



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ÁRIDAS

**“PROPUESTA DE MANEJO INTEGRAL A LARGO PLAZO PARA LA RED DE
DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y
FAUNA VALLE DE LOS CIRIOS, B.C. MÉXICO” (REDES CIRIOS)**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS

Presenta

Mercedes Imelda Meza Arce

ENSENADA B.C., Agosto del 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS

MAESTRÍA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS EN ZONAS ÁRIDAS

"PROPUESTA DE MANEJO INTEGRAL A LARGO PLAZO PARA LA RED DE DESARROLLO
SUSTENTABLE EN EL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA VALLE DE LOS CIRIOS, B.C.
MÉXICO" (REDES CIRIOS)

TESIS

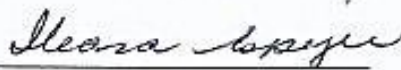
Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS

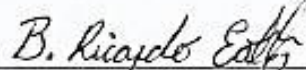
Presenta

Mercedes Imelda Meza Arce

Aprobado por:



Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal



MC Bernardino Ricardo Eaton González



MC Fernando Escoto Rodríguez



MC Raudín Esteban Meléndez Rojas

RESUMEN	9
I.- INTRODUCCIÓN	11
1.1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA EL TURISMO DE NATURALEZA (ECOTURISMO) EN MÉXICO.....	11
1.2 ESTRATEGIA NACIONAL PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE DEL TURISMO Y LA RECREACIÓN EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE MÉXICO.	12
1.3 DEFINICIONES DE ECOTURISMO.	14
1.4 ECOTURISMO COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.....	15
II ANTECEDENTES	17
2.1 ¿CÓMO SURGE REDES CIRIOS?	17
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
III.- ÁREA DE ESTUDIO	20
3.1 DESCRIPCIÓN DE REDES CIRIOS.	21
IV.- JUSTIFICACIÓN	24
V.- OBJETIVOS	25
VI.- METODOLOGÍA:	26
6.1 ANÁLISIS DOCUMENTAL.	26
6.2 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.....	26
6.3 ANÁLISIS PROSPECTIVO	27
6.3.1. <i>Construcción de las bases e identificación de variables esenciales (MICMAC).</i>	29
6.3.2.- <i>Actores clave (MACTOR).</i>	31
6.3.3.- <i>Escenarios posibles, deseables y viables para los proyectos que integran REDES CIRIOS, con un horizonte de 10 años.</i>	32
VII.- RESULTADOS	34
7.1 DESCRIPCIÓN DEL ORIGEN Y DESARROLLO DE REDES CIRIOS.	34
7.2 COMPARACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE INTEGRAN LA RED (LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN, INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS, PARTICIPACIÓN, ASESORÍA, ETC.)	36
7.3 REGISTRO DE LA OPINIÓN, LAS EXPERIENCIAS Y LOS PROBLEMAS A LAS QUE SE HAN ENFRENTADO LOS DUEÑOS DE LOS PROYECTOS QUE INTEGRAN REDES CIRIOS.	38
7.5 MICMAC DE REDES CIRIOS	43
7.6 ACTORES CLAVE (MACTOR).....	60
7.7 ESCENARIOS POSIBLES, DESEABLES Y VIABLES PARA LOS PROYECTOS QUE INTEGRAN REDES CIRIOS, CON UN HORIZONTE DE 10 AÑOS.	72
7.7.1 <i>Escenario 1. Una visión Optimista de REDES CIRIOS</i>	72
7.7.2 <i>Escenario 2. Tendencial</i>	77
7.7.3 <i>Escenario 3 Realista</i>	78
VIII.- DISCUSIÓN.....	82
IX.- CONCLUSIONES.....	89
X.- BIBLIOGRAFIA	92
XI ANEXOS	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 La línea de trabajo tiene dos componentes; infraestructura de apoyo y proyectos turísticos sustentables.	13
Figura 2 Mapa de ubicación de ejidos en el valle de los Cirios.	20
Figura 3 Ubicación de la REDES CIRIOS.	24
Figura 4. Escenario actual de los ranchos que integran la red de CIRIOS (línea azul) y escenario ideal (línea roja) tomando en cuenta que los números representan a las 16 variables que se observan en la figura 5.	37
Figura 5. Variables que se consideran importantes y algunas descritas en la NMX-AA-133 SCFI-2013.	37
Figura 6 La necesidad que tienen los ranchos de REDES CIRIOS, según la opinión de sus dueños: infraestructura.	38
Figura 7. Requisitos para instalaciones que cumplen los ranchos de la REDES CIRIOS. Según la NMX-AA-133-SCFI-2013.	42
Figura 8. Requisitos para actividades que cumplen los ranchos de la REDES CIRIOS. Según la NMX-AA-133-SCFI-2013.	42
Figura 9. Matriz de influencias directas (MID).....	50
Figura 10. Plano 1 de Influencia – Dependencia Directa.	51
Figura 11. Plano 2 de influencia- Dependencia Indirecta.	52
Figura 12 Plano 3 de Influencia – Dependencia Directa Potencial.	53
Figura 13. Plano 4 de Influencia – Dependencia Indirecta Potencial.	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Origen de REDES CIRIOS	34
Cuadro 2 Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo con los que cumple REDES CIRIOS de acuerdo a la NMX-AA-133-SCFI-2013. 7.4 Requisitos para instalaciones y actividades ecoturísticas.....	41
Cuadro 3 . Variables que caracterizan el sistema total (variables que afectan a redes cirios).....	44
Cuadro 4 AGRUPACIÓN DE VARIABLES EN INTERNAS Y EXTERNAS Y POR TEMA	45
Cuadro 5. Definición conceptual de las variables utilizadas en el MICMAC.	46
Cuadro 6. Plano de Motricidad-Dependencia Definitivo.	57
Cuadro 7. Porcentaje para cada cuadrante.	58
Cuadro 8. Variables claves resultantes para REDES CIRIOS.	59
Cuadro 9. Juego de los actores. Como insumo para el análisis MACTOR.	61
Cuadro 10. Retos estratégicos y campos de batalla para REDES CIRIOS	65
Cuadro 11. Matriz de comparación de variables claves, actores claves e hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS	68
Cuadro 12. Escenario Optimista para REDES CIRIOS.	74
Cuadro 13. Escenario tendencial para REDES CIRIOS	78
Cuadro 14. Escenario Realista para REDES CIRIOS.....	79

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California, por otorgarme la facilidad de realizar mis estudios de posgrado, así como la oportunidad de realizar una estancia en la Universidad de Costa Rica, gracias a eso me fue posible visitar diferentes áreas naturales protegidas en ese hermoso país.

Al proyecto interno 400/1/C/104/16 de la Universidad Autónoma de Baja California denominado “La percepción social, la estimación y la medición del riesgo ambiental en la Península de Baja California” del CA 41 Manejo de Recursos Costeros y Terrestres.

A mi Comité de tesis, en especial a mí directora de tesis, Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal, por su paciencia y brindarme su apoyo durante este proceso.

Al M. C. Fernando Escoto Rodríguez, Subdirector del Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios. Por los comentarios acertados que enriquecieron este trabajo y sobre todo por su gran disponibilidad y ayuda en todo momento.

Al M.C. Bernardino Ricardo Eaton González, por sus aportaciones y su tiempo para leer este trabajo.

Al M.C. Raudin Esteban Meléndez Rojas, Maestro en la Facultad de administración Pública en la Universidad de Costa Rica. Gracias por su generosidad y por compartir su amplia experiencia en trabajos de Prospectiva con su alumna mexicana.

En especial quiero agradecer a la Dra. Mayela Cubillo Mora, Directora del Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública de la Universidad de Costa Rica, (CICAP) por su apoyo para realizar mi estancia en CICAP.

A la Dirección del Valle de los Cirios, en especial al Director Biol. Víctor Gelasio Sánchez Sotomayor y al Lic. Ismael Magaña Jordán por su valioso apoyo.

A todos los integrantes de la Red de desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios, por su cooperación y su confianza.

A mi gran amigo Adrián Aguirre, por su apoyo y porque siempre cree en mí y en mis proyectos.

A la Asociación Civil Fondo Acción Solidaria (FASOL) por el apoyo al proyecto de la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios.

A mis compañeros de generación, en especial a los Biólogos Guillermo Oñate Angulo y a Víctor Wagner Barajas Carrillo, por su paciencia y valiosa ayuda.

Por último quiero agradecer a todos aquellos maestros que dejaron huella en este trayecto: Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera, M.C. Patricia M. Aceves Calderón, Dra. María Evarista Arellano García y Dr. José Luis Ferman Almada.

RESUMEN

La Red de Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) está localizada en el Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios (APFFVC), una de las áreas naturales protegidas (ANP) menos pobladas y más importante en términos de diversidad de ecosistemas áridos. Surge de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) en 2003, como parte de las estrategias de conservación del Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007–2012. El objetivo de esta tesis es proponer un esquema de manejo integral a largo plazo para la REDES CIRIOS, realizado con las técnicas de la prospectiva y basado en los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo de la Norma Mexicana de Ecoturismo NMX-AA-133 SCFI-2013. El análisis fue derivado de un proceso de anticipación y exploración de la opinión experta, donde participaron los empresarios de REDES CIRIOS, funcionarios del APFFVC, así como de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). El primer acercamiento con REDES CIRIOS y los funcionarios de APFFVC fue en enero de 2014 y se obtuvo información relevante, sobre el origen de la REDES CIRIOS. Se realizó un análisis documental que permitió conocer las causas y su origen. Se realizaron visitas a los seis ranchos de la REDES CIRIOS, además para conocer la opinión y las experiencias de los dueños se organizó un taller participativo, del cual surgieron las 40 variables (directas e indirectas) que caracterizan a la REDES CIRIOS. Estas variables se utilizaron en los métodos MICMAC y MACTOR. Con los resultados de estos análisis se construyeron las visiones estratégicas para generar tres escenarios (optimista, tendencial y realista) con un horizonte de 10 años. Esta tesis funcionó como vínculo entre REDES CIRIOS y la asociación civil Fondo de Acción Solidaria (FASOL), lo que permitió su conformación como la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de Los Cirios S.P.R.L. De R.L. y el diseño de la página web: <http://www.redescirios.com>. La propuesta de manejo del ecoturismo está integrada por cinco acciones para atender 19 objetivos. El costo de los objetivos varía de acuerdo a la acción y el plazo de tiempo que se requiere para realizarlos, puede ser de 1-3, 4-6, 7-10 años o de forma permanente. Se espera que el ejemplo de REDES CIRIOS se convierta en una herramienta efectiva para lograr el desarrollo sustentable en las comunidades de Valle de los Cirios y a su vez REDES CIRIOS sea un ejemplo para otras ANP del país.

Palabras clave: manejo de ecosistemas áridos, efectividad de manejo del ecoturismo, áreas naturales protegidas, prospectiva, actores rurales, escenarios estratégicos.

ABSTRACT

The Valley de los Cirios Sustainable Development Network (REDES CIRIOS for its acronym in Spanish) is located in the Valle de los Cirios Flora and Fauna Conservation Area (APFFVC for its initials in Spanish), one of the less populated and most important protected natural areas (ANP for its initials in Spanish) in terms of its diversity of arid ecosystems. It originates in 2003 as part of the conservation strategies of the 2007-2012 Protected Areas Tourism Program of the National Commission of Protected Areas (CONANP for its acronym in Spanish). The objective of this thesis is to propose long term comprehensive management of REDES CIRIOS, performed with prospective techniques and based on requirements and specifications for the sustainability of ecotourism as indicated by the Mexican Norm for Ecotourism NMX-AA-133 SCFI-2013. The analysis was derived from an anticipation and exploration process of experts' opinion, with the participation of entrepreneurs from REDES CIRIOS; APFFVC executives; as well as staff from the Autonomous University of Baja California (UABC). The first meeting of REDES CIRIOS and APFFVC's executives took place in January 2014, and relevant information on the origin of REDES CIRIOS was obtained. A documental analysis was done which allowed learning on its causes and origin. The six ranches in REDES CIRIOS were visited; a participatory workshop was also organized in order to hear the opinion and experiences of their owners, and the 40 (direct and indirect) variables which characterize REDES CIRIOS arose from said workshop. These variables were used with the MICMAC and MACTOR methods. Strategic visions to generate three scenarios (optimistic, baseline, and realistic) with a 10-year horizon were prepared with the results of these analyses. This thesis served as a link between REDES CIRIOS and the civil association Fondo Acción Solidaria (FASOL for its acronym in Spanish), thus allowing for the establishment of the Red de Desarrollo Sustentable de Valle de Los Cirios S.P.R.L. de R.L.* (Valley de los Cirios Sustainable Development Network), and the design of its web page <http://www.redescirios.com>. The proposed ecotourism management is composed of five actions to meet 19 objectives. The cost of the objectives varies according to the action and time frame required to achieve them; it could be 1-3, 4-6, 7-10 years or permanently. It is hoped that REDES CIRIOS' example becomes an effective tool to achieve sustainable development in Valle de los Cirios communities, and in turn, that REDES CIRIOS is an example to other protected natural areas in the country.

Keywords: management of arid ecosystems; effectiveness of ecotourism management; natural protected areas; prospective; rural stakeholders; strategic scenarios.

*S.P.R.L. de R.L. = Limited Rural Production Association with Limited Liability

I.- INTRODUCCIÓN

1.1 Políticas y estrategias para el turismo de Naturaleza (ecoturismo) en México.

En años recientes, se han tenido avances importantes alrededor del desarrollo del turismo de naturaleza en México. Por ejemplo ya se cuenta con un Programa Interinstitucional de Turismo de Naturaleza 2007-2012 (Domínguez et al., 2008). A partir de este programa y de su antecedente (Convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo, Turismo Rural y demás Actividades de Turismo de Naturaleza en México 2004-2006) diversas dependencias como las Secretaría de Turismo (SECTUR), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Consejo Nacional para la Cultura y las Artes de México (CONACULTA), Financiera Rural, Fondo Nacional del Fomento al Turismo (FONATUR) y el Consejo de Promoción Turística de México (CPTM), han trabajado en coordinación a través del denominado Grupo Interinstitucional de Turismo de Naturaleza (GITN) con el fin de “impulsar acciones para la planeación, fomento, desarrollo y promoción del Turismo de Naturaleza, dentro de un marco de sustentabilidad y competitividad”, a efecto de lograr tres objetivos específicos: 1) la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales y culturales, 2) la participación y beneficio de las comunidades y 3) la rentabilidad de las empresas.

Las líneas de acción que este grupo ha desarrollado son:

- Fortalecer la Coordinación Interinstitucional
- Aplicar el Programa Intersecretarial de Turismo de Naturaleza (encabezado por SECTUR)
- Realizar esfuerzos de planeación, diagnósticos e investigaciones
- Apoyar la dotación de infraestructura y equipamiento
- Reforzar acciones de capacitación
- Impulsar cadenas de comercialización
- Incrementar la demanda nacional e internacional de los servicios

- Fomentar las certificaciones de calidad y de desempeño ambiental.

Entre las acciones realizadas bajo el marco del convenio General de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo del Ecoturismo, Turismo Rural y demás Actividades de Turismo de Naturaleza en México 2004-2006, destacan los siguientes:

La elaboración del llamado “Plan Rector del Turismo de Naturaleza” financiado por la SECTUR (2006) y del Programa Interinstitucional de Turismo de Naturaleza 2007-2012. La formulación de la “Estrategia de Desarrollo Sustentable del Turismo en ANP” elaborado por CONANP (2006). El diseño y organización de diversos cursos y talleres sobre temas relacionados con el turismo y el medio ambiente, de entre los cuales destaca el Diplomado de Ecoturismo coordinado por Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) (2003, 2004, 2006 y 2007). Los circuitos de capacitación en ecoturismo llevados a cabo por la SECTUR, CECADESU, CONANP y CDI para empresas comunitarias de turismo de naturaleza (2003, 2004, 2005 y 2007). Los Encuentros Nacionales de Empresas Comunitarias Ecoturísticas convocadas por la SECTUR. Los programas de apoyos financieros a proyectos ecoturísticos por parte de diversas instancias de gobierno incluyendo CONANP, SECTUR, Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). La Guía para el desarrollo de proyectos ecoturísticos, formulada por CONAFOR (2006). La formulación de la Norma Mexicana NMX-AA-133-SCFI-2006, misma que se cancela con la publicación en el DOF, el 7 de abril de 2014, de la NMX-AA-133-SCFI-2013. Los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo publicada en el DOF el 5/IX/06. La publicación de la “Guía de Normatividad Ambiental aplicable al Ecoturismo” la estrategia y el programa Institucional para el Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en ANP (Domínguez et al., 2008).

1.2 Estrategia Nacional Para Un Desarrollo Sustentable Del Turismo Y La Recreación En Las Áreas Naturales Protegidas de México.

El propósito de la estrategia antes mencionada es: “identificar las acciones necesarias para abordar las amenazas del turismo y mitigar sus impactos, así como aprovechar las oportunidades que trae consigo para lograr la conservación en las ANP”

La estrategia plantea a nivel central y a nivel de ANP las acciones a través de las cuales se pueden llegar a cumplir los objetivos, señala que en la fase de comercialización de proyectos turísticos habrá que generar un sistema de información en coordinación CONANP-SECTUR-Consejo de Promoción Turística de México; apoyar en la etapa de operación con asistencia técnica y capacitación; promover la creación de empresas integradoras, centros de reservación y

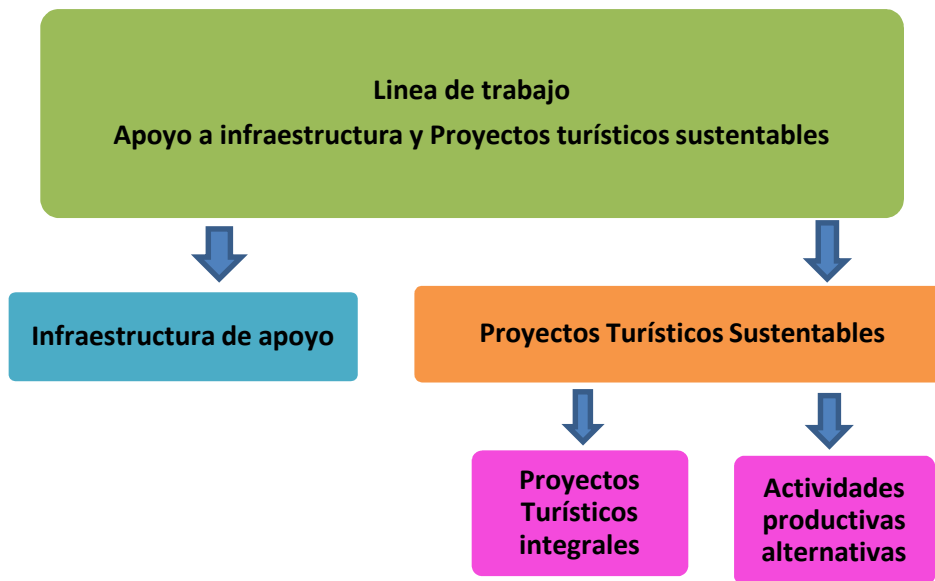
acuerdos comerciales entre las comunidades y operadores turísticos externos en coordinación de la SECTUR, Secretaría de Turismo del Estado y la Secretaría de Economía

Siguiendo su estrategia, la CONANP integró el Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007–2012. El objetivo de este Programa era “lograr que el turismo contribuya a la conservación y desarrollo sustentable de las áreas protegidas y áreas con otras modalidades de conservación como una alternativa económica que beneficie a las comunidades y usuarios locales”. Los objetivos de la Estrategia son:

- El control y mitigación de los impactos del turismo
- El desarrollo sustentable del turismo.

Para llegar a alcanzar los objetivos esta estrategia planteó las siguientes líneas de trabajo (figura1)

- Desarrollo y aplicación efectiva de los instrumentos para el manejo de impactos
- Apoyo a infraestructura y proyectos turísticos sustentables
- Desarrollo de conocimientos y capacidades



Fuente: Semarnat-Conanp (2006).

Figura 1 La línea de trabajo tiene dos componentes; infraestructura de apoyo y proyectos turísticos sustentables.

Con el apoyo a productos turísticos sustentables a través del Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) financiarían la consolidación de empresas turísticas y no turísticas para proveer de servicios y productos a este sector asociado a las ANP de México.

Para cumplir con esta línea de trabajo se tenían tres acciones generales:

- 1.-Desarrollar infraestructura y servicios de apoyo al turismo (señalización, senderos, centro de visitantes, centros de cultura para la conservación, torres de avistamiento, miradores, sanitarios, estacionamientos).
- 2.-Apoyar la planificación, gestión, operación, comercialización y vinculación de proyectos sustentables.
- 3.- Vincular proyectos productivos alternativos dentro de Áreas Naturales Protegidas Federales al sector turístico local y regional (Semarnat-Conanp 2007-2012).

En coincidencia con Bartra (2000), la documentación y evaluación de los programas públicos constituyen “una enorme necesidad para evitar la práctica muy perniciosa, y desafortunadamente no poco frecuente, de que cada nueva administración, con una falta total de memoria institucional, diseñe sus nuevos programas que no consideran las buenas o malas experiencias de los anteriores. La práctica de gobierno debe, cada vez en mayor medida, realizarse en estrecha vinculación con la reflexión conceptual, de tal suerte que las ideas se enriquezcan de la práctica y, a su vez, el ejercicio de políticas alimente a los procesos de análisis sobre las alternativas para la solución de los problemas de la sociedad”. Por lo tanto, es importante evitar que se pierdan proyectos en los cuales el gobierno federal invierte los impuestos de los mexicanos, las autoridades entusiastas vierten sus ideas y las comunidades de ANP se involucran con esperanzas de cambiar sus ingresos y colaborar en la conservación de la naturaleza que los rodea. Para ello, es imperante evaluar las iniciativas antes de tomar la decisión de imponer una nueva (Bobadilla et al., (2013).

1.3 Definiciones de ecoturismo.

Como se vio anteriormente, el termino ecoturismo se utiliza en la teoría y en la práctica como equivalente de turismo rural o turismo de naturaleza, En México, la definición de ecoturismo reconocida en la normatividad ambiental es la que está integrada a la norma mexicana de ecoturismo promovida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que dice:

Ecoturismo es aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socio-económicamente benéfico a las poblaciones locales (NMX-AA-133-SCFI-2013).

Para complementarla se agrega la que se consideró una de las definiciones más completas de ecoturismo la cual lo explica como un “viaje a lugares frágiles, prístinos y usualmente en áreas protegidas que procura ser de bajo impacto y usualmente a pequeña escala. Ayuda a educar al viajero, proporciona fondos para la conservación, beneficia directamente el desarrollo económico y fortalecimiento político de las comunidades locales y promueve el respeto por las diferentes culturas y los derechos humanos” (Honey, 1990).

A diferencia de otros tipos de turismo, el ecoturismo practicado a conciencia presenta ventajas y beneficios potenciales:

- Derrama divisas en las comunidades rurales, que contribuyen a su desarrollo.
- Requiere de poco desarrollo urbanístico-habitacional. Pequeñas cabañas cuya construcción no precisa la eliminación de mucha vegetación y senderos amigables con el ambiente, son característicos de un típico negocio ecoturístico.
- Genera actividades secundarias, como el empleo de guías de turismo locales, artesanos y proveedores de productos alimenticios, entre otros.
- No se consumen tantos recursos naturales ni se produce tanta contaminación, como en el caso de otras actividades económicas (Wo Ching et al., 2007). como la industria, la minería, la agricultura, etc.

1.4 Ecoturismo como herramienta para el desarrollo sustentable.

Para la CONANP el ecoturismo es una forma de aplicación del desarrollo sustentable a la actividad turística. Es un tipo de turismo alternativo, cuyas diversas modalidades han surgido como respuesta a los efectos ambiental y socialmente nocivos del turismo tradicional o turismo de masas. El impacto negativo del turismo masivo se divide en degradación de hábitat y afectación a las comunidades locales de las zonas receptoras (Semarnat-Conanp, 2006).

El ecoturismo es asimismo una herramienta de desarrollo rural sustentable, pero el beneficio sólo es real si las poblaciones anfitrionas pueden retener los ingresos. Se considera que el ecoturismo demanda una justa distribución de costos y beneficios. Para que haya un verdadero beneficio para las comunidades locales, es necesario que éstas participen activamente en el desarrollo de los proyectos y que sean los poseedores de los servicios que se ofrecen (Aguirre, 2007)

Otra de las características centrales del ecoturismo es generar conciencia ambiental, tanto entre los operadores como entre los habitantes de la región y los visitantes. En un primer momento, los promotores de los proyectos de ecoturismo fomentan o inducen a la concientización y educación ambiental de los operadores locales, y después éstos transmiten sus conocimientos y valores a los visitantes. Un buen nivel de interpretación ambiental y cultural que induzca la comprensión y la apreciación de un ecosistema es uno de los aspectos básicos del servicio ecoturístico. Es un elemento que “puede realzar enormemente la calidad de la experiencia del visitante, al proporcionarle significado a procesos que de otra manera podrían pasar inadvertidos o incomprensidos” (Báez y Acuña, 2003).

Las experiencias exitosas muestran que el ecoturismo puede ser “una de las actividades que a más corto plazo, responda más satisfactoriamente a los planteamientos de un desarrollo sustentable” (Báez y Acuña, 2003).

El turismo basado en la naturaleza creció en varios países en tal medida que se convirtió en la primera fuente de ingresos externos, destaca entre ellos el caso de Costa Rica (Honey, 1999). En los países en desarrollo, se ha comprobado que el turismo dentro de áreas naturales es un gran recurso educativo y generador de divisas. Desafortunadamente los lugares al aire libre donde se realizan este tipo de actividades están siendo afectados en forma creciente por la falta de un manejo adecuado para la minimización de impactos. Por ello, es importante utilizar métodos nuevos de administración para proteger los recursos naturales de los lugares que se visitan y enriquecer las experiencias de los visitantes (Wo Ching *et al.*, 2007).

II ANTECEDENTES

Una de las grandes preocupaciones a nivel mundial es la conservación de los recursos naturales y para ello, la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha generado múltiples instrumentos en materia de conservación ambiental y el más importante son las áreas naturales protegidas (ANP).

En México la institución encargada de administrar las ANP, es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Su misión es “conservar el patrimonio natural de México mediante las ANP y otras modalidades de conservación, fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno” (Semarnat-Conanp 2007-2012).

El 2 de junio de 1980 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto que por causa de interés público establece como zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida con el nombre de Valle de los Cirios, en la vertiente central de la Península de Baja California (Semarnat-Conanp, 2013).

Posteriormente, el Área Natural Protegida fue recategorizada como Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios (APFFVC) mediante un Acuerdo Secretarial publicado en el DOF el 7 de junio de 2000. Este mismo año se formó la dirección del APFFVC, pero es hasta el mes de noviembre de 2013, cuando se publica su programa de manejo (Semarnat-Conanp, 2013). El APFFVC es una de las ANP menos pobladas y más importante en términos de diversidad de ecosistemas áridos. La población total en 2010 era de 1759 habitantes en 11 comunidades (Riemann *et al.*, 2011).

2.1 ¿Cómo surge REDES CIRIOS?

En la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), uno de los componentes fundamentales de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo es el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES), llamado hasta 2007 Programa para el Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) (Orta, *et al.*, 2013), el cual consiste en apoyar económicamente a los habitantes de las ANP para implementar proyectos productivos relacionados a la conservación de la naturaleza, entre los más comunes son los proyectos de ecoturismo. Semarnat (2014).

Derivado de este programa, en los primeros años de CONANP y a través de la Dirección del Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios (APFFVC), se llevaron a cabo algunos Programas de Desarrollo Comunitario (PDC). Estos se consideran instrumentos versátiles en la promoción del desarrollo sustentable de las regiones meta y durante la elaboración y la aplicación de los PDC se promueve la participación social, se fortalecen capacidades locales y se dan los primeros pasos hacia el desarrollo sustentable, también se consideran herramientas de planeación, concertación y cooperación interinstitucional. En el año 2004 se elaboraron PDC para tres ejidos: Ejido Nuevo Rosarito, Ejido Revolución y Ejido Confederación Nacional Campesina y en el año 2006 uno para el Ejido Juárez; todos ellos dentro del ANP. En los PDC participó PRONATURA Noroeste como administrador del recurso y, como colaboradores, los integrantes de los ejidos y la dirección del APFFVC.

La recomendación que surgió de los programas de desarrollo comunitario realizados en el APFFVC, reconocía una clara vocación de conservación de la naturaleza, la cual podría ligarse al desarrollo económico de la población inmersa en el área mediante la aportación de servicios turísticos alternativos que complementaran otras ramas de la economía local. Es decir, en el APFFVC, se presentaban condiciones idóneas para la exploración y la aplicación de modelos de desarrollo sustentable.

Esta recomendación fortalecía el proyecto de una Red de Desarrollo Sustentable en Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que estaba en proceso de formación desde 2003. Este proyecto lo impulsó la dirección del APFFVC, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población, mediante el incremento y la diversificación productiva sin afectar el ambiente, promovía la organización local y los procesos participativos comunitarios y la educación ambiental. El proyecto buscaba convertir a la actividad turística en una herramienta de conservación de acuerdo a la estrategia nacional para un desarrollo sustentable del turismo y la recreación en las ANP de México. Aunque el proyecto se apoyó y se implementó, todavía al inicio del año 2015 REDES CIRIOS, aún no estaba constituida legalmente como sociedad. (Aguirre, com pers)

En 2003 se inicia la integración de la REDES CIRIOS, con seis proyectos en ranchos, un vivero y un taller de artesanías. Los ranchos recibieron fondos provenientes del Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS) por la cantidad de \$4.098.190,19 (Domínguez *et al.*, 2008). Como resultado del ejercicio de estos fondos se construyeron cabañas y se equiparon con un

modelo de arquitectura ambiental, con materiales locales y se integraron funcionalmente y de forma visual al paisaje, son confortables y ofrecen magníficas vistas del extraordinario paisaje del desierto de Valle de los Cirios.(Aguirre, com pers)

Con nuevos recursos se logró contar con un servicio de comunicación mediante un sistema de internet satelital, con el cual se vieron beneficiadas todas las comunidades de Valle de Los Cirios. Pero no se concluyó la etapa de señalización y senderos (Cuadro 1 Origen de REDES CIRIOS).

REDES CIRIOS surgió antes de la creación del programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007-2012 y cuando surgió este programa continuaron apoyando a los proyectos que habían iniciado con anterioridad. A REDES CIRIOS, se le apoyó con parte de la infraestructura y con el servicio de comunicación mediante un sistema de internet satelital, con el cual se vieron beneficiadas todas las comunidades de Valle de Los Cirios. Pero no se concluyó la etapa de señalización y senderos. En los últimos años operan de manera independiente.

2.2 Planteamiento del problema

Se tenía previsto que la REDES CIRIOS aportara servicios tales como: 1) procuración de beneficios para sus integrantes, 2) gestión regional, nacional e internacional, 3) promoción de los bienes y servicios propios, 4) apoyo a cada participante en aspectos contables y administrativos, 5) colaboración con los participantes en la procuración de recursos para el avance de los proyectos, 6) intercambio, entre sus miembros de información, experiencias, clientes, bienes y servicios mediante la coordinación y la comunicación, 7) ayuda para desarrollar y aplicar un sistema de información geográfica y 8) apoyo a los integrantes de la Red para acceso a internet.

La dirección del APFFVC apoyó a estos seis ranchos con talleres de capacitación, un diagnóstico y plan de acción del potencial de los ranchos ecoturísticos, algunos de estos ranchos se siguieron apoyando, como es el caso de Rancho Piedra Blanca, dónde se construyó una palapa. En apoyo a Rancho Buenaventura, se construyó en el ejido Nuevo Rosarito un edificio para información y servicio de internet para los turistas. Al Rancho La Bocana se le ayudó a gestionar su certificación de acuerdo a la NOM-2006. Se realizaron varias actividades como el intercambio de experiencias en el tema del Borrego Cimarrón y la formación de mujeres microempresarias en Piedra Blanca. La REDES CIRIOS realmente era un eje integrador de políticas para el manejo. Actualmente ha evolucionado, por ejemplo, hay huertos comunitarios y talleres artesanales en diferentes comunidades. La cuestión de comunicación trascendió y

conectó a las comunidades al sur del paralelo 29 y se formaron comités locales que operan el servicio de comunicación. Sin embargo, el problema que persiste es que ,a pesar de que se les equipó con todo lo necesario para funcionar como red, siguen trabajando de forma independiente. Por lo tanto, el proyecto requiere una evaluación y una propuesta para su mejora.

III.- ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se realizó dentro del ANP APFFVC con mayor extensión terrestre en México y la segunda en extensión total. Con una superficie de 2,521,987.61 hectáreas representa más del 10% de la superficie protegida de todo el país. Ubicada en la región localizada en el desierto sonorense, es la más extensa y prístina, por lo que su continuidad e integridad forman la red de unidades de paisaje más extensa de los desiertos norteamericanos (Semarnat-Conanp, 2013).

El régimen de tenencia de la tierra en casi todo el Valle de los Cirios permanece como propiedad ejidal, la cual abarca más de 95% de la superficie del ANP, el resto está constituido por colonias, propiedades privadas y terrenos nacionales. Dentro del APFFVC se delimitan 13 ejidos: Revolución, Hermenegildo Galeana, San José de las Palomas, Juárez, Tierra y Libertad, Nuevo Rosarito, José María Morelos y Pavón, Villa Jesús María, El Costeño, Confederación Nacional Campesina, Reforma Agraria Integral, Matomí e Independencia; de los tres últimos solo cerca de la mitad de su superficie se encuentra dentro del APFFVC Semarnat-Conanp (2013) (Figura 2).



Fuente: APFFVC.

Figura 2 Mapa de ubicación de ejidos en el valle de los Cirios.

3.1 Descripción de REDES CIRIOS.

Con base en información de los programas de desarrollo comunitario (PDC) de los ejidos en que se localizan estos ranchos, a continuación se hace una pequeña descripción de cada uno de ellos.

1.-RANCHO LA BOCANA

Se encuentra dentro del Ejido Revolución, este ejido se fundó el 26 de mayo de 1967, corresponde a uno de los 13 ejidos del APFF-VC, por su extensión (365,248 has) se constituye como el segundo ejido más grande dentro del ANP. Este ejido colinda al Este con los Ejido Matomí y Hermenegildo Galeana; al Sur con el Ejido San José de las Palomas; al Sureste con el Ejido Juárez y al Oeste con el Reforma Agraria Integral.

La única vía de acceso a este ejido es la carretera federal No. 1 (transpeninsular), que funciona como eje articulador de los distintos poblados que se extienden al sur de San Quintín por la vertiente del Pacífico. A 140 Km. hacia el sur de San Quintín, se encuentra el poblado de Cataviñá.

La Bocana se encuentra a 25 km por brecha de la carretera transpeninsular. El rancho está a la altura de Cataviñá, este es uno de los pocos sitios que cuenta con agua permanente. (PDC Ejido Revolución 2004).

En este sitio se construyó una cabaña está construida con piedra, latilla y cirio, cuenta con energía solar, calentador de agua solar y baños secos. Sus dueños son excelentes guías ofrecen diferentes recorridos, entre ellos uno para identificar plantas medicinales y ofrecen ricos platillos típicos: <http://www.elvigia.net/general/2015/4/5/raices-bocana-rancho-geoturistico-192945.html> (Anexo 5)

2.-RANCHO CODORNICES

Se localiza dentro del Ejido Juárez, este ejido se ubica en la parte central del APFFVC, sobre la vertiente del Pacífico. Limita hacia el sur con el ejido Nuevo Rosarito, al este con el ejido Tierra y Libertad, hacia el noroeste con el ejido Hermenegildo Galeana y el Revolución, colinda hacia el este con el ejido San José de las Palomas y una pequeña parte costera hacia el suroeste con el Océano Pacífico. Es uno de los ejidos más extensos, ocupa el 5to lugar entre los trece ejidos del APFFVC, constituyendo el 9.71% del área total del ANP.

En comparación con los otros ejidos del VC, el Juárez se encuentra muy bien comunicado. La carretera transpeninsular recorre longitudinalmente de norte a sur todo el Ejido a lo largo de aproximadamente 90 km. Esta carretera pasa por los poblados más importantes del ejido (Punta Prieta y el parador de Punta Prieta). La principal brecha de terracería del Juárez parte de Santa Rosalita hacia el norte paralela a la costa hacia el Ejido San José de las Palomas. Existen además otras brechas que comunican a los ranchos dispersos (PDC Ejido Juárez, 2006).

En este sitio también se construyó una cabaña se encuentra en el área central del Valle de los Cirios, 16 Km al oeste de la carretera transpeninsular. La brecha sale del Valle de Santa Ana ingresando en la Sierra Colombia. La cabaña de este rancho se construyó con piedra laja grisácea y latilla de cardón. Para consultar las actividades que se pueden realizar en este lugar ver el Anexo 5.

3.-RANCHO SAN FRANCISCO

Se localiza 9 km al noroeste de Punta Prieta, unos 20 minutos en vehículo a lo largo de una brecha estrecha. Se encuentra dentro del Ejido Juárez. Este rancho cuenta con una cabaña construida con piedra de cantera y grandes ventanales para admirar el cerro Colorado. Se pueden realizar actividades como caminatas, safari fotográfico, observación de flora y fauna y cuenta con energía solar, calentador de agua solar y baños secos (Anexo 5).

4.-RANCHO BUENAVENTURA

Este rancho pertenece al Ejido Nuevo Rosarito (NR) el cuál se ubica en la región sudoccidental del APFFVC, sobre la vertiente del Pacífico. Uno de los ejidos de tamaño medio en el APFFVC, con sus 157, 773 ha, el NR es el octavo en extensión dentro del VC. Constituye el 6.97 % del área total del APFFVC.

El Nuevo Rosarito es uno de los ejidos con más presencia humana del APFFVC. El núcleo principal de población es el poblado Nuevo Rosarito, que tiene una población aproximada de 150 personas (PDC Ejido Nuevo Rosarito 2004).

El rancho está después de una brecha de 35 Km a partir del pueblo Nuevo Rosarito. Al principio de la parcela Buenaventura, se hace una caminata de aproximadamente 8 km auxiliada por caballos o mulas. En este Rancho se pueden visitar algunas pinturas rupestres a 3 km de distancia de la cabaña y otras a 8 km.

La cabaña que ahí se construyó con adobe y piedra, cuenta con energía solar, calentador de agua solar y baños secos (Anexo 5).

5.-RANCHO EL CARDONAL

Es un rancho ganadero ubicado en las estribaciones occidentales de la sierra de La Libertad la más elevada del Valle de los Cirios. Se localiza a 16 km por la brecha al este del Poblado Nuevo Rosarito en el ejido Nuevo Rosarito. Al igual que el rancho Buenaventura, el Cardonal se encuentra dentro del Ejido Nuevo Rosarito. Las construcciones son de concreto, latilla de cardón y cirio, cuentan con energía solar, calentador de agua solar y baños secos (Anexo 5).

6.-RANCHO PIEDRA BLANCA

Este rancho pertenece al Ejido Confederación Campesina (CNC). El CNC ocupa la parte central más sureña del APFFVC. Y limita al sur en el Paralelo 28°. En esta área inferior se ubica El Arco, la localidad más importante del Ejido.

El CNC limita al norte con el Ejido Tierra y Libertad, al noreste con el Golfo de California, al este con el Ejido Independencia, al sur con la reserva de El Vizcaíno (BCS), al este con el Ejido El Costeño y al noroeste con el Nuevo Rosarito. Una área pequeña del CNC hacia el noreste, de 22, 359 ha (8.1 % del ejido), queda fuera del VC. El área del Ejido dentro del APFFVC, es de 253, 331 ha, lo coloca en el 4º lugar (10 % del APFFVC) en extensión entre los 13 ejidos que forman el ANP. El CNC se encuentra entre los ejidos menos comunicados en el APFFVC. El principal camino que conecta al Ejido con el mundo exterior, es una brecha de terracería entre la transpenínsula y El Arco (35 km) se encuentra mayormente fuera del Ejido y del propio Estado. El Rancho Piedra Blanca es uno de los ranchos ganaderos activos en la región del APFFVC. Se encuentra a 28 km por brecha a partir de El Arco. El rancho está rodeado por rocas de granito de piedras blancas y de la vegetación típica de la región. También es el sitio más cercano a las pinturas rupestres de la Mesa de Carmen (PDC Ejido CNC 2004). Las construcciones están hechas de concreto y palma, cuentan con energía solar, calentador de agua solar y baños secos (Anexo 5).



Fuente: Elaborado por Fernando Escoto Rodríguez.

Figura 3 Ubicación de la REDES CIRIOS.

IV.- JUSTIFICACIÓN

REDES CIRIOS funciona de manera independiente a la Dirección del APFFVC y a pesar de que se han realizado trabajos en conjunto con los integrantes de la red, como es el caso del diagnóstico y plan de acción del potencial de seis ranchos ecoturísticos en el APFF Valle de los Cirios, B.C. (Domínguez et al., 2008), no se ha dado la integración de estos ranchos y los dos que operan actualmente siguen operando de forma autosuficiente. El presente trabajo recabó información directa de los integrantes de los seis ranchos, lo cual permitió conocer las principales causas por las que no se ha dado la integración, así como también el estado actual de la red.

Con los datos que ellos proporcionaron fue posible realizar un análisis prospectivo que brindará a los dueños, herramientas, que servirán para ayudarlos a resolver los problemas a los que se han enfrentado a lo largo de estos doce años.

V.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Proponer un esquema de manejo integral a largo plazo para la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios (REDES CIRIOS).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.-Describir el origen y desarrollo de REDES CIRIOS, para generar una aproximación al sistema objeto de estudio.
- 2.-Comparar los proyectos que integran la red (localización, distribución, infraestructura, servicios, participación, asesoría, etc.) para identificar sus debilidades, fortalezas y oportunidades para la mejora.
- 3.-Registrar la opinión, las experiencias y los problemas a los que se han enfrentado los dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS.
- 4.-Construir escenarios posibles, deseables y viables para los proyectos que integran REDES CIRIOS, con un horizonte de 10 años.

VI.- METODOLOGÍA:

6.1 Análisis documental.

Se realizó visita a las oficinas de la Dirección del APFFVC, en enero del 2014. En pláticas informales con el subdirector M.C. Fernando Escoto Rodríguez y con el ex director del área Psic. Adrián Aguirre Muñoz, se obtuvo información relevante de cómo surgió la REDES CIRIOS, proporcionaron el trabajo: Diagnóstico y plan de acción del potencial de seis ranchos ecoturísticos en el APFF Valle de los Cirios, B.C Con el material se hizo un análisis documental que permitió conocer las causas y el origen de REDES CIRIOS. Además se identificaron sus objetivos y los supuestos de la Red. Todo esto fue posible gracias al apoyo de los participantes que iniciaron en este proyecto y de la experiencia personal, al haber formado parte del equipo de la Dirección de Valle de los Cirios de 2006 al 2008.

La información utilizada para el segundo objetivo específico fue obtenida a través de visitas a los ranchos que integran REDES CIRIOS, tomando en cuenta localización, distribución, infraestructura, servicios, participación y asesoría, entre otros. Cabe resaltar que quien suscribe esta tesis es originaria de Valle de los Cirios lo cual ayudó a que los integrantes de la REDES CIRIOS cooperaran y confiaran en el trabajo de investigación. Compartieron sus expectativas y experiencias como parte de esta red. Esta información permitió contar con una descripción completa de cada uno de los ranchos. Con ésta e información bibliográfica se elaboró una base de datos para identificar aspectos de los componentes del desarrollo sustentable: natural (físico y biótico), social (cultural), económico, legal y tecnológico de cada rancho de la REDES CIRIOS (Anexo 5).

6.2 Descripción del estado actual

En julio del 2014 se realizó un taller de participación al cual asistieron la mayoría de los dueños de los proyectos. Con la información obtenida en el taller se identificaron los problemas y las posibles soluciones a éstos, esta información ayudó a cumplir con el objetivo específico tres. En este taller participaron cinco representantes de los ranchos y sus familiares, se grabó audio y se anotaron todos los puntos que se trataron en este taller.

De aquí surgieron las variables (directas e indirectas) utilizadas en la construcción de escenarios (objetivo 4). Los datos del anexo 5, se contrastaron con los criterios que establece la NMX-AA-133-SCFI-2013 para la certificación de proyectos ecoturísticos.

6.3 Análisis prospectivo

Se construyeron escenarios para REDES CIRIOS, con el método de prospectiva. La prospectiva puede entenderse como una mirada al futuro que se realiza para clarificar las acciones del presente. Godet (2007) la define como un "panorama de los futuros posibles de un sistema destinado a clarificar las consecuencias de las acciones encaradas". De acuerdo con este autor, la prospectiva, se centra en cuestionamientos como: ¿Qué puede ocurrir? Se convierte en estratégica cuando una organización se interroga sobre ¿Qué puedo yo hacer? Una vez resueltas ambas cuestiones, la estrategia pasa a las otras dos cuestiones: ¿Qué voy a hacer yo? y ¿Cómo voy a hacerlo? (Meléndez, 2014).

La palabra prospectiva tiene su origen en el latín. El verbo "prospicere" significa mirar a lo lejos o desde lejos, discernir algo delante de uno. Su conceptualización en la ciencia administrativa se basa en el postulado de que existe cierta libertad frente a futuros múltiples e indeterminados. Considera que el futuro no es una prolongación del pasado, sino como el producto de la interrelación de múltiples actores que actúan hoy en función de sus proyectos futuros. Es una actitud de análisis que viene del futuro hacia el presente. Pretende generar una imagen estructurada del futuro en horizontes temporales de largo alcance. Tiende a ser confundida con la previsión, que construye un futuro a imagen del pasado; cuando en realidad la prospectiva apuesta por un futuro decididamente diferente del pasado (Godet, 2007).

Este autor señala que "la prospectiva es una reflexión para iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles. En las sociedades modernas, la anticipación se impone a causa de los efectos conjugados de dos factores principales: en primer lugar, la aceleración del cambio técnico, económico y social requiere una visión de largo plazo en segundo lugar, los factores de inercia relacionados con las estructuras y los comportamientos exigen sembrar hoy para cosechar mañana".

Según los autores Miklos y Tello (2006), la prospectiva sigue una trayectoria del porvenir hacia el presente, rebasando la proyección exclusiva de tendencias, para diseñar y construir alternativas que permitan un acercamiento progresivo al futuro deseado. Es primero un acto imaginativo y de creación, y luego de toma de conciencia y acción. Es imprescindible destacar su carácter creativo, el elemento de cambio y transformación que encierra, y sobre todo, la opción que nos presenta para asumir una actitud activa hacia el mañana, a través de la construcción y elección de los futuros deseables (futurables) y posibles (futuribles).

Según Medina y Ortigón Instituto Latinoamericano y del Caribe de planificación Económica y Social (ILPES) de la comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la

prospectiva es un proceso de anticipación y exploración de la opinión experta proveniente de redes de personas e instituciones del gobierno, la empresa y las universidades, en forma estructurada, interactiva y participativa, coordinada y sinérgica, para construir visiones estratégicas de la ciencia y la tecnología y su papel en la competitividad y el desarrollo de un país, territorio, sector económico, empresa o institución pública. La prospectiva es una disciplina para el análisis de sistemas sociales, que permite conocer mejor la situación presente, identificar tendencias futuras y analizar el impacto del desarrollo científico y tecnológico en la sociedad. La prospectiva puede ser interpretada como la disciplina de anticipar y analizar el impacto de los cambios sociales a través del tiempo. Hacer prospectiva implica explorar la incertidumbre, elaborar hipótesis razonadas, fuertemente sustentadas, con rigor en el método, el proceso y el contenido. Hablar en términos prospectivos no es soñar despierto, sino plantear alternativas transformadoras pero realizables de la sociedad o las organizaciones. La esencia de la anticipación es la elaboración de hipótesis de futuros plausibles. El estudio prospectivo implica, además del dominio de un método y unas técnicas, de un alto grado de abstracción y de capacidad de reflexión.

Godet (1993) destaca la relación complementaria entre la intuición y la razón, y dice que el pensamiento estratégico es clave en la construcción del futuro. No es lo mismo pensar estratégicamente, que seguir los pasos operativos y las herramientas conceptuales y metodológicas propuestas en esos procesos y escribe: “los que piensan estratégicamente están siempre en capacidad de proponer pasos y de crear elementos prácticos para el éxito de una estrategia”.

Las justificaciones del Análisis Prospectivo surgen de la necesidad de las organizaciones públicas y privadas para adaptarse a los cambios que ocurren en el entorno. La capacidad de reacción de las organizaciones a su propia interpretación y a su propia construcción de la realidad externa o exoestructural e interna o endoestructural. En un contexto de crecimiento, es preciso anticipar los cambios y provocarlos, fundamentalmente, por medio de la innovación (generar nuevas opciones) (Meléndez, 2014).

El reto consiste en cómo aglutinar dentro del enfoque prospectivo los aspectos endoestructurales. Las organizaciones no tienen alternativa de tratar o no tratar de desarrollar una conformación estructural de gran rendimiento, con capacidad de competir en un mercado que tiende a ser cada vez más abierto y orientado hacia la mayor calidad del servicio que se presta al cliente o al bien que se produce.

Todas las instituciones públicas, como las organizaciones privadas, están afrontando retos provocados por cambios en su ambiente de trabajo, especialmente en el campo de la tecnología, disponibilidad y uso de recursos, y de las rápidas transformaciones que se están experimentando en el entorno político, económico y tecnológico en el que están inmersas, que son a su vez parte de una transformación mundial que, simplificando su definición, se denomina la globalización de la economía y las comunicaciones (Meléndez y López, 2012).

Si bien el término prospectiva fue creado en 1950 por Gastón Berger en contraposición a retrospectiva, los estudios de prospectiva se desarrollaron desde 1930. En Estados Unidos y en Francia han estado orientados a afrontar los esfuerzos de transformación relacionados con el futuro desde el fin de la Segunda Guerra. Pero sólo en fecha más reciente (1970) esos estudios comenzaron a sostener un creciente desarrollo teórico y metodológico. Las prácticas de prospectiva se han extendido por los cinco continentes y el fin de siglo ha sido un terreno rico de exploración por lo abrumador de sus cambios y los altos niveles de incertidumbre que viven los sujetos.

El propósito de los estudios de prospectiva es ampliar la reflexión sobre las decisiones de hoy que pueden afectar el futuro. Su principio básico es que el futuro no es una mera prolongación del pasado y del presente; el futuro es indeterminado.

El proceso de la prospectiva estratégica comprende tres etapas principales:

6.3.1. Construcción de las bases e identificación de variables esenciales (MICMAC).

En esta etapa, el método consiste en establecer y analizar el sistema objeto de estudio. En este caso se analizó la REDES CIRIOS. El propósito de este análisis fue identificar los puntos y cuestiones fundamentales que representan apuestas para el futuro y en torno a los cuales los actores podrían elaborar sus estrategias.

Para identificar las variables se utilizó el método Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Asociada a una Clasificación (MICMAC) (Godet, 2011). Este método busca obtener el panorama más amplio posible del sistema organización y de presentar al sistema en forma de un conjunto de elementos relacionados entre sí porque es esencial para comprender su evolución.

El objetivo del MICMAC es identificar las variables más motrices y más dependientes (variables clave) construyendo una tipología de las variables mediante clasificaciones directas, indirectas y potenciales. Esto se hizo utilizando el software libre MICMAC (Godet, 1970).

De acuerdo a Godet a continuación se presenta una pequeña descripción de cada tipo de variables:

Variables motrices: Son variables de alta motricidad y poca dependencia, es decir son las que determinan y condicionan el sistema y su comportamiento.

Variables de enlace: Son las que cuentan con un grado simultáneo de motricidad y dependencia.

Variables resultantes: Hacen referencia a las variables de baja motricidad y alta dependencia, su evolución está ligada al resultado de las variables de los cuadrantes uno y dos.

Variables excluidas: Su motricidad y dependencia son relativamente insignificantes ya que de algún modo son autónomas, es decir no afectan al sistema en el largo plazo, razón por la que pueden ser excluidas del análisis.

Al utilizar el programa MICMAC, se distinguieron cuatro clasificaciones:

1. Clasificación directa (MID). El total de las uniones en línea indica la importancia de la influencia de una variable sobre el sistema (nivel motricidad-dependencia).
2. Clasificación Indirecta (MII). Descubrimos las variables ocultas gracias a un programa de multiplicación matricial aplicado a la clasificación directa. Permite estudiar los impactos por orden de influencia, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1,2...n salidos de cada variable, y por orden de dependencia, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1,2... n llegados a cada variable.
3. Clasificación Directa Potencial (MIDP). Clasificación directa que toma en cuenta las relaciones potenciales (inexistentes hoy pero que la evolución del sistema hace probables o posibles en un futuro más o menos lejano).
4. Clasificación Indirecta Potencial (MIIP). Es una clasificación indirecta que toma en cuenta las relaciones potenciales (LP).

La comparación de clasificaciones (directa, indirecta y potencial) permitió confirmar naturalmente la importancia de ciertas variables, pero condujo igualmente al descubrimiento de la importancia de otras variables que podrían haber pasado desapercibidas.

6.3.2.- Actores clave (MACTOR).

La matriz de estrategias de los actores incluye actores y sus objetivos (MACTOR). Para el análisis del juego de los actores, el método MACTOR (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones) se desarrolla en seis etapas (Godet,1993):

1. Localizar los proyectos y motivaciones de cada actor, sus apremios y sus medios de acción.
2. Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados con cada uno de esos proyectos.
3. Situar cada actor sobre cada objetivo y localizar las convergencias y divergencias.
4. Jerarquizar los objetivos e identificar las tácticas posibles.
5. Evaluar las relaciones de fuerza y formular para cada actor las recomendaciones estratégicas coherentes con sus prioridades de objetivos y medios.
6. Plantear las cuestiones clave futuro, es decir, formular las hipótesis sobre las tendencias, los eventos, las rupturas que caracterizarán las relaciones de fuerza entre los actores. Así, los escenarios serán elaborados en torno a estas cuestiones clave y a las hipótesis sobre sus respuestas.

Toda esta información de REDES CIRIOS, analizada en conjunto, dio como resultado un proceso de simplificación y ponderación en una matriz final de alianzas y conflictos y de relaciones de fuerzas, que a su vez sustentan recomendaciones estratégicas para establecer cuáles sectores de la organización deben ser fortalecidos o mantenidos en su situación actual, e incluso debilitados o eliminados, según las fuerzas que ejercerían los actores en el futuro.

Se identificaron los actores internos y externos según la clasificación expuesta por Palacios (1998) quien explica que “los internos son entendidos como aquellos individuos o componentes organizativos que, formal e informalmente, inciden en el comportamiento de la organización, a través de las decisiones que adoptan o de la influencia que ejercen sobre el comportamiento organizacional. Los externos como aquellos individuos u organizaciones que se ubican en el entorno o medio ambiente, que se relacionan con la empresa o institución: suplidores de recursos, competidores, reguladores de diversos aspectos, de manera directa; y de manera indirecta los que condicionan positiva o negativamente la calidad y disponibilidad de los recursos indispensables para su funcionamiento”.

Para mostrar la forma en que inciden los actores mencionados se utilizó la matriz de juego de Actores, utilizada por Meléndez y López (2012). Este análisis permitió identificar los actores

relevantes de la REDES CIRIOS, así como su conducta e influencia entre ellos. Además permitió relacionar los objetivos que persiguen, sus posturas frente a lo que está en juego, sus estrategias y los recursos que controla.

Una vez que se identificaron los actores y sus conductas, se identificaron a los aliados y los que generarían conflicto de acuerdo a los objetivos de REDES CIRIOS.

RETOS ESTRATÉGICOS Y CAMPOS DE BATALLAS.

Este nivel de Retos Estratégicos, lo describe el autor Palacios (1998, p. 61) de la siguiente forma “La identificación de aquellas áreas en donde se hace indispensable la toma de decisiones estratégicas al interior o en la manera de vincularse con el exterior de la organización, para solucionar las debilidades o desventajas encontradas a través del análisis de su historia, los actores y sus juegos, o reforzar aún más las fortalezas con las que cuenta”.

6.3.3.- Escenarios posibles, deseables y viables para los proyectos que integran REDES CIRIOS, con un horizonte de 10 años.

Miklos y Tello (2011) indican que la metodología de la planeación prospectiva se basa en seis premisas: 1) el futuro es múltiple y multifacético; 2) el futuro es cognoscible; 3) el futuro es diseñable; 4) el futuro es construible; 5) entre los diversos futuros posibles, existe al menos uno que es más deseable; 6) existen múltiples herramientas para estudiar, diseñar y construir este futuro (véase el cuadro 2). Asimismo, estos autores clasifican las técnicas e instrumentos prospectivos en cualitativos, cuantitativos y mixtos.

Básicamente, Godet (1993) presenta diversas metodologías para la prospección del futuro. Una de las técnicas más utilizadas para pensar y analizar las evoluciones más probables del futuro es el método de escenarios, que permite una descripción sistémica sobre futuros cualitativamente diferentes y describe los caminos posibles que los relacionan con la situación de origen. Este autor utiliza variables cualitativas y cuantitativas y considera las diversas dimensiones de la organización en estudio.

Para la elaboración de los escenarios se construye un conjunto coherente de hipótesis para identificar las posibles y diferentes situaciones que se pueden presentar, de manera tal que permite prepararse para afrontarlas. Se identifican tanto las oportunidades como las amenazas o las dificultades para el desarrollo de la organización.

Definiciones de escenario, para Leitaó (1996) "los escenarios son el conjunto coherente y plausible, no necesariamente probable, de acontecimientos seriados o simultáneos, a los cuales están asociados determinados actores en una escala de tiempo". En cambio Gabiña (1999) los define como "el futuro como espacio de voluntad". Agrega que "la vigía prospectiva no tiene sentido más que si se halla guiada por una intención. El ejercicio mismo del poder supone la existencia de una razón motriz, de un sistema de ideas y de valores en virtud de los cuales somos capaces de definir un objetivo, de concebir un futuro deseable. El futuro es una página en blanco que queda por escribir pero que dependerá fundamentalmente de la voluntad, del tesón y de la constancia que demos en la consecución de los objetivos estratégicos para que nuestras acciones se escriban, de una manera o de otra, en clave de éxito o de fracaso".

En cambio, Porter (1990) lo expresa como "una visión internamente consistente de aquello que el futuro podría llegar a ser: con la construcción de múltiples escenarios, una organización puede explorar sistemáticamente las posibles consecuencias de la incertidumbre". De acuerdo con Vigier y Dos Santos (1998) un escenario es "un conjunto compuesto (...) por un cierto número probable de eventos y acciones que están relacionadas entre sí, con posibles trayectorias, a través de las cuales se pasa de la situación inicial a una situación futura". Estos mismos autores explican que los escenarios parten de una situación inicial, la cual se proyecta o tiene relación a futuro en el cual existe algún grado de incertidumbre, donde confluyen una serie de eventos.

Para este análisis se generaron tres escenarios (optimista, tendencial y realista) pero se analizaron y crearon estrategias solo para el optimista y el realista, porque se realizaron cambios en la REDES CIRIOS durante el desarrollo de esta tesis.

Estos escenarios establecerán los siguientes aspectos:

- Aceptabilidad por parte de los actores según sus objetivos.
- Legitimidad.

Cabe destacar que estos criterios son incluyentes y combinables, de manera que pueden presentarse dos o más criterios al mismo tiempo.

Para construir escenarios para la red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios, con un horizonte de 10 años, se utilizó la información que se recabó del MICMAC y del MACTOR y la matriz de comparación. (Meléndez com pers)

Esto se llevó a cabo para identificar lo que puede ocurrir y que tendrá incidencia en este tema, con el fin de prevenir y planificar situaciones a futuro, tomando siempre como base la información básica recabada en las primeras fases del análisis prospectivo.

Adicional a la creación de los escenarios, se diseñaron para cada uno de los eventos en los escenarios, acciones y objetivos, como parte de la propuesta de manejo integral a largo plazo.

VII.- RESULTADOS

7.1 Descripción del origen y desarrollo de REDES CIRIOS.

El análisis documental resultó en lo siguiente: esta Red se definió como una organización rural integrada por representantes de proyectos, empresas o agrupaciones orientadas a la conservación ambiental y al desarrollo sustentable en el Valle de los Cirios (VC). Se presentó como el primer intento de base para la creación, el fortalecimiento y la promoción de un movimiento de desarrollo sustentable en el Valle de los Cirios. La idea original era que se integrara por parcelas, empresas comunitarias y organizaciones no gubernamentales. Este tipo de proyectos y/o empresas en Red, generan bienes y servicios de alta rentabilidad y mínimo impacto ambiental de acuerdo con las vocaciones locales y regionales.

A continuación se presenta un cuadro que describe el origen y desarrollo de REDES CIRIOS.

Cuadro 1 Origen de REDES CIRIOS

OBJETIVOS	CARACTERISTICAS BÁSICAS	SERVICIOS QUE APORTARÍA LA RED	PROYECTOS QUE LA INTEGRAN Y MONTO ASIGNADO A CADA PROYECTO (2004-2007)
Contar con un movimiento vigoroso y amplio de conservación ambiental y desarrollo sustentable.	•Rural de base, la Red sería una organización formada por habitantes del VC comprometidos con la conservación ambiental y el desarrollo sustentable	Procuración de beneficios para los integrantes de la REDES CIRIOS.	1.-RANCHO BUENAVENTURA\$ 799,333.33

Beneficiar a cada uno de los proyectos participantes mediante la fuerza de conjunto	•Cooperación e independencia. Los integrantes de la Red, cooperando estrechamente entre sí, mantendrían al mismo tiempo la independencia y la autonomía de cada proyecto.	La gestión de la Red estaba pensada para que se diera en todos los niveles: regional, nacional e internacional.	2.-RANCHO EL CARDONAL \$795,933.33
La cooperación y la economía de escala,	•Organización ejidal como referencia. Aprovechando que la mayoría de los integrantes de la Red estaban familiarizados con la organización ejidal, ésta forma de organización se tomaría como referencia inicial en aspectos básicos de funcionamiento.	Promocionaría los bienes y servicios ofrecidos por la Red. Brindaría apoyo a cada participante en aspectos contables y administrativos.	3.-RANCHO PIEDRA BLANCA 765,933.33
Fortalecer a cada uno de los integrantes en todos los aspectos (empresarial, desarrollo humano, protección legal, etc.)	•Grupo de servidores. La REDES CIRIOS contaría con un órgano de representación y coordinación integrado por tres puestos: presidente, secretario y tesorero. La vigilancia sería ejercida únicamente con un puesto: "Presidente de Vigilancia". Estos puestos serían ocupados por miembros de la Red, los cuales serían electos mediante mayoría de votos. Cada titular tendría un suplente. Las personas elegidas estarían en el cargo durante tres años con derecho reelección.	Colaboraría con los participantes en la procuración de recursos que permitiera el avance de los proyectos. Mediante la coordinación y la comunicación la Red permitiría el intercambio de información, entre sus miembros de información, experiencias, clientes, bienes y servicios.	4.-RANCHO SAN FRANCISCO \$645,123.54

Promocionar el desarrollo sustentable iniciando en el ámbito local para seguir al regional y al global,		Les ayudaría a desarrollar y a aplicar un sistema de información geográfica.	5.-RANCHO CODORNICES \$585,933.33
Generar un frente común que contribuyera a contener las grandes presiones e intrusiones que en ese momento estaban ocasionando graves deterioros ambientales y sociales en el VC.		Brindaría apoyo a los integrantes de la Red para que contaran con acceso a internet para que permanecieran comunicados.	6.-RANCHO LA BOCANA. \$505,933.33

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada en la Dirección de VC y datos de inversión tomados del Diagnóstico y plan de acción del potencial de 6 ranchos ecoturísticos en el APFF Valle de los Cirios, B.C. (Domínguez *et al.*, 2008).

7.2 Comparación de los proyectos que integran la red (localización, distribución, infraestructura, servicios, participación, asesoría, etc.)

Como parte de esta investigación, se realizó una visita a los ranchos que integran REDES CIRIOS, se obtuvo información que permitió comparar la infraestructura y los servicios que prestan cada uno de ellos. Los dueños de los proyectos compartieron sus expectativas y las experiencias que han vivido al formar parte de esta red. Los dueños de los Ranchos Piedra Blanca y La Bocana, son los que han acumulado más experiencia a lo largo de los años, debido a que estos aun operan con relativo éxito.

El análisis de los requisitos y las especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo plasmados en la Norma Mexicana de Ecoturismo NMX-AA-133 SCFI-2013, permitió observar que, como, la norma es de cumplimiento voluntario, no la aplican todos. Por lo tanto, se detectaron omisiones a la norma, especialmente no reciclan la basura. Esto puede verse en el Anexo 5 donde se presenta un cuadro que incluye los servicios con los que cuentan los proyectos.

Asimismo, los dueños de los ranchos identificaron cuatro necesidades básicas que, a su parecer, afectan el buen funcionamiento de los mismos: 1) Falta de un manual de procedimientos, 2)

constituirse formalmente como sociedad, 3) diseñar y colocar señalamientos y 4) diseñar y construir senderos interpretativos.

En las figuras 3 y 4 se puede observar que en general todos los ranchos se acercan a lo que establece la NOM para certificación etc, que fue considerado escenario ideal (figura3). Las ecotecnias, la forma jurídica y los senderos, es lo que aún falta para certificarse. En la Figura 4 se observa que en efecto a cuatro ranchos les falta promoción y llevar un control del número de turistas que reciben. Aunque el poblado de Punta Prieta cuenta con teléfono, la familia del Rancho San Francisco no lo tiene ni en su casa, ni en el rancho.

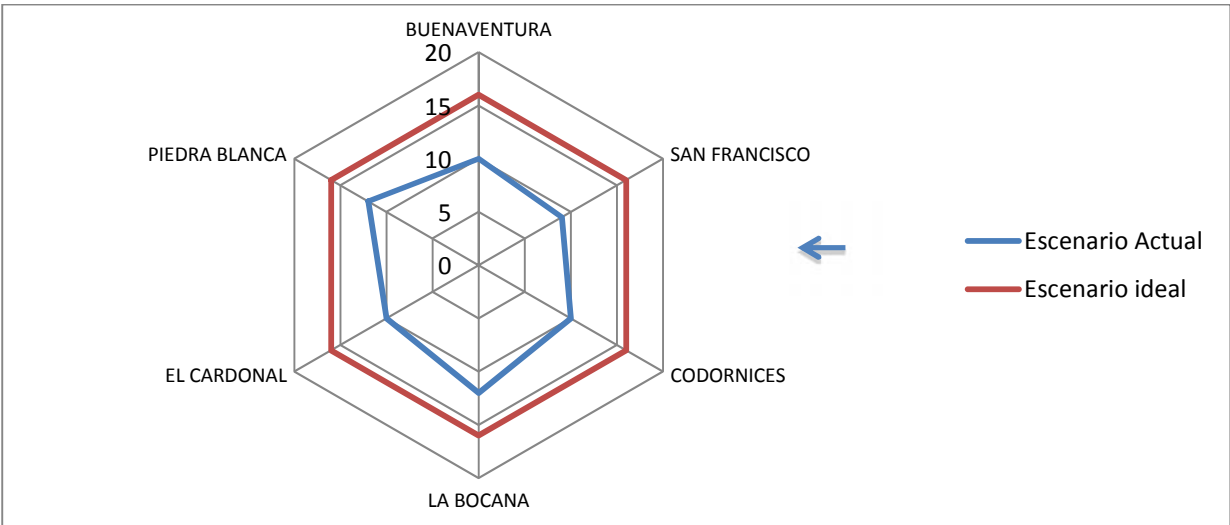


Figura 4. Escenario actual de los ranchos que integran la red de CIRIOS (línea azul) y escenario ideal (línea roja) tomando en cuenta que los números representan a las 16 variables que se observan en la figura 5.

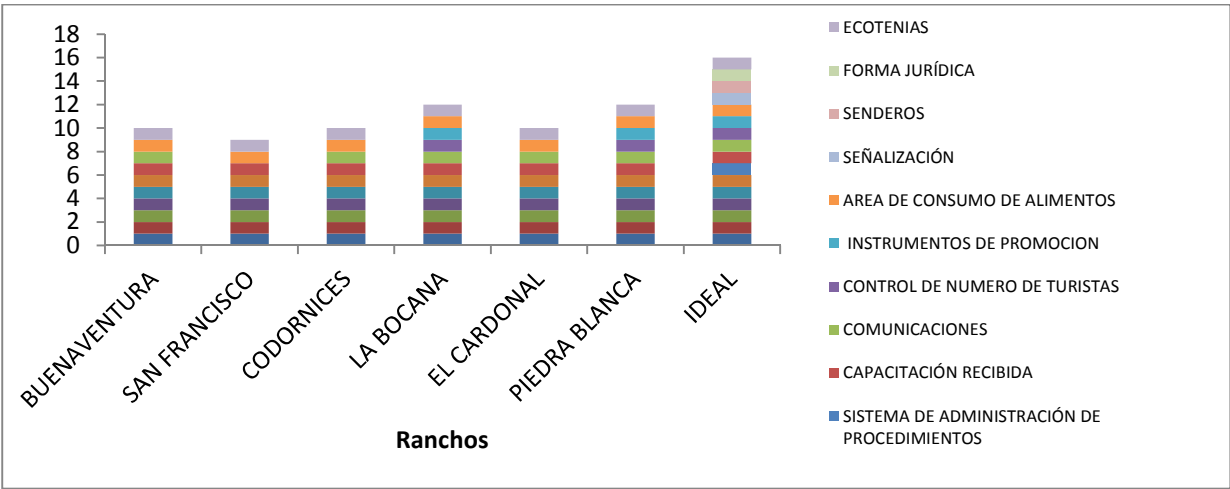


Figura 5. Variables que se consideran importantes y algunas descritas en la NMX-AA-133 SCFI-2013.

7.3 Registro de la opinión, las experiencias y los problemas a las que se han enfrentado los dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS.

En la reunión de trabajo los participantes se mostraron interesados y compartieron sus experiencias como prestadores de servicios de ecoturismo, así como también las dificultades a las que se han venido enfrentando en estos últimos 10 años. Con ellos, se identificaron los problemas y las posibles soluciones a éstos. En este taller surgieron algunas de las variables (directas e indirectas) que fueron indispensables para construir los escenarios. Los dueños de los ranchos opinaron que todos tienen las mismas necesidades (Fig. 5).

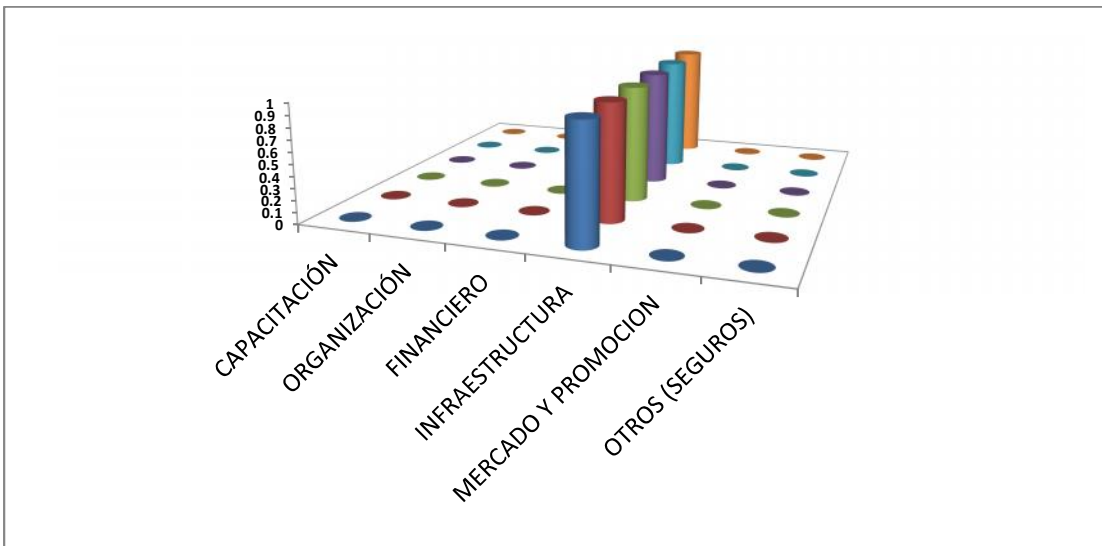


Figura 6 La necesidad que tienen los ranchos de REDES CIRIOS, según la opinión de sus dueños: infraestructura.

Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo con los que cumple REDES CIRIOS de acuerdo a la NMX-AA-133-SCFI-2013

A continuación se detallan los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo. (Cuadro 2).

NMX-AA-133-SCFI-2013 los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de ecoturismo.	EL CARDONAL	BUENAVENTURA	LA BOCANA	SAN FRANCISCO	CODORNICES	PIEDRA BLANCA
6.1 En la ubicación, diseño y construcción de las instalaciones para la prestación de servicios turísticos se consideran los siguientes aspectos:						
6.1.1 La ubicación y características de las instalaciones no deterioran el hábitat e interrumpen los procesos biológicos de especies silvestres, respetando y fortaleciendo la continuidad de los corredores biológicos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.1.2 Se consideran en las instalaciones aspectos de diseño bioclimático, elementos de arquitectura vernácula y de paisaje.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.1.3 Se utilizan técnicas y materiales regionales de extracción legal, en la construcción de las instalaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.1.4 Se configuran armónicamente con el entorno los miradores y torres para las acciones de observación de ecosistemas y fauna silvestre.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
6.1.5 Se realizan acciones para prevenir la erosión y sedimentación en la construcción u operación de los muelles y embarcaderos utilizados para las actividades del prestador de servicios turísticos	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
6.2 Se implementa un Plan de Gestión Ambiental						
6.2.1 Se hace un uso eficiente del agua y se consideran las siguientes medidas:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.1.1 Captación y uso de agua pluvial.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.1.2 Medidas y dispositivos de ahorro de agua.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.1.3 Sistema para el tratamiento de aguas residuales.	X	X	X	X	X	X
6.2.1.4 Reuso de aguas tratadas.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
6.2.2 Se realizan las siguientes acciones para la conservación y uso sustentable de la vida silvestre:						
6.2.2.1 En las áreas deterioradas dentro del área del prestador de servicios turísticos se realizan acciones de protección, control y/o restauración en coordinación con las autoridades competentes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.2.2 En el área total del prestador de servicios turísticos no se introducen especies exóticas de flora y fauna en vida libre.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.2.3 No existen ejemplares de fauna silvestre en confinamiento a excepción de los que se encuentran en una UMA autorizada, en la cual se da un trato digno y respetuoso a los ejemplares, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley General de Vida Silvestre.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.2.4 El control de plagas y malezas se realizan bajo un protocolo de manejo integrado.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.2.5 Ante la existencia de especies en el área total en alguna categoría de riesgo contenida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el prestador de servicios turísticos, en coordinación con las autoridades competentes, desarrolla buenas prácticas de manejo de la especie.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NMX-AA-133-SCFI-2013 los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de ecoturismo.	EL CARDONAL	BUENAVENTURA	LA BOCANA	SAN FRANCISCO	CODORNICES	PIEDRA BLANCA
6.2.3 Se realizan acciones de aprovechamiento sustentable y uso eficiente de energía, en donde se consideren las siguientes medidas:						
6.2.3.1 Se promueve el aprovechamiento sustentable de energías no renovables.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.3.2 Se promueve el uso eficiente de energías renovables	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.3.3 Se aplican medidas para el máximo aprovechamiento de la luz natural, promoviendo el apagado de luces cuando no estén en uso	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.3.4 Se aplica diseño bioclimático que considere aspectos de orientación, soleamiento y protección solar, aislamiento térmico y ventilación cruzada en las construcciones.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.3.5 Se utilizan equipos y dispositivos ahorradores de energía	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.3.6 Se hace uso de colores, materiales y diseño para maximizar el aprovechamiento del calor solar en climas fríos o minimizarlos en climas tropicales	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.4 Se cuenta con un Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos que incluye indicadores, metas, tiempos y responsables, en donde se consideren las siguientes medidas:						
6.2.4.1 Se realiza separación primaria en los puntos de generación de residuos y separación secundaria de todos los residuos sólidos urbanos generados dentro de las instalaciones.	X	X	✓	X	X	X
6.2.4.2 Para la separación secundaria de residuos se dispone de contenedores de almacenamiento temporal de residuos con tapa y sin contacto con el suelo evitando derrames, escurrimientos o dispersión de su contenido.	X	X	✓	X	X	X
6.2.4.3 Los botes no presentan saturación de residuos sólidos urbanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.4.4 Los sitios de almacenamiento temporal deben ser construidos o contar con dispositivos que impidan la filtración al suelo de escurrimientos o lixiviados y estar alejados de cuerpos de agua	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.4.6 Participan o realizan acciones de reciclaje y reuso de residuos sólidos urbanos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.4.7 Promueve entre empleados y turistas la aplicación de buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos urbanos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NMX-AA-133-SCFI-2013 los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.	EL CARDONAL	BUENAVENTURA	LA BOCANA	SAN FRANCISCO	CODORNICES	PIEDRA BLANCA
6.2.5 Realiza acciones de compra y uso de productos ambientalmente responsables, en donde se consideran al menos las siguientes medidas:						
6.2.5.1 Se establecen metas de reducción, compra, internación, venta y consumo de materiales y productos empacados individualmente como: PET, aluminio, en general, envases y empaques de lenta degradación.	X	X	X	X	X	X
6.2.5.2 El prestador de servicios turísticos y los turistas no emplean productos tóxicos y/o nocivos para el ecosistema terrestre o acuático.	X	X	X	X	X	X
6.2.5.3 Se utilizan productos biodegradables en la limpieza personal y de las instalaciones, los cuales se encuentran disponibles a los turistas con información e instrucciones sobre sus beneficios y utilización.	X	X	X	X	X	X
6.2.5.4 En caso de que se cuente con productos biodegradables para venta al turista, se proporciona información sobre sus beneficios, uso y se promueve su consumo.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
6.2.5.5 Se lleva un registro de compras o inventario de los productos, con énfasis en la compra de productos empacados individualmente como PET, aluminio y en general envases y empaques de lenta degradación, que demuestre el uso decreciente de los mismos.	X	X	X	X	X	X
6.2.5.6 Se da preferencia a la compra de productos para consumo, a productores locales o proveedores de la región que emplean buenas prácticas ambientales y sociales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7 En caso de utilizar leña para preparar alimentos o para ofrecer calefacción a los turistas, se consideran los siguientes criterios para su compra y uso:						
6.2.5.7.1 No se utilizan árboles o arbustos vivos para la obtención de leña.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.2 La leña a utilizarse proviene de:						
6.2.5.7.2.1 Arbolado muerto, derribado por causa de incendios, plagas o enfermedades forestales o fenómenos meteorológicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.2.2 Desperdicios de cortas silvícolas (puntas y ramas).	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.2.3 Podas de árboles y arbustos, en donde la poda considere lo siguiente:						
6.2.5.7.2.3.1 Para la ejecución de podas de árboles y/o arbustos se emplean herramientas adecuadas y se realizan cortes que favorezcan la reproducción.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.2.3.2 No se utiliza leña que provenga de podas de árboles o arbustos que sirvan como refugio permanente de fauna silvestre.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.2.3.3 Cuando la leña provenga de poda de especies arbustivas se consideran franjas de protección sin alterar al menos dos metros de ancho en las orillas de cuerpos de agua.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.3 Contar con un área específica y delimitada para realizar fogatas y contar con medidas que eviten que el fuego pueda propagarse.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.5.7.4 Solo se permite el encendido de fogatas cuando se cuente con personal que lo supervise y sea el responsable de su mantenimiento y extinción.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Cuadro 2 Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo con los que cumple REDES CIRIOS de acuerdo a la NMX-AA-133-SCFI-2013. 7.4 Requisitos para instalaciones y actividades ecoturísticas.

La NMX-AA-133-SCFI-2013 da indicaciones para instalaciones y para actividades. En las Figura 6 se observan los requisitos que marca la NMX-AA-133-SCFI-2013 para instalaciones que presten servicios de ecoturismo y en la figura 7 se observa la infraestructura que les falta para certificarse en terminos de instalaciones.

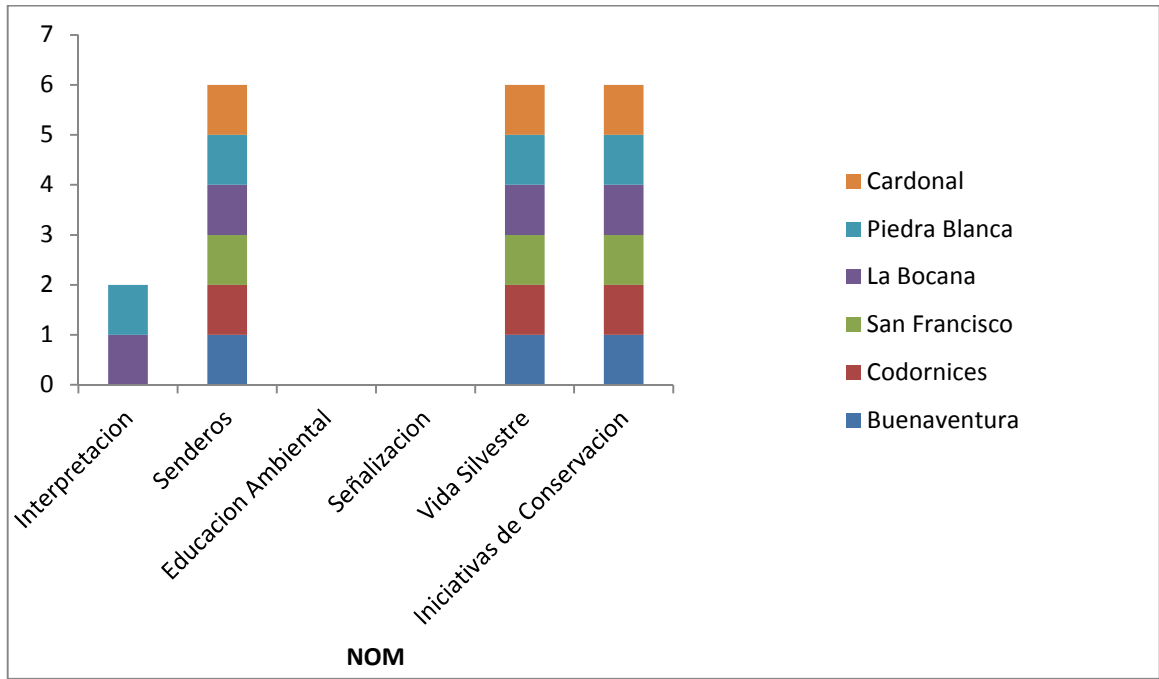


Figura 7. Requisitos para instalaciones que cumplen los ranchos de la REDES CIRIOS. Según la NMX-AA-133-SCFI-2013.

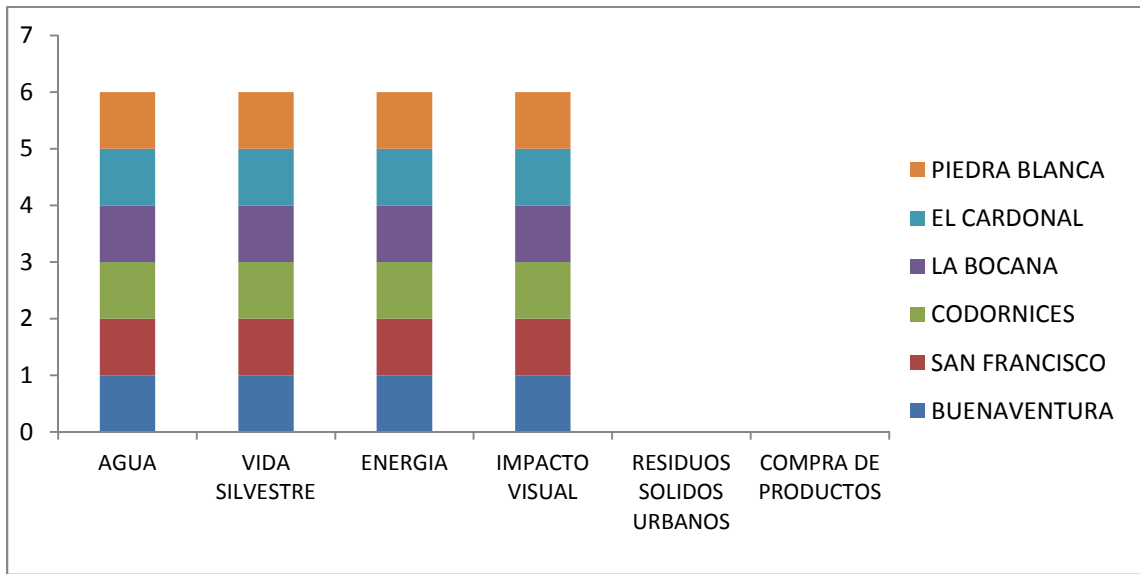


Figura 8. Requisitos para actividades que cumplen los ranchos de la REDES CIRIOS. Según la NMX-AA-133-SCFI-2013.

El análisis de los resultados que se presenta en la figura 7 y de acuerdo a la NMX-AA-133-SCFI-2013, a los ranchos solo les falta contar con un programa de manejo de residuos urbanos y comprar productos biodegradables para la limpieza de sus instalaciones.

A partir de los datos anteriores, se construyeron escenarios a 10 años para los proyectos de REDES CIRIOS.

7.5 MICMAC de REDES CIRIOS

Se identificaron los puntos y aspectos fundamentales que representan apuestas para el futuro y en torno a los cuales los actores podrían elaborar sus estrategias.

A continuación se hace una lista general de las variables que caracterizan el sistema total (interno y externo) que afecta a REDES CIRIOS.

Cuadro 3 . Variables que caracterizan el sistema total (variables que afectan a redes cirios)

INTERNAS	EXTERNAS
➤ Sistema de comunicación (SC) ➤ Manual de administración de procedimientos (MAP) ➤ Financiero (Capacidad de inversión)(CDI) ➤ Liquidez (LI) ➤ Grado de resistencia al cambio (GRC) ➤ Influencia de la conducta individual y grupal (GICIYG) ➤ Grado de identificación con REDES CIRIOS(GIR) ➤ Motivación (MO) ➤ Preparación del personal (PPER) ➤ Cultura organizacional (CO) ➤ Capacidad de coordinación y trabajo en red.(CCTR) ➤ Tamaño y composición (TYCOMP) ➤ Edad de la organización (EORG) ➤ Grado de dispersión geográfica (GDG) ➤ Diversificación de servicios (DS) ➤ Espacio físico (EF) ➤ Estructura administrativa (EA) ➤ Control interno (CI) ➤ Capacitación (CA) ➤ Infraestructura y equipamiento(IYE) ➤ Publicidad (P) ➤ Precio (P\$) ➤ Inversión en promoción.(IP)	➤ Situación económica nacional. (EN) ➤ Economía de la región (ER) ➤ Tipo de cambio. (TC) ➤ Políticas públicas(PP) ➤ Planes nacionales de desarrollo (PND) ➤ Hábitos y costumbres sociales (HCS) ➤ Capacidad de adquisición de tecnologías (CAT) ➤ Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP´s(RPE) ➤ Competencia (COMP) ➤ Potencial de desarrollo empresarial (PDE) ➤ Seguros (SEG) ➤ Mercado y promoción (MYP) ➤ Clientes (CL) ➤ Necesidades de los clientes (NC) ➤ Grado de satisfacción de los clientes (GSCL) ➤ Capacidad de pago de los clientes (CPCL) ➤ Ubicación geográfica(UG)

FUENTE: Elaboración propia.

Una vez que se identificaron las variables, se agruparon en variables internas y externas, y se dividieron por categorías de afinidad o tema, como lo muestra el cuadro a continuación.

Cuadro 4 AGRUPACIÓN DE VARIABLES EN INTERNAS Y EXTERNAS Y POR TEMA

FINANCIERO	➤ Situación económica nacional. (EN) ➤ Economía de la región (ER) ➤ Tipo de cambio. (TC) ➤ Inversión en Promoción.(IP)
POLÍTICAS	➤ Políticas públicas (PP) ➤ Planes nacionales de desarrollo (PND) ➤ Manual de Administración de procedimientos (MDP)
SOCIOCULTURALES	➤ Hábitos y costumbres sociales (HCS)
TECNOLÓGICAS	➤ Capacidad de adquisición de tecnologías (CAT)
LEGALES	➤ Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP's (RPE) ➤ Seguros (SEG)
DEL MERCADO Y LOS CLIENTES	➤ Competencia (COMP) ➤ Potencial de desarrollo empresarial (PDE) ➤ Mercado y promoción (MYP) ➤ Clientes (CL) ➤ Necesidades de los clientes (NC) ➤ Grado de satisfacción de los clientes (GSCL) ➤ Capacidad de pago de los clientes (CPCL) ➤ Ubicación geográfica (UG) ➤ Publicidad (P) ➤ Precio (P\$)
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	➤ Sistema de comunicación (SC)
ECONÓMICAS	➤ Financiero Capacidad de inversión (CDI) ➤ Liquidez (LI)
RECURSOS HUMANOS	➤ Grado de resistencia al cambio (GRC) ➤ Influencia de la conducta individual y grupal (GICIYG) ➤ Grado de identificación con REDES CIRIOS (GIR) ➤ Motivación (MO) ➤ Preparación del personal (PPER) ➤ Capacitación (CA)
CULTURALES	➤ Cultura organizacional (CO)
INSTITUCIONALES	➤ Capacidad de coordinación y trabajo en red (CCTR) ➤ Tamaño y composición (TYCOMP) ➤ Edad de la organización (EORG) ➤ Grado de dispersión geográfica (GDG)
SISTEMA DE ACTIVIDADES	➤ Diversificación de servicios (DS)
INFRAESTRUCTURA	➤ Espacio físico (EF) ➤ Infraestructura y equipamiento (IYE)
ADMINISTRATIVAS	➤ Estructura administrativa (EA) ➤ Control interno (CI)

FUENTE: Elaboración propia

En el Cuadro 5 se definen conceptualmente cada una de las variables utilizadas en el MICMAC.

Cuadro 5. Definición conceptual de las variables utilizadas en el MICMAC.

TIPO DE VARIABLE	TEMA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Externa	Financiero	Situación económica nacional.	Estado en el que se encuentra el conjunto de ramas de la producción y del trabajo de un país.
		Economía de la región	Se refiere al estado actual de la economía en la Región.
		Tipo de cambio	De acuerdo a Banxico es el precio de una moneda en términos de otra. Se expresa habitualmente en términos de número de unidades de la moneda nacional que hay que entregar a cambio de una unidad de moneda.
	Políticas	Políticas públicas	Políticas y objetivos generales, emanados del gobierno regional, que guardan relación con el tema de los prestadores de servicios.
		Planes nacionales de desarrollo	Documento en el que se precisan los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral y sustentable del país.
	Socioculturales	Hábitos y costumbres sociales	Modo en que proceden las personas de acuerdo a sus tradiciones.
	Tecnológicas	Capacidad de adquisición de tecnologías	Se refiere a la capacidad financiera que Tiene REDESCIRIOS para adquirir tecnología.
	Legales	Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP's	Reglas y normas que se deben cumplir en las Áreas Naturales protegidas.
		Seguros	Contrato por el que alguien se obliga mediante cobro de una prima a indemnizar el daño producido a otra persona
	Del mercado y clientes	Mercado y promoción	Mercado: Estado y evolución de la oferta y la demanda en un sector económico dado. Promoción: Conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo o incrementar sus ventas.
		Competencia	Situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo un mismo producto o servicio.
		Potencial de desarrollo Empresarial	Capacidad de una empresa de convertirse en aquello a lo que aspira ser.
		Clientes	Persona que utiliza con regularidad los servicios de un profesional o empresa.
		Necesidades de los clientes	Lo que busca satisfacer un cliente al visitar un lugar.
		Grado de satisfacción de los clientes.	Indicador de satisfacción del cliente respecto a un producto o servicio.
		Ubicación geográfica	Permite mostrar las localidades u otras entidades geográficas que se encuentran alrededor de REDES CIRIOS.
		Capacidad de pago de los clientes	Monto que el cliente puede destinar para el pago de un servicio.

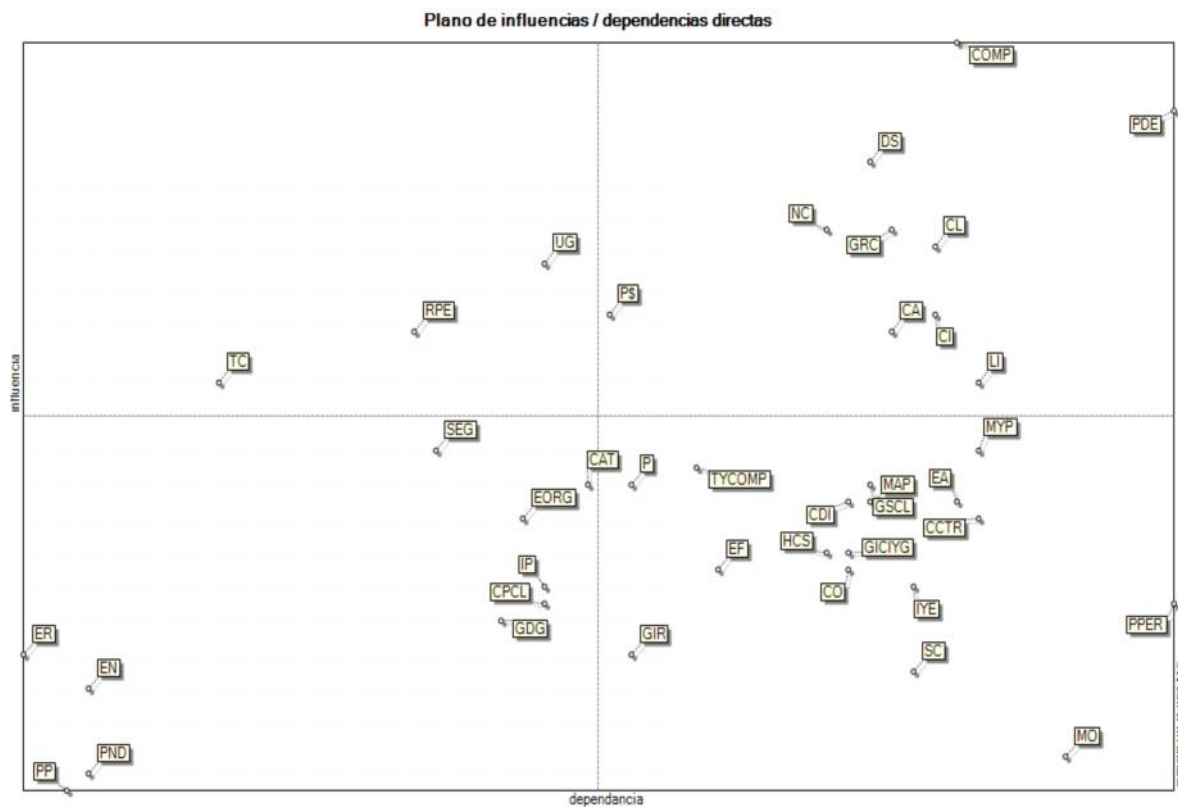
TIPO DE VARIABLE	TEMA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Interna	Estructura organizacional	Sistema de comunicación	Sistemas que permiten la transmisión de información de una entidad a otra.
	Políticas	Manual de administración de procedimientos	Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa.
	Financiero	Capacidad de inversión	Empleo de un capital en algún tipo actividad o negocio, con el objetivo de incrementarlo.
		Inversión en Promoción	Uso de ciertos bienes para pagar servicios de Promoción con el ánimo de obtener ingresos más altos.
	Económica	Liquidez	Capacidad que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras.
	Recursos humanos	Grado de resistencia al cambio	Es la reacción habitual de las personas, que generalmente se indisponen a los cambios tanto estructurales como funcionales.
		Influencia de la conducta individual y grupal	Se refiere a que tanto puede incidir la conducta de un individuo o un grupo en la Red y sus miembros.
		Grado de identificación con REDES CIRIOS	Se refiere al sentido de pertenencia que tienen los miembros de la red.
		Capacitación	Convertir a alguien en apto o habilitarlo para que pueda realizar alguna actividad específica.
		Motivación	Animar a alguien a que realice algo con interés.
		Preparación del personal	Abarca todo lo que hay en la persona, desde la Salud física, emocional hasta los conocimientos Que la persona pueda adquirir a lo largo del tiempo.
		Capacidad de coordinación y trabajo en red.	Capacidades y limitaciones particulares de Los integrantes de una red para lograr sus objetivos.
	Culturales	Cultura Organizacional	Es la unión de normas, hábitos y valores que de una forma u otra, son compartidos por las personas y/o grupos que dan forma a una institución, y que a su vez son capaces de controlar la forma en la que interactúan con el propio entorno y entre ellos mismos y hábitos
	Institucionales	Tamaño y composición	La componen 6 ranchos.
		Edad de la organización	Tiempo que lleva operando la Red.
		Grado de dispersión geográfica	Área que comprende REDES CIRIOS en Valle

			de los Cirios.
	Sistema de actividades	Diversificación de servicios	Ofrecer diferentes servicios como parte de un producto.
	Infraestructura	Espacio físico	Lugar donde se encuentran construidas las Cabañas.
		Infraestructura y equipamiento	Parte de la construcción que se encuentra al nivel del suelo, el equipamiento es el equipo con el que cuenta.
	Del mercado y el cliente	Publicidad	Divulgación de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.
		Precio	Cantidad exigida por la contraprestación por un determinado servicio.
	Administrativas	Publicidad	Divulgación de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.
		Precio	Cantidad exigida por la contraprestación por un determinado servicio.

FUENTE Elaboración propia

Una vez identificadas las variables, y el tema al que pertenece cada una de ellas, se describió la relación que existe entre ellas.

Este análisis, relaciona las variables en una matriz de relaciones directas. Esta matriz se llena de una forma cualitativa, por cada par de variables, se formulan las siguientes preguntas: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable X y la variable Y? Si no existe calificamos con 0, si existe relación directa, se puntúan de 1 a 3. 0: Sin influencia, 1: Débil, 2: Media, 3: Fuerte. MICMAC da la posibilidad de señalar las influencias potenciales o de muy largo plazo, estas se señalan con P (P: Potencial) En esta parte del análisis, el hacer el llenado de la matriz es de gran utilidad porque muestra algunas variables que pudieron olvidarse, por no haber sido revisadas minuciosamente. Estas preguntas pueden evitar errores, además de ordenar y clasificar ideas, que permite redefinir variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema.

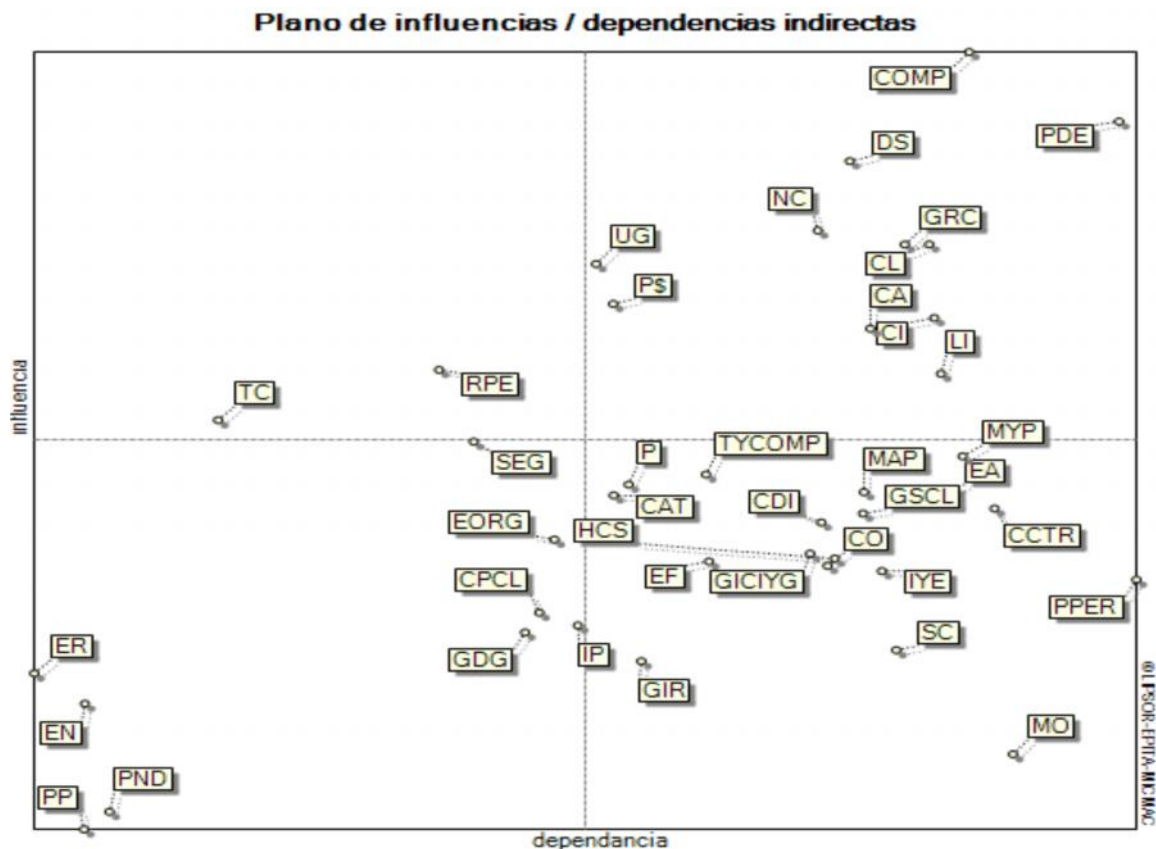


Fuente: Elaboración propia con el software MICMAC del LIPSOR.

Figura 10. Plano 1 de Influencia – Dependencia Directa.

Este primer plano denominado de Influencia Directa, indica el total de las uniones en línea y la importancia de la influencia de una variable sobre el sistema (REDES CIRIOS) (Nivel motricidad-dependencia).

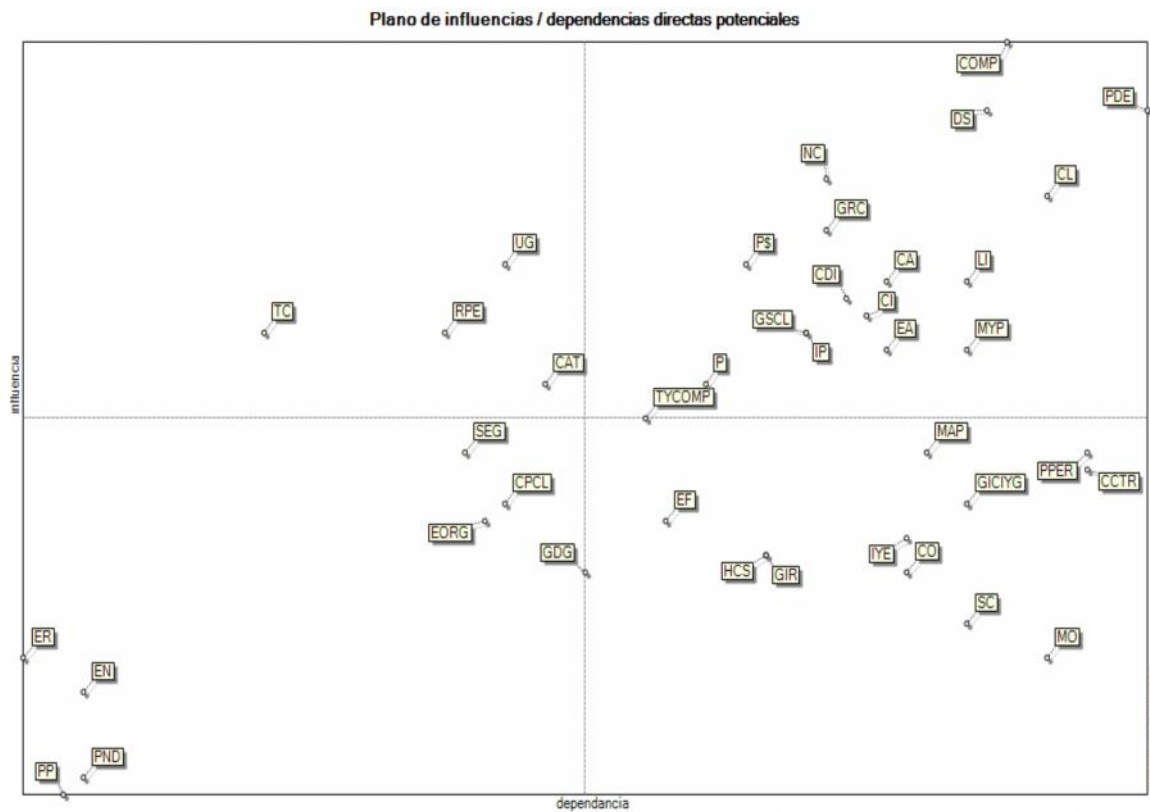
Cabe destacar que estas relaciones directas provocan efectos en el sistema a corto plazo, las cuales no son suficientes para evidenciar variables ocultas que influyan en el sistema estudiado.



Fuente: Elaboración propia con el software MICMAC del LIPSOR.

Figura 11. Plano 2 de influencia- Dependencia Indirecta.

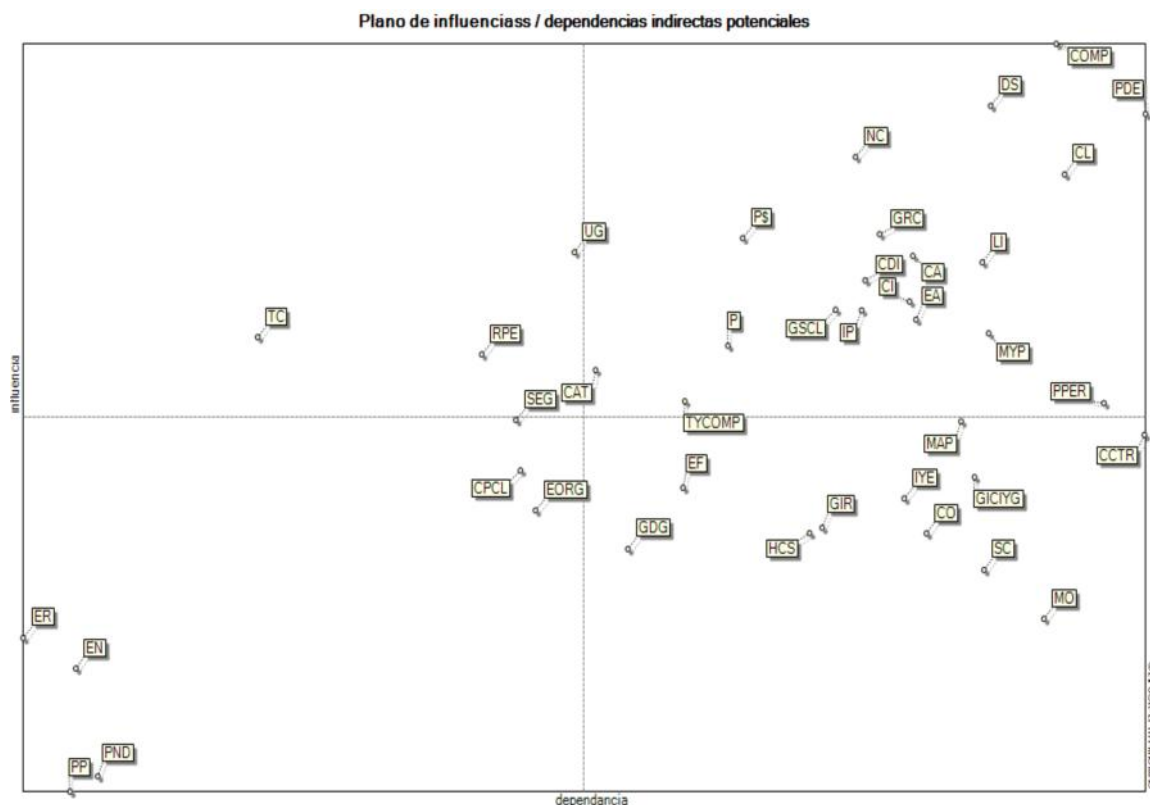
Este segundo plano, denominado de Influencia Indirecta demuestra las variables ocultas que no se consideraron o visualizaron en la matriz de Influencias Directa y el plano anterior, debido a un programa de multiplicación matricial aplicado a la clasificación directa (Primer plano). Es decir, toma en cuenta el número de relaciones salientes por orden de motricidad en primera instancia y luego por orden de dependencia tomando en cuenta las relaciones entrantes. Integra variables cuyos efectos en cadena requieren necesariamente de tiempo, esto quiere decir, efectos a mediano plazo en el sistema.



Fuente: Elaboración propia con el software MICMAC del LIPSOR.

Figura 12 Plano 3 de Influencia – Dependencia Directa Potencial.

Un tercer plano, denominado de Influencia Directa Potencial refleja el mismo sentido del primer plano, excepto que el efecto provocado por las variables motrices no es inmediato. Toma en cuenta las relaciones potenciales (inexistentes hoy, pero que la evolución del sistema hace probables o posibles en un futuro más o menos lejano).



Fuente: Elaboración propia con el software MICMAC del LIPSOR.

Figura 13. Plano 4 de Influencia – Dependencia Indirecta Potencial.

Un cuarto y último plano denominado de Influencia Indirecta Potencial integra variables cuyos efectos en cadena requieren necesariamente de tiempo, en este caso un horizonte de tiempo más lejano.

Una vez mostrados los cuatro planos arrojados por el software MICMAC-LIPSOR, se integra la información en un plano de motricidad- dependencias resultantes. Para esto se analizó la permanencia y/o variaciones de las variables en los distintos planos. En este proceso se identifica que:

La comparación de clasificaciones (directa, indirecta y potencial) permite naturalmente confirmar la importancia de ciertas variables, pero conduce igualmente al descubrimiento de la importancia de ciertas variables, que se tenían por poco importantes.

Se hizo un análisis de la permanencia y/ o cambios de las variables en los cuatro planos y se identifica que:

En el primer cuadrante de los cuatro planos permanecieron las siguientes variables:

1) Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP y 2) tipo de cambio.

En el segundo cuadrante de los cuatro planos permanecieron las siguientes variables: 1) Competencia, 2) diversificación de servicios, 3) grado de resistencia al cambio, 4) clientes, 5) capacitación, 6) precio, 7) capacidad de inversión y 8) liquidez.

En el tercer cuadrante de los cuatro planos permanecieron las siguientes variables:

1) Manual de administración de procedimientos, 2) infraestructura y equipamiento, 3) hábitos y costumbres sociales, 4) espacio físico, 5) motivación, 6) sistema de comunicación y 7) cultura organizacional.

En el cuarto cuadrante de los cuatro planos permanecieron las siguientes variables:

1) edad de la organización, 2) planes nacionales de desarrollo, 3) políticas públicas, 4) capacidad de pago de los clientes, 5) situación económica nacional y 6) economía de la región.

Al analizar los movimientos de las variables en los cuatro planos, se observa que la:

Ubicación geográfica, aparece en el segundo cuadrante únicamente en el plano de influencias Dependencias Indirectas. En los otros tres planos aparece en el primer cuadrante, por lo tanto se le considerará una variable motriz.

Capacidad de inversión, se ubica en el tercer cuadrante en los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de Dependencias indirectas potenciales se sitúan en el segundo cuadrante. Por lo que será considerada como una variable de enlace.

Estructura administrativa, se ubica en el tercer cuadrante del plano de influencias Dependencias Directas, en los otros tres planos aparece en el tercer cuadrante, por lo que se ubicó en el tercer plano como variable resultante.

Inversión en Promoción se ubica en el cuarto cuadrante de los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de Dependencias indirectas

potenciales se sitúan en el segundo cuadrante, por su potencialidad e importancia se le considerará como a una variable de enlace.

Mercado y promoción se ubica en el tercer cuadrante de los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de Dependencias indirectas potenciales se sitúan en el segundo cuadrante, por su potencialidad se ubicará en el tercer cuadrante del plano resultante.

Grado de satisfacción de los clientes se ubica en el tercer cuadrante de los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de dependencias indirectas potenciales se sitúan en el segundo cuadrante, por su importancia se sitúan en el segundo cuadrante, se le considerará como a una variable muy motriz y muy dependiente.

Publicidad se ubica en el tercer cuadrante de los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de dependencias indirectas potenciales se sitúan en el segundo cuadrante, por su importancia se le considerará como a una variable de enlace.

Tamaño y composición se presenta en el tercer cuadrante de los planos de dependencias directa e indirecta, en los planos de dependencias directas potenciales y de Dependencias indirectas potenciales se sitúan en el segundo cuadrante, por su potencialidad se ubicará en el tercer cuadrante del plano resultante.

Preparación del personal, se ubica en el tercer cuadrante del plano 1, 2 y 3 y en el segundo cuadrante del plano 4, por lo que se ubicó en el tercer cuadrante como variable resultante.

Capacidad de adquisición de tecnologías, esta variable se ubica con posiciones diferentes en los cuatro planos, se decide colocarla en el segundo cuadrante del plano resultante, porque a futuro ejercerá influencia sobre otras variables, por lo que queda como variable de enlace.

Con la información obtenida en los planos directo (MID), indirecto (MII) y potencial (MIDP-MIIP), se procedió a elaborar un plano de motricidad- Dependencia definitivo, que identifica las variables clave del sistema-organización REDES CIRIOS. Este plano consiste en separar las variables externas de las internas. Además se separan por cuadrantes; en el primero las

Variables motrices, en el segundo las variables de enlace, en el tercero las resultantes y en el cuarto las variables excluidas.

Cuadro 6. Plano de Motricidad-Dependencia Definitivo.

Motricidad

MOTRICES		ENLACE	
Internas	Externas	Internas	Externas
	*Tipo de cambio *Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP. *Ubicación geográfica	*Diversificación de servicios *Grado de la resistencia al cambio *Capacitación *Precio *Capacidad de inversión *Liquidez *Control interno *Inversión en promoción	*Competencia *Clientes *Potencial de desarrollo empresarial *Necesidades de los clientes *Grado de satisfacción de los clientes *Capacidad de adquisición de tecnologías
EXCLUIDAS		RESULTANTES	
Internas	Externas	Internas	Externas
*Edad de la organización *Grado de dispersión geográfica	*Planes Nacionales de desarrollo *Políticas públicas *Capacidad de pago de los clientes *Situación económica nacional *Economía de la región *Seguros	*Capacidad de coordinación y trabajo en red *Publicidad *Tamaño y composición *Grado de identificación con REDES CIRIOS *Manual de administración de procedimientos *Espacio físico *Influencia de la conducta individual y grupal *Cultura organizacional *Motivación *Infraestructura y equipamiento *Sistema de comunicación *Preparación del personal. *Estructura administrativa	*Mercado y promoción *Hábitos y costumbres sociales

Dependencia

Fuente: Elaboración propia a partir de Palacios (1998)

Las variables a las que se les dio más importancia para efectos de este análisis fueron las variables motrices, de enlace y resultantes. Cabe señalar que las variables resultantes predominan en la RED CIRIOS. Estas variables hacen referencia a las de baja motricidad y alta dependencia, su evolución está ligada al resultado de las variables de los cuadrantes uno y dos.

Las variables en esta condición se ubican en el tercer cuadrante del plano de motricidad-dependencia. El total de variables en este cuadrante corresponde a un 37.5% del total del sistema estudiado.

Cuadro 7. Porcentaje para cada cuadrante.

CUADRANTE	EXTERNAS	INTERNAS	TOTAL	PORCENTAJES
I	3	0	3	7.5 %
II	6	8	14	35 %
III	2	13	15	37.5 %
IV	6	2	8	20 %
TOTALES	17	23	40	100 %

Fuente: Elaboración propia

Las variables claves resultantes para REDES CIRIOS y arrojadas en el plano motricidad-dependencia resultante se observan en el cuadro 8.

Cuadro 8. Variables claves resultantes para REDES CIRIOS.

Externas	Internas
FINANCIERO *Tipo de cambio LEGALES *Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP'S DEL MERCADO Y LOS CLIENTES *Ubicación geográfica *Competencia *Clientes *Potencial de desarrollo empresarial *Necesidades de los clientes *Grado de satisfacción de los clientes * Mercado y promoción TECNOLOGICAS *Capacidad de adquisición de tecnologías SOCIOCULTURALES *Hábitos y costumbres sociales	FINANCIERO *Inversión en promoción SISTEMA DE ACTIVIDADES *Diversificación de servicios RECURSOS HUMANOS *Grado de la resistencia al cambio *Capacitación *Precio *Grado de identificación con REDES CIRIOS *Influencia de la conducta individual y grupal *Motivación *Preparación del personal ECONÓMICAS *Capacidad de inversión *Liquidez ADMINISTRATIVAS *Control interno INSTITUCIONALES *Capacidad de coordinación y trabajo en red *Tamaño y composición DEL MERCADO Y LOS CLIENTES *Publicidad POLITICAS *Manual de administración de procedimientos INFRAESTRUCTURA *Espacio físico *Infraestructura y equipamiento CULTURALES *Cultura organizacional ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL *Sistema de comunicación ADMINISTRATIVAS *Estructura administrativa

Fuente: Elaboración propia.

Una vez terminado el análisis MICMAC, el cual se realizó con un exhaustivo estudio retrospectivo de la red, se llevó a cabo el método MACTOR, para el cual, como se mencionó en la metodología se deben considerar todas las variables y cuestiones claves identificadas con anterioridad, así como la elaboración de una base de datos, para con ello, aplicar el análisis de actores. La información que se obtuvo en el taller de participación con algunos de los actores permitió identificar los eventos principales que señalan el camino hacia el futuro, para tener una mejor visión general de la interacción de eventos y una mejor comprensión de las relaciones entre los actores.

7.6 Actores clave (MACTOR).

Se identificaron los actores internos y externos relevantes de la Red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios, Baja California, así como su conducta e influencia entre ellos, además relacionar los objetivos que persiguen, sus posiciones frente a las que está en juego, sus estrategias y los recursos que controla (Cuadro 9) Para mostrar la forma en que inciden los actores mencionados se utilizó la matriz de juego de Actores.

Cuadro 9. Juego de los actores. Como insumo para el análisis MACTOR.

ACTORES INTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y Objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras
Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Actividad: Atender a los ecoturistas, ellos son rancheros de Valle de los Cirios, tienen conocimiento del lugar (flora, fauna y atractivos) Están conscientes de la importancia del cuidado de los recursos naturales, la conservación y su aprovechamiento sustentable. Formas de influencia: Son los encargados de atender al ecoturista y que el rancho ecoturístico opere. Presiones: Los dueños de estos ranchos actualmente no participan mucho en el crecimiento de la Red. Instrumentos: Ellos son los propietarios de las tierras donde se localizan los ranchos, si ellos no desean que la red funcione nada se los impide.	1.- Capacitarse en temas relacionados con el ecoturismo. 2.- Apoyarse de expertos como administradores y contadores públicos, que los ayuden a mantener un control dentro de la sociedad. 3.-Mejorar el sistema de comunicación en los ranchos. 4.-Establecer y mantener una estructura organizacional, en el caso de REDES CIRIOS esto será como una Sociedad de producción Rural. 5.- Generar ingresos para las familias que operan estos ranchos, a través de la conservación,	Misión de la REDES CIRIOS: Conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables. Objetivo: Promover y generar bienestar social a través de difundir el conocimiento de la conservación. Influencia del actor: A.- El regreso del ecoturista al lugar, depende del servicio de atención que reciba del prestador. B.- El esfuerzo de ellos en el proyecto se verá reflejado en los ingresos que reciban para sus familias. C.-La conservación de los recursos en sus parcelas, depende de ellos principalmente.	Intensidad de fuerza: Alta	A.- Si se capacitan podrán contar con las herramientas necesarias para brindar un mejor servicio al ecoturista. B.-Si se organizan como una sociedad formal, les será más fácil operar como red. C.-Si contratan los servicios de un contador que les ayude con el tema de facturación electrónica y todo lo que tenga que ver con temas fiscales, ellos podrán dedicarse a la atención del ecoturista.
Personal de apoyo	Actividad: Estas personas se encargan de las principales actividades en el rancho, son guías naturalistas, mantienen las instalaciones en buen estado y preparan alimentos para los ecoturistas. Formas de influencia: Sin ellos no podría llevarse la actividad en los ranchos Presiones: La información que los guías dan al turista y el servicio que le ofrecen. Instrumentos: Su experiencia y conocimiento acerca de flora, fauna y atractivos del lugar.	1.-Capacitarse en conocimientos de flora y fauna, interpretación ambiental. 2.-Conocer la normatividad de ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas. 3.- Que el funcionamiento de las cabañas sea responsable, de alta calidad y entusiasta. 4.-Debe mostrar interés genuino y afecto por el sitio en el que va a efectuar el recorrido con el grupo de turistas.	Misión de la REDES CIRIOS: Conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables. Objetivo: Promover y generar bienestar social a través de difundir el conocimiento de la conservación Influencia del actor: A.-La satisfacción del ecoturista, depende del grado de compromiso que muestren los guías y el personal encargado de atenderlo durante su estancia.	Intensidad de fuerza: Alta.	A.-Si reciben capacitación en interpretación ambiental, flora y fauna, su servicio será de alta calidad y el ecoturista se irá con una buena impresión del lugar y las personas que lo atendieron.
Representante legal de REDES CIRIOS	Actividad: Mantenerse en comunicación constante con los otros socios, debe de convocar a los socios a reuniones, no perder contacto con la dirección del Área natural Protegida Valle de los Cirios y estar pendiente de todo lo que se refiera a la	1.- Dirigir la Red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios. 2.-Organizar paseos turísticos. 3.- Promover la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad del Área Natural Protegida Valle de los Cirios.	Misión de la REDES CIRIOS: Conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables. Influencia del actor: Al ser el presidente de la	Intensidad de fuerza: Alta	A.- Si el presidente de la red, trabaja en conjunto y de acuerdo con los otros socios, en 5 años la red será reconocida a nivel local y regional, y es posible que a nivel nacional.

ACTORES INTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y Objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras
	administración de la red. Formas de influencia: Ejerce presión sobre los otros socios a la hora de tomar decisiones. Presiones: Su puesto es clave a la hora de tomar decisiones que puedan afectar o beneficiar la red. Instrumentos: Con su cargo de Presidente de la sociedad, tiene más control sobre los otros socios que el resto.	4.-Obtener créditos para las diversas finalidades que requiera la sociedad REDES CIRIOS.	Sociedad, representa a los otros socios que integran REDES CIRIOS. A través de él se toman decisiones importantes para la red.		
ACTORES EXTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y Objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras
Municipio de Ensenada	Actividad: Administra los Recursos Humanos, materiales y servicio destinados a la ejecución de los programas de las dependencias del Poder Ejecutivo. y materiales Formas de influencia: Presiones: Trámites estatales. Instrumentos: Reglamentos, pago de impuestos, multas.	1.-Que los servicios y productos que ofrece la oficialía Mayor de gobierno sean de calidad y se ofrezcan de manera estandarizada. 2.- Optimizar el aprovechamiento de los recursos materiales. 3.-Promover la transparencia en el manejo de los recursos humanos, materiales y servicio. 4.-Impulsar el crecimiento por medio de la modernización e innovación.	Misión de organización: Administrar los Recursos Humanos y materiales para el desarrollo y funcionamiento eficaz del Poder ejecutivo, brindando los servicios públicos con sentido humanista. Influencia del actor: Los integrantes de REDES CIRIOS están localizados a más de 400 kilómetros de distancia de las oficinas municipales, es muy difícil que tengan relación estrecha con la dependencia de gobierno, ya que no existen unidades móviles que les ayuden a hacer o a agilizar trámites.	Intensidad de fuerza: Baja	A.- Impulsar unidades móviles que se acerquen a los pobladores de la zona Sur del Estado.
ACTORES EXTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras

SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Cirios.	Actividad: A través de la sustentabilidad ambiental, asegurar la participación responsable de los mexicanos en el cuidado, la protección, la preservación y el aprovechamiento racional de la riqueza natural del país, a fin de lograr el desarrollo económico y social, sin comprometer el patrimonio y la calidad de vida de las generaciones futuras. Formas de influencia: La CONANP es el órgano encargado de controlar y mitigar los impactos del turismo en Áreas Naturales Protegidas y también de apoyar el desarrollo sustentable del turismo en Áreas Naturales Protegidas. Presiones: Planes y programas ambientales que ayuden a resolver la problemática específica que representa el turismo en las AP, para que este se convierta en una alternativa viable de desarrollo ambiental, económica y social. Instrumentos: De política ambiental, regulaciones para llevar a cabo la actividad de ecoturismo en ANP's, verificar que los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo en la NMX-AA-133-SCFI-2013,	1.- Conservar los ecosistemas más representativos del país y su biodiversidad con la participación corresponsable de todos los sectores. 2.- Formular, promover, dirigir, gestionar y supervisar programas y proyectos en Áreas Protegidas en materia de protección, manejo y restauración para la conservación. 3.-Fomentar el turismo en las Áreas Protegidas como una herramienta de desarrollo sustentable, de sensibilización y cultura para la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad.	Misión de organización: Conservar el patrimonio natural de México mediante las Áreas Naturales Protegidas y otras modalidades de conservación, fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno. Influencia del actor: A.- Las personas que viven en las áreas Naturales Protegidas, son las que deben de participar para que el ecoturismo en AP se convierta, en lo que el que el gobierno plantea como alternativa viable para el desarrollo ambiental, económico y social.	Intensidad de fuerza: Alta	A.- Si con los cambios de gobierno, no se abandonaran los proyectos se podría convertir a la actividad de turismo en ANP's en una herramienta eficaz para alcanzar el desarrollo sustentable.
SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público	Actividad: Proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública, Formas de influencia: Lineamientos en materia hacendaria y fiscal. Presiones: Generación de reglamentos y decretos. Instrumentos: Hacer cumplir las leyes y lineamientos a los contribuyentes.	1.-Mantener la estabilidad macroeconómica del país. 2.- Democratizar el acceso al financiamiento de proyectos con potencial de crecimiento. 3.-Democratizar la productividad.	Misión de organización: La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tiene como misión proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las y los mexicanos Influencia del actor: A.- REDES CIRIOS al formalizarse debe apegarse a las normas y lineamientos de esta organización.	Intensidad de fuerza: Alta.	A.-Si los trámites para formalizar a las pequeñas empresas y los impuestos fueran menos, y se les dieran facilidades a los contribuyentes, disminuirían las empresas informales.
ACTORES EXTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras

Secretaría de turismo del estado SECTURE	Actividad: Proponer al Gobernador las políticas y programas relativos al fomento de las actividades turísticas y artesanales. Dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los programas de fomento y promoción turística y artesanal para el desarrollo de la entidad. Controlar y supervisar, de acuerdo a las leyes y reglamentos de la materia, la prestación de los servicios turísticos que se realicen en el Estado. Asesorar directamente a los Ayuntamientos, a los sectores sociales, privados y públicos que lo soliciten, en la promoción y fomento del desarrollo turístico y artesanal. Formas de influencia: Es la SECTURE la encargada de controlar y supervisar, de acuerdo a las leyes y reglamentos de la materia, la prestación de los servicios turísticos que se realicen en el Estado Presiones: Aplicación de las leyes y reglamentos Instrumentos: Marco normativo, lineamientos para el aprovechamiento sustentable de los Recursos naturales y culturales del Estado de Baja California.	1.- Reconocer al turismo como pieza clave del desarrollo económico de Baja California. 2.-Diversificar los productos turísticos y desarrollar nuevos mercados. 3.-Impulsar a las empresas turísticas a ser competitivas a nivel nacional e internacional. 4.-Desarrollar el turismo respetando los entornos naturales, culturales y sociales. 5.- Planear, dirigir y evaluar los asuntos en materia de turismo y desarrollo artesanal, mediante el adecuado aprovechamiento de los recursos que contribuyan a impulsar y elevar la cantidad y calidad de la oferta turística generada en la entidad	Misión de organización: Conducir el desarrollo turístico del estado, mediante las actividades de planeación, impulso al desarrollo de la oferta, apoyo a la operación de los servicios turísticos y la promoción, Influencia del actor: A.- Los dueños de los ranchos de REDES CIRIOS deben acercarse a la SECTURE para que los apoye y logren llegar a ser una red competitiva a nivel nacional e internacional.	Intensidad de fuerza: Media o baja	A.-. Si la SECTURE cumpliera con las funciones que le corresponden, debería apoyar a REDES CIRIOS con la promoción turística y artesanal para el desarrollo de las comunidades rurales donde se encuentran los proyectos integrantes de la red.
Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU.	Actividad: Llevar a cabo actividades para fomentar una cultura ambiental, mediante procesos de comunicación e información, así como fortalecer la participación social. Formas de influencia: Contribuye al análisis sistemático y fortalecimiento del marco legal de la educación ambiental. Presiones: Exigencias de programas de capacitación para el desarrollo sustentable. Instrumentos: Planes estatales de educación ambiental, capacitación y comunicación educativa.	1.-Incrementar la capacidad de gestión ambiental de los actores sociales vinculados con el sector rural y de los servidores públicos de los tres niveles de gobierno. 2. Atender las necesidades de capacitación locales, regionales y nacionales. 3.- Ser parte de la vida académica de las instituciones, en todos los niveles y con carácter de obligatorio. 4.-.Considerar los intereses de todos los actores de la sociedad.	Misión de organización: Lograr una sociedad informada, sensible y consciente que participe activamente en la preservación y la restauración del ambiente, así como en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Influencia del actor: A.- Actualmente los dueños de los proyectos de REDES CIRIOS no están inscritos a ningún programa de capacitación con esta organización.	Intensidad de fuerza: Baja	A.-.Lograr una amplia capacitación que se traduzca en acciones concretas que mejoren el medio ambiente. B.- Generar información para la educación ambiental y difundirla usando la tecnología.
ACTORES EXTERNOS					
Actor	Conducta	Retos y objetivos	Jerarquías	Relaciones de fuerza	Hipótesis sobre relaciones futuras

Cientes (Ecoturistas)	Actividad: Muestran interés por la conservación del ambiente, en grupos pequeños con otras personas con los mismos intereses y por beneficiar a las comunidades locales. Formas de influencia: Exigencias de los turistas a los prestadores de servicios. Presiones: Demandan tours que incluyan actividades novedosas y de aventura. Instrumentos: Tours, recorridos guiados a sitios de interés en el lugar, excursiones, campamentos de ecoturismo, Safari fotográfico, observación de flora y fauna local.	1.-Conocer nuevos lugares. 2.- Disfrutar y Alejarse lo más posible de todo aquello que le recuerde la ciudad.	Objetivo: Promover y generar bienestar social a través de difundir el conocimiento de la conservación. Influencia del actor: Es obligación de REDES CIRIOS brindar un servicio social y ambientalmente responsable, de alta calidad y con compromiso de satisfacción al ecoturista.	Intensidad de fuerza: Alta.	A.-. El ecoturista que aprende algo interesante en el lugar que visitó. Compartirá su experiencia con sus amigos o familiares al volver a casa.
------------------------------	--	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia con base en la matriz desarrollada por el profesor Raudin Esteban Meléndez Rojas en el curso Prospectiva Organizacional

Una vez que se identificaron los actores y sus conductas, se identificaron a los aliados y los que generarían conflicto de acuerdo a los objetivos de REDES CIRIOS.

RETOS ESTRATÉGICOS Y CAMPOS DE BATALLAS.

Se plantearon los objetivos fundamentales de la REDES CIRIOS, también se definió la posición a favor (alianza) o en contra (conflicto) de cada actor sobre cada objetivo específico. Se consideraron los nueve actores que se utilizaron en la Matriz juego de Actores

A continuación se muestra el cuadro de retos estratégicos y campos de batalla.

Cuadro 10. Retos estratégicos y campos de batalla para REDES CIRIOS

Objetivos	Actores	
	Alianzas (+)	Conflictos (-)
Contar con un movimiento vigoroso y amplio de conservación ambiental y desarrollo sustentable en el Valle de los Ciriós.	Clientes (ecoturistas) Representante legal de REDES CIRIOS Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS Personal de apoyo SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Ciriós Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Municipio de Ensenada SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público Secretaría de turismo del estado SECTURE
Los actores aliados deben trabajar en conjunto, para que la Red se convierta en un medio para alcanzar el desarrollo sustentable en el Valle de los Ciriós. La falta de participación del Municipio de Ensenada, el gran número de regulaciones e impuestos que impone la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, complican las acciones para el cumplimiento del objetivo de la red. A la Secretaría de turismo se le considera como un actor neutral ya que no participa con las acciones de la red, pero tampoco está en contra de que se realicen las acciones para lograr el objetivo.		
Beneficiar a cada uno de los proyectos participantes mediante la fuerza de conjunto.	Representante legal de REDES CIRIOS Personal de apoyo SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Ciriós Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS Municipio de Ensenada SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Los actores aliados son los que pueden lograr que se cumpla este objetivo de la red. Mientras que los dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS no trabajan en conjunto, lo cual impide el cumplimiento del objetivo. A clientes se le considera neutral, porque ni genera conflicto ni tiene la capacidad de decidir a quién se beneficia, con el ingreso que deja en su visita. La Secretaría de turismo no tiene relación con este objetivo.		
Promocionar el desarrollo sustentable para lograr la cooperación y la economía de escala. Iniciando en el ámbito local para seguir al regional y al global.	Clientes (ecoturistas) Representante legal de REDES CIRIOS Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS Personal de apoyo SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Ciriós Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Municipio de Ensenada SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público Secretaría de turismo del estado SECTURE
Este objetivo busca la cooperación de todos los actores y a través del desarrollo sustentable beneficiar a las comunidades de Valle de los Ciriós, si bien los actores aliados actualmente no están participando activamente para lograr este objetivo, no están negados a participar es por esto se les considera aliados. Mientras que los actores en conflicto no muestran interés por participar en cumplir el objetivo de la red.		
Fortalecer a cada uno de los integrantes en todos los aspectos (empresarial, desarrollo humano y protección legal).	Representante legal de REDES CIRIOS Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS. Personal de apoyo SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Ciriós. Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Municipio de Ensenada SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público Secretaría de turismo del estado SECTURE
Para lograr este objetivo los actores aliados deben unir esfuerzos y trabajar juntos, buscando que los actores en conflicto participen en este proceso. Para este objetivo al actor clientes se le considera neutral, porque no es de su competencia el fortalecimiento de los integrantes de la red.		

Fuente: Matriz desarrollada por el Profesor Raudin Esteban Meléndez Rojas en el curso Prospectiva Organizacional.

El juego de los actores implicó el reconocimiento de los proyectos de cada uno de ellos y sus relaciones con REDES CIRIOS, se valoraron sus fuerzas y capacidades de acción para cumplir con sus objetivos.

Una vez realizado el cuadro de retos estratégicos y campos de batalla, para concluir con la fase de obtención de la información básica de los actores, se describirán las hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS comparando: 1) categorías claves, 2) variables claves y 3) actores claves. Esta comparación permite conocer las debilidades de la red y contar con una estrategia para permanecer y crecer como organización en el campo del ecoturismo. El conjunto de esta información es, la matriz de comparación de variables claves, actores claves e hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS, de ahora en adelante se le llamará: Matriz de comparación.

Cuadro 11. Matriz de comparación de variables claves, actores claves e hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS

Categorías claves	Variables claves	Actores claves	Hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS
EXTERNAS			
Financiero	*Tipo de cambio.	SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público	Ofrecer tarifas al público con el dólar americano o al tipo de cambio del día en que se contrate el servicio.
Legales	*Restricciones y prohibiciones para la actividad de ecoturismo en ANP's.	SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Cirios	Trabajar en conjunto con la dirección del AP y verificar que se cumplan las regulaciones para la actividad de turismo dentro del ANP.
		Clientes (ecoturistas)	Responsabilizarse de que el cliente respete y obedecer las reglas administrativas al entrar a las Áreas naturales Protegidas.
		Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Cooperar con la Dirección de VC, adecuarse a las reglas administrativas del ANP
		Personal de apoyo	Concientizar al personal de apoyo de que debe seguir las indicaciones del programa de manejo del área natural protegida y transmitir su conocimiento al cliente, especialmente el código de conducta del visitante en ANP.
Del mercado y los clientes	*Ubicación geográfica. *Competencia. *Clientes. *Potencial de desarrollo empresarial. *Necesidades de los clientes. *Grado de satisfacción de los clientes. *Mercado y promoción.	Clientes (ecoturistas)	Incrementar el número de clientes en cada uno de los ranchos que integran la red.
		Representante legal de REDES CIRIOS	Tomar en cuenta las sugerencias del representante legal de la red y promover la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad del Área Natural Protegida Valle de los Cirios.
		Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Comprometerse a brindar un servicio de calidad al cliente que satisfaga las necesidades y les permita competir en el mercado del ecoturismo. De ellos depende que el cliente regrese y los recomiende al regresar a su lugar de origen.
		SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Cirios	Mantener una relación directa con la Dirección de Área de protección de flora y fauna VC, solicitar apoyo para promocionar los ranchos de la red a nivel local, regional y nacional.
		Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Gestionar con CONANP y CECADESU una amplia capacitación en temas de ecoturismo y desarrollo sustentable y con esto contar con las herramientas necesarias para ofrecer un servicio de calidad, compitiendo en el mercado local y regional, para aumentar el número de clientes con el objetivo de lograr un desarrollo empresarial.
		Secretaría de turismo del estado SECTURE	Acercarse a la SECTURE y solicitar apoyo para impulsar a la red como una empresa turística, que respete los entornos naturales, culturales y sociales. Esto con el fin de desarrollar nuevos mercados y diversificar sus productos turísticos.

Categorías claves	Variables claves	Actores claves	Hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS
EXTERNAS			
Tecnológicas	*Capacidad de adquisición de tecnologías	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Definir qué porcentaje de las utilidades de REDES CIRIOS se destinarán a la Adquisición de tecnologías.
Socioculturales	*Hábitos y costumbres sociales	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Implementar programas de manejo de residuos sólidos, que eviten que los ecoturistas dejen basura en el interior del Área Natural Protegida.
		Representante legal de REDES CIRIOS	Asistir a las reuniones que sean convocados por parte del representante legal y mantenerse informados.
Categorías claves	Variables claves	Actores claves	Hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS
INTERNAS			
Financiero(IP)	*Inversión en promoción	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Invertir en Promoción para que REDES CIRIOS sea conocida a nivel local, regional y Nacional con el fin de lograr aumentar el número de clientes
		SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Cirios	Solicitar proyecto a CONANP para promocionar los ranchos de la red.
		Secretaría de turismo del estado SECTURE	Gestionar apoyo de la SECTURE para poder alojar la página web de la red, en la página oficial de la secretaria.
Del mercado y los clientes	*Publicidad	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Destinar un porcentaje de las utilidades de la red, para pagar gastos de publicidad.
		SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Cirios	Gestionar apoyo del ANP con medios impresos de publicidad.
		Secretaría de turismo del estado SECTURE	Solicitar a SECTURE que brinde información acerca de la red a los turistas, que visiten sus oficinas en las diferentes ciudades del estado de Baja California.
Sistema de actividades	*Diversificación de servicios	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Trabajar en conjunto con los dueños de los proyectos ,para diversificar los servicios que ofrece la red .

Categorías clave:	Variables clave:	Actores claves	Hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS
INTERNAS			
Recursos humanos	*Grado de resistencia al cambio *Capacitación *Precio *Grado de identificación con REDES CIRIOS *Influencia de la conducta individual y grupal *Motivación *Preparación del personal	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Lograr que todos los integrantes de REDES CIRIOS se sientan identificados con la red y con su misión.
		Personal de apoyo	Motivar al personal de apoyo, capacitándolo y preparándolo para que se comprometa a brindar un buen servicio al cliente.
		Clientes(ecoturistas)	Ofrecer al turista un servicio de calidad a un precio justo.
		SEMARNAT/CONANP Dirección de área de protección de flora y fauna, Valle de los Crios	Trabajar en coordinación con la dirección del ANP, en talleres de participación que ayuden a disminuir la resistencia al cambio de los integrantes de la red.
Económicas	*Clientes *Liquidez	Representante legal de REDES CIRIOS	Mantener estrecha relación con el administrador de la red y con el representante legal. Con el fin de estar informados de la liquidez de la organización.
		Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Mantener los estándares de calidad en el servicio, con el fin de atraer nuevos clientes y conservar los existentes.
Administrativas	*Capacidad de inversión	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Definir qué tipo de inversiones realizará REDES CIRIOS.
Institucionales	*Capacidad de coordinación y trabajo en red. *Tamaño y composición.	Representante legal de REDES CIRIOS	Impulsar el trabajo en equipo con los integrantes de la red.
		Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Mantener el tamaño de la red y no permitir que se tomen decisiones de forma individual ya que a L/P pueden afectar el funcionamiento de la red.
		Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Trabajar de la mano de CECADESU para que la educación ambiental y la capacitación para el desarrollo sustentable se conviertan en acciones concretas de mejoramiento ambiental para REDS CIRIOS.
Políticas	*Manual de administración de procedimientos	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Implementar un manual de administración de procedimientos para REDES CIRIOS
		Personal de apoyo	Seguir las recomendaciones del manual de procedimientos para operar la red.
		Representante legal de REDES CIRIOS	Vigilar que las acciones que realice REDES CIRIOS, se apeguen al manual de administración de procedimientos.
Infraestructura	*Espacio físico *Infraestructura y equipamiento	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Mantener en buen estado las instalaciones para prestar los servicios turísticos.
		Representante legal de REDES CIRIOS	Apoyar al representante en la gestión para obtener créditos para las diversas finalidades que requiera la sociedad REDES CIRIOS .
		SEMARNAT/CONANP Dirección de APFFVC	Gestionar ante la Dirección de Área de protección de Flora y fauna VC, planos de arquitectura ambiental, en caso de querer aumentar la infraestructura.

Categorías claves	Variables claves	Actores claves	Hipótesis de comportamiento a futuro de REDES CIRIOS
INTERNAS			
Culturales	*Cultura organizacional	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Fomentar la participación en el interior de la red.
		Representante legal de REDES CIRIOS	Cooperar con el representante legal en trámites de gestión y de organización.
Estructura organizacional	*Sistema de comunicación	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Adquirir equipo de comunicación y mejorar el existente.
		SEMARNAT/CONANP Dirección de área protección de flora y fauna, Valle de los Cirios	Mantener la comunicación con la Dirección del ANP
		Representante legal de REDES CIRIOS	Mantener comunicación constante con el representante legal de la red.
Estructura administrativa	*Estructura administrativa	Dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS	Dar seguimiento a las actividades que plantea el manual de administración de procedimientos.
		Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable CECADESU	Solicitar a CECADESU Capacitación en temas de administración de empresas eco turísticas

Fuente: Elaboración propia, con base en la matriz desarrollada por el profesor Raudin Esteban Meléndez Rojas, en el curso Prospectiva Organizacional.

7.7 Escenarios posibles, deseables y viables para los proyectos que integran REDES CIRIOS, con un horizonte de 10 años.

Se presentan tres escenarios posibles (optimista, tendencial y realista) fundamentados con la opinión de los dueños de los proyectos que integran la REDES CIRIOS.

Estos escenarios establecen los siguientes aspectos:

1. Factibilidad o probabilidad de ocurrencia.
2. Capacidad de acción de los actores involucrados.
3. Aceptabilidad por parte de los actores según sus objetivos.
4. Legitimidad.

Cabe destacar que estos criterios son incluyentes y combinables, de manera que pueden presentarse dos o más criterios al mismo tiempo. A continuación se presentan los resultados obtenidos de este capítulo a través del planteamiento de los escenarios.

7.7.1 Escenario 1. Una visión Optimista de REDES CIRIOS

Situación Base: Consiste en un escenario en donde con la participación de todos los actores interesados, la REDES CIRIOS, se convierta en un instrumento para lograr que el ecoturismo contribuya a la conservación y desarrollo sustentable del ANP. Considerando lo siguiente:

El escenario optimista para REDES CIRIOS es a largo plazo (10 años): que REDES CIRIOS se convierta en el instrumento para lograr que el ecoturismo en un marco de sustentabilidad y competitividad, contribuya a la conservación y desarrollo sustentable del ANP dependerá en gran medida del grado de compromiso que muestren los actores interesados y del refuerzo de la vocación de conservación natural del APFFVC.

Con apoyo de la Secretaría de Turismo del Estado (SECTURE), REDES CIRIOS implementará sistemas de comercialización en el mercado local, regional, nacional e internacional, que permitirá que el APFFVC, con su paisaje natural sea competitivo a nivel mundial como destino ecoturístico. Creando y fortaleciendo al ecoturismo, como herramienta para lograr el desarrollo sustentable y como eje de articulación principal para diversas cadenas productivas, los pobladores del Valle de los Cirios mejorarán en todos los sentidos: económico, educativo y social. REDES CIRIOS generará empleos directos e indirectos relacionados con la conservación de la naturaleza. Logrando con esto el reconocimiento y la certificación del VC a todos los niveles: local, regional, nacional e internacional.

REDES CIRIOS ofrecerá servicios de alta calidad, como son la oferta de hospedaje y la dotarán de servicios complementarios, mejorarán la oferta gastronómica con platillos de la región, preparados con ingredientes orgánicos, colocarán señalamientos de los atractivos turísticos y posicionarán a REDES CIRIOS como una marca reconocida por la demanda de ecoturistas interesados en visitar espacios naturales. Todo esto permitirá la participación de jóvenes capacitados con un buen nivel educativo. Evitando que los jóvenes del APFFVC emigren a las ciudades. Todos los proyectos de REDES CIRIOS cumplirán con los requisitos y especificaciones de sustentabilidad que señala la Norma Mexicana de Ecoturismo (NMX-AA-133-SCFI-2013). Aparecerán en la página de ecoturismo certificado a nivel nacional.

A continuación se muestra el primer escenario propuesto para REDES CIRIOS, escenario optimista según los aspectos establecidos anteriormente.

Cuadro 12. Escenario Optimista para REDES CIRIOS.

Acción	Probabilidad de ocurrencia		Capacidad de acción de los actores		Aceptabilidad de los actores según sus objetivos		Legitimidad	
	Probable	Improbable	Realizable	Irrealizable	Aceptables	Inaceptables	Cumple	No cumple
A 1. REDES CIRIOS trabajará en conjunto con las diversas instituciones interesadas en el ecoturismo como herramienta para alcanzar el desarrollo sustentable.	X		X		X		X	
A 2. REDES CIRIOS brindará un servicio de calidad al cliente para satisfacer sus necesidades, esto le permitirá competir en el mercado en todos los niveles.	X		X		X		X	
A 3. CONANP y SECTURE apoyarán a impulsar a REDES CIRIOS como una empresa turística que respete los entornos naturales, culturales y sociales.	X		X		X		X	
A 4. CONANP Y CECADESU capacitarán a REDES CIRIOS en temas de ecoturismo y desarrollo sustentable.	X		X		X		X	
A 5. Los proyectos que integran REDES CIRIOS cumplirán con los requisitos y especificaciones de sustentabilidad que señala la Norma mexicana de ecoturismo (NMX-AA-133-SCFI-2013) y aparecerán en la página de turismo certificado a nivel nacional.	X		X		X		X	
A 6. REDES CIRIOS cumplirá su misión de conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables	X		X		X		X	

Fuente: elaboración propia

7.7.1.1 Estrategias para el escenario optimista.

A 1. Trabajar en coordinación con las diferentes instituciones interesadas en el ecoturismo, con el fin de impulsar acciones para la planeación, fomento, desarrollo y promoción del ecoturismo, dentro de un marco de sustentabilidad y competitividad.

Objetivos:

- Fortalecer la coordinación interinstitucional.
- Lograr alianzas entre el sector público y el privado, formando parte la sociedad civil, especialmente zonas rurales.
- Realizar esfuerzos de planeación, diagnósticos e investigaciones.
- Reforzar acciones de capacitación a REDES CIRIOS.
- Impulsar cadenas de comercialización.
- Incrementar la demanda nacional e internacional de los servicios.
- Fomentar las certificaciones de calidad y desempeño ambiental.
-

A2. REDES CIRIOS debe ofrecer servicios de alta calidad, mejorando la oferta de hospedaje y complementándola con otros servicios. Mejorar la oferta gastronómica con platillos de la región, preparados con ingredientes orgánicos, aumentar las actividades a realizar en los sitios y mejorar los señalamientos de los atractivos turísticos.

Objetivos:

- Trabajar unidos y funcionar como red.
- Fomentar la organización de la red, para realizar la gestión en conjunto.
- Mejorar la imagen y el entorno de los recursos turísticos.
- Generar productos mejor estructurados.
- Generar marcas turísticas reconocibles por los ecoturistas que gustan de visitar espacios naturales.
- Invertir en la construcción o adecuación de senderos.
- Elaborar un programa de interpretación ambiental.

A 3. Lograr que REDES CIRIOS con apoyo de la CONANP y la SECTURE se posicione como una empresa turística, que desarrolle la actividad del ecoturismo, respetando los entornos

naturales, culturales y sociales, diversificando nuevos productos turísticos y desarrollando nuevos mercados.

Objetivos:

- Crear un sistema de promoción y dirigirlo a otras comunidades autónomas, a nivel local, regional, nacional e internacional.
- Fomentar el ocio turístico en Áreas Naturales Protegidas.
- Implementar sistemas de comercialización.
- Prevenir y evitar cambios de uso de suelo en sus ranchos ecoturístico.
- Invertir en la conservación y en la adecuación de los recursos naturales.
- Dar mantenimiento a sus instalaciones.

A 4. A través de CONANP Y CECADESU, REDES CIRIOS debe recibir capacitación y comunicación ambiental, en temas prioritarios como el ecoturismo en APFFVC, para incrementar la capacidad de gestión ambiental de los actores sociales vinculados con el sector rural y de los servidores públicos de los tres niveles del gobierno.

Objetivos:

- Asesoría y capacitación en temas de ecoturismo y educación ambiental.
- Desarrollo de talleres participativos con los integrantes de la red.
- Invitar a las instituciones académicas a participar en los talleres.

A 5. Cumplir con los requisitos y especificaciones de sustentabilidad que señala la Norma mexicana de ecoturismo (NMX-AA-133-SCFI-2013) para formar parte de la página de ecoturismo certificado, a nivel nacional.

Objetivos:

- Informarse en qué consiste cada uno de los aspectos que debe cumplir en la norma de ecoturismo.
- Solicitar apoyo de asesoría a CONANP para el fortalecimiento de capacidades locales e inversión de equipamiento.

A 6. Cumplir con la misión de conservar la riqueza natural y cultural del APFFVC y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables.

Objetivos:

- Capacitarse en temas relacionados con el ecoturismo.
- Conocer la normatividad de ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas
- Apoyarse de expertos como administradores y contadores públicos, que los ayuden a mantener un control dentro de la red.
- Establecer y mantener una estructura organizacional, para REDES CIRIOS lo más conveniente es constituirse como una sociedad de producción rural.
- Promover y generar bienestar social a través de difundir el conocimiento de la conservación.
- Solicitar apoyo de asesoría a CONANP para el fortalecimiento de capacidades locales e inversión de equipamiento

7.7.2 Escenario 2. Tendencial.

Situación Base: Consiste en un escenario que refleja la situación actual de la Red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios.

Esta situación puede mantenerse en el tiempo, si los integrantes de REDES CIRIOS no modifican sus objetivos a corto plazo seguirán trabajando de forma dispersa, sin lograr ser una Red de desarrollo sustentable en el APFFVC. A continuación se muestra el segundo escenario

propuesto para REDES CIRIOS, escenario tendencial según los aspectos establecidos anteriormente. Para el Escenario Tendencial no se diseñaron estrategias, se descartó debido a que en el transcurso de la investigación hubo cambios significativos en el comportamiento de la red y sus actividades, por lo que se considera que este escenario no aplica en este caso.

Cuadro 13. Escenario tendencial para REDES CIRIOS

Acción	Probabilidad de ocurrencia		Capacidad de acción de los actores		Aceptabilidad de los actores según sus objetivos		Legitimidad	
	Probable	Improbable	Realizable	Irrealizable	Aceptables	Inaceptables	Cumple	No cumple
A 1. REDES CIRIOS trabajará de forma individual, como lo han venido haciendo desde su formación lo cual les dificulta alcanzar el desarrollo sustentable.	X		X		X		X	
A 2. REDES CIRIOS como prestador de servicios turísticos, sigue sin competir en el mercado en todos los niveles.	X		X		X		X	
A 3. CONANP y SECTURE no apoyan a impulsar a REDES CIRIOS como una empresa turística que respete los entornos naturales, culturales y sociales.	X		X		X		X	
A 4. CECADESU no brinda capacitación a REDES CIRIOS en temas de ecoturismo y desarrollo sustentable.	X		X		X		X	
A 5. La mayoría de los proyectos que integran REDES CIRIOS siguen sin cumplir con los requisitos y especificaciones de sustentabilidad que señala la Norma mexicana de ecoturismo (NMX-AA-133-SCFI-2013)	X		X		X		X	
A 6. REDES CIRIOS siguen sin establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables	X		X		X		X	

Fuente: elaboración propia

7.7.3 Escenario 3 Realista

Situación Base: Consiste en un escenario que es posible que se haga realidad, en la REDES CIRIOS.

Lograr las acciones de este escenario es posible, ellos mismos han comprobado que algunos de los problemas que ellos veían sin solución, como la página *web* y constituir la sociedad de producción rural de responsabilidad limitada, en los últimos meses han logrado darles solución gracias a su esfuerzo y al apoyo de la Asociación Civil Fondo de Ahorro Solidario (FASOL)

De continuar con este empeño, lo integrantes de REDES CIRIOS pueden lograr que este Escenario sea posible.

Cuadro 14. Escenario Realista para REDES CIRIOS

Acción	Probabilidad de ocurrencia		Capacidad de acción de los actores		Aceptabilidad de los actores según sus objetivos		Legitimidad	
	Probable	Improbable	Realizable	Irrealizable	Aceptables	Inaceptables	Cumple	No cumple
A 1. REDES CIRIOS brindará un servicio de calidad a sus clientes y contará con una figura legal, que le permitirá ofrecer el servicio de facturas electrónicas, con lo que podrá competir con otros establecimientos de su tipo en el mercado regional.	X		X		X		X	
A 2. REDES CIRIOS buscará el apoyo de las autoridades municipales para contar con un programa de manejo de residuos sólidos.	X		X		X		X	
A 3. CONANP y SECTURE apoyarán a impulsar a REDES CIRIOS como una empresa turística que respete los entornos naturales, culturales y sociales.	X		X		X		X	
A 4. REDES CIRIOS trabajará en conjunto con las diversas instituciones interesadas en el ecoturismo como herramienta para alcanzar el desarrollo sustentable.	X		X		X		X	
A 5. REDES CIRIOS cumplirá su misión de conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables	X		X		X		X	

Fuente: elaboración propia

7.7.3.1 Diseño y propuesta de manejo integral. Estrategias para el escenario realista

A 1. REDES CIRIOS brindará un servicio de calidad a sus clientes y contará con una figura legal, que la convierte en una empresa formal y que le permitirá ofrecer el servicio de facturas electrónicas, con lo que podrá competir con otros establecimientos de su tipo en el mercado regional.

Objetivos:

- Contratar los servicios profesionales de expertos como administradores y contadores públicos, que los ayuden a mantener un control dentro de la red.
- Trabajar unidos y funcionar como red.
- Invertir en la construcción o adecuación de senderos.
- Elaborar un programa de interpretación ambiental.
- Crear página web de REDES CIRIOS.

A2. REDES CIRIOS buscará el apoyo de las autoridades municipales para contar con un programa de manejo de residuos sólidos, para cumplir con uno de los aspectos de la NMX-AA-133-SCFI-2013, Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.

Objetivos:

- Gestionar con el municipio de Ensenada, la construcción de un centro de transferencia de residuos sólidos.
- Fomentar la organización de la red, para realizar la gestión en conjunto.

A 3. CONANP y SECTURE apoyarán a impulsar a REDES CIRIOS como una empresa turística que respete los entornos naturales, culturales y sociales.

Objetivos:

- SECTURE apoyará alojando la página electrónica de REDES CIRIOS en la sección de ranchos y balnearios de la página principal de la SECTURE en Gobierno BC.
- Fomentar el ocio turístico en Áreas Naturales Protegidas.
- Prevenir y evitar cambios de uso de suelo en sus ranchos ecoturístico.

A 4. REDES CIRIOS trabajará en conjunto con las diversas instituciones interesadas en el ecoturismo como herramienta para alcanzar el desarrollo sustentable.

Objetivos:

- Fortalecer la coordinación interinstitucional.
- Gestionar asesoría y capacitación en temas de ecoturismo y educación ambiental.
- Promover el desarrollo de talleres participativos con los integrantes de la red.
- Invitar a las instituciones académicas a participar en los talleres de la red.
- Fomentar las certificaciones de calidad y desempeño ambiental.

A 5. Cumplir con la misión de conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables.

Objetivos:

- Capacitarse en temas relacionados con el ecoturismo.
- Conocer la normatividad de ecoturismo en Áreas naturales Protegidas
- Solicitar apoyo de asesoría a CONANP para el fortalecimiento de capacidades locales e inversión de equipamiento.
- Dar mantenimiento a sus instalaciones.

VIII.- DISCUSIÓN

En las ANP de México, se han generado grandes expectativas en torno al ecoturismo como elemento dinamizador de la economía en las comunidades rurales (Semarnat-Conanp, 2007-2012). Este fue el caso de la REDES CIRIOS. Sin embargo, esas expectativas difícilmente pueden verse satisfechas en la mayor parte de las comunidades rurales, ya que solo en aquellos espacios con condiciones especialmente idóneas por la concentración de recursos, por su accesibilidad, por sus peculiaridades y características, el ecoturismo podrá tener un peso relevante en la economía local. El ecoturismo tiende a quedar relegado en la mayor parte de las comunidades rurales, a una actividad complementaria. La cual, en cualquier caso, posibilitaría la aparición de pequeños negocios que generen puestos de trabajo o ayuden a la diversificación económica aunque siempre de forma modesta.

A pesar de que los integrantes de REDES CIRIOS consideran que todos los ranchos se encuentran en las mismas condiciones, los resultados de la investigación demuestran que existen algunas diferencias. Los que están operando cuentan con algún medio de promoción y, lo que es aún más importante, cuentan con la experiencia de recibir visitantes en sus ranchos. (Anexo 5)

Esta tesis derivó en el inicio de trabajos para atender algunas de las necesidades de la REDES CIRIOS, los cuales consistieron en la formación de la Sociedad de la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios, SPR de RL. y en una página de internet: <http://www.redescirios.com/>.

Para evitar que el ecoturismo en APFFVC se convierta en una actividad complementaria, se hizo un análisis prospectivo cuyo objetivo es ayudar a la REDES CIRIOS a llevar a cabo sus tareas pendientes. Por ejemplo, una tarea detectada en este análisis y considerada como una de las más importantes en la actualidad, es la elaboración del manual de procedimientos, para lograr un adecuado mantenimiento de las instalaciones, confort y la seguridad del visitante.

Para la elaboración de este manual se debe tomar en cuenta la NMX-AA-133-SCFI-2013 donde se proveen los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo. Con esto será fácil detectar las necesidades para cumplir con los requisitos de la certificación. Con ello cumplirán con los objetivos del Instituto de Certificación Turística de Ecoturismo, que es fomentar que los centros ecoturísticos, redes comunitarias, comunidades ejidales y toda persona física o moral interesadas, incorporen medidas de desempeño sustentable del ecoturismo; el fortalecimiento de capacidades locales y de inversión en equipamiento para obtener beneficios ambientales en el destino en pro de los recursos naturales.

http://www.imnc.org.mx/quienes_somos.html

Los beneficios de certificarse con esta norma se pueden encontrar en:
http://www.imnc.org.mx/quienes_somos.html y se resumen a continuación:

1. Proteger y conservar el medio ambiente.
2. Desempeño sustentable de empresas de ecoturismo.
3. Mejora de ámbitos social, ambiental y económico de las comunidades, así como su calidad de vida.
4. Ventaja competitiva: ahorro significativo en costos de instalaciones.
5. Beneficios del Gobierno Federal: Apoyo e incentivos a empresas ecoturísticas para realizar el proceso de certificación.
6. Involucramiento activo de la comunidad local.

A pesar de que la NMX-AA-133-SCFI-2013, dice que es una norma que no coincide con ninguna Norma internacional por no existir Norma internacional sobre el ecoturismo, en su bibliografía cita a la Norma técnica de ecoturismo de Ecuador. Esta norma existe en Ecuador desde 2004 y su objetivo es que los aspectos atinentes a la sostenibilidad sean ampliamente cubiertos y se vean reflejados en la conservación ambiental, distribución de beneficios económicos, desarrollo local y calidad en el servicio (http://issuu.com/fundamental/docs/norma_tcnica_de_ecoturismo_20041).

En Argentina cuentan con una norma IRAM-SECTUR 42500:2008 de servicios turísticos de senderismo y travesías, gestión de la calidad, la seguridad y el ambiente (http://aplicaciones.iram.org.ar/UserFiles/images/IRAM_SECTUR/normas%20completas/42500R.pdf).

En Costa Rica uno de los países que ha surgido como líder del turismo sostenible y ha sabido proyectarse exitosamente en este campo, el Instituto de turismo ofrece un programa de certificación para la sostenibilidad turística (CST) diseñado para categorizar y diferenciar empresas turísticas de acuerdo al grado en que su operación se acerque a un modelo de sostenibilidad, en cuanto al manejo de los recursos naturales, culturales y sociales. El propósito fundamental del CST consiste precisamente en convertir el concepto de sostenibilidad en algo real, práctico y necesario en el contexto de la competitividad turística del país, con miras a

mejorar la forma en que se utilizan los recursos naturales y sociales, se incentiva la participación activa de las comunidades locales, y a brindar un nuevo soporte para la competitividad del sector empresarial (<http://www.turismo-sostenible.co.cr/>).

En términos de la metodología utilizada en este trabajo, la prospectiva se ha venido realizando en los últimos 50 años en diferentes países, en la actualidad existen diferentes centros prospectivos en el mundo. A continuación se mencionan algunos:

CONTORNO – CENTRO DE PROSPECTIVA Y DEBATE



Ofrece experiencia en servicios de asesoría estratégica para la toma de decisiones, diseño de conferencias y seminarios, especialización en consultoría política para entidades federativas, gobiernos municipales, instituciones privadas y empresas. También elabora y organiza contenidos para medios, es consultora de riesgo político. (<http://contorno.org.mx>).

CENTRO INTERNACIONAL DE PROSPECTIVA Y ALTOS ESTUDIOS



El Centro Internacional de Prospectiva y Altos Estudios, S.C. (CIPAE) es una institución privada que, mediante la producción del saber, crea y aplica modelos educativos, metodologías y estrategias para promover el desarrollo humano y brindar asesoría a entidades públicas y privadas. Está integrado por educadores y profesionales de diversas ramas del saber, vinculados con instituciones internacionales de cooperación en educación y cultura (<http://www.cipae.edu.mx/>).

EL CENTRO DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y PROSPECTIVA



El Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva cumple tres misiones: una académica, otra de consultoría y una tercera de investigación (<http://es.lapropective.fr/Los-partenarios/101-El-Centro-de-Pensamiento-Estrat%C3%A9gico-y-Prospectiva.html>).

CENTRO FINLANDÉS DE INVESTIGACIÓN DE FUTUROS (FINLAND FUTURES RESEARCH CENTRE, FINLANDIA)

El CFIF es una organización de entrenamiento, desarrollo e investigación académica multidisciplinaria, investiga futuros alternativos y los retos y posibilidades incluidas en ellos, el Centro enfatiza especialmente la previsión, la investigación ambiental y energética, socio-cultural, de alimentación y consumo, bio-económica, de seguridad y educativa (<http://www.utu.fi/en/units/ffrc/about/Pages/home.aspx>).



INSTITUCIÓN FUTURO (ESPAÑA):

Analiza políticas públicas para formular ideas y propuestas innovadoras, logradas a través de redes, investigaciones y otras actividades, a la sociedad y a los agentes que pueden llevarlas a cabo (<http://www.ifuturo.org/es/quees/index.asp>).



INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL FUTURO (SUECIA)

El Instituto de Estudios del Futuro realiza investigación avanzada en las ciencias sociales. La tarea del Instituto es promover una perspectiva orientada hacia el futuro en la investigación sueca, además del uso y desarrollo de las teorías y los métodos adecuados (<http://www.iffs.se/eng/about-the-institute/>).



ACADEMIA FINLANDESA DE FUTUROS

Su objetivo es proporcionar la plataforma para la transformación de la experiencia nacional a la excelencia a nivel mundial. El FFA proporciona nuevas formas a los participantes para tener éxito en su propio campo, ofreciendo posibilidades de cooperación, la colegialidad y conexiones internacionales, así como proporcionar oportunidades de educación y de investigación innovadora en la investigación de futuros (<http://www.utu.fi/en/units/ffrc/ffa/about/Pages/home.aspx>).



INSTITUT FUTUR (UNIVERSIDAD LIBRE DE BERLÍN)

La atención del Instituto se ha centrado en tres áreas fundamentales: 1) Estudios del Futuro basado en Ciencias Sociales, 2) La transformación en el Sistema Educativo, con un enfoque especial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), y 3) La investigación sobre la transferencia de conocimientos y la innovación (<http://www.institutfutur.de/>)

.



INSTITUTO DE GLOBALIZACIÓN Y PROSPECTIVA. NODO CHILENO

Centro virtual que contribuye a que profesionales, académicos, políticos, medios de comunicación y “decision-makers” incorporen en su actividad la visión prospectiva para la gestión del futuro” (<http://www.institutodeglobalizacionyprospectiva.blogspot.mx/>).



NEF NÚCLEO DE ESTUDOS DO FUTURO



Tiene como finalidad integrar un grupo de especialistas que analicen continuamente los temas de importancia a largo plazo en Brasil y coordinar una red de comunicación entre especialistas en estudios de futuro y prospectiva para generar un sistema internacional de información de acceso público. <http://www.nef.org.br/>.

INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS PROSPECTIVOS



El ISEP es una Institución que mediante la producción del saber, desarrolla y aplica modelos educativos, metodologías y estrategias para promover el desarrollo humano y brindar asesoría a entidades públicas y privadas. <http://www.isep.edu.mx/>

Está integrada por académicos altamente especializados, investigadores con visión prospectiva y profesionales de la educación en diversas disciplinas científicas.

El Director del Instituto Superior de Estudios Prospectivos ISEP, del Espacio Prospectivo, del Museo del Futuro Futuronium y del Planetario Astroseum en San Lucas Cuauhtelulpan del estado de Tlaxcala, México es el Dr. Adip Sabag, reconocido como el "Padre de la Prospectiva en América Latina". También es fundador del Instituto Nacional de Opinión Pública y preside el Instituto Internacional de Prospectiva, A.C.

En resumen, el uso de la metodología para reforzar el ecoturismo en el APFFVC ayudó a concentrar las opiniones de los dueños, funcionarios y académicos y la elaboración de los escenarios permiten elegir las opciones más factibles de una manera relativamente sencilla.

IX.- CONCLUSIONES

Se cumplieron los objetivos esperados ya que la metodología de prospectiva fue la herramienta óptima para proponer un esquema de manejo integral del ecoturismo a largo plazo para la REDES CIRIOS que era el objetivo general de la misma. La propuesta de manejo integral del ecoturismo está integrada por los 19 objetivos y por cinco acciones de manejo, además señala el actor o los actores responsables de llevarlas a cabo, el costo de cada una de estas acciones depende de cada acción y el plazo de tiempo que se requiere para realizarlos (Anexo 8).

Si se aplica, este esquema logrará que el ecoturismo se convierta en un aliado de los objetivos de la ANP y las comunidades rurales del APFFVC se acerquen al desarrollo sustentable de la misma.

El esquema propuesto de manejo integral del ecoturismo en los ecosistemas donde está enclavada la infraestructura de REDES CIRIOS (seis cabañas en medio de ecosistemas de gran belleza en el desierto), parte de los objetivos originales y el desarrollo de la red. La idea principal del esquema de manejo propuesto, es reimpulsar el ecoturismo en un ANP poco visitada por su aislamiento. Se espera que el ejemplo de REDES CIRIOS se convierta en una herramienta efectiva para lograr el desarrollo sustentable en las comunidades de Valle de los Cirios y que a su vez REDES CIRIOS sea un ejemplo para otras ANP del país.

Para concluir con esta propuesta fue necesario describir el origen y desarrollo de REDES CIRIOS, con lo cual se generó una aproximación al sistema objeto de estudio. Asimismo, se compararon los seis proyectos que integran la red con datos como localización, distribución, infraestructura, servicios, participación, asesoría, etc.) Para identificar sus debilidades, fortalezas y oportunidades para la mejora. Era de gran importancia conocer la opinión y las experiencias de los dueños de los ranchos, por lo que fue necesario llevar a cabo un taller que se realizó de forma estructurada, interactiva y participativa coordinado por la tesista quien construyó visiones estratégicas para la REDES CIRIOS. La planeación participativa con los integrantes de REDES CIRIOS, permitió conocer su opinión acerca de las experiencias y los problemas a los que se han enfrentado, desde que inició el proyecto. En este taller los dueños de los ranchos identificaron sus principales necesidades que, afectan el buen funcionamiento de los mismos: 1) falta de manual de procedimientos, 2) constituirse formalmente como sociedad, 3) diseñar y colocar señalamientos, 4) diseñar y construir senderos interpretativos y 5) contar con un programa de manejo de residuos sólidos.

De este taller surgieron las variables (directas e indirectas) utilizadas en el método MICMAC y MACTOR. Se identificaron los puntos y cuestiones fundamentales que representan apuestas para el futuro y en torno a los cuales los actores podrían elaborar sus estrategias. Se enlistaron

las variables que caracterizan el sistema total (interno y externo) que afecta actualmente a la REDES CIRIOS. Una vez que se hizo el análisis de la relación entre variables, cuyos valores fueron capturados en el software libre MICMAC el resultado son los cuatro planos: 1) influencia directa: este primer plano, indica el total de las uniones en línea y la importancia de la influencia de una variable sobre el sistema (REDES CIRIOS). 2) influencia indirecta: demuestra las variables ocultas que no se consideraron o visualizaron en el primer plano. 3) influencia directa potencial: refleja el mismo sentido del primer plano, excepto que el efecto provocado por las variables motrices no es inmediato 4) influencia indirecta potencial: integra variables cuyos efectos en cadena requieren necesariamente de tiempo, en este caso un horizonte de tiempo más lejano.

Con los resultados de estos análisis se construyeron visiones estratégicas para REDES CIRIOS y se presentan tres escenarios (optimista, tendencia y realista) para los seis ranchos con un horizonte de diez años.

Se proponen estrategias para el Optimista y para el realista, el estudio descarta el escenario tendencial, debido a que durante el proceso, la REDES CIRIOS mostró su disposición para lograr cambios y seguir mejorando.

Estos escenarios son la base de la propuesta de manejo, la cual considera las reglas del Programa de Manejo del APFFVC, y, de aplicarse, ayudará a la ejecución de las acciones propuestas. Asimismo, será una herramienta de apoyo para la dirección del APFFVC y para REDES CIRIOS para mejorar el funcionamiento de proyectos existentes y futuros proyectos de ecoturismo.

Esto basado en los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo de la Norma Mexicana de Ecoturismo NMX-AA-133 SCFI-2013 (cuadro 2). Se identificaron los aspectos de incumplimiento de las instalaciones de los ranchos de la red, en los que sobresale el manejo de residuos sólidos y la compra de productos biodegradables. Conocer los puntos en lo que debe trabajar para cumplir con todos los aspectos solicitados en esta norma, les ayudará a certificarse y a diversificar la oferta para no competir entre ellos. Actualmente el portal en internet de ecoturismo certificado es <http://www.ecoturismocertificado.mx/>. El Rancho La Bocana es el único rancho que ha estado certificado en Baja California, el dueño opina que son muchos los trámites que tuvieron que hacer y que la certificación solo dura cuatro años y puede ratificarse por periodos iguales, además de que considera que es caro. Aunque aún aparece en el mapa de ecoturismo certificado, esta certificación desafortunadamente venció y debe realizar una serie de trámites para renovarla. Esta experiencia es ejemplo para los otros ranchos.

La propuesta incluye el imaginario colectivo de que REDES CIRIOS consiga la certificación en su totalidad, para ello tendrán que organizarse y trabajar en equipo, adecuar sus ranchos, para que cumplan con los requisitos de la norma de ecoturismo.

Por ahora ya iniciaron su proceso de cambio y se puede decir que esta propuesta de manejo inició al servir como vínculo entre REDES CIRIOS y la Asociación Civil Fondo Acción solidaria (FASOL) ya que se apoyó a la red con la elaboración de un proyecto, que les ayudó a resolver el problema de la falta de figura jurídica, logrando que se conformaran como la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de Los Cirios S.P.R.L. De R.L. Además obtuvieron recursos para la elaboración de una página web, para la promoción de los ranchos ecoturísticos: <http://www.redescirios.com/>. Esta página se publicará en la sección de ranchos y balnearios de la página de la Secretaría de Turismo del Estado de Baja California por lo que se espera les ayude a darse a conocer en la región. De seguir con estos avances pueden llegar a ser un caso de éxito y de ejemplo para otras redes.

Algunas ventajas de que la red este constituida legalmente como sociedad, es que disminuirán algunos costos como son: gastos contables, promoción y mercado, asistencia técnica capacitación, etc. Si cuentan con paquetes turísticos como red, podrán brindar al turista la experiencia de visitar más lugares en el mismo paquete. Al lograr que la red obtenga recursos propios a través del ecoturismo, generará empleos e incentivará a los habitantes de Valle de los Cirios a permanecer en sus comunidades rurales, evitando la emigración de jóvenes, un problema serio en las zonas rurales de Baja California (Miranda, 2013).

Se espera que los Ranchos Codornices y San Francisco, así como otras iniciativas, se incorporen en el futuro a la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios. S.P.R. de R.L. El apoyo de Asociaciones Civiles como FASOL, debe ser parte de una combinación de esfuerzos, por lo tanto la red también debe contar con una estructura de organización mínima, para cumplir los objetivos y solucionar los problemas y necesidades como grupo. A pesar de que los integrantes de la red definieron su misión, visión y objetivos en el taller de asesoría de microempresas de ecoturismo denominado “Técnicas y habilidades turísticas de bajo impacto”, llevado a cabo en agosto de 2008, en el Rancho El Cardonal, es importante actualizarlos, en un ejercicio de planeación estratégica para fortalecer cada uno de los ranchos que la integran.

El proceso de investigación y la metodología utilizada resultaron útiles para desarrollar y reactivar propuestas de ecoturismo en ANP. Si se aplica la propuesta de manejo se espera que el ecoturismo llegue a ser una alternativa económica que beneficie a las comunidades del APFFVC.

X.- BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, L.E. (2007). Descripción cualitativa de la experiencia con la construcción de las primeras cuatro cabañas para ecoturismo de la dirección del Valle de los Cirios.
- Baez y Acuña. (2003)Guía Para Las Mejores Prácticas.
- Bartra, A, C. T. (2000). Del Círculo Vicioso Al Circulo Virtuoso (Primera Ed.). Mexico: Plaza Y Valdez Editores.
- Bobadilla, M., Espejel I., Lara Valencia, F., Álvarez Borrego, S., Ávila Foucat, S., Fermán A. J.L. (2013). Esquema de evaluación para instrumentos de política ambiental. Política y Cultura, (40), 99-122.
- Conanp, S. (2007). Programa De Turismo En Areas Naturales Protegidas. 18. Mexico: Emepunto S.A De C.V.
- Conanp. (2013) Programa De Manejo Area De Protección De Flora Y Fauna Silvestre Valle De Los Cirios, Baja California.
- Dominguez, E., Anaya, F. y Carreón, F. (2008). Diagnóstico y plan de acción del potencial de 6 ranchos ecoturísticos en el APFF Valle de los Cirios, B.C.
- Gabiña, J. (1999). Prospectiva y planificación territorial. Hacia un proyecto de futuro. España: Alfaomega.
- Godet, M (1993) From anticipation to action: a handbook of strategic prospective. UNESCO Publishing, 1993.
- Godet, M (2007). Prospectiva estratégica problemas y métodos DONOSTIA- SAN SEBASTIAN.
- Godet, M (2011). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios. En P. D. MICHEL GODET, & UNESCO (Ed.).
- Honey, M. (1999). Ecotourism And Sustainable Development. Usa: Island Press.

- Medina y Ortigón (2006). Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: Bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), CEPAL.
- Meléndez, R y López, L (2012) Prospectiva: estrategia para el cooperativismo en Costa Rica. De <http://www.congresorulescoop2012.es/> I.S.B.N. 84-95003-99-6/ 978-84-95003-99-7. Memorias del VII Congreso Internacional ULESCOOP. Valencia: Universidad de Valencia y Universidad Jaume I de Castellón.
- Miklos, T, M. E. (2006). Planeación Prospectiva, Una Estrategia Para El Diseño Del Futuro. (N. Editores, Ed.) Mexico, Df: Limusa.
- Miklos, T. (coord.) (2001). Las decisiones políticas. De la planeación a la acción, México: coedición IFE- Siglo XXI.
- Miklos, T. y Tello, M. E. (1995). Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa.
- Miranda, R. L. (2013) Dinámica espacio-temporal del poblamiento de la Península de Baja California. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.
- Morúa, P. H., Rivera C. D., Sánchez, V. E., Sandi T. B. Tesis: Análisis Prospectivo de la Subgerencia de Recaudación, Administración Tributaria de San José del Ministerio de Hacienda (2011).
- NMX-AA-133-SCFI-2006 . Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.
- NMX-AA-133-SCFI-2013 . Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.
- Orta, M. R., Brum, M. I. C., García, C. A., Fierros, H. M., & Carbajal, M. I. E. (2013). Análisis del sistema de evaluación de un programa ambiental de la política mexicana: el proders y su transformación al procodes. Investigación Ambiental Ciencia Y Política Pública. 5(1):44-61

- Palacios Echeverría, Alfonso (2002). *Prospectiva Organizacional*. San José, Costa Rica: Publicaciones del Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Administrativa. S.R.L.
- PRONATURA Noroeste, Ejido revolución, Dirección del Valle de los Cirios (2004). Programa de Desarrollo Comunitario: Estudio participativo orientdo a la promoción del desarrollo sustentable en el Ejido Revolución.
- PRONATURA Noroeste, Ejido Juárez, Dirección del Valle de los Cirios (2006). Programa de Desarrollo Comunitario: Estudio participativo orientado a la promoción del desarrollo sustentable en el Ejido Juárez)
- PRONATURA Noroeste, Ejido Nuevo rosarito, Dirección del Valle de los Cirios. (2004). Programa de Desarrollo Comunitario: Estudio participativo orientdo a la promoción del desarrollo sustentable en el Ejido Juárez.
- PRONATURA Noroeste, Ejido Confederación Nacional Campesina, Dirección del Valle de los Cirios (2004). Programa de Desarrollo Comunitario: Estudio participativo orientdo a la promoción del desarrollo sustentable en el Ejido Confederación Nacional Campesina.
- Popper, R. (2011). Metodología prospectiva. En L. Georghiou et al., *Manual de prospectiva tecnológica. Conceptos y práctica* (85-138). México: Coedición: FLACSO México-Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.
- Porter, M La ventaja competitiva de las naciones, Buenos Aires, Vergara, 1990
- Riemann, H., Santes-Álvarez, R. V., & Pombo, A. (2011). El papel de las áreas naturales protegidas en el desarrollo local: El caso de la península de Baja California. *Gestión y política pública*, 20(1), 141-172.
- Semarnat-Conanp (2007-2012) Programa de turismo en Áreas naturales Protegidas.
- Semarnat-Conanp.(2006). Estrategia Nacional Para Un Desarrollo Sustentable Del Turismo Y La Recreación En Las Áreas Naturales Protegidas. Mexico.
- Semarnat-Conanp (2007-2012). Programa nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Semarnat-Conanp. (2013) Programa De Manejo Área De Protección De Flora Y Fauna Silvestre Valle De Los Cirios, Baja California.

Semarnat (2014). Reglas De Operación Del Programa De Conservación Para El Desarrollo Sostenible.

Semarnat Conanp (2014-2018) Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas SEMARNAT. México.

Vigier, P. y Dos Santos, C. (1998). Capítulo III: Instrumentos de apoyo a la programación estratégica. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Serie Relaciones Gobierno-Sociedad, Documento N° 1.3, 2-93. Recuperado de:
http://www.sigob.org/sigob/pag_servicios/documentos/RLA%20docs%20sustantivos/RLA%20La%20accion%20politica%20de%20gobierno%20-%20Cap%20III.pdf

Wo Ching A V, A. R. (2007) Manejo y conducción de Grupos de ecoturistas (Primera Ed) México, Mexico: Trillas.

Centros prospectivos en el mundo, recuperado de:

<http://prospectivaipem.org/centros-prospectivos-en-el-mundo/>

Instituto mexicano de certificación de ecoturismo, recuperado de:

http://www.imnc.org.mx/quienes_somos.html.

Instituto superior de estudios prospectivos, recuperado de:

<http://www.isep.edu.mx/>

XI ANEXOS

ANEXO 1. Metodología prospectiva

ORIENTACIÓN		RESULTADO
NORMATIVA	¿Cuál es el futuro que deseamos?	FUTURO DESEABLE
	¿Cómo puede ser nuestro futuro?	FUTURO LOGICO
DEFINICIONAL	¿Cómo es el presente? ¿Cuáles son sus propiedades relevantes e interacción?	MODELO DE LA REALIDAD
CONFRONTACIÓN	¿Qué distancia existe entre el -futurible y la realidad?	CONVERGENCIA IDEAL-REALIDAD MARCO GENERAL DE DESARROLLO
DETERMINACIÓN ESTRATEGICA Y FACTIBILIDAD	¿Cómo ir construyendo el futuro? ¿Cuáles son las vías para acercarse progresivamente al -futurible o futuro posible?	ESTRATEGIAS FUTURAS GENERADORAS Y ADAPTATIVAS DE APROXIMACIÓN

Fuente: Miklos, T. (coord.). *Las decisiones políticas. De la planeación a la acción*. México: coedición IFE-SigloXXI.

Anexo 2. Clasificación de métodos de prospectiva por tipo de técnica.

Cualitativo	Cuantitativo	Semicuantitativo
Métodos que dan significado a eventos y percepciones. Estas interpretaciones tienden a basarse en la subjetividad o creatividad que suele ser difícil corroborar (opiniones, lluvias de ideas, entrevistas)	Métodos que miden variables y aplican análisis estadísticos, usan o generan (deseablemente) datos confiables y válidos (por ejemplo, indicadores socioeconómicos)	Métodos que aplican principios matemáticos para cuantificar la subjetividad, los juicios racionales y puntos de vista de expertos y analistas (ponderación de opiniones o probabilidades).
1) Análisis del entorno 2) Análisis FODA 3) Análisis morfológico 4) Árboles de relevancia 5) Cartas salvajes 6) Congresos/talleres 7) Ejercicios de ciencia ficción 8) Encuestas 9) Entrevistas 10) Escenarios 11) Juego de roles 12) Juegos de simulación 13) Lluvia de ideas 14) Paneles ciudadanos 15) Paneles de especialistas 16) Pronósticos geniales 17) Redacción de ensayos 18) Revisión bibliográfica	20) Análisis de patentes 21) Benchmarking o estudio comparativos 22) Bibliometría 23) Indicadores/análisis de series de tiempo 24) Extrapolación de tendencias/análisis de impactos 25) Modelación	26) Análisis estructural/Matrices de impactos cruzados (MICMAC) 27) Análisis multicriterio 28) Delphi 29) Escenarios cuantitativos/SMIC 30) Partes interesadas (MACTOR) 31) Mapa de rutas 32) Sondeo/votación 33) Tecnologías críticas/claves

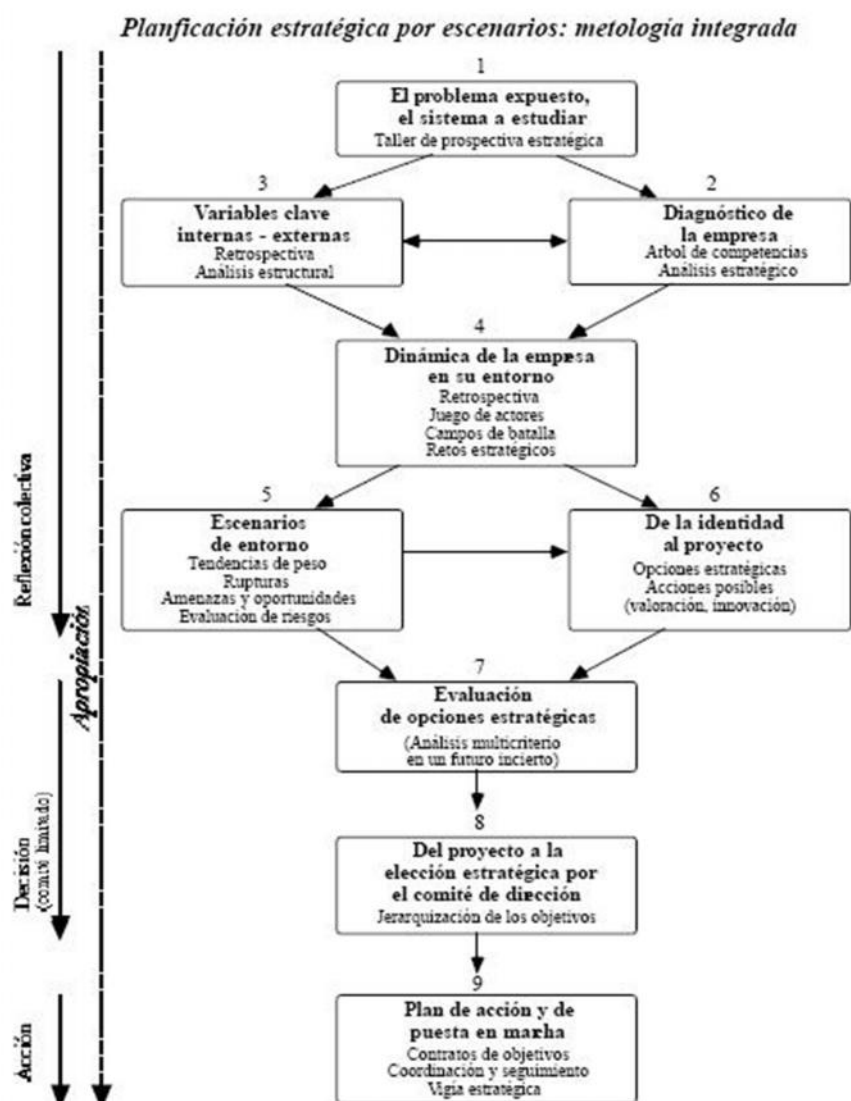
Fuente: Popper, R. (2011). –Metodología prospectiva, en L. Georghiou et al., *Manual de prospectiva tecnológica. Conceptos y práctica* (85-138). México: coedición FLACSO México-Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

Anexo 3. Selección de técnicas e instrumentos y recomendaciones.

SI SE REQUIERE	SI SE TIENE		SI SE ESPERA LA PARTICIPACIÓN		SE RECOMIENDA
	DISPONIBILIDAD DE TIEMPO Y RECURSOS	COMO FACTORES CRÍTICOS, EL TIEMPO Y RECURSOS	DE UN GRUPO NUMEROSO	DE UN GRUPO ESTRATÉGICO	
DISEÑAR EL FUTURO DESEABLE	X		X		DELPHI DE TIEMPO REAL ESCENARIOS
		X		X	ESCENARIOS, ENTREVISTAS, CUESTIONARIOS, MESA REDONDA
PERFILAR EL FUTURO PROBABLE	X			X	COMPASS, PRONÓSTICO TECNOLÓGICO, PROYECCIONES
		X		X	IMPACTOS CRUZADOS, PROYECCIONES, MAPEO CONTEXTUAL.
CONSTRUIR EL MODELO DE LA REALIDAD	X			X	MODELOS DE SIMULACIÓN ESCENARIOS, JUEGOS DE SIMULACIÓN , ANALISIS DE FUERZAS ARIOLE
DISEÑAR ESTRATEGIAS GLOBALES	X			X	TKJ, MATRIZ DE DECISION ÁRBOL DE PERTINENCIA, CONFERENCIA DE BÚSQUEDA, ANALISIS DE FUERZAS.
SENSIBILIZAR UN GRUPO SOBRE LA IMPORTANCIA DEL FUTURO		X		X	POSTER, IMAGENES ALTERNATIVAS, PROYECCIONES, ESCENARIOS, INTUICIONES SISTEMÁTICAS

Recomendaciones para elegir técnicas o instrumentos TOMÁS MIKLOS, M. E. (2006).

Anexo 4. Planificación estratégica por escenarios: metodología integrada.



Anexo 5 Tabla de necesidades de los ranchos, en aspectos del componente natural, social, económico, legal y tecnológico.

ASPECTO	BUENAVENTURA	SAN FRANCISCO	CODORNICES	LA BOCANA	EL CARDONAL	PIEDRA BLANCA
CONTACTO						
NOMBRE	ALFREDO GAXIOLA GARCÍA	ROSA GÓMEZ SUÁREZ	JOSE COTA ZUÑIGA	SALVADOR VELAZCO OSORIO	HUMBERTO MARTIN MEZA ARCE	JOSE ALBERTO VILLAVICENCIO OJEDA
TELÉFONO	615 157 0040			132 57 63	615 15 72086	Casa 1570944, Cel Beto: 615 159 78 39, Tel celular lupe: 615 1001316 Tel. del rancho Piedra Blanca: 615 157 00 43
E MAIL	freddyga@hotmail.com			https://www.facebook.com/geoturismolabocana?ref=ts		darifresita.16@hotmail.com
GENERALES						https://www.facebook.com/rancho.piedrablanca?ref=ts
INICIO Y FIN DE LA CONSTRUCCIÓN	2003	2003-2007	2004-2007	2004	2004	2004
DISTANCIA DESDE POBLADO CERCAÑO	Poblado cercano Nuevo Rosarito, 35 kms brecha l SE, 8 kms a pie o en caballo.	Punta Prieta es el poblado cercano, 10 kms al NE por brecha.	Punta Prieta es el poblado cercano, son 20 kilómetros de carretera, 16 kms brecha al O.	El poblado cercano es Cataviña 10 kms carretera, 25 kms brecha al O	El poblado cercano es Nuevo Rosarito.	El poblado cercanos es el Arco, son 75 kilómetros de la carretera.
COMPONENTE NATURAL						
VEGETACIÓN SOBRESALIENTE	Palmas, Viznagas, mezquites	Cirios, cardones, torotes, pitayas	Cirios, cardones, agaves.	Mezquites, Palmas, cirios, torotes, pitaya, gobernadora.	Cardones, cirios, gobernadora, cirios, torotes, viznagas.	Cirios, torotes, mezquites, viznagas.
ATRATIVOS						
INVENTARIO DE ATRACTIVOS	Arroyo y pozas, pinturas, rupestres	Cerro colorado, cardones	Agaves largos, restos indígenas	Arroyo, pozas, pinturas rupestres, caracoles fósiles, círculos de los indígenas.	Arroyo, pinturas rupestres, cementerios antiguos.	Pinturas rupestres, Misión de Sta Gertrudis.
ELEMENTO DIFERENCIADOR DE ATRACTIVO Y DE CABAÑA	Construcción de adobe se llega caminando.	Cabaña construida con piedra de cantera y ventanales para admirar el Cerro colorado, bonitos amaneceres.	Cabaña de piedra laja.	Arroyo la Bocana, con pozas de agua y palma y los círculos de piedra de los indígenas.	La cuevas volcánicas del potrero.	La historia minera de El Arco, y el pozo Alemán, playa blanca y misión de Sta Gertrudis.
COMPONENTE SOCIAL						
GUIAS LOCALES (NÚMERO, ESPECIALIZACIÓN, CERTIFICACIÓN, TEMPORALIDAD DE TRABAJO)	ALFREDO GAXIOLA GARCÍA, EDWIN GAXIOLA, EDGARDO GAXIOLA Y EDGAR GAXIOLA.	MARTINA MACLISH Y FERNANDO MACLISH	JOSE COTA ZUÑIGA, ARISAÍ COTA, Y GARDENIA COTA.	SALVADOR VELAZCO OSORIO, ROBERTO GONZÁLEZ PERALTA Y IAN VELAZCO ESPINOZA	HUMBERTO MARTIN MEZA ARCE	JOSE ALBERTO VILLAVICENCIO OJEDA Y GUADALUPE GAXIOLA GERARDO
ACTIVIDADES						
ECOTURISMO, TURISMO DE AVENTURA Y TURISMO RURAL	Caminata, safari fotográfico, observación de flora y fauna.	Caminata, safari fotográfico, observación de flora y fauna.	Caminata, safari fotográfico, senderismo, paseos a caballo,, medicina tradicional, actividades rurales: acarreo de ganado, ordeña,, elaboración de queso	Caminata con observación de flora y fauna, senderismo, identificación de plantas medicinales.	Caminata, safari fotográfico, senderismo, paseos a caballo,, medicina tradicional, actividades rurales: acarreo de ganado, ordeña,, elaboración de queso	Caminata, safari fotográfico, senderismo, paseos a caballo,, medicina tradicional, actividades rurales: acarreo de ganado, ordeña,, elaboración de queso
ORGANIZACIÓN						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	ALFREDO GAXIOLA GARCÍA, EDWIN GAXIOLA, EDGARDO GAXIOLA Y EDGAR GAXIOLA.	MARTINA MACLISH, ROSA GÓMEZ Y FERNANDO MACLISH	JOSE COTA ZUÑIGA, DOLORES GAXIOLA ARISAÍ COTA, Y GARDENIA COTA. MARGARITA COTA (APOYO)	SALVADOR VELAZCO OSORIO, SOCORRO ESPINOZA MURILLO, SALVADOR VELAZCO OSORIO, ROBERTO GONZÁLEZ PERALTA Y IAN VELAZCO ESPINOZA, LETICIA ESPINOZA MURILLO (APOYO) ABRAHAM VALZÉZ ROMERO (APOYO)	HUMBERTO MARTIN MEZA ARCE, EVA MEZA PERALTA.	JOSE ALBERTO VILLAVICENCIO OJEDA Y GUADALUPE GAXIOLA GERARDO
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
CAPACITACIÓN RECIBIDA	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California, EXPO Aventura en World Trade Center D.F.	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California	Manejo de la imagen de la red y calidad en el servicio, intercambio de experiencias con la RB Los Tuxtlas, APFF Alamos y RB Golfo de California. Encuentro internacional de turismo en Puerto Vallarta, Jalisco
COMPONENTE ECONÓMICO						
TAMAÑO PARCELA	NO DEFINIDA	391 ha	1798 ha	3510 ha	400 ha	4000 ha
EJIDO	NUEVO ROSARITO	JUÁREZ	JUÁREZ	REVOLUCION	NUEVO ROSARITO	CNC
INFRAESTRUCTURA						
MATERIALES CON QUE SE CONSTRUYERON LAS CABAÑAS	Adobe, piedra	Cantera, piedra laja, latilla de cardón y Cirio.	Laja Gríscea y latilla de cardón	Piedra, latilla y cirio	Concreto, latilla de cardón y cirio.	Concreto y palma
ACCESIBILIDAD	Aeropuerto de Guerrero Negro, aeropuerto privado de Bahía de los Angeles, carretera transpeninsular hacia Nuevo Rosarito (km 52) 35 kms brecha l SE, 8 kms a pie o en caballo.	Aeropuerto de Guerrero Negro, aeropuerto privado de Bahía de los Angeles, carretera transpeninsular hacia punta Prieta (km 253) 10 kms al NE por brecha. Distancia de Guerrero Negro a Punta Prieta 130 kilómetros.	Aeropuerto de Guerrero Negro, aeropuerto privado de Bahía de los Angeles, carretera transpeninsular hacia punta Prieta, es el poblado cercano, son 20 kilómetros de carretera, 16 kms brecha al O.	Aeropuerto Tijuana, Ensenada y Guerrero Negro. Carretera transpeninsular de Tijuana a Cataviña son 500 kilómetros (Cataviña es el poblado más cercano) 10 kms carretera, 25 kms brecha al O	Aeropuerto de Guerrero Negro, aeropuerto privado de Bahía de los Angeles, carretera transpeninsular hacia Nuevo Rosarito (km 52)	Aeropuerto Guerrero Negro, carretera transpeninsular hacia el Arco, es el poblado mas cercano, son 75 kilómetros de la carretera.
COMUNICACIONES	INTERNET Y TELÉFONO EN SU CASA EN ROSARITO	NO TIENE	INTERNET EN SU CASA EN PUNTA PRIETA	RADIO, INTERNET EN CATAVIÑA	TELÉFONO EN ROSARITO Y RADIO EN EL RANCHO	TELÉFONO, INTERNET Y RADIO.
PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN						
NÚMERO DE TURISTAS QUE RECIBEN X TEMPORADA	NO RECIBE	NO TIENE EL DATO	NO RECIBE	DEPENDE ES POR TEMPORADA, DESCONOCE EL NÚMERO EXACTO	NO RECIBE	INVIERNO-PRIMAVERA DE 15 A 20 PERSONAS POR MES APROXIMADAMENTE.
(QUE INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN UTILIZAN)	NO UTILIZA	NO UTILIZA	NO UTILIZA	FOLLETO TIPO TARJETA POSTAL Y RECOMENDACIÓN EN EL RESTAURANT DE CATAVIÑA	NO UTILIZA	FACEBOOK. CORREO ELECTRÓNICO Y TARJETAS DE PRESENTACIÓN.
SERVICIOS						
TARIFAS DE HOSPEDAJE (NÚMERO Y TIPO DE HOSPEDAJE) COSTO POR PERSONA	10-15 PERSONAS. Hospedaje y alimentación	2-4 PERSONAS. Hospedaje y alimentación. 500 por día x 2 personas en la cabaña. 100 pesos persona adicional.	4-6 PERSONAS. Hospedaje y alimentación.	10-15 PERSONAS. Hospedaje, alimentación y recorridos guiados. 800 pesos por persona x día incluye hospedaje y alimentación.	18-20 PERSONAS. Hospedaje y alimentación.	15 PERSONAS EN CABAÑAS Y ESPACIO PARA 5 CASAS DE ACAMPAR. Hospedaje, alimentación y recorridos guiados. 500 pesos x cabaña (capacidad para 5 personas) 100-150 por comida, los recorridos se cobran aparte..
AREA DE CONSUMO DE ALIMENTOS	SI TIENE	SI TIENE	SI TIENE	SI TIENE	SI TIENE	SI TIENE
SEÑALIZACIÓN	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE
SENDERIOS	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE
COMPONENTE LEGAL						
FORMA JURÍDICA	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE
C. TECNOLÓGICO						
ECOTENIAS	Energía solar, calentador de agua solar y baños secos	Energía solar, calentador de agua solar y baños	Energía solar, calentador de agua solar y baños secos	Energía solar, calentador de agua solar y baños secos	Energía solar, calentador de agua solar y baños secos	Energía solar, calentador de agua solar y baños secos

Anexo 6. Aspectos de un proyecto de ecoturismo

Comprensión de lo que es el ecoturismo y la conservación del medio ambiente.
Identificación de zonas vulnerables y acciones inconvenientes relacionadas con el medio ambiente.
La identificación de atractivos y realización de mapas base.
Diseño y preparación de actividades recreativas.
Diseño y construcción de infraestructura acorde con criterios ambientales.
Limpieza y mantenimiento de instalaciones: construcciones, caminos y veredas, y señalización.
Promoción y mercadeo de los servicios ofertados: uso de Internet, carteles y folletos.
Comunicación con los visitantes: lenguaje oral y escrito; uso de medios de comunicación; idiomas.
Recepción de visitantes: bienvenida, auto-presentación, definir la disponibilidad personal del prestador.
Explicación del funcionamiento de instalaciones (ejemplo: electricidad y agua disponible, ventilaciones, seguros, uso de baños, aditamentos extras).
Elaboración y ubicación de instructivos, mapas o señales para orientar a los visitantes.
Información a los visitantes sobre las normas del lugar y hacer las recomendaciones pertinentes.
Interpretación ambiental: medidas de cuidado y respeto ambiental; nombres de plantas, animales y rasgos topográficos sobresalientes; plantas medicinales y sus propiedades; plantas y animales potencialmente peligrosos; ubicación de sitios atractivos; manejo de grupos; supervisión de la indumentaria y el equipo de las personas.
Alimentación: elaboración de platillos regionales y otros; higiene al cocinar; presentación de alimentos.
Transportación: dominios de los medios de transporte y consideraciones pertinentes al transportar visitantes.
Prevención y atención básica de accidentes y emergencias.
Administración de los recursos: obligaciones fiscales, contabilidad, cubrir gastos, reinvertir, distribución de la ganancia.
Organización y distribución de funciones entre todos los que colaboran en un proyecto.
Evaluación del proyecto: grado de satisfacción del cliente, idoneidad de la promoción, rentabilidad, grado de satisfacción personal respecto al proyecto.
Conservación de la belleza paisajística: identificar y evitar acciones que perjudican el atractivo visual de un paisaje: basura tirada, grafitti, plantas dañadas, cercas, desmontes.

Fuente: Aguirre (2007)

Anexo 7. FACTORES QUE PUEDEN LIMITAR EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN VALLE DE LOS CIRIOS, EN LA PRÓXIMA DÉCADA Y ACCIONES QUE PUEDEN AYUDAR A FACILITAR DICHO DESARROLLO.

Áreas de incidencias	Factores limitantes y dificultades	Acciones facilitadoras
Territorio	Deterioro paisajístico Deterioro del medio ambiente Infraestructura deficiente Usos de suelo incompatibles con la actividad turística.	Prevenir y evitar cambios de uso de suelo. Invertir en la conservación y adecuación de los recursos naturales. Dar mantenimiento a las instalaciones.
Población local	Falta de iniciativa Envejecimiento de la población Escasa preparación de recursos humanos. Falta de organización. Bajo nivel formativo de los profesionales del sector.	Fomentar la formación de los recursos humanos Capacitar a los recurso humanos en temas relacionados con su actividad. Trabajar unidos y funcionar como red.
Producto	Falta de oferta y promoción de los sitios. Carencia de señalización de los sitios. Bajo nivel competitivo del ecoturismo con respecto a otros productos.	Generación de marcas turísticas reconocibles por la demanda asociada a espacios rurales. Mejorar la imagen y el entorno de los recursos Turísticos. Mejorar la calidad de la oferta de hospedaje y dotarla de Servicios-complementarios. Generar productos mejor estructurados Colocar señalamientos de los atractivos turísticos. Invertir en la construcción o adecuación de senderos Mejorar la oferta gastronómica con platillos de la Región, preparados con ingredientes orgánicos
Gestión turística	Falta de coordinación con la Dirección del Área protegida. Ausencia o falta de organización de órganos Gestores. Falta de interlocución entre los miembros de la red. Falta de estructuración del producto en torno a una red. Bajo nivel de las tecnologías de la información.	Mantenerse en constante comunicación con el ANP. Implementar sistemas de comercialización Implementación de nuevas tecnologías en los sitios de la red. Fomentar la organización de la red, para que la gestión la realicen en conjunto. Fomentar la integración empresarial.
Demanda	Dificultad para incrementar el número de turistas.	Crear un sistema de promoción y dirigirlo a otras comunidades autónomas. Promocionar el ecoturismo en el ANP en el mercado Internacional. Fomentar el ocio turístico en áreas naturales protegidas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el taller que se realizó en julio de 2014, con los integrantes de REDES CIRIOS. (En negrita se resaltan las propuestas más valoradas)

Anexo 8. Propuesta de manejo integral para REDES CIRIOS.

PROPUESTA DE MANEJO INTEGRAL PARA REDES CIRIOS								
ACCION	OBJETIVOS	ACTOR(ES) RESPONSABLE	COSTO	LIGA DE REFERENCIA	PLAZO			
					1-3 AÑOS	4-6 AÑOS	7-10 AÑOS	PERMANENTE
A 1. REDES CIRIOS brindará un servicio de calidad a sus clientes y contará con una figura legal, que la convierte en una empresa formal y que le permitirá ofrecer el servicio de facturas electrónicas, con lo que podrá competir con otros establecimientos de su tipo en el mercado regional.	1- Contratar los servicios profesionales de expertos como administradores y contadores públicos, que los ayuden a mantener un control dentro de la red.	Representante legal de REDES CIRIOS	6,000.00 PESOS ANUALES, SERVICIO DE CONTADOR, 1500.00 PESOS ANUALES PAQUETE DE FACTURAS ELECTRONICAS.	http://www.redescirios.com	X			
	2- Trabajar unidos y funcionar como red.	REDES CIRIOS	N/A	http://www.redescirios.com	X			
	3- Invertir en la construcción o adecuación de senderos.	REDES CIRIOS	300 PESOS POR DÍA	http://www.redescirios.com	X			
	4- Elaborar un programa de interpretación ambiental.	REDES CIRIOS - CONANP	Si se contratan los servicios de un profesional, \$50,000.00 por programa.	http://www.conanp.gob.mx/	X			
	5- Crear página web de REDES CIRIOS.	REDES CIRIOS - CONANP	PAGO POR ELABORAR PÁGINA 11,500.00 Y PAGO DE DOMINIO 1,500.00 PESOS ANUALES		X			X
A2. REDES CIRIOS buscará el apoyo de las autoridades municipales para contar con un programa de manejo de residuos sólidos, para cumplir con uno de los aspectos de la NMX-AA-133-SCFI-2013, Requisitos y especificaciones de	1- Gestionar con el municipio de Ensenada, la construcción de un centro de transferencia de residuos sólidos.	REDES CIRIOS	N/A	http://www.redescirios.com/				X
	2- Fomentar la organización de la red, para realizar la gestión en conjunto.	Representante legal de REDES CIRIOS	N/A	http://www.redescirios.com/				X
A 3. CONANP y SECTURE apoyarán a impulsar a REDES CIRIOS como una empresa turística que respete los entornos naturales, culturales y sociales.	1- SECTURE apoyará alojando la página electrónica de REDES CIRIOS en la sección de ranchos y balnearios de la página principal de la SECTURE en Gobierno BC.	SECTURE	SIN COSTO	http://www.descubrebaia.com/index.php/sectur	X			
	2-Fomentar el ocio turístico en Áreas Naturales Protegidas.	SECTURE, CONANP	PARA UNA CAMPANA EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, REQUIERE APROXIMADAMENTE \$100,000.00.	http://www.descubrebaia.com/index.php/sectur	X			
	4-Prevenir y evitar cambios de uso de suelo en sus ranchos ecoturístico.	REDES CIRIOS, CONANP	N/A	http://www.conanp.gob.mx/				X
A 4. REDES CIRIOS trabajará en conjunto con las diversas instituciones interesadas en el ecoturismo como herramienta para alcanzar el desarrollo sustentable.	1-Fortalecer la coordinación interinstitucional.	REDES CIRIOS-CONANP	N/A	http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental	X			
	2- Gestionar asesoría y capacitación en temas de ecoturismo y educación ambiental.	REDES CIRIOS-CONANP	\$40,000.00 PESOS POR CURSO DE 40 HORAS	http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental	X			
	3-Promover el desarrollo de talleres participativos con los integrantes de la red	REPRESENTANTE LEGAL DE REDES CIRIOS	N/A	http://www.redescirios.com/				X
	4-Invitir a las instituciones académicas a participar en los talleres.	SECRETARIA DE LA SPR REDES CIRIOS	2,000.00 PESOS INVITACIONES Y SERVICIO DE CAFÉ Y GALLETTAS	http://www.redescirios.com	X			
	5- Fomentar las certificaciones de calidad y desempeño ambiental.	REDES CIRIOS CECADESU, CONANP, UABC	\$40,000.00 PESOS POR CURSO DE 40 HORAS	http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental	X			
A 5. Cumplir con la misión de conservar la riqueza natural y cultural del Área Natural Protegida Valle de los Cirios en Baja California y lograr establecer procesos de desarrollo sustentable a través de una red de ranchos sustentables.	1-Capacitarse en temas relacionados con el ecoturismo.	SEMARNAT, CONSULTORES EXTERNOS	\$40,000.00 PESOS POR CURSO DE 40 HORAS	http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental				X
	2-Conocer la normatividad de ecoturismo en Áreas naturales Protegidas	SEMARNAT, CONSULTORES EXTERNOS	\$40,000.00 PESOS POR CURSO DE 40 HORAS	http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental	X			
	3-Solicitar apoyo de asesoría a CONANP para el fortalecimiento de capacidades locales e inversión de equipamiento	REDES CIRIOS	DEPENDI DEL TIPO DE APOYO QUE SE SOLICITE	http://www.redescirios.com	X			
	4-Dar mantenimiento a sus instalaciones	REDES CIRIOS	N/A	http://www.redescirios.com	X			

Taller de participación con los integrantes del proyecto de la red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios. (REDES CIRIOS)

Objetivos del Taller

El taller tiene como objetivo principal registrar la opinión, las experiencias y los problemas a los que se han enfrentado los dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS.

- Identificación problemas a los que se han enfrentado los prestadores de servicios turísticos.
- Clasificar los problemas y las oportunidades.
- Identificación de debilidades y fortalezas en la operación de los proyectos.

No. de participantes: Aproximadamente 15 personas

Duración: 1 día.

Fecha: 26 de julio de 2014

Dirigido a: Integrantes de la Red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios. (REDES CIRIOS)

Lugar: Rancho San Francisco, Punta Prieta, B.C.

Facilitador: Mercedes Imelda Méza Arce.

Estructura del Taller

Sesión I: Bienvenida, y presentación de los participantes.

Presentación a cargo de la Dra. Ileana Espejel C. y Dra. Claudia Leyva A.

Presentación del proyecto de tesis "Evaluación De la red de desarrollo sustentable (redes cirios) en el área de protección De flora y fauna silvestre valle de los cirios, B.C. México a cargo de Mercedes I Méza Arce.

Sesión II: Trabajo en equipo con los participantes.

Sesión III: Conclusiones, reflexiones finales y cierre del taller.

SESION I:

11:30 - 12:00 Bienvenida y presentación de los participantes.
12:00 -12:15 Presentación a cargo de Dra. Ileana Espejel C. y Dra. Claudia Leyva A. .
12:15 - 12:30 Presentación de proyecto de tesis por Mercedes I. Méza

SESION II:

12:30 - 14:30 Trabajo en equipo con los participantes.
14:30 - 15:30 Comida

SESION III:

15:30 - 16:00 Conclusiones.
16:00 - 16:30 Reflexiones finales y cierre del evento.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. SALVADOR VELAZCO OSORIO

Rancho La Bocana.

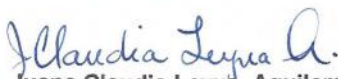
Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Crios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emerjan de este taller.

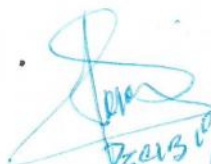
Su participación será como representante del Rancho La Bocana y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Coordinadora del posgrado


RECV
14/VII/2014



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. HUMBERTO MARTIN MEZA ARCE

Rancho El Cardonal.

Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emerjan de este taller.

Su participación será como representante del Rancho El Cardonal y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera
Coordinadora del posgrado

Recibí:

Humberto Martín
Meza Arce



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. JOSÉ COTA ZUÑIGA

Rancho Codornices.

Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emergan de este taller.

Su participación será como representante del Rancho Codornices y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Coordinadora del posgrado





**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. ROSA GÓMEZ SUÁREZ

Rancho San Francisco.

Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emerjan de este taller.

Su participación será como representante del Rancho San Francisco y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE

J. Claudia Leyva
Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Rosa Gómez
Coordinadora del posgrado



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. ALFREDO GAXIOLA GARCÍA

Rancho Buenaventura.

Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emergan de este taller.

Su participación será como representante del Rancho Buenaventura y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Coordinadora del posgrado


Alfredo Gaxiola García



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Ensenada, B. C. a 14 de julio de 2014

Asunto : Invitación al taller de REDES CIRIOS

Sr. JOSÉ ALBERTO VILLAVICENCIO OJEDA

Rancho Piedra Blanca.

Por medio de la presente se le invita a que el próximo sábado 26 de julio a las 11:30 am, participe en el taller de intercambio de experiencias entre los dueños de los proyectos que integran La Red De Desarrollo Sustentable del Valle de los Cirios (REDES CIRIOS) que tendrá lugar en el Rancho San Francisco, Punta Prieta B.C.

Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que emerjan de este taller.

Su participación será como representante del Rancho Blanca y puede usted acudir con otras personas que hayan estado involucradas en el proyecto o que tengan interés en darle continuidad.

La dinámica que llevaremos a cabo implica una participación activa donde identificaremos en conjunto, las debilidades y las fortalezas de cada uno de los ranchos, pero sobre todo las oportunidades que como prestador de servicios turísticos ha visualizado a lo largo de estos años de experiencia.

ATENTAMENTE


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera

Coordinadora del posgrado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS
MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ÁRIDAS



LISTA DE ASISTENCIA DEL TALLER DE PARTICIPACIÓN CON INTEGRANTES DE LA RED DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE VALLE DE LOS CIRIOS (REDES CIRIOS)

	NOMBRE	REPRESENTA A:	OCCUPACION	TÉLEFONO	CORREO
1	Martina MacLish C	R. San Francisco	hogar		
2	Rosa gomez S	R. San Francisco	hogar		
3	Maria Guadalupe MacLish G	R. San Francisco	hogar		
4	Dora Liza Manriquez H	R. El Cardenal	hogar	615 10 777 07	Dora Liza 692 Hotmail.com
5	Humberto Martin Meza Arce	R. el Cardenal	Empleado	615 15 720 86	Humberto Martin A@hotmail.com
6	María Guadalupe Gaxiola G.	R. Piedra Blanca	Hogar	615 15 580 15	darifresita.16@hotmail.com
7	Adalberto Villavicencio G.	R. Piedra Blanca	estudiante	615 15 580 15	J.R. 1999@hotmail.com
8	Salmal Delazco Quiro	R. La Borona	Turista	02001249123 - 646 1325363	delazco@elmasmo.com
9	Abner Salvador Udezo Espinoza	R. La Borona	Estudiante	01 2001249123	abner.1336@hotmail.com
10	Gertrudis MacLish G	R. San Francisco	hogar		
11	Jaime Edmundo MacLish	R. San Francisco	Empleado	615 15 580 15	Jaime.1514@yahoo.com
12	Jose' Gata Z.	R. Godomices	ganadero	646 1977152	Dolores Gaxiola
13	Dolores Gaxiola S	R. Godomices	hogar	646 1977152	Dolores Gaxiola S.
14	Aida A. Guerrero	UABC	Estudiante	646 1326649	aguerrera@yahoo.com
15	Maria Luisa Uribe Meza	UABC	Estudiante	646 101 1884	mlu256@hotmail.com
16	Ulises Luna Vargas	UABC	Estudiante	615 11 3098	ulises.111@hotmail.com
17					
18					
19					
20					



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS**



MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS

Rancho San Francisco, Punta Prieta Baja California a 26 de julio de 2014.

Siendo las 17:25 horas se da por terminado el Taller de participación con los integrantes del proyecto de la red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios. (REDES CIRIOS) Dirigido a: Integrantes de la Red de desarrollo sustentable de Valle de los Cirios. (REDES CIRIOS) Este taller forma parte de la tesis de maestría que evaluará el proyecto REDES CIRIOS, por la alumna de la maestría de Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas: Mercedes Imelda Meza Arce y cuyos resultados finales le serán entregados a usted como un informe final con las propuestas que surjan de este taller.

Su objetivo principal fue registrar la opinión, las experiencias y los problemas a los que se han enfrentado los dueños de los proyectos que integran REDES CIRIOS.

- Se identificaron problemas a los que se han enfrentado los prestadores de servicios turísticos.
- Se clasificaron los problemas y las oportunidades.
- Se identificaron debilidades y fortalezas en la operación de los proyectos.

No. de participantes: 16 personas

ASISTENTES:

NOMBRE

FIRMA

Dolores Gaxiola A.

[Firma]

[Firma]

[Firma]

M. GUADALUPE GAXIOLA GARCIA

[Firma]

Adalberto Villavicencio G.

Adalberto

ASISTENTES:

NOMBRE	FIRMA
Rosa Gomez	Rosa G S
Martina M G	Martina M G
Humberto Martin Meza Ara	
Dora Luz Manriquez H.	Dora Luz
Maria Guadalupe Maclish Gomez	Maria GPC Maclish G
Eliana Nunez Orce	Eliana Nunez Orce
Julio Javier Uribe E.	Julio Javier Uribe E.
Salvador Velazco Osorio	
Henry Salvador Velazco Espinoza	



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS
MAESTRIA EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ARIDAS



LISTA DE ASISTENCIA DE LA REUNIÓN PARA FORMAR CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y CONSEJO DE VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE LA RED DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE VALLE DE LOS CIRIOS (REDES CIRIOS)

	NOMBRE	REPRESENTA A:	OCUPACION	TELÉFONO	CORREO
1	Edulvador Velazquez	Geoturnis La Bodega	Turismo	012001249123	delgadocorrea@hotmail.com
2	Humberto Martin Meza Acea	Rancho El Cardenal	Turismo	6151572086	Humberto.martin@hotmail.com
3	Rene Guisela Maciel	Rancho de la Cruz de Natividad		6151571322	
4	Nereyda I. Meza Acea	UNAM	ESTUDIANTE	896-1361777	Meche073@hotmail.com
5	Ma. Guadalupe Gonzalez	Rio Piedra Blanca	Turismo	6151553015	Guadalupe16@hotmail.com
6	Fredy Guisela Guisela	El Rio Colorado	Turismo	6151570040	Fredyguisela@hotmail.com
7	Jose Luis Z	Rancho Colorado	Ganadero		
8	ANA MARIA COTA MEZA	DELA PUNTA DE LA	DELEGADO	012001249100	Delegadaria@desarrollo.sustentable.gob.mx
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

• 17 / febrero / 2015



Fotografía 1. Taller de participación con integrantes de REDES CIRIOS y UABC, en Rancho San Francisco, Punta Prieta, Baja California, México.



Fotografía 2. Socios de REDES CIRIOS, eligiendo al consejo de administración de la sociedad, en Punta Prieta Baja California, México.



Fotografía 3. Socios de REDES CIRIOS en Notaría #5, Ensenada Baja California, México.



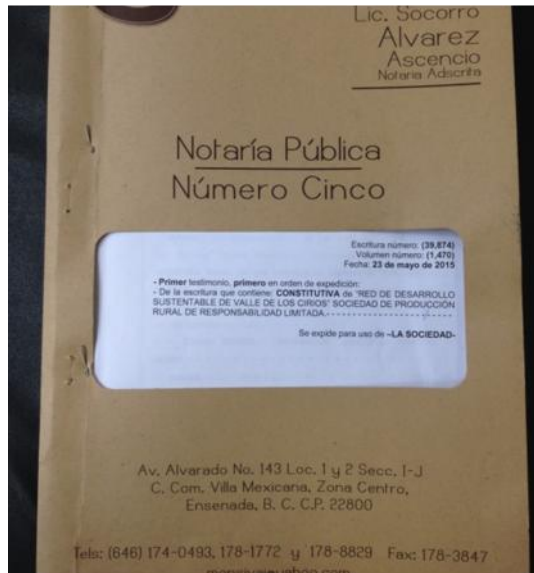
Fotografía 4. Socios de REDES CIRIOS revisando los estatutos del acta constitutiva de la sociedad de producción rural, en Notaría #5, Ensenada Baja California México.



Fotografía 5. Socios de REDES CIRIOS, firmando el acta constitutiva de la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios, Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad limitada.



Fotografía 6. Socios de REDES CIRIOS en Notaría #5, Ensenada Baja California México.



Fotografía 7. Acta Constitutiva de la Red de Desarrollo Sustentable de Valle de los Cirios, Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad limitada.



Fotografía 8. Pantalla de la página web de REDES CIRIOS.

Guerrero Negro B.C.S., a 03 de agosto de 2015

F00.RPBCPN.APFFVC.-108/2015

Asunto: Acuse de recepción de Informe Técnico.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE

Por este conducto hacemos constar que la Dirección del Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios que el día 03 de agosto de 2015 recibió de parte de MERCEDES IMELDA MEZA ARCE, estudiante de la maestría en manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California, el Informe Técnico, de la Tesis de maestría con título: "PROPUESTA DE MANEJO INTEGRAL A LARGO PLAZO PARA LA RED DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA VALLE DE LOS CIRIOS, B.C. MÉXICO" (REDES CIRIOS).

Sin más por el momento, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE



MC. Fernando Escoto Rodriguez
Subdirector



ccp. Biol. Víctor Gelasio Sánchez Sotomayor. Director del APFF Valle de los Cirios.
.....archivo