprovechando los beneficios del turismo al máximo.
- 🌿 La promoción y difusión del sitio es importante. Sin embargo, debe focalizarse el esfuerzo de la difusión sobre los clientes que el ejido desea atraer. Además, debe considerarse que la alta promoción del sitio no significa una alta derrama económica local. Como se vio en los resultados del estudio, la derrama económica no siempre se queda en el destino, ya que los turistas realizan la mayor parte del gasto fuera del entorno local.
- 🌿 Realizar intercambios de experiencias con otros ejidos dentro y fuera de las áreas naturales protegidas del país, para que los ejidatarios de Santa María aprovechen las experiencias de otros para aplicarlas en la mejora de los servicios que ofrecen.



- Es importante que el ejido Santa María considere las distintas oportunidades de financiamiento para la aplicación de su Plan Estratégico y que no solo vean a la CONANP como su única posibilidad de apoyo. Además, es importante que destinen al menos el 30% de sus ganancias reinvertir en la mejora y manejo de de su negocio.

6. Referencias

- Aguilera, C. 2000. Un enfoque gerencial de la teoría de las restricciones. *Estudios Gerenciales*, No. 53-70 pp.
- Andereck, K. L, Valentinae, K., Knopf, R., Vogta, C. A. 2005. Residents Perceptions of Community Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*. Volume 32, Issue 4. 1056-1076 pp.
- Arias, L. M. 2009. «Interdisciplinarietà y triangulación en ciencias sociales». *Diálogos revista electrónica*, 10 1. Disponible en <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/article/view/6130/5834>
- Berkes F. (2004). Rethinking community-based conservation. *Conservation biology* 18(3): 621-630.
- Bezaury-Creel J. E. 2009. El Valor de los Bienes y Servicios que las Áreas Naturales Protegidas Proveen a los Mexicanos. The Nature Conservancy Programa México - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. 32 pp. Extraído de:
http://www.diputados.gob.mx/documentos/noviembre/Folleto_Diputados.pdf
- Bosco, F., y Herman, T. 2010. Focus groups as collaborative research performance. In: DeLyser, D., Herbert S., Aitken, S., Crang, M., and McDowell, L. (Eds.). 2010. *The Sage Handbook of Qualitative Geography*. SAGE Publications Ltd. ISBN 978-1-4129-1991-3. 193-207 pp.
- Cole, S. (2004). Shared benefits. Longitudinal research in eastern Indonesia. In: Phillmore, J., Goodson, L (Eds). *Qualitative research in tourism. Qualitative research in tourism. Ontologies, epistemologies and methodologies*. Routledge. USA 292-310 pp.
- CONABIO, 2002. Agrupación de las categorías de uso del suelo y vegetación a escala 1:250000, publicadas en las 'Cartas de uso del suelo y vegetación' del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (1981-1991) y proporcionadas en forma digital por el Instituto Nacional de Ecología (INE), a través de la Dirección General de Ordenamiento Ecológico (DGOE). Uso de suelo y vegetación modificado por CONABIO. (Compilación cartográfica en la escala 1:1000000). Extraído de:
http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/usv731mgw.xml?_xsl=/db/metadatos/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no
- CONANP, 2016a. Humedales de México. Página Web:
http://ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/cert_ramsar/1769.pdf. Última consulta: 7 de agosto de 2016.
- CONANP, 2016b. Ficha ANP – SIMEC. Página Web: <https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=152&=11>
Última consulta: 7 de agosto de 2016.
- CONANP, 2015. Estrategia Regional Noreste y Sierra Madre Oriental 2015-2020. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- CONANP, 2007. Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007-2012. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F. 18 p.
http://www.conanp.gob.mx/pdf_publicaciones/Turismopags-individuales.pdf
- Contreras, C. 2002. Reestructuración productiva y desplazamiento pendular de la fuerza de trabajo en la cuenca carbonífera de Coahuila, México. *Investigaciones Geográficas*. Abril, número 047. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. 113-130 pp.
- Decrop, A. 2004. Trustworthiness in Qualitative Tourism Research, en PHILLMORE, J. y GOODSON, L. *Qualitative Research in Tourism. Ontologies, Epistemologies and Methodologies*. USA: Routledge, pp. 156-169.
- De la Maza J., A. Mastretta y J. Carabias. 2015. Ecoturismo para la conservación. En: *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva Lacandona*; Cap. 5.3; p 333-351; Coord. J. de la Maza, J. Carabias y R. Cadena. 1a ed. Editado por Redacta S.A. de C.V. 694 pp.
- DeWalt, K. M. and DeWalt, B. R. 2010. Participant observation: A guide for fieldworkers. 2nd ed. Rowman Altamira Press. 278 pp.

- Entrena, F. 2006. Turismo rural y desarrollo local: estudio de caso del Sur de España. *Revista Mexicana de Sociología* [en línea], vol. 68 [citado 2011-03-23]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=32112601004>. ISSN 0188-2503.
- García, I., Olivera, D., Pedroza, A., Martínez, J.G., y Cueto, J.A. 2006. Recreación y sus impactos en la Reserva de la Biosfera Mapimí. *Revista Chapingo. Serie Zonas Áridas*. 5 (2): 151-161 pp. ISSN: 0186-3231 <http://www.chapingo.uruza.edu.mx/images/revista/vol5-num2-2006.pdf>
- Grant, S. and Berkes, F. 2007. Fisher knowledge as expert system: A case from the longline fishery of Grenada, the Eastern Caribbean. *Fisheries Research* 84(2): 162-170.
- López, A., García, I., Salas, C. 2009. Turismo en la Reserva de la Biosfera Mapimí. Cuarta parte: Actividad Económica, Capítulo 20. En: Libro “Comarca Lagunera. Procesos Regionales en el Contexto Global”. López, A., Sánchez, A. Coordinadores. Geografía para el Siglo XXI. Serie: Libros de Investigación. UNAM. Instituto de Geografía. ISBN 978-607-02-1250-5. 436 p.
- Lück, M. 2015. Educational on marine mammal tours. But what do tourists want to learn? *Ocean and Coastal Management*. 103: 25-33 pp.
- Martínez, 2013. Servicios Turísticos La Flor Zona del Silencio A.C. 3 pp. Extraído de: https://encrypted.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ffmcn.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F02%2FHistoria-del-ejido-La-Flor_V1.docx&ei=Q6TSVP-TG6XIsQSjgoGQCw&usq=AFQjCNFOP2bjC22D99CCp7lCgcN6qdNQag&bvm=bv.85142067,bs.1,d.cGU
- Meixueiro, G.M. 2008. Impacto de la actividad turística en el desarrollo local. Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública. Documento de trabajo número 48. http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/193968/465270/file/limpacto_%20turismo_desarrollo_docto48.pdf.
- MZS, 2013. Mapimí, Ejido La Flor. Mapimí, Zona del Silencio. Extraído de: <http://zonadelsilencio.com.mx/servicios/>
- PEDUOT, 2012. Programa estatal de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de Coahuila de Zaragoza: 2011-2017. Gobierno del estado de Coahuila. 53 pp. Extraído de: <http://coahuila.gob.mx/archivos/pdf/Publicaciones/DESARROLLO%20URBANO%20Y%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL.pdf>
- PETC, 2012. Programa Estatal de Turismo 2011-2017. Gobierno del estado de Coahuila. Saltillo, Coahuila, México. 64 pp. Extraído de: <http://coahuila.gob.mx/archivos/pdf/Publicaciones/TURISMO.pdf>
- POF, 2014. Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila 2014-2017. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila. Tomo CXXI, Número 47. Saltillo, Coahuila, México. 131 pp. Extraído de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Coahuila%20de%20Zaragoza/Todos%20los%20Municipios/wo100976.pdf>
- Ruvalcaba-Ortega, I., González-Rojas, J. y Castillo, R., 2008. Riparian bird community from the Rio Sabinas, Coahuila, México. *The Texas Journal of Science*, 60(4), p.243.
- Sánchez, A. 2009. Delimitación geográfica. Primera parte: aspectos generales. En: Libro “Comarca Lagunera. Procesos Regionales en el Contexto Global”. López, A., Sánchez, A. Coordinadores. Geografía para el Siglo XXI. Serie: Libros de Investigación. UNAM. Instituto de Geografía. ISBN 978-607-02-1250-5. 436 p.
- SEDESOL, 2016. Catálogo de localidades. Resumen municipal: San Juan de Sabinas. Secretaría de Desarrollo Social. México. Extraído de:



<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=05&mun=032>

- Stankey, G., Cole, D., Lucas, R., Petersen, M., and Frissell, S. 1985. The Limit of Acceptable Change, System for Wilderness Planning. General Technical Report INT-176. U.S. Department of Agriculture. Forest Service. Intermountain Forest and Range Experiment Station, Ogden, UT. USA. 37p.
- Tinoco, G. 2003. Los impactos del turismo en el Perú. Industrial Data, agosto, año/vol. 6, número 001. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Pp. 47-60
- Yeasmin, S., Y Rahman, K. F. (2012): «Triangulation Research Method as the Tool of Social Science Research». Bup Journal, 1, 1: 154-163. Disponible en: <http://www.bup.edu.bd/journal/154-163.pdf>
- Watson, J.E., Dudley, N., Segan, D.B., Hockings, M. 2014. The performance and potential of protected áreas. Nature. 515. 67-73. doi:10.1038/nature13947

Anexo I. Encuesta de visitantes para el Ejido Santa María

Nombre del Encuestador: _____ Fecha: __/__/____

Hora: _____ Sitio: _____

Nombre del turista: _____ Edad: _____ años

Correo Electrónico/Teléfono: _____ Género: Hombre ___ Mujer ___

1. ¿De dónde nos visita? _____

2.- Medio(s) de transporte que utiliza en su visita (marque con una X)

Pick up ___ Moto/Cuatrimoto ___ Bicicleta ___ Carro chico ___ Autobús ___

Otro: _____

3.- ¿Cuántas personas lo acompañan (diferentes clases de edad)?

	Hombres	Mujeres
0 a 6 años		
7 a 13 años		
14 a 20 años		
21 a 30 años		
31 a 40 años		
41 a 59 años		
mayores de 60 años		

4.- ¿Que escolaridad tiene? (Marque con una X)

Sin escolaridad ___ Técnico ___ Posgrado ___ Primaria ___ Preparatoria ___ Doctorado ___ Secundaria ___

Licenciatura ___ Otro: _____

5.- ¿Ocupación o Profesión? (A qué se dedica): _____

6.- ¿Ha visitado el sitio anteriormente? Si ___ ¿Cuántas veces? ___ No, nunca ___

7.- ¿Cuál es el motivo de su visita? (Marque con una X)

Vacacionar / Paseo / Visita ___ Buen clima ___ Paisajes ___ Aprender de la naturaleza ___

Otro: _____

8.- ¿Cómo supieron de este lugar?

Amigos ___ ¿de dónde son? _____

Parientes ___ ¿de dónde son? _____

Radio ___ ¿qué estación? _____



Televisión___ ¿qué canal?_____

Revista___ ¿cuál?_____

Periódico___ ¿cuál?_____

Internet___ ¿qué página?_____

9.- La cuota de acceso sirve para brindarle mejor servicio y es administrada por la comunidad. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted? \$_____

10.- ¿Van a acampar? Si___ ¿Dónde?_____ No___

Si no va a acampar ¿dónde pasarán la noche?_____

11.- ¿Con que equipo cuenta para su visita? (Marque con una X las opciones que apliquen)

Botiquín	Asador	Hielera
Bolsa de dormir	Desechables	Alimentos preparados
Cámara Video	Cámara Fotos	Cobijas
Agua	Estufa de campo	Otro:
Casa de campaña	Leña/Carbón	

12.- ¿Cuánto planea gastar en total en su visita a Santa María por grupo o familia? \$_____

13.- ¿Sabía usted que se encuentra en un Área Natural Protegida? (Marque X) Sí___ No___

14.- ¿Sabe qué elementos, animales y plantas conserva la reserva? ¿Por qué cree que se decretó la reserva?

15.- En dónde ha comprado sus víveres (agua, alimentos, refrescos, gasolina, hospedaje, etc.) para esta visita:

Sabinas	Palaú	Nava
San Juan	Monclova	Santa María
Nueva Rosita	Piedras Negras	Ciudad Acuña
Múzquiz	Otro:	

16.- ¿Cómo encontró los siguientes servicios en este sitio? Marque: **B**= Bueno, **R**= Regular, **M**= Malo.

Paisaje	Estacionamiento	Manejo de Basura	Sitios de acampado
Su Seguridad	Asadores	Atención de los administradores del lugar	
Mesas/Bancas	Baños	Caminos	

17.- Le gustaría recibir atención especial durante su visita, por ejemplo: (marque con una X)

Renta de loza, utensilios de cocina	Recorrido en bicicleta	Recorrido guiado
Platica Informativa	Recibir folletos Informativos	Renta de equipo para acampar



Actividades de educación ambiental	Venta de alimentos y bebidas	Recorrido a caballo (renta de animales)
Otro:		

18.- ¿La cuota de cooperación que aportó en este sitio fue? Barato___ Justo___ Excesivo___

19.- Usted califica su visita como Buena___ Regular___ Mala___

20.- ¿Recomendaría a otros visitar Santa María? Sí _____ No _____

¡Muchas gracias por sus respuestas!

Su información es fundamental para brindarle un mejor servicio.

RECOMENDACIONES PARA LOS VISITANTES

Pedir por favor: No tirar basura. Evitar incendios, controlar sus fogatas.

Cuando vayan al baño entierren su materia fecal y el papel lo pongan en la basura.

Dar las gracias por su visita y desearles un bonito día.



Anexo II. Listas de asistencia

Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
Fecha:	1 ^{ero} JULIO 2016
Lugar:	OFICINA WNAIP APRN 004 DON MARTIN

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Jose Antonio Davila Paulin		861-6176495
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
Fecha:	4 de Julio de 2016
Lugar:	Salón de actos Ej. Santa María.

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Romana Gonzalez Cibrían	<i>[Signature]</i>	0180094 Ejido SA
2	José Guadalupe Cárdenas Juárez	<i>[Signature]</i>	8611041358 Damián R. M. P. L.
3	José Antonio Dávila Paulín	<i>[Signature]</i>	8616176495 APRN CADUR/ CONANP
4	José Alcides Pérez	<i>[Signature]</i>	8601124770 Ejido Sta. Ana
5	Reyes Camacho Berrones	<i>[Signature]</i>	8611049791
6	Mario Uomas - A	<i>[Signature]</i>	8641030781
7	Miguel Alfonso Medrano	<i>[Signature]</i>	8641067914
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
Fecha:	05 JULIO 2016
Lugar:	CASA EJIDAL, SANTA MARÍA, MÚZQUIZ, COAH.

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Romana González C.		
2	José Antonio Dávila Paulín		861-6176995
3	Reyes Camacho Briones		
4	José Ramón del Rosque		
5	JUAN ALEJO PÉREZ		861124770
6	Miguel Ángel Medina Medrano		8641067914
7	Haroldo Llamas Alcalá		8641030781
8	Pablo Cantú Shawar		8616153129
9	Sociedad de la Cruz Verde		861614358
10	Guillermo Cerón Pacheco		8616170186
11	Juan Oscar Peralta Oñales		866747032
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
Fecha:	06 JULIO 2016
Lugar:	CASA EJIDAL ET. SANTA MARÍA, MUZQUIZ, COAH.

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Reyes Camacho, Brígida		
2	Luisa Alonza Pérez		
3	Ramona González v.		
4	José A. Dayula Pavlín		6180094 y 6116256
5	Miguel Alfonso Medina		
6	David Cortés Torres		
7	Mario Llamas Alcalá		
8	Emiliano Cera Rubio		8616770186
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
--------------------	---

Fecha: 07 JULIO 2016

Lugar: CASA EJIDAL EJ. STA. MARÍA, Mpio. San Juan de Sabinas, COAH.

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Royes Camacho Briones		8611049791
2	Norio Hama Alcalá		
3	Bonifacio González		
4	Donna Helena Pardo		8611629770
5	Miguel Esteban Medina		8641067914
6	José A. Dávila Paulín		861-6176495
7	Rosé Gtz. (González) Juárez		8611041358
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



Lista de Asistencia

Nombre del Taller:	Diagnóstico de la actividad turística en el ejido Santa María, municipio de San Juan de Sabinas, Coahuila
Fecha:	08 JULIO 2016
Lugar:	Salón de Actos, Ejido Santa María, Mpio. San Juan Sabinas, Coah.

	Nombre	Firma	Teléfono / Datos de Contacto
1	Reynalda Gonzalez Cibrian.	<i>[Signature]</i>	
2	Reyes Camacho Briones	<i>[Signature]</i>	
3	Mayra Llamas alcata	<i>[Signature]</i>	
4	JUAN ALVARO PEREZ	<i>[Signature]</i>	201 12 4770
5	María Miguel Zedra medrano	<i>[Signature]</i>	864 106 7914
6	Guillermo Cedeno Juarez	<i>[Signature]</i>	201 10 41358
7	Guillermo Cere Pacheco	<i>[Signature]</i>	861 51 70185
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Anexo III. Evaluaciones del taller

Lo que mas me gusto
que aprendi cosas que no sabia sobre
lo que tenemos aqui

Lo que menos me gusto
la impuntualida y muchas disculpas

que cambiaria para mejorar
lo que fuese nesesario si es para bien

1) Que aprendi

2) Etiquetar

3) no etiquetar

QUE + Gusto?

terminar los
procesos y activi-
dades.

(-) me gusto?

que se fuera
gente antes de
terminar

¿Que Cambiaria?

Asegurar público

→ Dinámica de información
en el exterior del salón

lo que mas me gusta
Entender mas los temas

lo que menos me gusta

la impuntualidad
que Cambiaria

Poner mas atencion

ESTUDIOS PERFECTO

~~SOBRE~~ TODO enfocado para un

BUEN FIN O CAUSA

Me gusta la
integracion de mis
compañeros y el avance.

La Forma de
Participación
de Nuestras Comp
Ñeas

y
Que nos estu
 dando las
 recomendaciones
 para mejorar
 animación

- 1 Que fue lo que mas me gusto
Resp. Todo el mensaje
- 2 Que fue lo que menos me gusto
Resp. Que entre mucha gente y no paga
- 3 Que cambiaría para mejorar.
Resp. mejorar todos los servicios

que logramos el objetivo

Las interrupciones

no Cambalaria nada.

QUE ME GUSTO.

Todo EL Ejercicio bien Explicado

Que no me Gusto

EL USO D Kayak.

me Gusto salir a campo

Que Fue lo que me gusto
LAS COSAS MAS IMPORTANTES
Y LAS PLANTAS que dijeron,
medicinales.

Que Fue lo que menos me
gusto LA SACADA AL SOL

Que Cambiaria PARA mejorar
todo esta Padre.

Que Fue Lo que mas me Gusto
Toda La Exposición

Lo que menos me Gusto
todo Bien a La Clase D Hoy.

Que Cambiaria Para mejorar
Las modas y Costumbres D nosotros
y Los turistas que nos visitan.

que me gusto el Recorrido

que no me gusto que no
vimos la tarea.

y que cambiaria.

Esta bien

QUE ME GUSTO QUE
CADA DIA APRENDO MAS
DE QUE SE TRATA ESTO

NO ME GUSTO QUE
HOY BINEN EN MAL ORDEN
DE BIDO A UN PROBLEMA
FAM.

Lo que mas me Gusto
que
aprendimos una interpre-
tacion y dar un mensa-
je

Lo que no me Gusto
El
no Poder aprender
Todo lo que se me
enseña

Cambiaría

Nada

¿QUE MAS ME
GUSTO?

+ Disponibilidad
y participación
concretar acuerdos

lo que me Gusto
Todo el Curso

no me Gusto
que acabara
en 5 dias

Cambiarla

no Cambiarla
nada solo
que hubiera habido
mas Participantes

Que mas me
gusto?

-Ver los ejemplos
en Campo/caminata

Que menos gusto?

un poco la situación
del seguir x poco tiempo
y reacción de avanzar

Que Cambiaría?

Nada

Que mas me gusto?

- Participación mas desahogada de asistentes
- Aprendí de mis compañeros

Que menos gusto?

Cada día menos gente

Que cambiaría?

Que los interesados en el proyecto seleccionen ~~¶~~ e inviten a actores clave

**Que me gusto
El recorrido en el
rio**

**no me gusto
El impacto que
se genera x igno
rancia**

**Que cambiaría
la forma de pen
sar de las perso
nas**

Lo que MAS me gusta

es que voy a ser
encuestado

Lo que menos me gusta
que el tiempo se

me va muy rapido

y quiero a veces
MAS

MAS tiempo



Anexo IV. Biografía de los facilitadores

Ivo García Gutiérrez

Ivo se inicia en el manejo y conservación de recursos naturales como voluntario en PROFAUNA A.C. Es Ingeniero Agrónomo Forestal por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y maestro en ciencias por la Universidad Autónoma Chapingo donde se especializa en ecología de la recreación. Actualmente es candidato a doctor en el Instituto de Geografía de la UNAM, donde está evaluando los impactos sociales y culturales del turismo en Cuatro Ciénegas, Coahuila. Desde 1997 laboró como manejador de áreas naturales protegidas en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Ha colaborado en las Áreas Protegidas de Maderas del Carmen en Coahuila como técnico operativo y jefe de departamento, en Mapimí, Durango como subdirector de área, y como director de área en Cuatro Ciénegas, Coahuila y en Meseta de Cacaxtla en Sinaloa. Dentro de la CONANP ha colaborado como facilitador de talleres de planeación estratégica en las Regiones Noreste y Sierra Madre Oriental y Norte y Sierra Madre Occidental. Formó parte del grupo de facilitadores en la estructuración de la “Estrategia CONANP 2040”. Ha facilitado e impartido talleres de comunicación, liderazgo, trabajo en equipo y educación para la conservación, dirigidos al personal de diferentes áreas naturales protegidas del país. Recientemente participó en el curso de Liderazgo en Kayak de Mar que ofrece la National Outdoor Leadership School (NOLS) y está certificado como instructor del programa No Deje Rastro de campismo de bajo impacto. Actualmente es consultor independiente y socio fundador de Fuego Verde Sociedad Civil <http://fuegoverde.org>

Sandra Pompa Mansilla

Sandra es doctora en ciencias por la Universidad Nacional Autónoma de México; especialista en biología, ecología y conservación de recursos naturales terrestres y marinos. Está por finalizar su segundo año de estancia posdoctoral en la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Trabajó para el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza en el Fondo para Áreas Naturales Protegidas como asistente técnico y como oficial de programa en el Programa de Liderazgo en el Sistema Arrecifal Mesoamericano. También trabajó para el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C. Sandra ha facilitado e impartido talleres de comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, procuración de fondos y educación para la conservación, dirigidos al personal de varias áreas naturales protegidas del país y diversas organizaciones de la sociedad civil. Sandra ha impartido cursos a nivel secundaria, preparatoria, licenciatura y posgrado en varias instituciones educativas del país. Además, participó en el curso de Liderazgo en Kayak de Mar que ofrece la National Outdoor Leadership School (NOLS) y está certificada como instructora del programa No Deje Rastro de campismo de bajo impacto. Sandra está por culminar su trabajo con percepción comunitaria de los recursos pesqueros y fortaleciendo las capacidades de cooperativas pesqueras en Sinaloa. Sandra fue voluntaria dentro del Programa de Voluntarios de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y es instructora de programas de educación para la conservación. Actualmente es consultora independiente y socia fundadora de Fuego Verde S. C. (<http://fuegoverde.org>).



Oriana del Ángel Salinas

Oriana es bióloga acuícola por la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Entre los años 2010 y 2012 fue voluntaria en el Área de Protección de Flora y Fauna Meseta de Cacaxtla (APFFMC), en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en Mazatlán Sinaloa, donde apoyó diversas acciones para la conservación del sitio. Posteriormente, entre 2012 y enero de 2015 fue técnico operativo en el APFFMC, donde fue instructora de educación ambiental, dirigió proyectos de conservación enfocados al manejo de residuos sólidos y formó promotores ambientales dentro de las comunidades rurales del área natural protegida. Además, coordinó la implementación de 100 estufas ahorradoras de leña en 5 comunidades rurales. Así mismo, coordinó el establecimiento de huertos comunitarios y proyectos de captación de agua de lluvia. Recientemente publicó su tesis de licenciatura en la que estudió la distribución espacial de los nidos de las tortugas marinas en las playas del APFF Meseta de Cacaxtla. Durante abril y mayo de 2015 participó como voluntaria en el monitoreo de especies prioritarias Reserva de la Biósfera El Triunfo, en Chiapas. Desde 2015 colabora dentro de Fuego Verde S.C. dirigiendo programas de capacitación y formación de promotoras ambientales para el manejo de residuos sólidos. Ha colaborado en la formación de al menos 50 promotoras ambientales en cuatro comunidades de las Áreas de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen y Ocampo en Coahuila.