



TRABAJO FINAL

***TURISMO RURAL SUSTENTABLE EN  
EL NOROESTE CORDOBÉS***

Ariel Ringuelet

**Directora: Adriana Otero**

2014

## DEDICATORIA:

Al bosque nativo,  
a todos sus árboles,  
a todas sus entidades,  
a todos los seres que lo habitan,  
a todas las personas que lo aprecian, lo usan, lo cuidan y lo disfrutan.



Contacto: [aringue@hotmail.com](mailto:aringue@hotmail.com); [aringuel@agro.unc.edu.ar](mailto:aringuel@agro.unc.edu.ar)

## AGRADECIMIENTOS:

A Adriana Otero y a Inés Gil.

## ÍNDICE GENERAL

<b>1- Resumen</b>	<b>p. 1</b>
<b>2- Introducción</b>	<b>p. 3</b>
<b>3- Objetivos</b>	<b>p. 3</b>
2.1. Objetivos Generales	
2.2. Objetivos Específicos	
<b>4- Marco Conceptual</b>	<b>p. 4</b>
Ambiente, población rural y turismo	
<b>5- Metodología</b>	<b>p. 10</b>
<b>6- Desarrollo</b>	<b>p. 10</b>
6.1. Delimitación del área de trabajo.	<b>p. 10</b>
6.1.1 Áreas Protegidas constituídas y proyectadas en la región	
6.1.1.1 Cuenca del Río Quilpo. Proyecto de Área Protegida.	
6.1.1.2. Reserva Municipal Sierras de Cuniputo	
6.1.1.3. Proyecto de Reserva Natural “La Loma”, Cruz del Eje.	
6.2. Ofreciendo alternativas al turismo alternativo del noroeste cordobés: el valor cultural en un ambiente natural. La búsqueda de experiencias significativas	<b>p. 16</b>
6.3. Características, rol y funcionamiento de los dos destinos turísticos	<b>p. 19</b>
6.3.1 San Marcos Sierras	
6.3.2. Capilla del Monte	

- 6.4. Segmentos del turismo que visitan la zona **p. 21**
  
- 6.5. Síntesis de los componentes del modelo FAS (OMT) en la estructura de producción del Subsistema de Oferta Turística para la zona estudiada. **p. 21**
  
- 6.6. Marco Legal **p. 25**
  
- 6.7. Concepto de Paisaje Cultural como atractor de experiencias significativas **p. 27**
  
- 6.8. Productos turísticos a desarrollar. Oportunidades **p. 27**
  
- 6.8.1. Eje transversal: “Revalorización del Algarrobo (Prosopis sp.), como Paisaje Cultural en el marco del Turismo Rural del Noroeste Cordobés. **p. 29**

  - 6.8.1.1 Estudio y valoración del algarrobo.
    - a) Aspectos ecológicos
    - b) Aspectos tecnológicos
    - c) Aspectos culturales
  
  - 6.8.1.2. Procesos de puesta en valor del Producto Turístico “Algarrobo”. Propuesta educativa “El algarrobo y sus tesoros”
  
  - 6.8.1.3. Lineamientos de acción para el uso, conservación y difusión del algarrobo y sus subproductos en las diferentes áreas y actividades turísticas
  
  - 6.8.1.4 Consideraciones finales sobre el producto “Algarrobo”
  
  - 6.8.1.5. Impacto esperado en la población

  
- 6.8.2. Ejes temáticos para desarrollar el concepto de Paisaje Cultural en el territorio. Excursiones a nuevos atractores turísticos **p. 53**

  - 6.8.2. A “Copacabana, un pueblo que vive en el bosque y de su bosque”. Sus árboles, algarrobos y palmas alimentan, protegen y dignifican a sus artesanos. **p. 58**

    - a) Historia
  
    - b) Excavaciones Arqueológicas
  
    - c) Lugares de interés turístico

c. 1) Sitios arqueológicos

c. 2) Sitios coloniales

c. 3) Lugares con leyendas

c. 4) Valle del Río Copacabana

c. 5) Cerro Copacabana

d) Gastronomía

e) Alojamiento, pernocte

f) Propuesta de trekking serrano

6.8.2 B. “El bosque y el algarrobo: convivencia urbano-rural en Cruz del Eje”.  
Educación Ambiental y Ecoturismo con sus jóvenes. **p. 69**

a) Situación ambiental

b) Desocupación y vulnerabilidad de los jóvenes: Nuevas oportunidades

c) Propuestas de acciones de ecoturismo para desarrollar

d) Implementación de un sendero de interpretación en la Reserva Natural Educativa  
“La Loma”, Cruz del Eje.

**7- Conclusiones** **p. 85**

**8- Bibliografía** **p. 87**

**9- Apéndice** **p. 95**

Cartilla completa para uso del guía en el Sendero de Interpretación en la  
Reserva Natural Educativa “La Loma”, Cruz del Eje.

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	<b>p. 11</b>
<b>Figura 2</b>	<b>p. 11</b>
<b>Figura 3</b>	<b>p. 14</b>
<b>Figura 4</b>	<b>p. 30</b>
<b>Figura 5</b>	<b>p. 30</b>
<b>Figura 6</b>	<b>p. 32</b>
<b>Figura 7</b>	<b>p. 32</b>
<b>Figura 8</b>	<b>p. 40</b>
<b>Figura 9</b>	<b>p. 40</b>
<b>Figura 10</b>	<b>p. 40</b>
<b>Figura 11</b>	<b>p. 40</b>
<b>Figura 12</b>	<b>p. 46</b>
<b>Figura 13</b>	<b>p. 46</b>
<b>Figura 14</b>	<b>p. 47</b>
<b>Figura 15</b>	<b>p. 47</b>
<b>Figura 16</b>	<b>p. 47</b>
<b>Figura 17</b>	<b>p. 49</b>
<b>Figura 18</b>	<b>p. 49</b>
<b>Figura 19</b>	<b>p. 49</b>
<b>Figura 20</b>	<b>p. 60</b>
<b>Figura 21</b>	<b>p. 60</b>
<b>Figura 22</b>	<b>p. 66</b>
<b>Figura 23</b>	<b>p. 66</b>
<b>Figura 24</b>	<b>p. 68</b>
<b>Figura 25</b>	<b>p. 73</b>
<b>Figura 26</b>	<b>p. 73</b>
<b>Figura 27</b>	<b>p. 75</b>

## 1- RESUMEN

El Bosque Serrano Cordobés, principal ecosistema de la provincia en lo que hace a la provisión de agua y otros servicios como el turismo, se redujo a sólo el 2% de su superficie original. Existe un segmento importante del turismo que visita las sierras del noroeste cordobés y aprecia las características agrestes del paisaje. Este se mantiene en mejor estado respecto a otras zonas de las serranías, y en la población que lo habita se han conservado saberes ancestrales relacionados con el uso sustentable del bosque nativo. Además, otros sectores del turismo, actuales o potenciales, como en el área de recreación-educación (escolares), pueden visitarlo, apreciarlo y apropiarse de él, si se ofrecen productos turísticos distintivos que involucren al visitante a través de experiencias significativas. El desarrollo del territorio a partir de la concepción holística de Paisaje Cultural facilitaría el desarrollo de un turismo rural sustentable en la región. Los objetivos generales del trabajo fueron: estimular el turismo rural sustentable (de tipo campesino y agreste) mejorando y desarrollando atractores que involucren al bosque nativo del noroeste cordobés y valorar el territorio a partir del concepto de Paisaje Cultural Agreste, desde una perspectiva inclusiva de la población local y del turista, a través de la educación ambiental integral en el uso sustentable del bosque nativo. Algunos objetivos específicos planteados fueron: sistematizar la información respecto a las cualidades, valores y usos que alguna/s especie/s nativas presenta/n desde el punto de vista cultural, ambiental y funcional para la región estudiada, para ser aplicada en el desarrollo de un turismo rural sustentable; difundir y promover el conocimiento de los usos y aplicaciones de la/s especie/s estudiada/s en las poblaciones locales de la región a través de estrategias educativas; proponer lineamientos de acción y políticas de turismo para la difusión del uso sustentable del bosque, sus servicios y productos en las diferentes áreas y actividades turísticas, tomando como eje principal el turismo que visita los destinos turísticos de Capilla del Monte y de San Marcos Sierras; diseñar proyectos que promuevan el turismo rural campesino en zonas próximas a las dos localidades (excursiones desde los destinos turísticos) y que en la actualidad se mantienen al margen de los circuitos tradicionales propuestos.

El enfoque metodológico utilizado fue predominantemente cualitativo, diacrónico y sincrónico. El presente trabajo concuerda con muchos de los fundamentos y objetivos establecidos en la legislación Nacional y Provincial en materia de turismo.

Se estudió y desarrolló un producto turístico que comprende a todo el noroeste cordobés bajo el concepto de Paisaje Cultural: El Algarrobo (*Prosopis sp.*). Este se complementó con el estudio de otros productos turísticos a desarrollar en sitios cercanos al destino elegido para enriquecer su oferta turística mediante la propuesta de excursiones, ampliar el alcance del turismo rural ofrecido e incluir nuevos actores regionales, actualmente marginales al turismo.

Se concluyó que el algarrobo (*Prosopis sp.*) es una parte importante del patrimonio natural y cultural de la ecoregión del Chaco Seco y de la zona, al que es necesario preservar. De su estudio surgieron numerosas aplicaciones que es importante difundir, tanto para la población local como para el turismo. Hay muchas acciones relacionadas con este árbol que se podrían implementar, para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, aumentar y profundizar los atractores regionales para los turistas y revertir el potencial impacto negativo que estos podrían ocasionar en temporada alta. El producto turístico "Algarrobo" puede constituirse en un "producto de productos" (alimentario, tecnológico, cultural, paisajístico, albergue de aves y de biodiversidad) con consecuencias ambientales favorables y que no necesita cultivo, aunque sí cuidado, preservación y reimplantación. Excursiones a atractores nuevos o poco conocidos en la región, como Cruz del Eje y Copacabana, pueden mejorar considerablemente la oferta de un turismo rural agreste sustentable e inclusivo territorio "adentro".

## 2- INTRODUCCIÓN:

El Bosque Serrano Cordobés, principal ecosistema de la provincia en lo que hace a la provisión de agua y otros servicios como el turismo, se redujo a sólo el 2% de su superficie original (Zak y Cabido, 2004). La drástica reducción del bosque nativo ha generado pérdida de biodiversidad y de los recursos naturales (Bucher *et al.* 1979), alteración y pérdida de suelos, cercana al 20% en algunas regiones con fuertes pendientes (Cingolani *et al.*, 2008), degradación de cuencas y reducción del aporte de agua (Cabido *et al.*, 2008), pérdida de identidad cultural, y exclusión de comunidades campesinas e indígenas (Zak *et al.*, 2008b), entre otros problemas.

Existe un segmento importante del turismo que visita las sierras del noroeste cordobés que aprecia las características agrestes del paisaje, el que se mantiene en mejor estado respecto a otras zonas de las serranías, y en donde se han conservado saberes ancestrales relacionados con el uso sustentable del bosque nativo. Además, otros segmentos actuales del turismo o segmentos potenciales en el área de recreación-educación (escolares) podrían visitarlo, apreciarlo y apropiarse de él, si se ofrecen productos turísticos distintivos que involucren al visitante a través de experiencias significativas. El desarrollo del territorio a partir de la concepción holística de Paisaje Cultural permitiría la existencia un turismo rural sustentable en el noroeste cordobés.

## 3- OBJETIVOS:

### 3-1 Objetivos generales

Estimular el turismo rural sustentable (de tipo campesino y agreste) mejorando y desarrollando atractores que involucren al bosque nativo del noroeste cordobés.

Valorar el territorio a partir del concepto de Paisaje Cultural Agreste, desde una perspectiva inclusiva de la población local y del turista, a través de la educación ambiental integral en el uso sustentable del bosque nativo.

### **3-2 Objetivos específicos**

Sistematizar la información respecto a las cualidades, valores y usos que alguna/s especie/s arbóreas presenta/n desde el punto de vista cultural, ambiental y funcional para la región estudiada, para ser aplicada en el desarrollo de un turismo rural sustentable.

Difundir y promover el conocimiento de los usos y aplicaciones de la/s especie/s estudiada/s en las poblaciones locales de la región a través de estrategias educativas.

Proponer lineamientos de acción y políticas de turismo para la difusión del uso sustentable del bosque, sus servicios y productos en las diferentes áreas y actividades turísticas, tomando como eje principal el turismo que visita los destinos turísticos de Capilla del Monte y de San Marcos Sierras.

Diseñar proyectos que promuevan el turismo rural campesino en zonas próximas a las dos localidades (excursiones desde los destinos turísticos) y que en la actualidad se mantienen al margen de los circuitos tradicionales propuestos en la actualidad.

## **4- MARCO CONCEPTUAL:**

La tasa de deforestación registrada por la FAO en 2001 para la Argentina (0,8 % anual) es una de las más altas de América del Sur, aunque resulta ampliamente superada en algunos sectores del territorio, tal el caso de la Provincia de Córdoba (Cabido y Zak, 2010), en donde se ha eliminado más del 90% de sus bosques. El bosque serrano, principal ecosistema en lo que hace a la provisión de agua y otros servicios como el turismo, se redujo a sólo el 2% de su superficie original (Zak y Cabido, 2004). La drástica reducción del bosque nativo ha generado pérdida de biodiversidad y recursos naturales (Bucher *et al.* 1979), alteración y pérdida de suelos, cercana al 20% en algunas regiones con fuertes

pendientes (Cingolani *et al.*, 2008), degradación de cuencas y reducción del aporte de agua (Cabido *et al.*, 2008), pérdida de identidad cultural, y exclusión de comunidades campesinas e indígenas (Zak *et al.*, 2008b), entre otros problemas.

Las principales causas que han provocado la pérdida del bosque nativo en la provincia son: los desmontes para la producción agropecuaria “globalizadora”, los incendios forestales, la tala para obtención de madera, leña y carbón, el sobrepastoreo, la invasión de especies exóticas, la caza y captura de fauna silvestre, la actividad minera, las urbanizaciones no adecuadas, entre otras (Atala *et al.*, 2008). Los incendios forestales y el uso inadecuado del fuego ha agravado la situación (TNC, FVSA, WCS, 2005).

#### **4-1 Ambiente, población rural y turismo:**

El manejo irracional de los recursos naturales ocasiona problemas socioeconómicos para el desarrollo de las comunidades locales, lo que conlleva la expulsión de la población rural (Salguero, 2008), fenómeno que se manifiesta en el noroeste cordobés (Soto, 2006). Como resultado de este panorama se pone en riesgo también la provisión de servicios ambientales esenciales, como la provisión de agua a toda la provincia, los ingresos anuales aportados por el turismo, y el desarrollo de numerosas economías regionales (Cabido *et al.*, 2008).

Durante un tiempo el turismo llegó a ser considerado una “industria sin chimeneas”, es decir, una actividad que no producía contaminación (Honey, 1999). Hace ya un tiempo que esta concepción ha cambiado y la industria del turismo ha demostrado poder provocar daños socioambientales y socioculturales mucho más acentuados que muchas industrias consideradas contaminantes (Seabra, 2001). El turismo ha tenido y tiene aún, efectos negativos sobre los ambientes naturales (Barreto, 2007), como es el caso de las sierras de Córdoba, y esto se debe a numerosos factores: crece la urbanización y aumenta la contaminación, la generación de basura y el consumo de agua. Además se ha

destruido el bosque serrano y se ha remplazado en algunos casos por especies exóticas.

Pero el turismo puede tener efectos positivos que disminuyan o, aún reviertan este proceso, porque la conservación y mejora del ambiente es un atractivo para el llamado turismo alternativo en todas sus variantes (turismo rural, trekking, ecoturismo, turismo aventura, observación de aves y cabalgatas, entre otros) que busca y valora el patrimonio natural y cultural.

La zona rural de distribución del Bosque Serrano y del Bosque del Chaco Seco Occidental en el noroeste de la Provincia de Córdoba tiene una amplia potencialidad de desarrollo turístico (turismo rural campesino). Los cambios en el modo de percibir los problemas del desarrollo de las zonas rurales en las últimas décadas han conducido a sustituir el enfoque sectorial, inspirado en una lógica agrarista, a otro basado en un enfoque integral y en una lógica orientada al territorio (Moyano Estrada, 2008) lo que facilita el desarrollo de este tipo de turismo. Además, en la actualidad, en el espacio rural se realizan diversas actividades económicas: agrícolas tradicionales, no tradicionales, y no agrícolas entre las que se encuentra el turismo rural (Barrera 2009a). En este nuevo contexto de "Nueva Ruralidad" (IICA, 2000) se observa que lo rural no es ajeno a lo urbano. Lo rural definido con base en un territorio o región tiene que ver prioritariamente con las personas, su organización social y cultural, sus vínculos interinstitucionales y con el medio ambiente, su relación con el mercado y las cadenas productivas.

La agricultura tiene cada vez menor participación en la riqueza de las naciones, sólo representa el 10 % del comercio mundial (Barrera, 2009a) y se cree que a través de la multi y pluriactividad campesina (Barrera, 2009a) los agricultores familiares pueden diversificar sus ocupaciones interna y externamente a la unidad de producción y así aumentar las fuentes y las formas de acceso a los ingresos (Schneider, 2008) en actividades tales como artesanías, talleres, comercio y diferentes servicios de turismo. El turismo rural brinda oportunidades laborales a sectores marginados del mercado de trabajo como mujeres, jóvenes y personas de edad avanzada, en diversas actividades y tareas como el comercio, la gastronomía, restaurantes y hospedaje, la industria manufacturera

artesanal (cerámica y textiles), actividades administrativas y los servicios de guías.

Las nuevas actividades rurales, pueden o debieran ser sustentables y tienen la oportunidad de transformar el problema ambiental en un negocio innovador, manteniendo el respeto por el medioambiente y la cultura local. En Sudamérica se pueden desarrollar múltiples actividades a diferencia del turismo rural europeo basado en el negocio hotelero tradicional (Barrera, 2007).

En la actualidad, es frecuente hablar de desarrollo local basado en el turismo, siendo uno de los pocos subsectores de la economía que posee la versatilidad y flexibilidad necesaria para adaptarse a las condiciones propias de cada territorio y de cada población (Rodríguez-Pose, 2001). El turismo combina dinámicamente recursos endógenos y exógenos los que, bien articulados, brindan beneficios sociales, económicos, ambientales y culturales más que cualquier otra actividad económica. En las últimas dos décadas, la participación de los ingresos de los hogares rurales provenientes de actividades no agrícolas (IRNA) en la Argentina subió del 40 % al 70 %. (Barrera, 2009a). Pero esto se ha dado especialmente en establecimientos rurales medianos o grandes, con la suficiente capacidad de gestión y de inversión para adaptarse a los cambios.

En la ecoregión del Bosque Chaqueño Occidental (donde está inserto el noroeste cordobés y sus serranías), coexisten dos modelos de desarrollo agropecuario: uno es el modelo "globalizador", de carácter extensivo en el territorio, con poco uso de mano de obra y poca inclusión social en el territorio, que tiene como modelo las empresas de pools de siembra (emblemático de la Pámpa Húmeda y Subhúmeda Argentina) y otro, en el que de la producción agropecuaria basada en un enfoque diferente, más intensivo y con un tipo de producción más "amigable" con el entorno, que no degrada los recursos naturales ni da lugar a injusticias sociales. Este tipo de producción basada en principios agroecológicos (Sarandón, 2002) está siendo impulsada desde equipos técnicos de instituciones oficiales (ProHuerta, P.S.A.), así como también desde organismos no gubernamentales (Fundapaz, INCUPO, Red Agroforestal Chaco y otras) y está sentando las bases empíricas de lo que, tal vez en un futuro cercano, se convierta en un modelo de desarrollo alternativo, un modelo

que no se agote en prácticas conservacionistas, sino que necesariamente deba ir acompañado de políticas públicas que produzcan cambios estructurales para que la mayoría de la población involucrada vea mejorada sustancialmente su calidad de vida que, en última instancia, debe ser el principal objetivo de un modelo de producción alternativo (Soto, 2006).

En este contexto, el enfoque socioterritorial del PSA/Movimiento campesino, propone líneas de acción de los Proyectos de Desarrollo Socioterritorial (PDST) (PSA/Mov. Campesino, 2010). Las acciones / objetivos específicos que cubren los PDST giran en torno a los conceptos de soberanía alimentaria, desarrollo de servicios agropecuarios y no agropecuarios en el medio rural, infraestructura comunitaria, incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación, derechos sociales (educación y cultura, apoyo legal/ jurídico, atención a la salud), acción ambiental y formación y fortalecimiento socio-organizativo.

Los nuevos conceptos de desarrollo sustentable del Turismo Rural, con eje central en la particularidad de los territorios, promovidos entre otros por PSA, programas del INTA como cambio rural y turismo rural, y los programas de rutas alimentarias inclusivas como la de la yerba mate (Barrera, 2009b), pueden colaborar a enmarcar e impulsar la implementación de este tipo de proyectos de turismo rural en el bosque.

En este marco el turista se puede constituir en un “aliado” que sirva para llamar la atención a la población en general y a las autoridades en particular, de la importancia que tiene la conservación y regeneración del bosque. Si el visitante se siente participe de un proceso de inclusión en el ambiente que visita, se convierte en preservador del mismo y agente multiplicador de esta realidad, dentro de un proceso educativo no formal. Entonces, la creciente demanda del llamado turismo alternativo con todas sus variantes puede ser una excelente oportunidad para contribuir a revalorizar, preservar y mejorar el patrimonio natural y cultural de las sierras y de nuevos destinos del “llano” cercanos a las mismas que, por diferentes motivos e intereses de tipo ecológicos, naturales, históricos y culturales, están siendo demandados: como las salinas grandes, los pueblos del camino real, las minas abandonadas, y los pueblos con alguna tradición artesanal y apartados de los circuitos turísticos tradicionales, pero con

particularidades para mostrar. Esta población podría beneficiarse, produciendo y mostrando productos y subproductos obtenidos del bosque nativo, generando micro emprendimientos familiares. Las características ecológicas del noroeste cordobés, son de veranos cálidos (a veces muy cálidos) y con sequías temporarias; con un bosque espinoso y en algunos casos cerrado y agresivo. Esto configura un territorio particular, donde el campesinado tiene estructura familiar, constituyendo en general una economía de subsistencia, basada en pequeños rebaños y en algunos pocos usos del bosque, de tipo extractivo (leña, carbón) y con poca disponibilidad de capital. Se podría hablar de una nueva ruralidad campesina agreste, donde cabe la posibilidad de un incipiente nuevo turismo rural (agreste y campesino), para diferenciarlo de otros conceptos de “nueva ruralidad” utilizado para zonas agroecológicas más favorables y de mayor productividad, donde los establecimientos tienen mayor tamaño y/o mayor rentabilidad, o se trata de empresas agroindustriales. Diego Rodil (2014), realiza una pormenorizada revisión bibliográfica y un detallado análisis sobre el concepto de la “nueva ruralidad”, la que implica una diversificación de actividades, fundamentalmente las ligadas al turismo (turismo rural). Esta nueva oferta de turismo rural abarca realidades socioeconómicas muy diferentes, con sus consecuentes ofertas turísticas diferentes. Según Llambí 1996 (En Manzanal 2006), en la realidad latinoamericana el análisis de la denominada *nueva ruralidad* se identifica con realidades tan distintas como: a) espacios que permanecen vinculados con los grandes complejos agroindustriales; b) espacios reestructurados en función de intereses turísticos y ambientales; y c) espacios redefinidos como áreas deprimidas, marginales o sin uso económico potencial (Manzanal 2006). A estas dos últimas realidades, y especialmente la última, corresponde la ruralidad campesina del noroeste cordobés.

El turista alternativo busca alternativas al turismo masivo (con poca identidad de territorio), el reencuentro con el pasado, con los valores relacionados a la identidad, a la pertenencia, a la historia y a las tradiciones locales. El legado cultural de los habitantes originarios, olvidado por mucho tiempo, está demandando ser conocido por un sector del público visitante de las sierras del norte cordobés y de su entorno.

## **5- METODOLOGÍA:**

El enfoque metodológico utilizado fue predominantemente cualitativo, diacrónico y sincrónico. El enfoque cualitativo se basó en una estrategia de triangulación de datos, de fuentes y de investigadores con base en la revisión del estado de arte sobre el estado del tema, el análisis de datos secundarios (información demográfica, informes sectoriales y locales) y primarios (entrevistas a actores clave), y salidas a terreno. También se utilizó la experiencia particular y profesional del autor como habitante del territorio estudiado mediante la técnica de observación participante y no participante.

## **6- DESARROLLO**

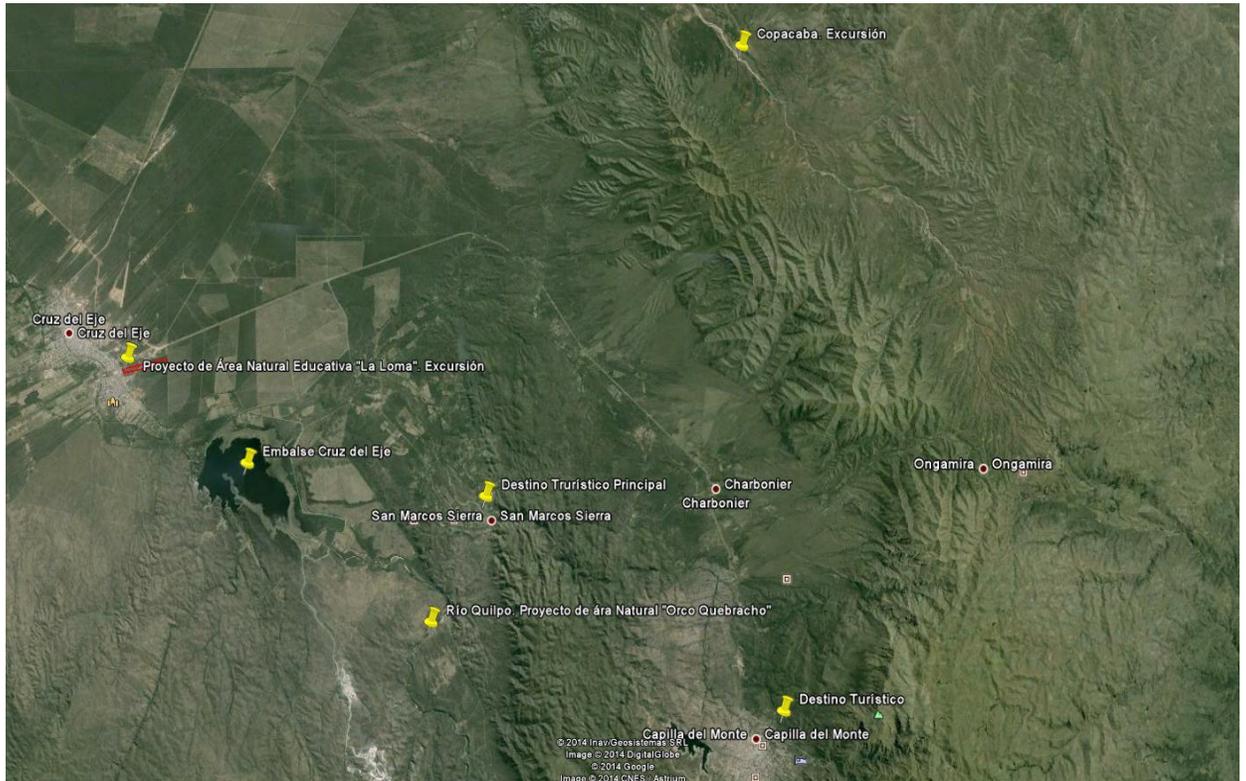
### **6-1 Delimitación del área de trabajo**

En el noroeste cordobés, insertas en el territorio descrito, existen dos destinos turísticos próximos, cada uno con identidad propia, pero con algunas características comunes que ameritan ser abordadas conjuntamente para elaborar proyectos regionales. Se trata de San Marcos Sierras y de Capilla del Monte.

Si bien de acuerdo al Decreto 552/86 (Áreas Turísticas) de la provincia de Córdoba, la primera corresponde al “Área Noroeste” y la segunda al “Área Punilla”, se encuentran muy cerca, distanciadas solamente en 40 km por la ruta N 38 y en 22 km por camino provincial de ripio, con hermoso paisaje serrano. Además, comparten la misma cuenca hidrográfica, conjuntamente con la ciudad de Cruz del Eje, la del río homónimo.

Las dos localidades han crecido considerablemente en los últimos años, tanto en población permanente por el fenómeno de migración de amenidades (González y otros 2009), como en la población temporaria por la afluencia de turismo. Sin embargo, siguen manteniendo un perfil distintivo respecto a otros

**Figura 1. Detalle de la región estudiada, con los destinos turísticos, las excursiones y los principales sitios de interés. (Fuente. Google Earth)**



**Figura 2 Esquema de ubicación de la zona estudiada, en la provincia de Córdoba.**  
(Fuente: [www.cruzdelejewe.com](http://www.cruzdelejewe.com))



destinos de la provincia de Córdoba y del Valle de Punilla. En ambos casos son un destino buscado por un turismo amante del paisaje agreste, de la comida natural y de experiencias espirituales y místicas, la primera más propia de San Marcos, las últimas más propias de Capilla del Monte.

Caminar por los cerros cercanos, bañarse en los ríos y arroyos, saborear comidas sanas, disfrutar de espectáculos artísticos y participar de retiros, talleres o clases de diferentes actividades (yoga, música, danza, cerámica) son algunas de las alternativas buscadas y ofrecidas. Estos sitios tienen capacidad de generar experiencias significativas que mejoran su competitividad (Otero, A y R. González, 2011). La mayoría de estos servicios son ofrecidos por personas que provienen de las grandes urbes, instaladas en las sierras buscando una mejor calidad de vida. Como muchos centros turísticos de sierras y montaña son destino de migraciones de amenidad (González 2011).

### **6.1.1 Áreas Protegidas constituídas y proyectadas en la región**

#### **6.1.1.1 Cuenca del Río Quilpo. Proyecto de Área Protegida.**

Muy próximo a la localidad de San Marcos Sierras (4 km) se encuentra el Río Quilpo, con una gran cuenca (1700 km<sup>2</sup>) que comienza en la zona norte de las Sierras Grandes (Characato) y está formada por los Ríos Pinto y San Gregorio. El Río Quilpo y su zona de influencia es uno de los principales atractivos turísticos de la zona con balnearios en un tramo de 5 km donde se puede realizar campamentismo. Se podrían desarrollar otras actividades como trekking, mountain bike, turismo arqueológico.

Existe un Proyecto de Constitución de Área Natural Protegida "Orco Quebracho" que abarca aproximadamente un 10% del total de la cuenca, realizado en forma conjunta por la Secretaría de Ambiente de San Marcos Sierras, la delegación Córdoba de APN y la Secretaría de Ambiente de la Provincia. El Proyecto surge por la necesidad de proteger un sector muy importante del bosque serrano

Cordobés, que todavía se encuentra en un aceptable estado de conservación, pero que se está deteriorando y tiene muchas amenazas actuales o potenciales: emprendimientos inmobiliarios, prácticas turísticas no reguladas, sobrepastoreo, extracción de recursos (madera, áridos, minerales, flora, fauna), entre otros. El Proyecto se encuentra en la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, sin avances significativos desde el año 2011.

Es un ecosistema con características ambientales particulares. Esta región alberga una variedad de especies naturales cuyo valor y función son primordiales para el sostenimiento de la biodiversidad del lugar, y para el correcto funcionamiento de esta gran cuenca hídrica que junto con la cuenca muy cercana del Río Candelaria forma el embalse de Cruz del Eje, de 1300 ha de superficie. Provee de agua potable a la ciudad de Cruz del Eje (30000 habitantes) y su zona de influencia y de agua para riego a unas 4000 ha a través de la regulación del dique homónimo, que brinda múltiples alternativas turísticas y de recreación, actualmente subutilizadas.

Esta área posee gran valor cultural tanto tangible como intangible, actual, histórico y arqueológico.

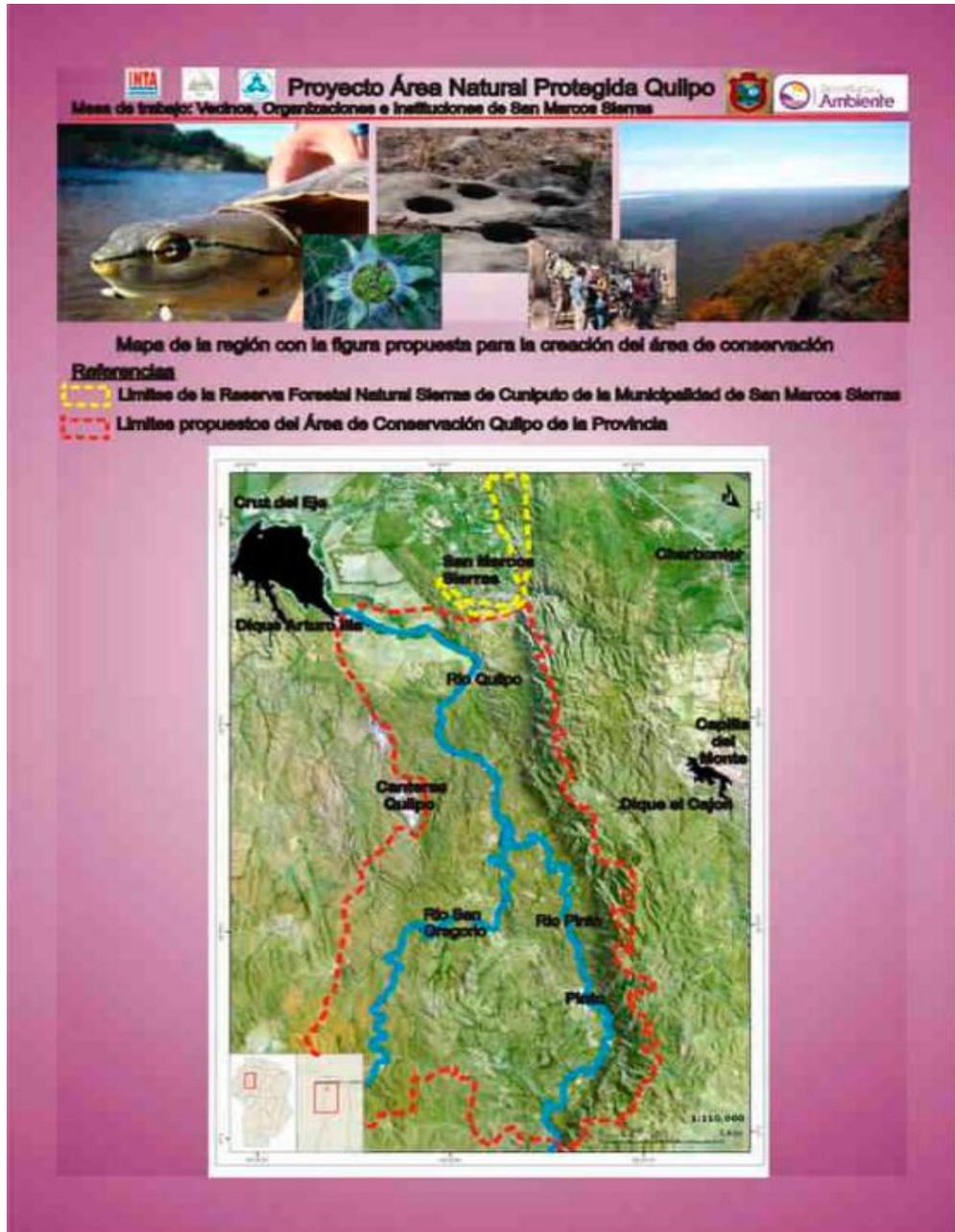
El Río Quilpo es una potencial fuente de provisión de agua potable para San Marcos que tiene serios inconvenientes en la actualidad, tanto para consumo humano como para riego.

#### 6.1.1.2. Reserva Municipal Sierras de Cuniputo

En el año 2010, la Municipalidad de San Marcos Sierras creó la "Reserva Municipal Forestal Natural Sierras de Cuniputo mediante Ordenanza. Sus principales objetivos son: conservar el bosque autóctono; controlar la erosión de la Quebrada de San Marcos Sierras y de otros lugares ubicados sobre la sierras de Cuniputo; controlar la presencia de plantas exóticas invasoras; conservar la calidad del paisaje natural; conservar los testimonios y características antropológicas y culturales, perpetuando las condiciones que los identifican y

valorizan como tales; asegurar el uso sustentable del bosque y de su territorio de acuerdo a un Plan de Manejo elaborado para tal fin.

**Figura 3 Delimitación del Área Protegida Municipal “Sierras de Cuniputo” y del Proyecto de Área Natural “Orco Quebracho”.** (Fuente: Proyecto Área Natural Protegida Quilpo, documento interno, Municipalidad San Marcos Sierras)



### 6.1.1.3 Proyecto de Área Natural Protegida “La Loma”, Cruz del Eje.

El Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba posee en Cruz del Eje 35 ha con bosque nativo, con características particulares que ameritan sea declarada Reserva Natural Educativa a los fines de promover tareas de investigación, extensión y educación del Chaco Árido. Su ubicación y características permitirían constituirlo en una suerte de “ecocentro” y/o cabecera del Corredor Biogeográfico del Chaco Árido Cordobés, con infraestructura acorde, como salón para reuniones, sala de exposición y/o museo, albergue para estudiantes y especialistas que visiten esta reserva u otras del mencionado Corredor. Desde el año 2010 se están realizando acciones y gestiones para su declaración como Área Natural Protegida, para lo cual se ha elaborado un Plan Maestro de Manejo (Área Natural Educativa “la Loma”, Cruz del Eje. [www.actiweb.es/reserva\\_la\\_loma\\_cde](http://www.actiweb.es/reserva_la_loma_cde))

## **6.2. Ofreciendo “alternativas” al turismo alternativo del noroeste cordobés:**

El valor cultural en un ambiente natural. La búsqueda de experiencias significativas.

Además de los atractores mencionados, existen otros atractivos del patrimonio natural y cultural de la región que pueden ser incorporados o profundizados, ampliando el territorio y el horizonte en la exploración de experiencias significativas por parte del turista.

Como se expuso en el apartado anterior, en esta zona existe una numerosa población criolla o lugareña, mucha de ella campesina, que vive aún en zona rural. Si bien una parte de esta población, especialmente la urbana y suburbana, se ha ido incorporando a actividades laborales tradicionales de la oferta turística de la región (especialmente los jóvenes), las generaciones de mediana y tercera edad poseen saberes locales ancestrales sobre el uso de los recursos del

bosque que podrían ser utilizados para ofrecerlo como productos distintivos y originales. Por otro lado, esto podría favorecer el turismo rural agreste, ampliando los lugares frecuentados por el visitante, más alejados de los centros urbanos, mejorando la economía de subsistencia que existe en parte del territorio, dedicada mayormente a la cría de ganado en pequeña escala.

No deja de ser un desafío, y una aparente contradicción, poder articular políticas (acciones) que permitan un crecimiento “armónico”, en estos sitios turísticos en donde, por un lado pareciera acelerarse la lógica de la globalización capitalista, llegando a un sincretismo social y cultural a su máxima expresión, y por otro lado, hay una búsqueda de identidad local de sus diferentes actores: los habitantes en sus diferentes etapas de población del territorio y los visitantes ocasionales. Desafío que José Arocena plantea en su trabajo “El desarrollo local, un desafío contemporáneo” (2002).

La mayoría de los turistas que visitan estos lugares aprecian los ambientes naturales y su preservación, de manera que si se le ofrecen productos y servicios que son propios del bosque, y el turista recorre su territorio y sus caminos (en vehículo, caminando, en bicicleta o a caballo), existe un motivo adicional para que el bosque sea cuidado y usado racionalmente, favoreciendo los beneficios ecosistémicos consecuentes, como mejorar el paisaje, preservar la biodiversidad, mejorar la economía del agua, proteger el suelo, entre otros. De esta manera, al adentrarse en zonas rurales el turista puede valorar el bosque como paisaje integrado al territorio en su totalidad. Con el tiempo, nuevas posibilidades de turismo rural y de turismo campesino se pueden ir ofreciendo “territorio adentro”, con sus variantes de pernocte, gastronomía y servicios. La rica biodiversidad que posee el Bosque Chaqueño Occidental ofrece potenciales alternativas de actividades que no poseen la mayoría de los destinos turísticos como la Costa Atlántica, la Patagonia, el Cuyo y el NOA. El ecoturismo tiene una gran potencial de desarrollo integrando las diferentes experiencias sensoriales de la estancia en el bosque: **la vista** a través del avistaje y safaris fotográficos de fauna (aves, mariposas, mamíferos) e identificación de flora, **los sabores** a través de la bebida de hierbas aromáticas y la degustación de alimentos (mieles,

arropes, harinas, frutos), **los olores y los sonidos** propios del bosque percibidos en el silencio de caminatas y cabalgatas. La valoración de utensillos y objetos artesanales elaborados con materiales del lugar: alfarería, cestería, y madera.

El turista puede contribuir a la revitalización de culturas tradicionales y/o ancestrales porque la necesidad de mostrar y preservar los recursos culturales y naturales solo existe o se potencia cuando existe la posibilidad de mostrarlo a otros (Dogan, 1989). Esto es lo que ha sucedido con la celebración anual denominada “La Tulianada”, en la localidad de San Marcos Sierras (Tulianada. 2012. <http://www.lavoz.com.ar/san-marcos-sierras/realizan-encuentro-pueblos-originarios-san-marcos-sierra>). Es un evento socio-cultural de carácter popular que se realiza desde hace 14 años, buscando recuperar y conservar la memoria de los ancestros, en donde los habitantes locales (criollos, nativos e “inmigrantes”) y los visitantes le dan continuidad al pasado, comprendiéndolo y contribuyendo a la comunicación con el /los otros, dándole seguridad y sentido de pertenencia a los participantes. (Barreto, 2007).

El bosque nativo tiene un gran valor cultural por su estrecha relación que ha tenido con el habitante del territorio a lo largo del tiempo. Existe un valor arqueológico e histórico evidenciado por testimonios variados como morteros, aleros, sitios sagrados, pictografías y utensillos que atestiguan el pasado de comunidades recolectoras-agrícolas-cazadoras. Pero existen valores culturales actuales. Una evidencia del patrimonio cultural tangible en el valle de San Marcos es red de riego que mantiene la traza original. También existen valores culturales actuales intangibles que se manifiestan en diferentes usos en forma sustentable de los recursos del bosque (medicina, alimento y materiales para vivienda). Esos saberes transmitidos de generación en generación corren riesgo de perderse. Por ello los descendientes de los habitantes originarios de San Marcos Sierras conformaron la Asociación de Descendientes de Pueblos Originarios “Taku Kuntur” para participar activamente en la toma de decisiones que se manifiestan en proyectos políticos, rescatando su identidad a través de hechos históricos como el documento que registra la devolución de las tierras al

pueblo Comechigón que habitaba el valle antes de la llegada de los Colonos Españoles. Pero el mayor y mejor rescate es a través de la transmisión y uso de saberes relacionados con su medio, o sea el bosque. Su revalorización puede ser aprovechado para uso propio y para ofrecerlo al turismo.

Como se mencionó anteriormente, las dos localidades comparten la cuenca del Río Cruz del Eje conjuntamente con la ciudad homónima (Corigliano, 2011), la que no escapa a la problemática de la crisis hídrica provincial. Casi dos tercios de la población estable de Córdoba depende de la provisión de agua que proviene de las sierras de Córdoba (Barchuck y otros 2010). Cada vez es más frecuente la declaración de la emergencia hídrica en las localidades serranas durante los meses de verano, cuando se incrementa notablemente la demanda por la afluencia del turismo. Además de la satisfacción de necesidades básicas, el agua en los cursos (ríos, arroyos) y embalses es uno de los atractivos fundamentales del destino turístico “Córdoba” para muchas actividades que dependen directa o indirectamente de ella: deportes náuticos, balnearios para recreación, costas para paseos, avistaje de aves, trekking. Según datos de investigaciones recientes (Barchuk y col, 2010), las zonas serranas cubiertas por bosques nativos producen mucho más agua por km<sup>2</sup> en la estación seca (mayo a septiembre) respecto a las que no lo tienen. Ante la realidad que el turismo no planificado ocasiona efectos negativos (“la sombra del turismo”), en este caso sobre la calidad y la cantidad de agua (Otero, 2007) se podría plantear el desafío de revertir esta situación, no solamente con el uso más racional de este recurso, sino con la concientización de esta problemática por parte de la población estable y ocasional (turismo). El ecoturismo podría ayudar a revertir esta tendencia en la zona de estudio, mediante la implementación de acciones concretas sobre el uso adecuado de las cuencas y sus riveras, protegiéndolas y reforestándolas con árboles nativos.

### **6.3 Características, rol y funcionamiento de los dos destinos turísticos**

#### **6.3.1. San Marcos Sierras.**

Principal destino turístico de la propuesta por tener la mejor puesta en valor y la mayor potencialidad de los atractores naturales y culturales asociados.

Fortalezas: biodiversidad, buen estado de conservación de flora y fauna en todo el territorio rural y serrano próximo. Poca existencia de flora exótica y abundante existencia de flora nativa en la zona urbana y periurbana. Existencia de un río (Quilpo) con abundante agua todo el año, con un caudal medio, de poco peligro que permite el uso familiar. Presencia de descendientes de pueblos originarios y una asociación que los representa. Persistencia de saberes ancestrales en la población. El estar ubicado fuera de rutas principales permite la preservación de sus valores naturales y culturales.

Debilidades: Escasa oferta de servicios de apoyo por el pequeño tamaño de la localidad (2500 habitantes). No posee bancos, expendio de combustible entre otros servicios. Poca cantidad de plazas (802 de hospedajes y 300 en campings); Por la limitada infraestructura de servicios se debe regular la recepción en la cantidad de turistas para evitar el deterioro ambiental (agua potable, basura, aguas servidas). De todos modos es importante destacar que si bien estas características son colocadas como debilidades en comparación a Capilla del Monte, se constituyen en fortalezas al relacionarlas con los principales atributos turísticos de San Marcos, tales como su tranquilidad y su “aire” bucólico, natural, sencillo y agreste. Por otro lado, estas limitaciones refuerzan la propuesta del eje turístico San Marcos-Capilla del Monte, posibilitando complementarse y constituirse este último en un fuerte rol de centro turístico de excursión.

Rol y funcionamiento: Estadía, excursión (hacia el otro destino turístico, Capilla del Monte y hacia otros sitios propuestos más adelante como nuevos atractores)

### **6.3.2. Capilla del Monte.**

Fortalezas: Mayor centro urbano y mayor oferta de plazas (4633 en hospedajes y 254 en campings) respecto a San Marcos Sierras. Permite la excursión diurna a la micro-zona de San Marcos, permitiendo reducir el impacto ambiental sobre sus recursos (agua, basura, cloacas). Entorno favorable para el trekking y el senderismo. Provisión de servicios tradicionales (combustible, bancos, alimentos) y alternativos (libros y música de temática espiritual, dietéticas).

Debilidades: Trazado urbano con asfalto y con pocas especies nativas. Ríos próximos con escaso caudal de agua.

Rol y funcionamiento: Estadía, distribución, excursión (hacia el otro destino turístico, San Marcos Sierras y hacia otros nuevos puntos propuestos más adelante).

### **6.4. Segmentos del turismo que visitan la zona:**

Recabando información de la Secretaría de Turismo de los dos destinos turísticos y de la experiencia personal se pueden diferenciar los siguientes segmentos de turistas.

Jóvenes entre 20 y 35 años. Argentinos y extranjeros

Familias provenientes de las provincias de Santa Fé, Buenos Aires y Capital Federal.

Familias provenientes de la ciudad de Córdoba

#### **Necesidades buscadas:**

La mayoría de los visitantes aprecia las características de la zona por: calles y callejones de tierra, vegetación nativa, biodiversidad, ambiente natural, poco

tránsito, balnearios agrestes y naturales. Intangibles: tranquilidad, autenticidad, simplicidad, natural, ancestral.

**Segmentos potenciales o con mayor posibilidad de expansión y la oferta de nuevos atractores o la mejora y/o profundización de los actuales:**

Todos los segmentos mencionados son demandantes (y potenciales consumidores) de la puesta en valor de los valores naturales y culturales ya existentes, o sea, son consumidores de mayor y mejor oferta de atractores intangibles relacionados con el concepto de Paisaje Cultural Agreste como por ejemplo los saberes relacionados con los usos medicinales y alimenticios de la vegetación nativa.

**6.5. Síntesis los componentes del modelo FAS de la Organización Mundial de Turismo en la estructura de producción del Subsistema de Oferta Turística para la zona estudiada.** Se toma como destino turístico Principal San Marcos Sierras y como destino complementario Capilla del Monte.

**FACTORES:**

**Patrimonio natural:** Paisaje, sierras, cerros, flora, fauna, ríos, balnearios, biodiversidad, embalse Cruz del Eje, establecimientos rurales; áreas naturales protegidas; sitios de interés geológico.

**Patrimonio cultural:** Restos arqueológicos; testimonios históricos; arquitectura antigua; fachadas con puesta en valor; infraestructura de riego ancestral; calles y callejones de tierra sombreados por vegetación nativa; ferias artesanales; saberes ancestrales; comercios con productos naturales y artesanales; talleres; espectáculos culturales y artísticos; establecimientos rurales; iglesia antigua de San Marcos Sierras.

Recursos humanos: La demanda de recursos humanos requerida por crecimiento turístico experimentado en los últimos 15 años ha acompañado el crecimiento por migración de amenidad en el mismo período. Pero lo interesante es que esto no

es solo en un factor de cantidad sino de calidad. Los nuevos habitantes que migran de las ciudades buscan y aprecian los valores naturales y culturales de la región y sus hijos crecen en este contexto. Esto favorece la existencia de recursos humanos sensibles, pero con poca capacitación en las diferentes áreas, especialmente fuera de las básicas o tradicionales (gastronomía tradicional, pernocte y artesanías, fundamentalmente)

Existe necesidad de capacitación y cualificación en muchas actividades (en las actuales incipientes y en las potenciales) para mejorar la eficiencia y la calidad de los diferentes productos: guías de trekking, de flora y fauna y de zafaris fotográficos, talleres de gastronomía del bosque, de usos medicinales, de cestería y de alfarería, de historia y arqueología, entre otros.

## **ATRACTORES – PRODUCTOS TURÍSTICOS, ACTUALES Y POTENCIALES:**

**Turismo aventura:** Trekking en diferentes zonas; rappel.

**Ecoturismo:** zafaris fotográficos; adquisición de flora nativa cultivada; apropiación de conocimientos sobre el ecosistema local a través de diferentes estrategias de educación ambiental.

**Turismo deportivo acuático:** kayaquismo, windsurfismo, natación, vela, remo y pesca. Excursiones de pesca deportiva

**Turismo recreativo y deportivo:** ciclismo, mountain bike, maratonismo, senderismo; playa de río; campamentismo.

**Turismo rural:** Visita diurna y/o con pernocte a fincas campesinas rurales. Copacabana

**Turismo cultural:** testimonios históricos; bares, hospedajes y comercios con arquitectura en armonía con el lugar; fachadas con puesta en valor; riego por canales; paseos por calles y callejones de tierra sombreados por vegetación nativa, sin asfalto; paseo y compra de objetos en ferias artesanales; apreciación de los saberes actuales y ancestrales; visita a comercios con productos naturales y artesanales; participación en talleres de diferentes temáticas; espectáculos culturales y artísticos; experiencias y retiros espirituales;

exposiciones artísticas. Circuitos de turismo arqueológico próximo a Río San Marcos, Río Quilpo y Copacabana. Observación de elaboración de tejidos con hojas de palma y adquisición de productos

Observación de diferentes técnicas de elaboración de productos alimenticios, textiles, industriales caseros, del algarrobo y otras especies.

Uso de diferentes productos del algarrobo y de otras especies del bosque nativo, elaborados sustentablemente en la zona.

Adquisición de productos y subproductos del algarrobo y de otras especies del bosque nativo, elaborados sustentablemente.

Apropiación de saberes, usos, técnicas, elementos tangibles e intangibles del lugar

### **SISTEMAS DE APOYO:**

Se eligieron estas dos localidades turísticas fundamentalmente como centros de estadía y, complementariamente como centros de distribución y excursión, por poseer sistemas de apoyo suficientemente desarrollados.

De todos modos se señalan algunos rubros en los que faltaría oferta, para acompañar el desarrollo de atractores potenciales o con poco desarrollo, de acuerdo a la propuesta enmarcada dentro del concepto de Paisaje Cultural expuesta en el trabajo:

**Medios de transporte y comunicaciones:** En principio cumplen con los requisitos básicos.

**Hospitalidad:** Gastronomía elaborada con productos del bosque nativo, tanto en el ámbito urbano, como rural, tanto en platos elaborados como en productos para elaborar y utilizar en el lugar o como souvenirs.

Servicios relacionadas con actividades de ecoturismo y turismo de aventura, fundamentalmente guías y, eventualmente guía y transporte.

**Servicios complementarios:** Centros de salud de terapias alternativas con productos naturales.

Regulación Provincial y/o Municipal de los Servicios Turísticos.

En destacado se resaltan los servicios y productos (atractores) potenciales, poco o nada desarrollados en la actualidad y que tienen posibilidad de crecimiento de acuerdo al perfil, los gustos y sensibilidades de los turistas que visitan la región.

**Observación:** Existen tres vías de comunicación entre los dos destinos.

Uno rápido, ágil y con transporte público, que es por la ruta Nac. Nº 38. (40 km).

Hay otros dos caminos de ripio que cruzan las Sierras de Cuniputo, que además de ser vías alternativas de comunicación, son hermosos caminos serranos con vegetación en buen estado y que están subutilizados como paseo y pueden ser utilizados para muchas actividades turísticas: caminatas, parte de circuitos de trekking, avistaje de aves, ecoturismo y cicloturismo. Un camino tiene 22 km y circunda parte del perillago de “El Cajón”. Otro, une San Marcos Sierras con la localidad de Charbonier (18 km), pintoresco pueblo ubicado a 9 km de Capilla del Monte, sobre ruta Nac. Nº 38.

O sea, dos vías de comunicación alternativas (**sistema a de apoyo**), se pueden constituir en interesantes **atractores de productos turísticos**.

## **6.6 Marco legal:**

Las zonas de recursos naturales que están comprendidas dentro de áreas naturales protegidas tienen garantizado cierto nivel de protección, pero resulta más dificultoso controlar el uso racional de los recursos en áreas privadas, en donde se encuentra la gran mayoría del territorio rural. Es por ello que son de mucha utilidad los proyectos e iniciativas de Áreas Naturales como los citados anteriormente por colaborar no solo a la conservación y el uso racional de las áreas afectadas, sino por el efecto educativo que pueden tener en las zonas aledañas.

Sin embargo existen algunos mecanismos que ponen límites a su uso y explotación, como lo es la Ley Nacional de Presupuesto Mínimos de Protección Ambiental del Bosque Nativo (Ley Nº 26331/2007). El presente trabajo se

enmarca dentro los lineamientos de esta ley que pretende regular de manera integral las actividades y estrategias de desarrollo territorial en zonas con bosques.

También concuerda con muchos de los objetivos establecidos en la legislación Nacional y Provincial en materia de turismo:

La Ley Nacional de Turismo (Nº 25997/2005) en su artículo 1 dice: “La presente ley tiene por objeto el fomento, el desarrollo, la promoción y la regulación de la actividad turística y del recurso turismo mediante la determinación de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad”.

Luego en su art. 2 expresa: “Posibilitar la coordinación e integración normativa a través de la cooperación de los distintos organismos relacionados directa o indirectamente con la actividad turística, persiguiendo el desarrollo armónico de las políticas turísticas de la Nación”. “Desarrollo sustentable: El turismo se desarrolla en armonía con los recursos naturales y culturales a fin de garantizar sus beneficios a las futuras generaciones. El desarrollo sustentable se aplica en tres ejes básicos: ambiente, sociedad y economía”.

La Ley Provincial de Turismo de Córdoba (9124), en su art. Nº 5 plantea como objetivos: a) Promover el turismo receptivo; b) Determinar los mecanismos necesarios para la creación, conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos provinciales, conservando el equilibrio ecológico y social y el patrimonio natural, histórico y cultural de la Provincia; c) Propender a mejorar el nivel de vida económico, cultural y social de los habitantes de la Provincia; d) Optimizar la calidad de los servicios turísticos; e) Promover el desarrollo integral del turismo en el territorio provincial, otorgándole oportunidades a las diversas áreas geográficas que lo constituyen con el sentido de unidad turística; f) Propiciar los mecanismos para

la participación del sector privado y social en el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley; g) Estimular las múltiples modalidades del turismo, compatibles con las características y condiciones de la oferta de recursos en la Provincia; h) Fomentar la conciencia a favor del turismo, mediante la difusión del conocimiento de los recursos disponibles y la realización de campañas educativas; i) Posibilitar la participación de todos los sectores sociales en el desarrollo turístico a través de una adecuada capacitación, mediante la incorporación de contenidos específicos y estratégicos de la actividad en la enseñanza formal y la capacitación laboral específica.

El presente Trabajo también concuerda con los objetivos de PRONATUR (Proyecto Nacional de Turismo Rural) y del PFETS (Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable) del Ministerio de Turismo de la Nación.

Por otro lado, las modernas Leyes Nacionales, Nº 25675 (Ley General del Ambiente) y Nº 26331 (Ley de Presupuestos Mínimos) promueven activamente (créditos) el uso sustentable de los ambientes naturales de interés público, como lo es el Bosque Chaqueño. La ley 26331 contempla la distribución del territorio en tres categorías, según el nivel permitido de intervención antrópica determinado en función de varios parámetros ambientales. La categoría amarilla es la que permite un uso racional del mismo sin erradicación del bosque. En esta se encuentra la mayoría del territorio del noroeste cordobés y es en la que sería especialmente aplicable este proyecto, sin desmedro de su aplicación en las categorías roja y verde.

**6.7 Concepto de Paisaje Cultural como atractor de experiencias significativas.** Relación del bosque nativo con los pueblos originarios, sus descendientes, la población actual, el rescate de los saberes ancestrales y el turismo.

La Unesco categoriza ambientes que ameritan ser preservados y valorados bajo el concepto de Paisaje Cultural. Más allá de las clasificaciones formales y sus

requisitos, se puede utilizar este concepto para direccionar una idea fuerza, para favorecer el desarrollo de un territorio desde una visión holística, en donde lo natural y lo cultural están estrechamente relacionados.

## **6.8. Productos turísticos a desarrollar. Oportunidades**

Atendiendo a los objetivos generales y específicos y en base al conocimiento personal de la zona, sus características, problemáticas y potencialidades, se decidió estudiar y desarrollar un producto turístico que comprenda a todo el noroeste cordobés bajo el concepto de Paisaje Cultural: El Algarrobo (*Prosopis* sp.). Esta especie tiene usos y beneficios con los que la comunidad local se podría beneficiar, utilizando sus productos, promocionando y mejorando los ya conocidos y difundiendo los potenciales y/u olvidados.

Complementariamente al producto anterior se buscarán otros productos turísticos a desarrollar en sitios cercanos al destino elegido (Capilla-San Marcos) para enriquecer su oferta turística mediante la propuesta de excursiones, ampliar el alcance del turismo rural ofrecido e incluir nuevos actores regionales, actualmente marginales al turismo.

### **6.8.1. Eje temático principal, transversal para la región.**

-“Revalorización del Algarrobo (*Prosopis* sp.) como Paisaje Cultural en el marco del Turismo Rural del Noroeste Cordobés.

### **6.8.2. Ejes temáticos complementarios y locales. Excursiones**

Del análisis de situación, y a partir del desarrollo del eje temático principal del presente proyecto, se evaluarán diferentes opciones de excursiones, paseos y/o circuitos turísticos rurales “agrestes” (potenciales o incipientes), próximos a las dos localidades turísticas propuestas

### **6.8.1. Eje transversal: “Revalorización del Algarrobo (*Prosopis sp.*) como Paisaje Cultural en el marco del Turismo Rural del Noroeste Cordobés.**

Como se expuso en la introducción general, el bosque nativo de la zona brinda innumerables beneficios y también provee muchos productos y materias primas para la elaboración, además de la madera (productos forestales no madereros, PFM). El algarrobo (*Prosopis sp.*) es un árbol emblemático y es el género dominante en el paisaje del noroeste de la provincia de Córdoba, situado en la ecoregión del Chaco Seco o Chaco Occidental, zona boscosa de excepcional biodiversidad (TNC, FVSA, WCS, 2005). Los límites del extremo sur de esta vasta región se encuentran en los faldeos nor noroccidentales de las Sierras Chicas y de las Sierras de Ambargasta. A pesar que su bosque nativo ha disminuido en forma alarmante, todavía quedan muchos sectores vírgenes y otros modificados donde crece este valioso árbol. De acuerdo al informe de la COTBN (2009), actualmente en esta región queda menos del 50% del bosque original, con una tasa de desmonte anual promedio superior al 6% sobre el remanente, de las más altas a nivel mundial (Zak *et al*, 2008a).

Es de las especies nativas más ricas en servicios, usos y aplicaciones, algunas utilizadas en la actualidad, otras olvidadas y otras potencialmente utilizables como lo es en el marco del turismo rural campesino. Por ello fue elegido como “especie testigo y ejemplo” en el presente proyecto. Otras especies nativas se podrían incorporar e integrar en futuras etapas de implementación del mismo.

El algarrobo es un protagonista permanente y fundamental del paisaje del norte de la provincia, no solo en medios rurales sino también en sus ciudades y pequeños poblados. Es uno de los árboles de mayor importancia para el habitante originario de la región, y por ello se lo conoce como “el árbol”, este su nombre, por los habitantes criollos y descendientes de pueblos originarios. Sin embargo solo ocasionalmente llama la atención al visitante.

**Figura 4. Algarrobo (*Prosopis* sp.), flor y fruto. (Foto: Ariel Ringuelet)**



**Figura 5. Ecoturismo en el bosque de algarrobos. (Foto: Ariel Ringuelet)**



Pero hay muchas formas de revalorizar este árbol, mostrando al visitante los innumerables usos y aplicaciones, ofreciendo sus productos y subproductos de elaboración artesanal. También resaltando su belleza, por el gran porte que adquiere en algunos sitios, calles y plazas de pueblos, patios de puestos rurales y estancias y por su profusa producción de chauchas comestibles. Algunos de ellos son históricos y varias veces centenarios. El turista se puede constituir en un “aliado” que sirva para llamar la atención a la población en general y a las autoridades en particular, de la importancia que tiene la conservación y regeneración de árboles en la zona. Si el visitante se siente partícipe de un proceso de inclusión en el ambiente que visita se convierte en preservador del mismo y agente multiplicador de esta realidad, dentro de un proceso educativo no formal.

Se han realizado estudios y proyectos turísticos de rutas alimentarias (Barrera, 2009b; SAGyPA, 1999) y de rutas agroalimentarias (González Ávila, 2011) que contemplan el desarrollo del turismo en relación a un producto agropecuario, con un subproducto alimenticio elaborado (uva/vino; planta de la yerba mate, *Ilex paraguariensis*/yerba elaborada) o varios subproductos (vaca/lácteo). En el caso del algarrobo, se trata de un producto con algunas particularidades y fortalezas: es natural, no cultivado o criado (aunque puede serlo), es de utilidad ambiental, con varios subproductos alimenticios, varios subproductos industriales no alimenticios y con vinculaciones socio-culturales (productos forestales no madereros).

Atendiendo a los objetivos propuestos, se buscará promover el desarrollo del turismo rural (de tipo campesino y agreste) sustentable del noroeste cordobés a través de la valoración natural y cultural del algarrobo (*Prosopis* sp.) como especie emblemática del Bosque Chaqueño Occidental.

Para ello se buscarán acciones que incluyan al bosque nativo en general y al algarrobo (*Prosopis* sp.) en particular en las diferentes actividades y modalidades de Turismo Alternativo (turismo rural agreste, ecoturismo, trekking, turismo cultural), contribuyendo a su valoración y a su preservación en el noroeste cordobés, tanto en el ámbito público como privado.

**Figura 6. Secretaría de turismo de San Marcos Sierras con algarrobos añosos**  
(Foto: A Ringuélet)



**Figura 7. Algarrobo histórico en la zona. (Foto: A. Ringuélet)**



### **6.8.1.1. Análisis de situación y diagnóstico del producto turístico “algarrobo” en el territorio. Sus usos y servicios.**

A los fines de proponer acciones que permitan elaborar un producto turístico regional para ser desarrollado en la política de turismo del estado (nacional, provincial y municipal) y con la participación de grupos locales comunitarios, cooperativos y artesanales, se sistematizará la información existente respecto a las cualidades, valores y usos que el algarrobo presenta desde el punto de vista cultural, ambiental y funcional para la región estudiada, para ser aplicada en el desarrollo de un turismo rural sustentable.

Para conocer cuál es la situación actual del uso del monte por la población de la zona se tomó como caso testigo la localidad de San Marcos Sierras. La Secretaría de Obras Públicas y Ambiente realizó un relevamiento de los “productores del monte” existentes al año 2013, coordinado por su Secretaria Arq. Patricia Ferreyra. Tomando como base ese estudio (Ferreyra y Tulián, 2013), y realizando una proyección sobre la significancia respecto a la población total y su incidencia en la economía de cada grupo familiar, se observa que la población que utiliza los productos y servicios del monte para su economía es de 750-800 habitantes, lo que representa más del 30% de la población total. En aproximadamente la mitad de los emprendimientos es la actividad económica principal.

Estos datos muestran la relevancia que tiene en la actualidad este rubro, favorecido por la búsqueda de lo “nativo, regional y natural” mencionado como valor distintivo del lugar. Y al hacer una evaluación histórica cualitativa del sector (no hay datos disponibles) en base a la experiencia del autor y datos orales relevados, se aprecia que el crecimiento experimentado es más que proporcional al aumento del turismo. Es decir, no solo se utilizan más productos que una década atrás por el mero aumento de la actividad turística, sino que la gente busca más este tipo de productos. Entonces, la potencialidad es grande porque se entra en el círculo virtuoso: crece la demanda, crece oferta, mejora la oferta, aumenta variedad y toma mayor visibilidad, adquiere mayor llegada a lugares de consumo.....Pero aquí hay un tema interesante para plantear: ¿Qué tipo de producción se quiere estimular? ¿A qué escala? ¿Con qué destino? Según el estudio de Ferreyra y Tulián (2013) el 62%

de los productos solamente se comercializan en San Marcos, mientras que el 38% restante se comercializa además entre otros centros de venta de la provincia y del país.

El presente trabajo propone una promoción del uso y la producción racional del bosque a nivel local, lo más cerca posible del lugar de producción. Desde una concepción de desarrollo del territorio de manera integral y en el marco de una política regional inclusiva, se favorecerá que el turista vaya a buscar el producto al bosque y no a la góndola del supermercado de la gran ciudad. Esta idea-fuerza tiene muchas ventajas para el desarrollo local:

De esta manera el visitante conoce el lugar donde se elabora y/u obtiene el producto y lo saborea "in situ", teniendo una experiencia más completa. Al adentrarse en el territorio favorece la apropiación de los beneficios tangibles e intangibles del bosque y puede estimular la adquisición de otros bienes y servicios complementarios, del bosque o no, pero que al campesino involucrado le puede significar ingresos: bebidas, comidas, pernocte, paseos, artesanías.

Se promueve el comercio justo, eliminando o disminuyendo la intermediación, por lo que el productor tiene una ganancia que dignifica su trabajo.

También estimula la práctica del turismo campesino participativo, en la que el visitante no solo puede observar parte del proceso de elaboración de algún producto sino también de su recolección.

Un buen complemento de la producción en el hogar es la venta en centros artesanales cooperativos en el núcleo urbano y en bares y restaurantes, pero manteniendo la identidad del origen del emprendimiento.

Solamente se cree conveniente favorecer la venta fuera de la localidad en el caso de ferias regionales que permitan promocionar la localidad y estimular su visita posterior a las fincas a los potenciales turistas. De otra manera, se comienza a producir en una economía de mercado de lógica capitalista, se pierde valor agregado, calidad e identidad del producto y del productor.

Del estudio de Ferreyra y Tulián (2013) se desprende que, de los 9 tipos de producción analizados, 6 involucran al algarrobo: harinas, cafés, arropes, panificación, cremas heladas y postres, donde se encuentran 22 de los 26

emprendedores. Aunque faltaría discriminar cuántos de los 22 utilizan efectivamente algarrobo, es evidente la importancia alimenticia de esta especie. A esto habría que sumar otros rubros no incluidos en el mismo, como apicultura (algarrobo es una de las principales especies melíferas, Demaio y col. 2002), y otros no alimenticios: artesanía madera: utensillos y mueblería

Se confirma la importancia relativa que tiene el algarrobo en la tradición local, con lo cual se ratifican los objetivos planteados respecto a la búsqueda de datos ampliatorios sobre sus beneficios valores y uso actuales y potenciales para el turismo rural.

Los bosques nativos, en general y el algarrobo en particular brindan los siguientes beneficios: mejoran la captación de agua, la protección de los suelos, la regulación de los ciclos de nutrientes, el balance atmosférico del carbono, la reducción de los efectos del cambio climático global, y el aporte de productos naturales de valor social, cultural y comercial (Salzman & James, 2005). Todos estos aspectos se interlacionan e interactúan con la población del territorio que lo habita y con el turismo que lo visita, lo recorre y lo utiliza.

Según el análisis realizado, sus fortalezas y sus oportunidades se presentan en tres ejes temáticos: aspectos ecológicos, tecnológicos y culturales del algarrobo.

#### **6.8.1.1. a Aspectos ecológicos**

El algarrobo necesita poca humedad, puede tolerar suelos salinos o de baja fertilidad y no necesitan protección en el estado juvenil. Desde la germinación prosperan a pleno sol, en competencia con arbustos y pastos. En contra de las creencias populares son árboles de un relativo rápido crecimiento, si se dan las condiciones que requieren, y por otro lado es muy rústico (Karlin y Diaz, 1984). El suelo situado bajo la su copa tiene mayor calidad que los que están fuera de su influencia debido a que mejoran la fertilidad, la penetración del agua y la retención hídrica. La concentración del ganado debajo de las copas en busca de sombra produce un aporte adicional de fertilidad mediante las deyecciones. Además, el algarrobo actúa como nicho ecológico de distintas especies vegetales al aportarles

condiciones favorables. También mejora la fertilidad nitrogenada del suelo por la capacidad de sus raíces de realizar simbiosis con bacterias fijadoras de nitrógeno. También disminuye la evaporación del agua del suelo y consecuentemente el ascenso de las sales a la superficie y contribuye a descender los niveles de las napas freáticas altas. Por los beneficios expuestos, los algarrobos sirven para recuperar zonas bajas, normalmente salinas. Es apto para reforestaciones viales, rurales y serranas porque crece con poca agua y cuidado y tiene un crecimiento relativamente rápido. Es ideal como componente de sistemas productivos múltiples, pudiendo ser combinado con muchas otras plantas de valor agronómico (De Maio, Karlin y Medina, 2002).

Es una reserva alimenticia en años con sequía donde fallan cultivos y forrajes, produciendo flores y frutos: "mal año de maíz, buen año de algarroba". Los algarrobos son especies muy plásticas, adaptándose a diferentes condiciones, ambientes y sistemas productivos. Contienen gran variabilidad genética por lo que dentro de una población de algarrobos se encuentran individuos con comportamientos distintos: florecen y fructifican en épocas diferentes y crecen a ritmos distintos. Esta variabilidad es una garantía frente a los cambios externos y permite mejorar notablemente ciertos atributos deseables, como lograr mayor producción de frutos y mayor crecimiento maderero. La cantidad de usos alternativos y la plasticidad del algarrobo, lo convierten en un excelente aliado de cualquier sistema de producción (Coirini, 2013).

#### **6.8.1.1. b Aspectos tecnológicos:**

##### **Fuste o tronco**

**Propiedades:** Durable a la intemperie; fácil de trabajar: puede cepillarse bien, dando buena terminación; aspecto rústico y apreciado por su estética; contenido de taninos; combustible de alta calidad que tiene un gran valor calórico y produce pocas cenizas. El carbón tiene un rendimiento aproximado del 20%.

##### **Usos:**

Construcciones rurales: tirantes, dinteles, aberturas y muebles de construcciones rurales. En viviendas y construcciones añosas y algunas históricas como la iglesia de La Candelaria, con su retablo de algarrobo.

Utensilios, mangos de herramientas, clisés, hormas, bases para sellos y parquet.

Toneles para vino ha reemplazado con ventaja al roble europeo (*Quercus robur*), debido a su menor permeabilidad disminuyendo las pérdidas por evaporación (uso actual en Colonia Caroya y Viejo Ischilín).

Piezas de adorno y utilitarias son ofrecidas en ferias artesanales en diferentes pueblos y ciudades de los valles turísticos.

Piezas antiguas y muebles de algarrobo que son exhibidas en museos, como las conanas para moler algarroba, maíz y mobiliario perteneciente a las estancias jesuíticas.

Venta de leña (forma parte de la economía de subsistencia de pobladores del monte.) (Karlin, 2013).

**Tinturas:** El producto oscuro que se obtiene por incisiones en la corteza se disuelve en agua y tiñe las telas (Eric Boman, 1908). La raíz de algarrobo tiñe el algodón, en castaño oscuro. (Burkart, 1952; Demaio y col., 2002).

**Subproductos industriales de la madera:** Extracción de tanino; aserrín para la fabricación de ladrillos; cenizas con alto porcentaje de silicio, adecuadas para producir cementos "pobres" para la construcción.

### **Ramas, hojas y follaje.**

Cuando son tiernas, para uso ganadero como forraje en los *sistemas silvopastoriles* (Karlin y Diaz, 1984).

Las ramas son utilizadas para enramadas y cercos típicos realizados con algarrobos y otras especies arbóreas frecuentemente observables en las caminatas realizadas en los alrededores de las zonas urbanas de los pueblos y en zonas rurales.

### **Flores.**

Además de ser atractivas y nutritivas para el ganado, el algarrobo posee flor de gran valor melífero. La industria de la miel tiene gran importancia en pueblos como San Marcos Sierras, donde se realiza todos los años el Festival Provincial de la Miel,

desarrollando durante su transcurso eventos artísticos, charlas y actividades relacionadas con la actividad apícola.

Los algarrobos tienen un papel importante por florecer a principio de primavera en abundancia con altas ofertas de néctar y polen. La floración temprana además puede aprovecharse para la producción de reinas y núcleos. Las mieles del norte de Córdoba son muy buscadas por la población que busca una alimentación más "natural". Una manera de estimular su consumo es difundir sus bondades y la ventaja frente al uso de azúcar como edulcorante y también para la elaboración de mermeladas y otros productos dulces, como el budín de algarroba (con miel y harina de algarrobo). Estos productos son de alto poder alimenticio y/o medicinal, con interesantes posibilidades de comercialización porque son diferentes en gusto y color respecto de las otras regiones del país.

### **Frutos.**

Los frutos son vainas o chauchas que maduran de noviembre a febrero, según especie y región. Son muy apetecidos por el ganado y han dado lugar a varias comidas y bebidas preparadas por los aborígenes y pobladores de toda la región (entre las más conocidas, el *patay*, la *añapa* y la *aloja*, ver en la segunda parte del desarrollo); ofrecen la posibilidad de conservarse, para la cual son acondicionados de distintas maneras y protegidos por plantas repelentes de insectos. Las vainas poseen semillas de alto valor proteico, y poseen un potencial interesante para la producción de mucílagos (galactomananas).

La chaucha de algarrobo comúnmente denominada "algarroba" se destina para alimentación humana de varias maneras: la *añapa*, la *aloja*, el *patay* y la harina tostada. Estas son preparaciones tradicionales que se elaboran aún en la actualidad.

El primer paso para la obtención de estos alimentos es su cosecha, llamada "la algarrobeada". Costumbre en el noroeste argentino que consiste en cosechar en forma colectiva la algarroba, formándose para ello, a veces, verdaderas caravanas de hombres, mujeres y niños que "despiertan" la estación estival. Esta costumbre, es un acontecimiento festivo de las comunidades campesinas y también puede serlo para los turistas.

### **Uso ganadero del Algarrobo.**

El uso forrajero puede ser por consumo directo del follaje (hojas y ramas) y de los frutos, o aportado como suplemento, de buena calidad forrajera. El consumo directo por parte de los animales, de las hojas y ramitas tiernas (ramones), se produce en especial a la salida del invierno, cuando la calidad del forraje herbáceo es baja y su cantidad escasa. Es frecuente ver el ganado ramoneando follaje a comienzos de la primavera, y consumiendo sus frutos del suelo (verano). Esto se puede apreciar tanto en caminatas en áreas rurales y en pueblos pequeños, como en salidas de cabalgatas o en caminatas por senderos cerca de cursos de agua, donde abundan los algarrobos y pasta el ganado de los lugareños animales agropecuaria de zonas sub-húmedas.

#### **6.8.1.1. c Aspectos culturales**

##### **El algarrobo y la mitología.**

El algarrobo ha sido considerado objeto de veneración y devoción por los nativos de América y es muy extensa la mitología asociada con "el árbol" por antonomasia. El follaje les daba su sombra; su fruto les brindaba comida, dulces, bebidas; con su madera obtenían calor, materiales de construcción; la corteza permitía extraer tinturas; prácticamente todas sus partes podían ser aprovechadas, incluso para curar múltiples afecciones del cuerpo. En los mitos y ritos relacionados con el Chiqui (deidad maléfica) se pone de relieve esa devoción y veneración por el algarrobo. De sus ramas se colgaban las cabezas de las aves arrebatadas al Llastay (dios protector de los animales de la montaña), como ofrenda al Chiqui, causante de las grandes sequías, de los terremotos, de las plagas y de las pestes. Para el buen logro de cualquier empresa, el indio tenía que invocarle; sino, las cosas salían al revés de lo que quería. El Chiqui es una deidad peruana que se arraigó entre los diaguita-calchaquíes; no tenía forma material ni ídolo que lo representara. Era sólo un espíritu, un fantasma, pero disponía de un templo para recibir su culto propiciatorio: un gigantesco algarrobo a cuyo alrededor apenas crecían pequeñas hierbas, alfombras de su anfiteatro. Allí llevaban los hombres las presas obtenidas

**Figura 8: Objetos artesanales utilitarios hechos con algarrobo y otras maderas del bosque nativo (A. Ringuet)**



**Figura 9: Miel de algarrobo "El Árbol", nombre ancestral del *Prosopis sp.***



**Figura 10. Secadero de algarrobo y de otros frutos del bosque (A Ringuet)**



**Figura 11. Cosecha del fruto de algarrobo**



en la cacería y las decapitaban, pues al Chiqui se le ofrecían las cabezas. Su culto nace así asociado al culto del árbol. El Chiqui simboliza la fatalidad, la mala fortuna, reverso del Pujllay y la Pachamama (Villafuerte, 1984). Aunque por lo común trae la desgracia, puede ser también portador de la buena suerte si se lo invoca antes de acometer una empresa. Lo que más se le pide es que mande buenas cosechas de maíz y algarroba, productos de fundamental importancia para los pueblos nativos (Colombrés, 1992).

### **Historia.**

Estudios arqueológicos permiten comprobar que el algarrobo está relacionado con las actividades del hombre desde hace aproximadamente seis mil años. En los siglos XVII y XVIII, con la explotación de los minerales, se usó la flora autóctona para obtener energía, ya que es un recurso barato. Esto produjo la disminución del área cubierta por bosques. Las vainas de *Prosopis sp.* se encuentran entre los alimentos más antiguos utilizados por el hombre prehistórico en el Nuevo Mundo y hasta la actualidad han constituido una fuente de carbohidratos y de proteínas para muchos habitantes de los desiertos norte y sudamericanos. Luis Baudin (1955) cita al algarrobo y nos muestra la presencia del mismo en la cultura inca. En cuanto a la cultura comechingona de Argentina, el arqueólogo Rodolfo Herrero ([www.agora.com.ar/prueba/](http://www.agora.com.ar/prueba/)) dice que el algarrobo era de vital importancia para los comechingones que poblaron nuestras tierras pues les brindaban comida y bebida (aloja) la cual era utilizada para las fiestas: de pedido de ayuda para el *Chiqui*, cosechas, casamientos, tintunaco e inicio de la guerra. El mismo autor expresa que la cuenca del actual Río Cruz del Eje (Córdoba), era llamada Tocatoco (o Tacutacu), que significaría *el río de los algarrobales*.

El primer relevamiento, realizado en 1572 por el lugarteniente de Jerónimo Luis de Cabrera para buscar un lugar propicio para fundar una ciudad (futura ciudad de Córdoba), es aconsejado por él mismo que tuviera en cuenta la zona más productiva de algarrobos, pues se observaba que a los nativos les proporcionaba alimento suficiente como para vivir bien. Y existen numerosas crónicas en la historia argentina que hacen referencia al algarrobo: "Son indios que están en un pueblo y tienen sus chacaras en un valle...comen maíz, frijoles, quinoa y algarroba y chañar que alcanzan y otras raíces" (Cabrera, 1917). Las crónicas son claras al hablar de

los grandes algarrobales que cubrían no sólo una parte del territorio cordobés sino también grandes zonas del noroeste y Cuyo. También Burkart (1952), nos dice que existen numerosos testimonios de cronistas e historiadores, quienes están de acuerdo en cuanto a la importancia que esos árboles tuvieron en la alimentación e industrias de los indígenas de las regiones semiáridas. Un ejemplo de ello son los indios "algarroberos" en el antiguo Cuyo.

Los antiguos moradores basaban buena parte de su alimentación en frutos del bosque, además de la caza y de los pequeños cultivos en los valles húmedos de los ríos. Las crónicas destacan la abundancia y las bondades de los montes que rodearon a la joven ciudad: maderas, leña, frutos, mieles, animales silvestres, medicinas, buenos pastos para el ganado. En el acta fundacional de Córdoba (1573), se puede leer: "Un asiento sano y de buen temple y abundante de montes para leña y piedra de cal y maderas y tierras". Aunque el objeto de los escritos no fuera describir en detalle el paisaje, las menciones son más que significativas.

Durante los primeros siglos posteriores a la conquista, los bosques cordobeses no sufrieron cambios significativos. Si bien los españoles introdujeron animales extraños -vacas, caballos, cerdos, burros y cabras, y abrieron pequeñas chacras en el monte para implantar sus cultivos, la escala de tales intervenciones (y la lentitud con que ocurrían), no alcanzaba a modificar sustancialmente el paisaje. Es importante recordar que, entonces, Córdoba estaba conformada por la ciudad y las regiones serranas. Las llanuras orientales y el sur eran "el desierto", bajo el completo dominio aborigen. Recién con la aparición del ferrocarril se asesta un duro golpe a los montes. Entre 1890 y 1940 casi la totalidad de los bosques terminó como alimento para las locomotoras, o combustible barato en las ciudades, en ausencia del carbón mineral que Europa retuvo durante las dos guerras mundiales. Sólo se salvaron los sitios inaccesibles o muy difíciles de explotar. La expansión de las zonas agrícolas en el sudeste de la provincia y los incendios rurales hicieron el resto. Hoy cuesta imaginar ciudades como Córdoba, Río Cuarto o San Francisco rodeadas de algarrobales. Los bosques actuales son, en su mayoría, de "rehache", es decir: de recuperación de antiguos bosques ya talados. Una pálida muestra del esplendor de antaño. El algarrobo es un árbol de características muy rústicas y ha sido adoptado como símbolo de la región. Vemos que no sólo los indígenas han elegido esta especie como tal sino que, posteriormente a la conquista, en casi toda

América ha sido venerado a las diferentes especies del género *Prosopis* como árbol de características excepcionales con propiedades alimenticias, curativas y terapéuticas de aplicación múltiple. Este digno representante de nuestra flora es difícil de encontrar en ejemplares de gran tamaño, pues su tala indiscriminada llevó a la desaparición de muchos de ellos. A su sombra descansaron tropas, próceres, indios y animales, y actualmente sigue brindándonos sus frutos y beneficios. (Damaio, Karlin y Medina, 2002).

### **Leyendas.**

Existen muchas leyendas anónimas que hacen referencia a nuestro árbol y su entorno que fueron recopiladas por diferentes autores (Lorda Perellón, L. 1958).

### **Creencias, costumbres y medicina popular.**

**El coyuyo.** Es creencia generalizada que el canto del coyuyo (cigarra o chicharra (*Quesada giges*) hace madurar la algarroba (Coluccio, 2001).

**Medicina popular.** La infusión de los frutos del algarrobo negro para el lavado en infecciones de ojos; y las del algarrobo blanco para disolver los cálculos de vejiga (sólo chupándolas). La infusión de la flor es diurética y la de la corteza (al 2%) es antidiarreica. También se considera diurética la chaucha del blanco, muy madura. La decocción de la algarroba es muy efectiva para las afecciones bronquiales y también puede comerse cruda para lograr efectos laxantes.

El patay se recomienda para las enfermedades venéreas y las afecciones bronquiales. Para quienes padecen asma, también es bueno aspirar el humo de los frutos quemados de algarrobo negro.

Su consumo contribuye a combatir la calvicie porque el fruto contiene gran cantidad de calcio y vitaminas B1 y B2, como lo ha probado el Dr. Pedro Escudero, del Instituto Nacional de Nutrición. Los elementos citados sirven para ayudar al crecimiento, proteger el sistema nervioso y preservar la juventud. Que los nativos no conocieran la calvicie algunos lo atribuyen justamente al hecho de que consumían algarroba en varias formas (Ratera y Ratera, 1980; Núñez y Cantero, 2000).

**Oftalmías.** Se utiliza también el algarrobo negro para las curaciones del *maldiojo* o "mal de ojo" (conjuntivitis). Pero para las curaciones de las cataratas o "nubes de los ojos" se prefiere el agüita clara del árbol negro. Son varias las especies de *Prosopis*

que la medicina popular utiliza contra afecciones de los ojos. En algunos herbolarios de Bs As se vendían los frutos de "retortuño" (*P.strombulífera*) para calmar el dolor de muelas. Del "vinal" (*P. ruscifolia*), se emplean las hojas y brotes para curar diversas oftalmías (Ratera y Ratera, 1980; Núñez y Cantero, 2000).

### **Algarrobos históricos.**

A continuación, a modo de ejemplo, se nombran algunos algarrobos históricos conocidos de la provincia de Córdoba:

**Barranca Yaco:** en esa localidad se encuentra un enorme algarrobo bajo el cual fue ejecutado Facundo Quiroga junto a seis compañeros en el año 1853.

**San Marcos Sierras:** Algarrobo de Nonsacate o Nonsacaque, árbol que fue referencia geográfica ya que antiguamente delimitaba el antiguo pueblo de San Jacinto, poblado comechingón, integrado por la tribu de los Tulianes. (Gil, 1998).

**Ischillín:** Algarrobo de más de ochocientos años, en la plaza central del caserío, al lado de la iglesia.

**Luyaba.** De quinientos años de antigüedad, declarado patrimonio cultural municipal

**Mayu Sumaj.** De doscientos años de antigüedad.

#### **6.8.1.2.**

##### **Procesos de puesta en valor del Producto Turístico "Algarrobo".**

##### **Propuesta educativa: "El algarrobo y sus tesoros"**

Del análisis de situación y diagnóstico realizado se concluye que el algarrobo tiene un importante valor potencial para favorecer un turismo regional sustentable. Por lo tanto se proponen estrategias pedagógicas, recursos didácticos y acciones a desarrollar para propiciar su conocimiento y uso en la población en general y en la población escolar de diferentes niveles de cada destino turístico (potenciales futuros prestadores de turismo).

Para realizar esta propuesta se recomienda implementarla en las zonas turísticas propuestas por el Decreto Provincial (cba.) 552/86 (Agencia Córdoba Turismo) para mejorar el desarrollo territorial a nivel regional y local.

Objetivo: Recuperar, valorizar y cuidar el algarrobo, su entorno natural y cultural.

Propuesta educativa a nivel institucional o interinstitucional, adecuando los contenidos según nivel educativo: inicial, primario, secundario, terciario:

- 1- Búsqueda, recuperación y sistematización de saberes existentes sobre el algarrobo y su hábitat natural y cultural: revisión bibliográfica, encuestas, entrevistas (Sección anterior: Estudio y valoración del algarrobo).
- 2- Realización de talleres didácticos para maestros, alumnos y comunidad:

**Talleres socio-ambientales con las siguientes temáticas:** Ecosistemas; Biodiversidad; Sustentabilidad; Soberanía Alimentaria.

**Talleres productivos de:** Elaboración de productos de la algarroba (harina, arropo, aloja y comidas regionales con algarroba); Artesanías en madera; Vivero y producción de plantines de *Prosopis sp.*; Tintes naturales (gomas y resinas).

**Talleres culturales de:** Intercambio de información sobre árboles históricos, leyendas, canciones, creencias, recetas culinarias, farmacopea popular, poesías y artes plásticas; Elaboración de materiales didácticos escritos y audiovisuales utilizando recursos tradicionales y TICs: afiches, portfolio, monografías, boletines, cartillas informativas, guías de reconocimiento, manuales, programas radiales,

**Figura 12. Feria de productos del algarrobo y del bosque nativo (A. Ringuélet)**



**Figura 13. Taller de teñido de textiles y de pintura con tinturas del algarrobo y otras especies del bosque nativo (A. Ringuélet)**



**Figura 14. Educación ambiental escolar en un algarrobal**



**Figura 15 (izquierda). Pobladora del bosque moliendo frutos de algarrobo**

**Figura 16 (abajo). Subproductos de la molienda del fruto del algarrobo: harina y “café”**



documentos escritos, presentaciones y videos, blogs, wikis, tutoriales y objetos de aprendizajes.

- 3- Producción de materiales educativos de difusión realizados en los talleres didácticos, actividades áulicas y extra-áulicas por los docentes, alumnos y comunidad.
- 4- Intercambio y creación conjunta de materiales didácticos con distintas instituciones educativas de la zona o región.
- 5- Difusión de los materiales en distintos eventos relacionados con la temática: encuentros, ferias, muestras, redes sociales, jornadas, exposiciones, reuniones, congresos, foros, concursos, etc.

#### **6.8.1.3. Lineamientos de acción para el uso, conservación y difusión del algarrobo y sus subproductos en las diferentes áreas y actividades turísticas:**

Se concluye que el algarrobo tiene un rico potencial para ser utilizado directa o indirectamente en la actividad turística. A continuación se realizan algunas sugerencias para desarrollar al respecto:

- a- Revalorizar el algarrobo como parte del paisaje urbano, suburbano, rural, serrano y vial impulsando las siguientes acciones:
  - Favorecer la creación y ampliación de áreas naturales protegidas municipales, comunales y/o privadas.
  - Implementar el desarrollo de senderos de interpretación en zonas turísticas cercanas a centros poblados.
  - Reforestar y reemplazar la vegetación exótica en zonas urbanas y suburbanas: Calles, plazas, rutas, paseos valles, quebradas y balnearios; reforestar lugares utilizados para actividades de trekking, cabalgatas o de recreación; reforestar rutas principales y secundarias.
  - Obsequiar arbolitos de algarrobo como souvenir en los lugares de pernocte; darle valor a algarrobos históricos (señalizar con cartelería, iluminación).

**Figura 17. Avistaje de Cóndores en las Sierras de Cuniputo (A. Ringuelet)**



**Figura 18. Aves endémicas del algarrobal del Chaco Seco: Chuña y carpintero**



**Figura 19. Algarrobo con nido de hornero, sitio de nidificación de otras aves.**



En la actualidad hay un proyecto de creación de vivero de algarrobo y otras especies nativas, elaborado por el Municipio de San Marcos Sierras en conjunto con otras instituciones. De concretarse podrá complementar el proceso de puesta en valor de muchos de los atractores planteados.

- b- Salidas de ecoturismo específicas tales como avistaje de aves y zafaris fotográficos. Este producto turístico es muy solicitado por grupos específicos a nivel nacional e internacional. En la zona existe una rica avifauna, con especies buscadas por su belleza, imponentia o rareza, algunas de ellas en peligro de extinción, tales como el cóndor, la chuña y los carpinteros negros.
- c- Propiciar la elaboración de subproductos alimenticios. Los mismos pueden ser ofertados en locales especializados, ferias, locales gastronómicos y hospedajes. Algunos ejemplos son la aloja, la añapa, la harina de algarrobo, el patay, el arropé, el pan, el tulpo, el galuncho, la algarroba tostada y el licor.
- d- Favorecer la obtención y utilización de subproductos industriales-artesanales (teñido de fibras de algodón y lana).
- e- Realizar una valoración histórico-cultural. La difusión de anécdotas y leyendas relacionadas con la cultura regional y acontecimientos históricos son algunos de los aspectos que pueden contribuir a la mejora y conservación de los recursos naturales de la zona, a la vez que pueden generar mayores atractivos para los turistas. Este aspecto se puede trabajar en museos, cartillas de divulgación, bibliotecas públicas, tours y circuitos histórico-culturales.
- f- Promover la elaboración de artesanías en madera de algarrobo
- g- Formar Recursos Humanos. Todas las actividades antes propuestas necesitan de la coordinación y de la ejecución realizada por personas

formadas y capacitadas para cada actividad específica (guías) pero con una formación general e integral en ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural agreste, que implican conocimiento en manejo de grupos, primeros auxilios en zonas agrestes, flora y fauna entre otros temas.

Hay procesos específicos que deberán ser construidos dentro de la estrategia de la política de desarrollo turístico de los municipios de la región con el fin de alcanzar los objetivos propuestos y realizar las acciones mencionadas.

Para ello los municipios deberán impulsar este proyecto articulando con el estado provincial (Córdoba) y nacional a través de programas vigentes, como el Programa Nacional de Turismo Rural (PRONATUR), el Plan Nacional del Algarrobo y el Programa para el Desarrollo de la Actividad no Maderable (Ministerio de Agricultura). Instituciones autárquicas como el INTI y el INTA también pueden colaborar a través de cursos y talleres de capacitación.

Otro espacio institucional interesante que puede colaborar es la recientemente creada Universidad Campesina (UniCam), con sede en Ojo de Agua, Santiago del Estero, cerca del límite con la Provincia de Córdoba. Actúa en coordinación con las Universidades Nacionales de Quilmes y La Plata en la formación técnica y política de los campesinos para generar organización, conocimiento y técnicas que contribuyan a fortalecer la Soberanía Alimentaria y la organización popular en el campo y ciudad.

#### **6.8.1.4. Impacto esperado en la población**

La implementación de las actividades propuestas en el presente trabajo permitirán un desarrollo local diferenciado (Max-Neef M., A. Elizalde y M Hopenhayn, 1986) generando trabajo, mejorando la calidad de vida de la población y atrayendo a un turismo sustentable cada vez más demandante de productos regionales (Otero A., 2007).

#### **6.8.1.5. Consideraciones finales sobre el producto “algarrobo”**

El algarrobo es parte del patrimonio natural y cultural del norte cordobés al que es necesario preservar. De su estudio surgen numerosas aplicaciones que es importante difundir, tanto para la población local como para la población transitoria y turística. Hay muchas acciones relacionadas con este árbol que se pueden implementar, para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, aumentar y profundizar los atractores regionales para los turistas y revertir el potencial impacto negativo que estos podrían ocasionar en temporada alta. A diferencia de otros productos turísticos regionales incluidos en rutas alimentarias (ruta del vino, de la yerba mate), en donde el producto es un alimento e implica un cultivo, el caso del algarrobo es o puede ser un “producto de productos” (alimentario/ tecnológico/ cultural) con consecuencias ambientales favorables y que no necesita cultivo aunque sí cuidado, preservación y reimplantación.

El norte cordobés tiene un interesante potencial para el desarrollo del turismo rural. Si bien este surgió en zonas tradicionalmente agropecuarias, se ha producido un desplazamiento hacia zonas marginales (desde el punto de vista de la productividad) y más agrestes, con mayor incidencia del paisaje nativo, muy relacionado con la cultura (en su sentido más amplio) ancestral del habitante. Prueba de ello son los recientes emprendimientos de este tipo que surgieron en lugares como Copacabana, Ischillín, San Marcos Sierras y Capilla el Monte. También se han formado grupos de prestadores de turismo rural en San Marcos Sierras, dentro el programa de Cambio Rural del INTA. Cuanto mayor es la interacción entre turistas y anfitriones, más favorable es el cambio de actitud hacia estos y mejor la experiencia turística, tal el concepto de “turistas trabajadores” (Pizam *et al.* 2000). Y es quizá en el ambiente rural donde tenga mayor presencia el algarrobo: en las sombra de los patios, en el brocal de los aljibes, en los dinteles, aperturas y mesadas de las casas, en las mangas y corrales, en los mangos de herramientas o en el alimento y bebidas cotidianas. Este tipo nuevo tipo de turismo rural “agreste”, puede profundizarse y utilizarse aún más, para beneficio de la población del territorio y del turismo, desde un concepto holístico, el Paisaje Cultural.

### **6.8.2. Ejes temáticos para desarrollar el concepto de Paisaje Cultural en el territorio. Excursiones a nuevos atractores turísticos.**

En este apartado se profundizará con el cumplimiento de los objetivos generales planteados y se atenderá especialmente a los dos últimos objetivos específicos:

“Proponer lineamientos de acción y políticas de turismo para la difusión del uso sustentable del bosque, sus servicios y productos en las diferentes áreas y actividades turísticas, tomando como eje principal el turismo que visita los destinos turísticos de Capilla del Monte y de San Marcos Sierras”.

“Diseñar proyectos que promuevan el turismo rural campesino en zonas próximas a las dos localidades (excursiones desde los destinos turísticos) y que en la actualidad se mantienen al margen de los circuitos tradicionales propuestos en la actualidad”.

Para cumplir con esos objetivos se buscarán excursiones y actividades de turismo rural agreste que puedan realizar los turistas residentes en los dos destinos turísticos mencionados, fuera del circuito tradicional de paseos y caminatas existentes ofrecidas actualmente por las oficinas y empresas de turismo.

Para ello se hizo un relevamiento de campo, con ayuda de la información disponible en las Secretarías de Turismo, en la bibliografía, sitios web y los diferentes programas y proyectos (públicos o privados) relacionados o con posible vinculación y articulación al área de turismo rural, agreste y alternativo, existentes en los departamentos próximos de Cruz del Eje y de Ischillín. Debido a que la propuesta es adentrarse en el territorio del bosque y vivenciarlo de una manera integral, se buscaron alternativas de media jornada o jornada completa.

En un principio se diseñará la propuesta para distancias para ser cubiertas en vehículos motor (propios o de agencia), aunque se puedan en un futuro incorporar otras alternativas complementarias de traslado, más saludables y amigables con el ambiente (tour en bicicleta y/o a caballo). En estos últimos casos, también se podría ampliar potencialmente la duración (dos jornadas con un pernocte), diversificando y enriqueciendo la oferta.

Se seleccionarán dos alternativas de proyectos para promocionar: uno, inexistente, pero que por su potencialidad se considere que amerita ser desarrollado; y otro, existente, pero que necesite ser apoyado e impulsado.

En una primera instancia se hizo un relevamiento con sitios de interés próximos y que reúnan las siguientes condiciones:

- Que la distancia y las actividades propuestas sean tales que permitan su visita en el día, desde las localidades “base” (Capilla del Monte y Cruz del Eje).
- No tener otra localidad turística importante suficientemente cercana que pueda impulsar este potencial desarrollo.
- Poseer atractivos actuales, desarrollados o potenciales, que ameriten su visita.
- Tener población residente estable que pueda constituirse en actor protagonista, prestador de productos y servicios del algarrobo y del bosque en general, y ser beneficiarios del proceso.
- Poseer identidad propia que permita ofrecer algo singular al turista, dentro de la unidad regional del bosque chaqueño-serrano (paisaje, arqueología, artesanías, actividades....)
- Necesitar ayuda externa para promocionarse y que pueda aprovechar la disponibilidad de planes y proyectos para su desarrollo.

De acuerdo al relevamiento realizado se registraron y analizaron los siguientes sitios o localidades:

- Ongamira
- Ischilín
- Copacabana
- Ciudad de Cruz del Eje
- Salinas Grandes
- Candelaria

En un análisis más detallado se seleccionaron las localidades de Cruz del Eje y de Copacabana.

Se descartaron los sitios de Candelaria y las Salinas Grandes, por estar a una distancia considerablemente mayor respecto a los otros. En el caso de Candelaria también tiene otros sitios turísticos cercanos como la localidad de La Falda y el hecho de haber sido declarado patrimonio de la humanidad le otorga ventajas de desarrollo respecto a otros destinos. Las Salinas Grandes y la población residente en la zona ameritan su atención y estudio, pero las características de su complejidad y extensión territorial exceden los alcances del presente trabajo.

En el caso de Ischillín y Ongamira, ya tienen un incipiente desarrollo e infraestructura turística lo que permite tener un mínimo acceso del turismo de la región.

**Copacabana y Cruz del Eje** son las dos localidades que reúnen todas, o en mayor medida, las condiciones de selección establecidas, donde el algarrobo es un componente fundamental del territorio.

Además, las dos áreas elegidas se encuentran bastante próximas entre sí, de manera que se complementan y potencian porque pueden ser visitados por el mismo grupo de turistas con base en los dos destinos principales. También pueden formar parte de un mismo plan de desarrollo regional, compartido entre municipios.

Otro elemento importante a favor de la localidad de Cruz del Eje es que comparte la misma cuenca hídrica que las localidades de Capilla y San Marcos, como se señaló en la introducción. Por lo tanto todo trabajo de ecoturismo, educación y sustentabilidad ambiental se puede articular y es beneficioso para el conjunto del territorio que lo comprende.

Sus realidades son diferentes:

Cruz del Eje es una ciudad, atravesada por una ruta nacional, y Copacabana es un pequeño poblado que está al margen de las rutas turísticas y comerciales. En ambos casos, lo que podría tomarse como una debilidad, se puede tomar como fortaleza para favorecer el turismo.

En el caso de Cruz del Eje, la facilidad de acceso y el hecho de ser lugar de paso hacia otros destinos turísticos del noroeste cordobés y de La Rioja favorece su visita. Además, al ser la ciudad proveedora de muchos servicios básicos (ej. combustible), el turista que se establece en San Marcos Sierras debe acudir a ella. Tiene una población de 30700 habitantes (INDEC 2010) y es cabecera de departamento, pero posee solamente 4 hospedajes con unas 120 plazas, lo que demuestra que es poco utilizado por el turismo.

Es una localidad “de paso” para el turista porque no se reconoce como turística y por lo tanto se ofrecen pocos atractivos. Pero a los tradicionales, como su embalse y los productos derivados del olivo, se les pueden sumar otros, relacionados con los servicios y productos del bosque nativo, que esta zona adquiere especial desarrollo por su clima y altitud sobre el nivel del mar, con características propias del Bosque Chaqueño Occidental (Luti y col. 1979), un tanto diferente del Bosque Chaqueño Serrano (Luti y col. 1979) existente en las dos localidades turísticas vecinas.

En el caso de Copacabana, al estar fuera de las rutas principales, ha podido conservar una identidad propia, enclavada en un bello paisaje y con una actividad distintiva local, como es la cestería realizada con la palma nativa. Este relativo aislamiento, contrariamente a lo sucedido en Cruz del Eje, ha favorecido el mantenimiento de saberes y actividades relacionadas con el uso de productos del bosque y la producción rural tradicional, especialmente la pecuaria. La presión del ganado exótico sobre el monte ha favorecido a la degradación del bosque, pero el desarrollo de la actividad turística podría disminuir la presión sobre él, al diversificar la oferta laboral. Su relativa proximidad a las localidades de San Marcos Sierras y Capilla del Monte posibilita su visita en una jornada. También existe la posibilidad de realizar pernocte en la localidad, profundizando experiencias y compartiendo actividades en el marco de turismo un rural agreste y campesino.

Se trata de dos alternativas de proyectos para promocionar: uno, en Cruz del Eje, inexistente, pero que por su potencialidad se considera que amerita ser desarrollado; y el otro, Copacabana, existente, pero que necesita ser apoyado e impulsado.

Teniendo en cuenta las características expuestas, se diseñarán actividades locales (existentes o potenciales) relacionadas al turismo rural sustentable que se puedan ofrecer en estas dos localidades. Esto permitirá ampliar el radio de acción del turista que visita la zona (especialmente la que se establece en Capilla del Monte y San Marcos Sierras), diversificando sus experiencias e incluyendo a un sector de la población que está fuera del circuito tradicional, favoreciendo el desarrollo de una nueva ruralidad campesina agreste.

**6.8.2. A Copacabana, un pueblo que vive en el bosque y de su bosque.**

Sus árboles, algarrobos y palmas alimentan, protegen y dignifican a sus artesanos

**Propuesta de excursión desde los destinos turísticos.** De medio día, de todo el día, o de dos días de duración.

Como se expuso en la introducción del Capítulo III, dentro de una concepción ideológica que promueva el desarrollo del turismo campesino agreste, se tomará una población cercana a los destinos elegidos fuera del circuito turístico tradicional, como ejemplo para favorecer el desarrollo sustentable del campesinado que habita su territorio a través de actividades de turismo rural.

Se buscará revertir la tendencia actual en la que el campesino va a ofrecer sus productos en las localidades turísticas próximas (Capilla o San Marcos), y favorecer que el turista conozca el producto, la materia prima y al productor en el territorio, en su propio medio.

La población de Copacabana, que se extiende en el valle del río que lleva su nombre, Departamento de Ischillín, Provincia de Córdoba, se encuentra a unos 42 km de Capilla y a 40 km de San Marcos, por el camino de acceso que se mantiene en mejor estado. Nunsacat es el nombre del pueblo indígena que originalmente habitaba el lugar. En la región se registraron unos 30 sitios arqueológicos de más de 6000 años AP (Bonnin *et al.* 1987).

La región de Copacabana se encuentra en la porción norte de las Sierras Chicas de la provincia de Córdoba, sobre la ladera oriental de éste cordón montañoso que aquí toman el nombre de Sierras del Pajarillo y de Copacabana.

La base geológica del paisaje está conformado por rodados de gneis, granitos y calizas, con intercalaciones de areniscas rojizas violáceas y moradas que los procesos erosivos dejan expuestos en laderas rojizas, intercaladas con zonas cubiertas por bosque chaqueño serrano y extensos palmares de palma caranday los que dan a la región un paisaje particular.

Posee un clima serrano semiárido templado, con precipitaciones concentradas en el verano (monzónico), soleado y con noches frescas.

Se ubica en la región fitogeográfica del Bosque Chaqueño Serrano (Luti y col. 1979)

Si bien posee las características de la flora y la fauna del Chaco Seco, además del algarrobo, se distinguen la palma Caranday y el orco quebracho entre otras especies arbóreas, numerosas hierbas medicinales, aves como el carpintero negro, el jote y el cóndor y mamíferos como la corzuela y el zorro.

La población está compuesta por 65 familias, dispersa sobre el valle del río que posee un caudal de agua variable según la época del año. Son campesinos y artesanos, tejedores de la hoja de la palma caranday. En la introducción del Capítulo III se expusieron sus características. Su relativo aislamiento favorece el mantenimiento de conocimientos y tradiciones que ameritan ser conocidos por un turismo rural responsable.

Conforman una asociación de artesanos que integra la Red Argentina de Turismo Comunitario, impulsada por el Ministerio de Turismo de la Nación.

Ferrer y colaboradores (2011) destacan que la actividad artesanal ha permitido a esta comunidad retener un porcentaje elevado de jóvenes, confiriéndole un perfil diferente al de otras del norte provincial donde hay una gran migración de este estrato de población. La población es mayoritariamente pobre y en muchos casos con necesidades básicas insatisfechas.

Desde mayo de 2010 se viene desarrollando el proyecto de extensión "Nunsacat: donde el pasado sigue vivo" con la comunidad de Copacabana, enmarcado en el Programa de Subsidios a Proyectos de Extensión, de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Córdoba (Ferrer y col. 2011). A diferencia de otros emprendimientos turísticos, donde la población local sólo accede a participar en los servicios básicos tales como la limpieza o la preparación de comidas, en este proyecto, los miembros de las organizaciones locales son los ejecutores y administradores de las actividades, adquiriendo la propia comunidad un rol destacado en la concreción del proyecto. Esta experiencia turística pretende ser desarrollada de manera comunitaria y basada en el protagonismo de su población organizada. La propuesta podría constituirse en una alternativa con posibilidad de aplicarse en otros contextos semejantes de nuestra provincia.

**Figura 20. Artesanías tejidas con hoja de palma. Copacabana (A. Ringuélet)**



**Figura 21. Proceso de secado de la hoja de palma en el patio de la vivienda de un artesano (A. Ringuélet)**



También se está trabajando en la instalación de un centro de interpretación y comercialización de productos locales, aprovechando infraestructura existente que debe ser acondicionada, lo cual permitiría mejorar y ampliar la oferta de los servicios prestados.

La ventaja de su aislamiento respecto a su identidad, se transforma en una desventaja para su acceso. La consecuencia es que son pocos los turistas que llegan allí.

Con el presente proyecto de Trabajo Final pretende incluir a Copacabana en la oferta turística promocionada desde los locales de las Secretarías de Turismo de las dos localidades turísticas más próximas, acompañados por prestadores matriculados de turismo alternativo.

Otra acción complementaria para gestionar es la confección y colocación de un cartel visible y atractivo en el acceso en el acceso principal, sobre la ruta nacional N° 38.

Para favorecer su acceso, su conocimiento y la adquisición de servicios y productos de su territorio, se debe armar un producto turístico para acompañar y guiar a los turistas en grupos reducidos visitando el valle y conociendo la comunidad de Copacabana. El lugar se encuentra aproximadamente a una hora y media en vehículo desde las dos localidades, con caminos de acceso de tierra en regular estado.

Una propuesta integral debería incluir el transporte en vehículo con diferentes circuitos de ida y de vuelta. Se amenizará el trayecto de ida con una charla informativa en el trayecto acerca de las características naturales y culturales de la región. En el lugar hay diferentes opciones de actividades, las que se pueden acordar previamente. Varias de ellas involucran la participación de lugareños: visita a sitios arqueológicos, iglesia y casas de artesanos de palma; cabalgatas con baqueanos de la zona; saborear comidas criollas en comedores y realizar pernoctes rústicos de campo en casas de familia. Como opciones de ecoturismo sin vehículo se pueden ofrecer caminatas por el río Copacabana y trekking al cerro Copacabana, amenizados con observaciones de flora y fauna. También se pueden ofrecer caminatas que pueden incluir algunos de los sitios arqueológicos existentes.

Los paseos ofrecidos propuestos son de una jornada completa, pero también se puede contemplar la opción de ofrecer una excursión de dos días (con pernocte en el lugar), para grupos que así lo soliciten, con la debida anticipación. En este caso hay varias opciones de actividad: caminata-travesía por el cauce del río Copacabana, circuito de trekking por la sierra de Copacabana de mayor extensión (puede incluir regreso por el río); visita a Ongamira, lugar de belleza paisajística e importancia histórica; cabalgatas.

### **6.8.3. A a) Historia. Excavaciones Arqueológicas**

Las excavaciones arqueológicas realizadas en el sitio por el Dr. Alberto Rex González (febrero-marzo 1950), demuestran la ocupación de indígenas en el valle de Copacabana (Rivero 2008). Entre los hallazgos se pueden mencionar: restos de huesos (óseos) de camélidos y de cérvidos, abundantes restos de cenizas (fogones), cáscaras de huevos de ñandú, fragmentos (tiestos) de cerámica.

El Dr. Rex González menciona en su investigación que la dieta de estas comunidades fue diferente a la de aquellas que ocuparon la zona de Ongamira, puesto que su dieta se basó principalmente en carne de mamíferos, mientras que en esta región hubo mayor consumo de vegetales, obtenidos de prácticas agrícolas. Eran sociedades agro-alfareras.

Otras excavaciones más recientes y continuando la investigación realizada por Rex González, son las realizadas por Bonin y Laguens (1998). Ellos explican que existen en las cercanías otros yacimientos más pequeños en donde se observa abundancia de recursos para la subsistencia de la vida humana, como pueden ser:

- Materia prima lítica (cuarzo, granito, ópalo o calcedonia) el que utilizaban para fabricar puntas de proyectiles, cuchillos, manos de canana y molinos.
- Animales para caza, como era el guanaco. Este era cazado en las pampas o llanuras cercanas, lo que obligaba a tener sitios de residencia temporarios a mitad de camino.
- La recolección de frutos vegetales como era la algarroba u otras especies comestibles.

Realizaron en las cercanías del alero excavaciones en un “sitio agroalfarero” permitiendo descubrir por debajo de esta ocupación la existencia de otra anterior, muy antigua, de cazadores recolectores. El fechado de inicio y final de la ocupación lo ubican en el año 6200 y el 5900 antes del presente”. (Bonin y Laguens 1998).

### Cachipuri

Los arqueólogos Andrés Laguens y Mirta Bonin de la Universidad Nacional de Córdoba excavaron durante 1989-1993 en este sitio.

Éste es un asentamiento principal y el más grande que forma un sistema al tener contacto con otros sitios menores. Estos se encuentran a corta distancia uno de otro y todos alrededor de este último. Era una gran aldea, de unos 250 m de Este a Oeste y de 200 m de Norte a Sur.

Las investigaciones indican que los grupos que ocuparon el lugar tuvieron contacto con los españoles (hispano); y la ocupación indígena tuvo continuidad hasta el siglo XVII.

Se pueden observar los recintos de paredes de piedra. En las excavaciones se hallaron huesos de vaca, de oveja y un fragmento de imagen cristiana de cerámica.

Se encontraron abundantes restos de cerámica, con similares características en su conformación, resistencia al fuego y a la cocción. Los restos líticos hallados tienen poca variedad en sus formas y artefactos. Las puntas de flecha (proyectil) son triangulares talladas de ambos lados (bifaciales) y la materia prima es ópalo. También son comunes los cuchillos de pizarra.

## 6.8.2. A      b) Lugares de interés turístico

### 1 Sitios arqueológicos

El Valle de Copacabana estaba habitado por numerosas aldeas de Comechingones a la llegada de los españoles. En una de estas aldeas, llamada **Nunsacat**, se redujo y se concentró la población.

Existen muchos sitios que conservan los rastros de los antiguos dueños de estas tierras, de los cuales se destacan los siguientes:

#### Alero del cementerio

El actual cementerio de Copacabana se encuentra en el fondo de un pequeño valle. Se dispone en forma de herradura abierto hacia el río. En la pared que mira hacia el norte se puede observar un alero o abrigo rocoso, de unos 20 m aproximadamente de frente, siendo escasa su profundidad.

#### Morteros

La existencia de morteros trabajados sobre la roca con el proceso de picado a la martellina. Esta técnica es característica del trabajo en piedra por los indígenas. Su interior es liso por el proceso de molienda de granos que en ellos se practica.

#### Pictografías

Sobre las paredes del abrigo son visibles una serie de pictografías pintadas en color blanco y negro. En la actualidad sus contornos se encuentran algo borrosos. Algunas parecen ser rastros de ñandú, una especie de T mayúscula, otras en forma de U y de Y. son de carácter abstracto lo que hace difícil su interpretación.

La técnica aplicada es variable, en algunas se dibujó el contorno con líneas gruesas, en otras sólo la parte central.

## 2 Sitios coloniales

Iglesia de Copacabana

Cementerio Copacabana

Estancia Copacabana

## 3 Lugares con Leyendas

Existen lugares que encierran leyendas muy viejas, algunos como La Salamanca, compartida por los Pueblos del Norte, y otras muy particulares de Copacabana como la Piedra que Lloro.

### Salamanca

Los abuelos de la zona contaban que en esa cueva hay una Salamanca porque habitaban diablos, duendes, brujas y otras criaturas malignas. Allí cantaban y bailaban la música autóctona de la región durante toda la noche. Se accede a esta pasando por la *Quebrada del Eco*. Decían que se escuchaba música, risas estridentes y un irresistible deseo de ingresar en ella. Los paisanos que ingresaban lo hacían mediante un pacto con el Supay o diablo para aprender artes como la curandería, el idioma de los animales, obtener ciertas destrezas para el canto, tocar algún instrumento, la oratoria o la jineteada.

### 4 Valle del Río Copacabana

Hermoso valle cuyo lecho del río permanece seco la mayor parte del año por poseer una cuenca hídrica muy pequeña. Esta circunstancia permite realizar caminatas de diferente duración hacia su nacimiento o hacia su desembocadura, hacia las salinas grandes. Facilita el avistaje de flora y fauna enmarcado por las pequeñas barrancas de sedimentos terciarios de coloración rojiza.

### 5 Cerro Copacabana

Muy apropiado para realizar un circuito de trekking con avistaje de flora y fauna, ocasionalmente cóndores y carpinteros negros, enmarcado con la presencia de la palma caranday en las zonas más bajas de la sierra.

#### **6.8.2. A c) Gastronomía**

Algunas familias ofrecen ricos platos de la cocina criolla en su comedor familiar, lo cual debe ser previamente acordado y reservado mediante llamada telefónica.

**Figura 22. Iglesia, valle de Copacabana y palma en primer plano (A. Ringuet)**



**Figura 23. Trekking en la zona del cerro Copacabana (A. Ringuet)**



#### **6.8.2. A d) Alojamiento, pernocte**

Para visitas de más de un día, se pueden ofrecer diferentes opciones de pernocte, dependiendo de la propuesta del paseo y de la conformación del grupo.

En Copacabana y alrededores se pueden realizar pernoctes rústicos, sea en carpa o en casas de lugareños, con bolsas de dormir.

También puede alojarse en la zona de Ischillín, en donde hay un hotel y un hospedaje.

**6.8.2. A e) Propuesta de excursión, con trekking serrano como principal actividad:**

Salida desde San Marcos Sierras a las 6.30 h AM por el camino vecinal a “Mazza”, desde la ruta nac. Nº 38 (paraje Las Lajas). Llegada a la zona de la iglesia local desde donde parte la caminata.

Caminata desde iglesia hasta cumbre Cerro Copacabana, ida y vuelta:

-Distancia total: 10 km; tiempo con paradas, mínimo (tomar agua, comer algo, tomar fotografías): 6 horas. Ascenso: Base (iglesia) 950 msnm; cumbre (monolito Cerro Copacabana) 1450 msnm: 500m de desnivel.

Características:

No hay agua en el camino (llevar 1-1 1/2 l por persona, dependiendo de época del año); la mitad del trayecto se circula por renoval de monte degradado, por lo que hay llevar ropa adecuada, resistente, preferentemente pantalón largo y camisa larga. Se hace un circuito: la subida con desnivel más suave y la bajada desnivel más pronunciado. Llevar vianda liviana para almorzar en la cumbre.

La mitad del trayecto se camina libre de vegetación, por filos, con bellas vistas del valle de Copacabana y sus poblaciones cercanas, los cerros Pajarillo y Uritorco y parte del valle y del Dique de Cruz del Eje.

Se pueden avistar cóndores.

Vegetación existente: palma, orco quebracho, chilca, quebracho blanco, tala, espinillo, sombra de toro, manzanito del campo.

Regreso a la iglesia: 2.30 h PM. Visita a su interior guiado por lugareño. Luego visita guiada por a las pictografías del cementerio.

Refrigerio en comedor del lugar con tortas fritas y pan casero: 4 h PM.

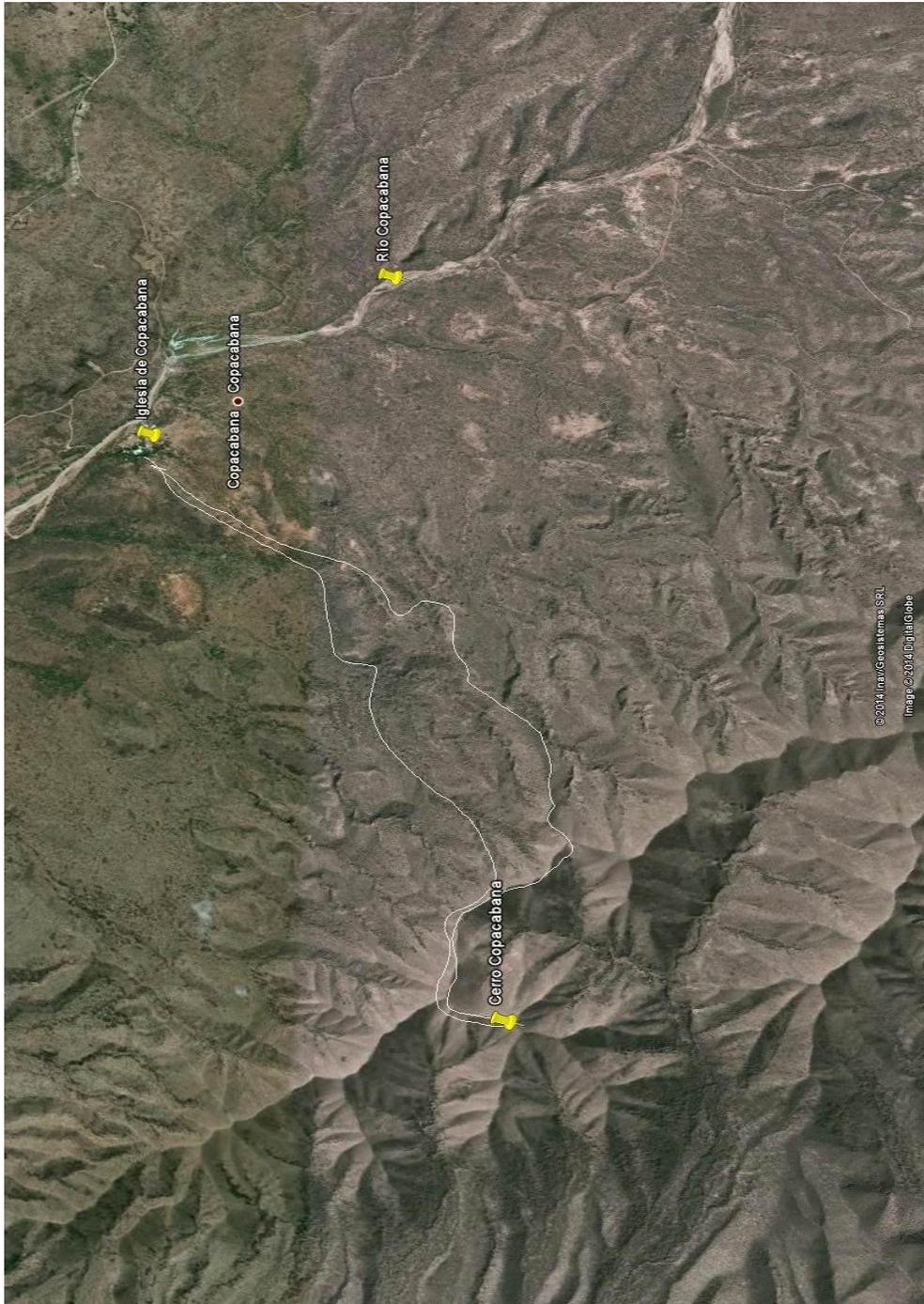
Visita a artesanos: 5 h PM.

Regreso por camino de sierra hasta la localidad Escobas (cruce ruta Nº 38): 6 h PM.

Regreso a San Marcos Sierras: 7.30 h PM.

**Figura 24. Circuito de trekking desde iglesia hasta cerro Copacabana.**

Fuente: Google Earth



### **6.8.2. B El bosque y el algarrobo: convivencia urbano-rural en Cruz del Eje. Educación Ambiental y Ecoturismo con sus jóvenes.**

**Propuesta de excursión desde los destinos turísticos.** De medio día o de un día si se complementa con otras excursiones, como por ejemplo el embalse de Cruz del Eje.

Cruz del Eje es la ciudad con mayor población del noroeste cordobés, ubicándose sobre la ruta nacional Nº 38, que une las Áreas turísticas del Valle de Punilla con el Área de Traslasierra (Decreto 552/86, Áreas Turísticas) de la provincia de Córdoba. Es cabecera de departamento y por lo tanto sede judicial, administrativa e importante localidad proveedora de servicios. Es la principal vía de acceso a la Provincia de La Rioja.

Si bien la ciudad de Cruz del Eje pertenece al Área turística Noroeste, posee pocos atractivos turísticos o, sus potencialidades turísticas están poco explotadas. Pero la facilidad de acceso, su cercanía a otros destinos turísticos como Capilla del Monte y San Marcos Sierras y el hecho de ser lugar de paso hacia otros destinos turísticos del noroeste cordobés y de La Rioja favorece su visita. A los atractivos tradicionales como su embalse (subutilizado) y los productos derivados del olivo, se les podrían sumar otros relacionados con los servicios y productos del bosque nativo, que esta zona adquiere especial desarrollo por su clima y altitud sobre el nivel del mar y con características propias del bosque chaqueño seco (de los llanos), un tanto diferente del bosque serrano existente en las dos localidades turísticas vecinas.

Cruz del Eje se encuentra a 20 km de San Marcos Sierras y a 40 km de Capilla del Monte, por camino y ruta asfaltada en buen estado.

#### **6.8.2. B a) Situación ambiental**

Hay varios motivos que favorecieron el desinterés de la población de Cruz del Eje hacia el bosque nativo y sus beneficios: la urbanización de la población rural cercana, favorecido por ser cabecera de departamento y prestador de servicios de la región, atravesada por una ruta nacional; el desmonte de las tierras para uso de

leña, carbón y durmientes, en el período de desarrollo del ferrocarril a principios de siglo XX; y luego el desmonte de tierras para ser utilizadas para regadío, a partir de la construcción del dique Cruz del Eje (año 1943). En términos generales, se podría afirmar que mucho del bosque nativo de la región ha subsistido como mero receptor de ganadería y es subutilizado en otros usos alternativos, lo cual favorece su degradación.

El río Cruz del Eje tiene mucha importancia en la región en muchos aspectos: es el que forma el embalse próximo y es el que permite el riego para la actividad agrícola en su cuenca baja (principal actividad económica), atraviesa toda la ciudad a lo largo, o mejor dicho, el desarrollo urbano se ha constituido a la vera del mismo. La cuenca activa del Río Cruz del Eje es muy grande (1700 km<sup>2</sup>), con un módulo de 3,0 m<sup>3</sup>/s y está formado por la unión de los ríos San Marcos, Quilpo y Candelaria (Corigliano 2011). Comprende el área de influencia de las localidades turísticas mencionadas, donde el paseo por sus ríos y arroyos es una de las principales atracciones turísticas de los visitantes, atraviesa luego la ciudad de Cruz del Eje hasta las Salinas Grandes. Los ríos Calabalumba y Dolores pasan por la localidad de Capilla del Monte y conjuntamente forman el río San Marcos (o río de las Vueltas); el río San Marcos atraviesa la localidad homónima; el río Quilpo es el principal balneario de la región, y su curso pasa a 4 km de la localidad de San Marcos. Estos dos ríos mencionados, San Marcos y Quilpo confluyen en el embalse Cruz del Eje y, conjuntamente con el río Candelaria forman el río Cruz del Eje.

Al igual que sucede con el bosque, existe un desinterés hacia el río y su cuenca. Esta y las riberas se han deteriorado por numerosas causales (Corigliano 2011). Este deterioro se impacta directamente en la disminución creciente de cantidad y calidad de agua para toda la región, sea para uso potable y doméstico, para riego o para recreación.

La situación actual de degradación de la cobertura vegetal de cuencas de captación de agua no aseguraría la provisión de agua, de vital importancia para la supervivencia y la economía en Córdoba (Barchuk, 2010). La Ley Provincial de Córdoba N° 9.814 también va en desmedro de la conservación de cuencas hídricas y de asegurar la provisión de agua en cantidad y calidad necesarias. Le quita valor de protección a cuencas, áreas de resguardo de nacientes, bordes de cauces de

agua permanentes y transitorios, áreas de recarga de acuíferos, sitios de humedales o Ramsar. Además, desconoce el efecto de la geomorfología en la regulación de la dinámica hídrica ya que omite la especificación de proteger las áreas cuya pendiente sea superior al 5%, umbral establecido por la Ley Nacional Nº 26.331.

Con respecto a la importancia de la cobertura vegetal de una cuenca, un estudio inédito de los investigadores de la UNC confirma que las áreas serranas con vegetación nativa (bosques y pastizales) aportan más agua a los ríos que las deforestadas (Barchuk 2010). Durante la estación seca (de mayo a setiembre), en la zona de formación de los ríos y arroyos cordobeses con alguna cobertura de bosque (15 a 30%) “se produce en promedio unos 2.300 metros cúbicos de agua por mes y por kilómetro cuadrado”, mucho más que en las cuencas sin bosques nativos.

En la medida que se deteriora el bosque nativo se produce erosión del suelo y la consecuente pérdida de almacenamiento de agua. El suelo actúa como esponja del agua de las lluvias, como un reservorio de agua que alimenta la vegetación de la zona. La dinámica del agua depende mucho de la integridad del suelo. Las lluvias de verano quedan almacenadas en las sierras por lo que es una zona clave para la disponibilidad de agua en los sectores bajos de la cuenca. Si se degradan estos reservorios aumentan las probabilidades de fuertes crecientes en verano y bajan los caudales en invierno. Los suelos actúan como protectores de las cabeceras de cuenca (Cingolani 2013)

Si bien hay un sector de la población que percibe esta problemática ambiental expuesta (Conrero y col. 2007), no alcanza para revertirla. Para ello sería necesario desarrollar acciones de educación y concientización en la población, el uso y manejo racional de la cuenca, su preservación y reforestación, entre otros.

#### 6.8.2. B b) Desocupación y vulnerabilidad de los jóvenes. Nuevas oportunidades

El cierre del Ferrocarril y de sus talleres en el año 1976 ha generado una desocupación creciente y una situación de vulnerabilidad de la población más joven. En los últimos años, la disminución del agua disponible para regadío en el valle ha

agravado esta situación. Al igual que la problemática ambiental, esta realidad aparece al realizar diagnósticos participativos en la población (Conrero y col., 2007).

Muchos hijos de campesinos de la zona que abarca el proyecto del Trabajo Final asisten a la Escuela IPET N° 104, Arturo Capdevilla en la ciudad de Cruz del Eje. Esta institución impulsa el Proyecto de una Reserva Natural Educativa (aula ambiental y reserva) para promover los beneficios y usos del bosque, en un predio de 35 ha que posee el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Esta área es parte de un predio mayor donde se encuentran cuatro establecimientos educativos dependientes del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. El mismo se desarrolla a partir de una barranca situada próxima al Instituto Provincial de Enseñanza Técnica (IPET) N° 104 Arturo Capdevilla. En su acceso se encuentra la Emisora radial Desde el Pie FM 95.7 Mhz. y el Aula Ambiental "La Loma".

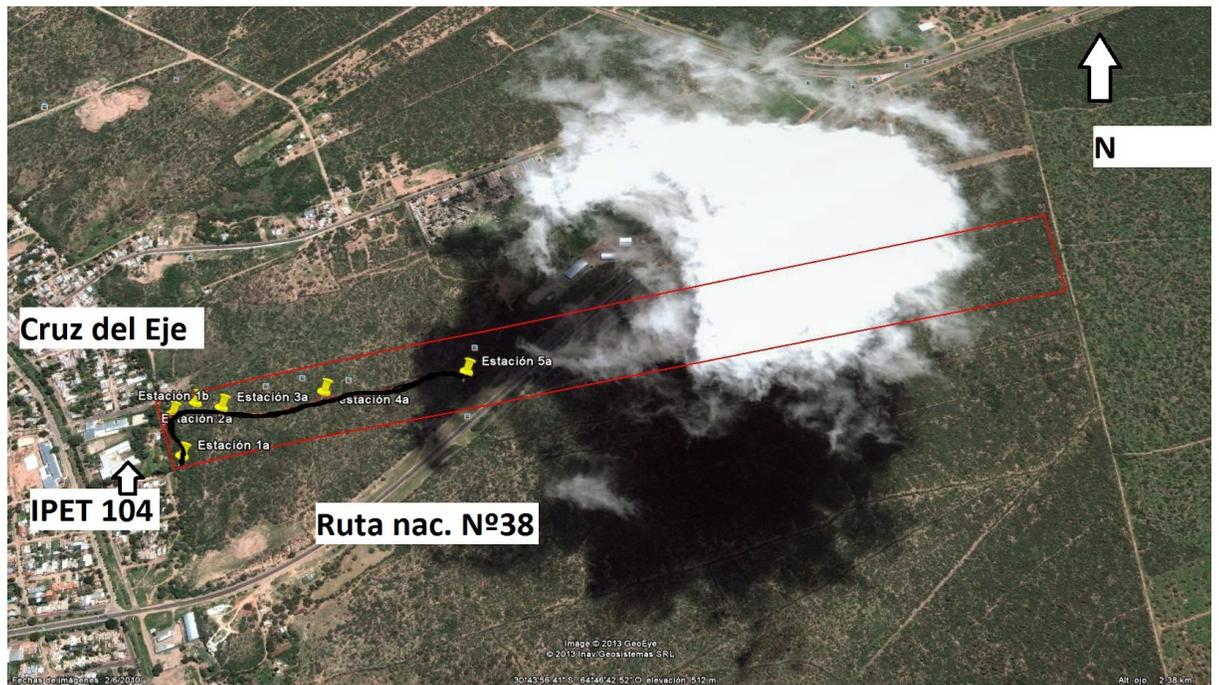
La actividad extractiva de madera para leña y carbón y el sobrepastoreo animal del bosque nativo son las principales actividades actuales de este importante grupo suburbano-rural, llevando una economía de subsistencia que los inserta en un círculo vicioso, degradando el medio donde habitan. El conocimiento de los beneficios que brinda el bosque nativo y el uso racional del mismo puede brindar alternativas complementarias de ingreso familiar y sacar presión sobre el mismo, facilitando su recuperación. Estos jóvenes estudiantes podrían mejorar la calidad de vida estimulando la elaboración de productos sustentables del monte en su grupo familiar, utilizando el algarrobo y otras especies, para ofrecerlos al turismo que transita la región. La visita a la Reserva podría beneficiar de dos maneras complementarias a los jóvenes estudiantes que atiendan la reserva: colaborar en la formación de futuros guías de ecoturismo para la zona y captar potenciales clientes de productos y servicios del bosque.

La concientización de la problemática del deterioro de la cuenca del Río Cruz del Eje por parte de los jóvenes que atiendan la reserva puede colaborar a revertirla, coordinando tareas que mejoren las riberas que múltiples beneficios ambientales y paisajísticos-recreativos, tanto para la población estable como para la creciente población turística.

**Figura 25. Acceso al Área Natural Educativa “La Loma” (A. Ringuélet)**



**Figura 26. Foto satelital (Google Earth, © 2013) con la ubicación de la Reserva Natural Educativa “La Loma”, el recorrido del sendero y las cinco estaciones propuestas (ver “Sendero de interpretación”).**



Esta Reserva puede constituirse en un atractivo turístico y para utilizarla y promover su visita se debería crear un sendero de interpretación del bosque nativo. Este puede ser utilizado por los estudiantes de la zona (potenciales futuros usuarios del bosque y operadores turísticos) y por los turistas.

El turista de paso sería retenido más tiempo en Cruz del Eje, le posibilitaría adentrarse en su territorio estimulando su curiosidad por el monte. La oferta de sus productos al finalizar la visita a la Reserva es una excelente oportunidad para agregar valor a la actividad, satisfacer al turista y promover la soberanía alimentaria en los jóvenes que participen. Pero su visita sería realmente efectiva si fuera programada como un paseo desde las localidades turísticas próximas, utilizadas como pernocte, Capilla del Monte y San Marcos Sierras, para lo cual se propone promocionarla desde las oficinas de turismo. También se deberían colocar carteles vistosos y oportunos sobre la ruta N 38.

Todas las actividades promovidas y proyectadas desde la Reserva Educativa “La Loma”, tendrán como eje transversal a la Educación Ambiental. Ello se deriva de los objetivos que están establecidos en el anteproyecto del Plan Maestro de Manejo (PMM) y su implementación a través de los diferentes programas derivados de él. El mismo se apoyó en relevamientos a campo, en estudios de la flora, la fauna, los suelos y la geología y los antecedentes de su uso de estas 35 ha por parte de la comunidad.

Entre las acciones propuestas se encuentra la implementación de un sendero de interpretación, con fines educativos formales y no formales, donde el ecoturismo es un componente fundamental.

#### **6.8.2. B      c) Propuestas de acciones de ecoturismo para desarrollar**

Utilizar diferentes mecanismos de promoción y desarrollo de proyectos locales que permitan:

Implementación y utilización de un sendero de interpretación.

Elaboración de una cartilla y una temática especialmente dirigida al turista: las bondades de los servicios y de los productos del bosque.

Capacitación de un cuerpo de docentes formadores de jóvenes que realicen tareas de guía los fines de semana

Figura 27 Anverso y reverso de diseño de cartilla de divulgación del Proyecto de Área Natural Educativa “La Loma”, Cruz del Eje. (A. Ringuélet)

**PROYECTO DE RESERVA NATURAL EDUCATIVA "LA LOMA"**  
 Promoviendo el conocimiento y la utilización sustentable del bosque chaqueño  
 "Valoramos lo que conocemos"

**PROYECTO Reserva Natural Educativa**  
**La Loma Cruz del Eje**

**El bosque nativo...**  
 Nos brinda servicios ecosistémicos fundamentales:  
 Purifica el aire y regula la temperatura de la Tierra.  
 Actúa como esponja que absorbe el agua y aumenta su reserva en el suelo para uso de los vegetales, de los animales y del hombre.  
 Amortigua los efectos erosivos de las lluvias y las crecidas de los ríos, protegiendo zonas pobladas y arribales.  
 Fija y nutre el suelo estimulando el crecimiento de plantas útiles para el hombre, tanto nativas como cultivadas.  
 Favorece la biodiversidad, otorgando múltiples beneficios ambientales y brindando refugio y alimento a la fauna silvestre.  
 Además de su madera, nos ofrece bálsamos, alimentos, miel, semillas, frutos, aceites, medicinales y otros productos.  
 Es la actividad que le genera el 8% del bosque nativo original de la provincia de Córdoba. La creación de Reservas Naturales Educativas es fundamental para promover el conocimiento de sus beneficios, fomentar su preservación y propiciar el uso sustentable.  
 El bosque nativo es parte de la cultura de nuestros pueblos.

**Institución Coordinadora del Proyecto: IET 104 Arturo Capdevila**  
 Teléfono: (03543) 42676/1  
 Dirección: Calle Brindante Estro Gustavo Luna Apts. s/nº  
 Ciudad de Cruz del Eje CP 5262 Provincia CORDOBA  
 Correo electrónico: iet104a@gmail.com

*Arboles*

**Algarrobo (*Prosopis alba* y *P. nigra*).**



El "Tacku o Árbol" del campesino de gran importancia ecológica y cultural del bosque chaqueño. Venerado por los antiguos es una planta que brinda: sombra, protección y condiciones protectoras del suelo, previniendo la erosión y aportando nutrientes, especialmente nitrógeno. Las chauchas o vainas son destinadas para elaborar productos regionales (patay, algá, anapé, harina) y forraje. Posee propiedades medicinales y tintóreas. Su madera es muy estimada para carpintería rural y muebles. Las flores son mielíferas.

**Mistol (*Ziziphus mistol*)**



Árbol espinoso de ramas en zig-zag, hojas verdes ceniciento con tres nervaduras notables, frutos rojos comestibles (arropes y productos regionales). Planta antiguamente utilizada como jabón. Posee propiedades medicinales y tintóreas. Su madera es empleada para utensilios y herramientas rurales.

*Arbustos*

**Pichana (*Senna aphylla*).**



Arbusto de baja altura, ramoso, sin hojas, aromático y con llamativos racimos de flores amarillas. Tradicionalmente usada como escoba de campo, medicinal, tintórea y repelente de insectos.

**Jarilla (*Larrea divaricata*).**



Arbusto de hojas brillantes y resinosas de olor característico. Utilizada en medicina popular, construcciones rurales y naturales. Especie con potencial en la industria de los alimentos como conservante de sustancias grasas.

*Cactus*

**Cardón (*Setsonia coryne*).**



Candelabro de grandes flores blancas y tallos cilíndricos y espinosos que albergan nidos de aves. Su fruto es medicinal, comestible y se usa como mordiente para tinturas. La madera es apreciada en carpintería artesanal y como aislante térmico. Es cultivada como ornamental y para cercos vivos.

**Penca, Tuna (*Opuntia sulphurea*).**



Planta rastrera con artejos verdes-blanquecinos, espinas blancas y flores solitarias amarillas. Fruto como barniz, medicinal y comestible. Los tallos en forma de paleta poseen mucilagos que se utiliza para fines medicinales, clarificar agua, fijar pintura a la cal y elaboración de cosmética natural.

FOTOS: Ariel Ringuélet

Realización de talleres sobre la elaboración de productos del bosque, ecoturismo, avistaje de aves y temáticas afines.

Promoción de la Reserva desde la escuela secundaria de la localidad de San Marcos Sierras (orientación turismo) y desde la secretaría de turismo de dicha localidad.

Se dará prioridad a la implementación de talleres regionales sobre Ecoturismo en Áreas Protegidas, integrando los tres municipios de Cruz del Eje, San Marcos Sierras y Capilla del Monte. Si bien el motivo central será promocionar la Reserva Natural Educativa “La Loma”, también pueden servir para trazar futuras líneas de acción en la Reserva Municipal de Capilla del Monte y en el Proyecto de Reserva Orco Quebracho, cuenca del Río Quilpo, afluente del Río Cruz del Eje y próximo a San Marcos Sierras.

Ya existen antecedentes de talleres donde se han integrado las tres localidades en temáticas de manejo de cuenca, bosque nativo y turismo.

Aprovechando el hecho de tratarse de reservas “nuevas” o “jóvenes”, se buscará de darle un enfoque sustentable desde el inicio, basado en el Plan Maestro de Manejo correspondiente. Para ello se considera importante enfocarse en ejes tales como la comprensión de las posibilidades Competitivas de las Áreas Protegidas como Destino Turístico, la generación de experiencias significativas en el ecoturista y la programación de actividades pensando en cómo generar los menores impactos posibles (Otero, 2008).

### **6.8.2. B d) Implementación de un sendero de interpretación en la Reserva Natural Educativa “La Loma”**

#### **Objetivos y características de la educación ambiental. La valoración e interpretación del Patrimonio.**

Las metas propuestas a través de los programas de educación ambiental del PMM de la Reserva Natural Educativa “La Loma”, serán claras y sus resultados deberán poder verificarse mediante indicadores objetivos que midan los cambios de actitud o conducta del público. En ese marco se prestará una atención especial a la formación de los agentes multiplicadores (docentes, comunidad educativa, cooperativas, operadores turísticos, otras instituciones) organizando e implementando actividades de capacitación educativa-ambiental (talleres, seminarios, cursos).

Se pretende promover desde la educación prácticas de bajo impacto, que son las piezas fundamentales para prevenir efectos negativos del uso público de la Reserva Natural Educativa “La Loma”.

La valoración del Patrimonio implica la integración de lo natural y de lo cultural, incluido en un territorio (la región estudiada, Cruz del Eje y su cuenca).

Esta valoración se debe traducir en acciones que sean sostenibles en el tiempo y en el espacio en donde interactúen todos los protagonistas involucrados (vecinos, cuidadores, educadores, estudiantes, visitantes), mejorando su calidad de vida. Deben propiciar la experiencia a través de la participación activa interpretando su entorno, con lo cual se posibilita el mejoramiento y la conservación del patrimonio.

#### **¿Qué es la interpretación del patrimonio?**

Tilden (1957) define la interpretación del patrimonio como “Una actividad educacional, mediante la cual se trata de revelar los significados y relaciones del

medio ambiente a través del uso de objetos originales, experiencias directas y medios ilustrativos y no simplemente de comunicar información”.

Por otra parte Morales (2002) propone entender a la interpretación del patrimonio como “El arte de revelar in situ el significado del legado natural o cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre”, mientras que Aldrige (1981) la entiende como “El arte de explicar el lugar del hombre en su medio, con el fin de incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esa interacción, y despertar en él un deseo de contribuir a la conservación del ambiente”.

### **Algunos principios de la interpretación**

La interpretación será efectiva si el visitante mantiene la atención, entiende y retiene cierta información y, en función de dicha información, adopta una actitud positiva y un cambio permanente de comportamiento frente al patrimonio (Wagar, 1976)

La interpretación del patrimonio tiene el formato de una comunicación atractiva, una información breve, entregada en presencia del objeto en cuestión, siendo su objetivo la revelación de un significado (Edwards, 1976).

Según Miranda (2007) la interpretación del patrimonio tiene que atraer la atención del visitante; ha de ser comprensible; tiene que ser interesante y entretenida; debe tener un guión lógico y estar estructurada en torno a una oración (“frase – tema”).

### **¿Cuáles son los objetivos de la interpretación?**

- Instruir a través de la motivación.
- Presentar un conjunto y no una de las partes del patrimonio, y debe dirigir su mensaje a la totalidad de la persona y no a una de sus facetas.

### **¿Cómo es una guiada interpretativa?**

- Es amena, pertinente, organizada y tiene un tema o mensaje.
- La cantidad de información brindada es breve pero variable, adaptada al grupo.

- La información está organizada con la mayor claridad conceptual posible.
- Es tangible-intangible y de carácter universal.

### **Perfil del guía de un sendero de interpretación:**

El guía debe ser abierto, respetuoso, cordial, paciente, con habilidad para crear una atmósfera agradable y poseer suficiente sensibilidad y empatía como para percibir las necesidades, inquietudes, saberes y limitaciones de cada visitante. Además su discurso debe ser simple, abierto a preguntas, contagiar el gusto por la actividad y transmitir seguridad. Debe saber decir “no sé”.

### **Sendero de interpretación a implementar en la Reserva Educativa “La Loma”, Cruz del Eje.**

Se realizará un diseño de planificación con varias etapas de implementación. Se parte de una propuesta inicial (1ª etapa) dirigida a alumnos de nivel medio, turistas y público en general, la cual se irá completando y mejorando en el futuro, enriqueciendo el mensaje y aumentando las herramientas utilizadas (gacetillas, cartelería, información digital en internet). Estas herramientas tendrán un carácter dinámico y se enriquecerán de la experiencia inicial recogida por los participantes. El proyecto del sendero de Interpretación Reserva Natural Educativa “La Loma que se presenta, cumplimenta la 1ª etapa.

Se establecieron las “estaciones” que se consideraron más importantes teniendo en cuenta las siguientes características:

- **Vegetación** existente que amerita ser mostrada (identificación de una o de varias especies).

- **Presencia de consociaciones** vegetales que faciliten la comprensión de las diferentes relaciones del ecosistema entre los participantes.
- **Relación suelo/planta:** a-situaciones “favorables” (ej.: suelo cubierto, rica biodiversidad) o b- situaciones desfavorables (ej.: suelo desnudo, poca biodiversidad).
- **Efectos antrópicos:** síntomas de efectos antrópicos negativos (árbol cortado, cárcavas formadas por tránsito animal o humano, quema), o positivos.
- **Buena vista del paisaje:** que permita relacionar la Reserva con el entorno y su historia geológica; existencia de sombra.

Se identificaron cinco estaciones y se confeccionó una cartilla del sendero para el guía-docente donde se volcó la información de cada estación y entre estaciones. En la misma se desarrollaron preguntas y actividades sugeridas para realizar durante la recorrida. La cartilla está confeccionada de manera tal que se puede usar como punto de partida para realizar trabajos “de gabinete”.

En un principio se colocarán solamente estacas de madera identificadas con números y letras, marcando cada estación. La señalización será discreta para evitar la contaminación visual.

En futuras etapas de profundización y extensión del presente Proyecto de sendero de Interpretación, se realizarán otro tipo de cartillas para diferentes fines:

- Cartillas para diferentes usos según los niveles de estudiantes: niños, jóvenes, adultos y personas con capacidades especiales.
- Cartillas para uso combinado autoguiado-post visita para estudiantes que ya han visitado el sendero con un guía, que faciliten la realización de trabajos de gabinete respondiendo preguntas, elaborando síntesis o conclusiones.
- Cartillas para visitas autoguiadas, para estudiantes avanzados o para grupos reducidos de visitantes responsables, que puedan interactuar con sus propuestas y sus consignas.

## **Cartilla para el guía de ecoturismo diseñada para jóvenes y adultos**

A continuación se expone de manera resumida una cartilla diseñada para uso del guía. En el Anexo está desarrollada de manera completa.

Durante la caminata y especialmente en los sitios elegidos o estaciones, el guía tendrá en cuenta los siguientes aspectos generales:

Caracterización del sitio; ubicación cardinal; especies vegetales que se observan; tipo de asociaciones que existen; temas relevantes; estado del suelo y relación con el entorno.

Antes de comenzar el recorrido se brindará una breve charla en círculo. En la misma se expresarán las **consignas generales de comportamiento y de trabajo** dentro de la misma (ver más adelante). A los fines de ganar el interés se valorará el espacio natural mencionando por ejemplo los avales obtenidos por diferentes instituciones, el apoyo brindado y que se trata de la primera experiencia de este tipo en la zona. Dada las características del lugar, de superficie reducida, la fragilidad del ambiente y el grado de deterioro del lugar y de los senderos existentes, y el carácter personalizado que se le quiere dar a la actividad, es recomendable realizar esta actividad en grupos no mayores de ocho integrantes

Se elaborarán preguntas a los visitantes (se desarrollan algunas a modo de ejemplo en cada estación), y en base a las respuestas obtenidas se elaborarán otras preguntas y actividades sencillas.

El sendero de interpretación, con sus 700 m, tiene varios ejes temáticos que se corresponden a las 5 estaciones (se regresa por el mismo lugar):

### **Primera estación 1a y 1b: “Diversidad arbórea y arbustiva”**

Características/identificación: Sendero del estrato inferior del bosque. Primer contacto con el ambiente de la Reserva.

Propuesta: De todas las estaciones es la única que tiene un recorrido (1-a /1-b), esto es, se dan algunas consignas al principio, luego se camina muy pausadamente en silencio, observando, oliendo y escuchando, y se hace una detención al final de esta estación, antes de subir a la estación 2-a.

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Diferencias entre hierbas, arbustos y árboles. Vegetación nativa y exótica, características, ventajas y desventajas de cada grupo. Problemática de vegetación exótica invasora. Ambientes naturales y ambientes modificados o intervenidos.

### **Segunda estación 2a: “La Historia reciente”**

Características/Identificación: Sector norte del antiguo tanque de agua para riego.

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Riego de la Granja de la Escuela Normal “República del Perú”. Clima de la región: zona semiárida de régimen monzónico. Relación suelo-planta en situación de pendiente. Observación de los constituyentes del suelo. Observación de la cobertura del suelo. Observación de la erosión del suelo

### **Tercera estación 3a: “La loma”**

Características/Identificación: Parte superior de “La loma”. Es la barranca norte del cauce fluvial del Río Cruz el Eje. Se ingresa a los suelos formados en forma aluvional, que comprende casi la totalidad de la Reserva.

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Comparación de la vegetación y del suelo respecto a la estación 1-a. Aquí el suelo tiene: menos piedra, menos canto rodado, más suelo formado (edafización), más materia orgánica y más pedregullo.

Hacer foco en la relación suelo-planta. Esta relación se seguirá observando en las estaciones siguientes.

#### **Cuarta estación 4a: “El bosque degradado”**

Características/identificación: Cruce de caminos. Centro del sector sur de la Reserva. (La Reserva posee dos sectores, de similar superficie, que están separados por la ruta nacional N° 38)

Temas para tratar y destacar en esta estación:

La degradación del bosque. Causales: tala y extracción de árboles, tránsito y pastoreo de animales. Consecuencias: Degradación del suelo por menor cobertura vegetal y menor aporte de materia orgánica; pérdida de biodiversidad. Las asociaciones vegetales que suceden al desmonte.

#### **Quinta estación 5a: “El territorio: El bosque chaqueño y el bosque serrano”**

Características/identificación: 3 árboles de gran porte con sombra. Lugar de cierre.

Temas para tratar y destacar en esta estación:

El territorio: Las sierras próximas, el uso agropecuario del bosque. Vista al galpón de empresa maderera y de la continuación predio de la Reserva. Sonido de la ruta próxima.

Relieve plano. Pocos árboles jóvenes. Sotobosque con bastante vegetación herbácea, principalmente gramíneas. El bosque nos da recursos: nos puede alimentar, abrigar, proteger, calentar.

Al final del recorrido, en la quinta estación, se tratarán conceptos generales que unifiquen todas las observaciones realizadas en el sendero.

También está prevista la posibilidad de realizar actividades lúdicas, dependiendo de las características del grupo.

**Consignas generales de comportamiento dentro de la Reserva:**

- ✓ Caminar siempre en fila india
- ✓ No salir de los senderos
- ✓ Caminar en silencio
- ✓ No arrojar basura
- ✓ No cortar plantas
- ✓ Recoger basura si se encuentra
- ✓ Observar, escuchar, oler y disfrutar
- ✓ Llevar vestimenta cómoda y resistente, pantalón largo, calzado cerrado con suela dura, y protección para el sol
- ✓ Circular con precaución. Tener en cuenta que la mayoría de la vegetación posee espinas

El ingreso a la Reserva se encuentra en el sector suroeste, en límite con las escuelas IPET 104 y Escuela Especial. El ingreso al sendero está ubicado a continuación de la calle Cornelio Saavedra próximo a la Emisora Radial Escolar "Desde el Pie" FM95.7.

## 7 CONCLUSIONES FINALES

Las sierras del noroeste cordobés y su entorno conservan parte del poco bosque nativo que queda en la Provincia de Córdoba. En este bosque, que se encuentra en un aceptable estado de conservación, es atravesado por importantes cuencas hídricas, posee bellezas naturales y culturales, y sus habitantes conservan saberes ancestrales sobre su uso sustentable, se encuentran insertos los destinos turísticos de San Marcos Sierras y Capilla del Monte. Existe un segmento importante del turismo que los visita y que aprecia las características agrestes de su paisaje. Además, otros segmentos actuales del turismo o segmentos potenciales en el área de recreación-educación (escolares) podrían visitarlo, apreciarlo y apropiarse de él, si se ofrecen productos turísticos distintivos que involucren al visitante a través de experiencias significativas. El desarrollo del territorio a partir de la concepción holística de Paisaje Cultural permitiría la existencia un turismo rural sustentable en el noroeste cordobés.

El algarrobo es parte del patrimonio natural y cultural de la ecoregión del Chaco Seco y de la zona al que es necesario preservar. De su estudio surgen numerosas aplicaciones que es importante difundir, tanto para la población local como para el turismo. Hay muchas acciones relacionadas con este árbol que se pueden implementar, para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, aumentar y profundizar los atractores regionales para los turistas y revertir el potencial impacto negativo que estos podrían ocasionar en temporada alta. A diferencia de otros productos turísticos regionales incluidos en rutas alimentarias (ruta del vino, de la yerba mate), en donde el producto es un alimento e implica un cultivo, el caso del algarrobo es o puede ser un “producto de productos” (alimentario, tecnológico, cultural, paisajístico, albergue de aves y de biodiversidad) con consecuencias ambientales favorables y que no necesita cultivo, aunque sí cuidado, preservación y reimplantación.

El norte cordobés tiene un interesante potencial para el desarrollo del turismo rural. Es quizá en el ambiente rural donde mejor se perciba la presencia y la importancia del algarrobo: en las sombra de los patios, en el brocal de los aljibes, en los dinteles, aperturas y mesadas de las casas, en las mangas y corrales, en los

mangos de herramientas o en el alimento y bebidas cotidianas. Este nuevo tipo de turismo rural “agreste” puede profundizarse y desarrollarse, para beneficio de la población del territorio y del turismo, desde el concepto holístico de Paisaje Cultural. La propuesta de excursiones a nuevos destinos cercanos para visitas diurnas, con la puesta en valor de nuevos atractores, poco conocidos por el turista, permitirá un turismo más inclusivo y un desarrollo integral y sustentable del territorio.

La planificación, coordinación y ejecución de diferentes acciones educativas y en la capacitación de sus habitantes, jóvenes, adultos y estudiantes, es fundamental para acompañar este proceso de puesta en valor de los Productos Turísticos Rurales del Noroeste Cordobés.

**Contacto:**

[aringue@hotmail.com](mailto:aringue@hotmail.com)

[aringuel@agro.unc.edu.ar](mailto:aringuel@agro.unc.edu.ar)

## 8 BIBLIOGRAFÍA

### Soporte papel

Aldridge, Don (1981): *The Monster Book of Environmental Education*. Council of Europe, Geo Abstracts Ltd. Norwich. UK.

Arocena, José (2002): *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*, Ed. Taurus, Universidad Católica, Uruguay.

Atala, Diego y otros (2008): *Proceso y Programa de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba*, Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Barrera Ernesto (2009a): *Turismo Rural. Área de Turismo Rural. MÓDULO 1: El turismo rural como negocio turístico y estrategia para el desarrollo local*, Ed Escuela para Graduados "Alberto Soriano" Facultad de Agronomía U.B.A., Bs. As., Argentina.

Barrera, Ernesto (2009b): *Las Rutas Alimentarias como instrumento para el Desarrollo Territorial: El Caso de la Ruta de la Yerba Mate de Argentina*. Revista de la Universidad de Sonora, No 26, México.

Barreto, Margarita (2007): *Turismo y cultura*, Ed. Pasos, Tenerife, España.

Baudin, Louis (1955): *La vida cotidiana en el tiempo de los últimos incas*, Librería Hachette, Buenos Aires, Argentina.

Boman, Eric (1908): *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert d' Atacama*, Ed. Imprimerie Nationale, Paris, France.

Bonnin, Mirta, Andrés Laguens y Sandra Díaz (1987): *Ambiente actual y pasado en la cuenca del río Copacabana (Dto. Ischilín, Pcia. de Córdoba, Argentina) Una primera aproximación*, Publicaciones Instituto de Antropología XLV (1985):29-66, Córdoba, Argentina.

Bucher, Enrique H. y Jorge W. Abalos (1979): *Fauna* en Vasquez, J. B., A. Lopez Robles, D. F. Sosa y M. P. Saez. 1979. Geografía Física de la Provincia de Córdoba, 1979, pág. 369 a 434, Editorial Boldt, Buenos Aires, Argentina.

Burkart, Arturo (1952): *Las leguminosas argentinas silvestres y cultivadas*, Ed. Acme Agency, Buenos Aires, Argentina.

Cabido, Marcelo; Junquera, Julia y Natale. Evangelina (2008): *Programa de monitoreo del Parque Nacional Quebrada del Condorito y Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala*.

Cabrera, Pablo (1917): *Relación en suma y de la tierra y poblaciones que Don Jerónimo Luis de Cabrera Gobernador de estas provincias de los juries a descubierto donde poblar en nombre de su magestad una ciudad. Córdoba de la Nueva Andalucía*. Revista de la Universidad, U.N.C. Años III y IV: 37-40, Córdoba, Argentina.

Cingolani Ana María et al (2013): *¿Can livestock and fires convert the sub-tropical mountain rangelands of central Argentina into a rocky desert?* The Rangeland Journal, Editor Csiro Publisher, 35 (3) pág. 285-297.

Cingolani, Ana María et al (2008): *Predicting cover types in a mountain range with long evolutionary grazing history: a GIS approach*. Journal of Biogeography, 35: 538–551. Julio del 2014, Wiley Online library <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2699.2007.01807.x/ful>>

Colombrés, Adolfo (1992): *Seres sobrenaturales de la Cultura Popular Argentina*, Ediciones del Sol, Buenos Aires, Argentina.

Coluccio, Felix (2001): *Diccionario folklórico de la flora y de la fauna de américa*, Ed del Sol, Buenos Aires, Argentina.

Conrero, Marcelo y otros (2007): *Plan de desarrollo local para el departamento Cruz del Eje: una experiencia participativa*, IV Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos, Santa Fe, Argentina.

[http://www.academia.edu/1916767/HISTORIA\\_ECOL%C3%93GICA\\_DEL\\_R%C3%8DO\\_CRUZ\\_DEL\\_EJE](http://www.academia.edu/1916767/HISTORIA_ECOL%C3%93GICA_DEL_R%C3%8DO_CRUZ_DEL_EJE)

Demaio, Pablo; Karlin, Ulf O. y Medina, Mariano (2002): *Árboles nativos del centro de Argentina*, Ed. L.O.L.A. Bs. As., Argentina.

Dogan H. Z. (1989): *Forms of adjustment. Sociocultural impacts of tourism*, Annals of Tourism Research, 16:216-236.

Edwards, Yorke (1976): *Interpretation: What Should it Be?*, Journal of Interpretation, 1(1):10-14, USA.

Ferrer, Guillermo y otros (2011): *Organización para el turismo rural comunitario en Copacabana, Córdoba Argentina*. Actas, XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria, Santa Fe, Argentina

Ferreira, Patricia y Tulián, Juan Carlos (2013). *Una comunidad que vive de los frutos del monte, San Marcos Sierras, Córdoba*, Actas 2º Seminario Recursos Forestales No Madereros, UNSE, Santiago del Estero, Argentina.

González, Rodrigo. (2011): *Los procesos de migración de amenidad y la competitividad de destinos turísticos de montaña del oeste canadiense y de la norpatagonia argentina*. Estudios y Perspectivas en Turismo Volumen 20 pp. 1102 – 1122.

González, Rodrigo y otros (2009): *Las movilidades del turismo y las problemáticas y contradicciones en el desarrollo de centros turísticos de montaña*, Revista de Geografía Norte Grande, Pontificia Universidad Católica de Chile 44, pp 75-92.

González Ávila, María Eugenia (2011): *Una propuesta para desarrollar turismo rural en los municipios de Zacatecas, México: las rutas agro-culturales*, Revista Pasos Revista de Turismo y Patrimonio Cultural 2011 9 (1) pp 129-145.

Honey Martha (1999): *Ecotourism and sustainable development - who owns paradise?* Island Press, Washington D.C.

Karlin, Marcos y otros (2013): *El Chaco Árido*, Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Karlin, Ulf O. y Díaz Raúl (1984): *Potencialidad y manejo de los algarrobos en el Árido subtropical argentino*, Ed. SECYT, Buenos Aires, Argentina.

Lorda Perellón, Leonor (1958): *Cailalay (Abeja)*, Ed Peuser, Buenos Aires, Argentina.

Luti, Ricardo y otros (1979): *En Geografía Física de la Provincia de Córdoba*, Editorial Boldt, Buenos Aires, Argentina, Pags. 297 - 367.

Manzanal, Mabel (2006): *Regiones, Territorios e Institucionalidad del Desarrollo Rural* en Manzanal, Mabel; Neiman, Guillermo y Lattuada, Mario (Comp.) Desarrollo rural: organizaciones, instituciones y territorios, Ed. CICCUS. Buenos Aires, Argentina.

Max-Neef Manfred; Elizalde Antonio y Hopenhayn Martín (1986): *Desarrollo a Escala Humana una opción para el futuro*, Cepaur Fundación Dag Hammarskjold, Development Dialogue, Número especial, Santiago, Chile.

Núñez, Cesar y Cantero, Juan José (2000): *Las plantas medicinales del sur de la provincia de Córdoba*, Ed. de la fundación U.N.R.C., Córdoba, Argentina.

Otero, Adriana y Rodrigo González (2011): *Reflexiones sobre la generación de experiencias significativas como clave de competitividad de los destinos turísticos*, Revista Electrónica CECIETISSN L 1852 4583, Año I Volumen I.

Otero, Adriana (2007). *La importancia de la visión de territorio para la construcción de desarrollo competitivo de los destinos turísticos*. Cuadernos de Turismo, Nº 19.

Pizam, Abraham; Uriely, Natan and Reichel, Arie (2000): *The intensity of tourism host social relationship and its effects on satisfaction and changes of attitudes: the case of working tourist in Israel*. Tourism Management, 21:395-406.

Ratera, Enrique L. y Ratera, Miguel O. (1980): *Plantas de la flora argentina empleadas en medicina popular*, Ed. Hemisferio Sur, Bs. As., Argentina.

Rodil, Diego (2014): *Tesis: Innovación en turismo rural en destinos emergentes, en el contexto de la nueva ruralidad*, Maestría en Desarrollo Turístico Sustentable, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Roger Morales G y Marvin Melgar C. (2002): *Las regiones de conservación y desarrollo sustentable "recodes" método para su establecimiento y planificación*, Guatemala.

SAGPYA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Dirección Nacional de Alimentos (1999): *Proyecto Rutas y Circuitos Alimentarios Argentinos*, Informe Final, UNPRE-Programa BID 925/OC-AR.

Salguero, Emiliano (2008): *Estudios socioculturales del noroeste cordobés: Corredor Norte- Río Seco*, Ed.Lit, Parra Garzón, G. Agencia Córdoba Ciencia, Córdoba, Argentina.

Salzman, James E. (2005): *Creating Markets for Ecosystem Services: Notes from the Field*, New York University Law Review, Vol. 80, No. 6, Duke Science, Technology & Innovation Paper N° 2.

Sarandón, Santiago (2002): *Agroecología: un camino hacia la agricultura sustentable*, Ediciones Científicas Americanas, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Schneider, Sergio (2008): *La contribución de la pluriactividad para las políticas públicas de desarrollo rural: una mirada desde el Brasil*, en Arce, A; Blanco, G.; Hurtado, M. (Eds.) *Políticas Públicas como Objeto Social*. Guatemala, Ed. FLACSO.

Seabra, Giovanni (2001): *Ecos do turismo – o turismo ecológico em áreas protegidas*. Papirus, São Paulo, Brasil.

The Nature Conservancy-TNC-, Fundación Vida Silvestre Argentina –FVSA-, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco –Desde el Chaco- y Wildlife Conservation Society Bolivia –WCS- (2005): *Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano*, Ecoregional Assessment, Buenos Aires, Argentina.

Tilden, Freeman (1957): *Interpreting our Heritage*, The University of North Carolina Press, Chapel Hill, USA.

Villafuerte, Carlos (1984): *Diccionario de árboles, arbustos y yuyos en el folklore argentino*. Ed Plus Ultra, Buenos Aires, Argentina.

Wagar, J. Alan (1976): *Evaluating the Effectiveness of Interpretation*, Journal of Interpretation 1(1):1-8, USA.

Zak, Marcelo y otros (2008a): *¿What drives accelerated land cover change in central Argentina?* Environmental Management 42:181-189.

Zak, Marcelo y otros (2008b): *Memoria del bosque que fuimos*, entrevista en el periódico Hoy la Universidad, N° 37.

## Soporte digital (Internet)

Área Natural Educativa "La Loma" de Cruz del Eje. 24 marzo 2014, 30 julio 2014.  
<[http://www.actiweb.es/reserva\\_la\\_loma\\_cde/proyecto.html](http://www.actiweb.es/reserva_la_loma_cde/proyecto.html)>

Barrera, Ernesto (2007): *Turismo rural. Visión americana frente a la europea*. 17 agosto 2014 [http://www.agro.uba.ar/sites/default/files/turismo/publicaciones/barrera/TURISMO\\_RURAL\\_VISION\\_AMERICANA\\_2007.pdf](http://www.agro.uba.ar/sites/default/files/turismo/publicaciones/barrera/TURISMO_RURAL_VISION_AMERICANA_2007.pdf)>

Barchuk, Alicia H. y otros (2010): *Diagnóstico y perspectivas de los bosques de Córdoba*, en Hoy la Universidad. pp 53-71. 3 marzo 2014, 29 mayo 2014  
<http://www.unc.edu.ar/seccion/divulgacion/hoylauniversidad/numero4>

Bonnin, Mirta y Andrés Laguens (1998). *Demografía, recursos y tributo indígenas en el Valle de Copacabana*, Córdoba, Argentina. En: Etnohistoria. Equipo NAYa, soporte en CD, Bs. As. 29 sept 2014 [http://www.etnohistoria.com.ar/htm/14\\_articulo.htm](http://www.etnohistoria.com.ar/htm/14_articulo.htm)

Cabido, Marcelo y Zak, Marcelo (2010). 2 abril 2014  
<<http://www.hoylauniversidad.unc.edu.ar/2010/junio/deforestacion-agricultura-y-biodiversidad-apuntes>>

Corigliano, María C. (2011): *Historia ecológica del río Cruz del Eje*. 12 agosto 2014  
<[https://www.academia.edu/1916767/HISTORIA\\_ECOLOGICA\\_DEL\\_RIO\\_CRUZ\\_D\\_EL\\_EJE](https://www.academia.edu/1916767/HISTORIA_ECOLOGICA_DEL_RIO_CRUZ_D_EL_EJE)>

COTBN, (2009): Ley de Bosques. 20 marzo 2014, 4 abril 2014 ≤  
<http://www.leydebosquescordoba.com.ar/>>

IICA. (2000): Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. *El desarrollo rural sostenible en el marco de una nueva lectura de la ruralidad "Nueva Ruralidad"*. DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE CIDER. Panamá - Ciudad de

Moyano Estrada, E. 2008. Multifuncionalidad, territorio y desarrollo de las áreas rurales. XLVII Reunión Científica de la SEEP (Sociedad de Estudios sobre los Pastos). 12 noviembre 2013 [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_AM%2FAM\\_2008\\_81\\_06\\_19.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2FAM_2008_81_06_19.pdf)

Panamá Serie: Documentos Conceptuales. 12 diciembre 2013  
<<http://www.grupochorlavi.org/php/doc/documentos/ruralidad.pdf>>

PSA/Mov Campesino (2010): *Para un nuevo enfoque del desarrollo rural: territorio y organización social*. 27 febrero 2014 < <http://coordinacionbuenosaires.files.wordpress.com/2010/03/pdst-conceptos-e-historia-en-el-programa-psa.pdf>>

Rivero Daniel (2008). Alberto Rex González y la vigencia de sus aportes a la arqueología de cazadores-recolectores de Argentina. *Comechingonia Virtual* 4:226-234. 13 julio 2014 <http://www.comechingonia.com/Numero%204%20final/Rivero%202008.pdf>

Rodríguez Pose, Andrés. (2001): *El papel de la OIT en la puesta en práctica de estrategias de desarrollo económico local en un mundo globalizado*. 24 marzo 2014. <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ed/documents/publication/wcms\\_111547.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ed/documents/publication/wcms_111547.pdf)>

Soto Gustavo, (2006): *Situación socio-económica del Chaco Argentino*. 12 y 13 junio 2014 <<http://www.fvsa.org.ar/situacionambiental/Preliminares.pdf>>

Tulianada (2012). 4 marzo 2014 (<http://www.lavoz.com.ar/san-marcos-sierras/realizan-encuentro-pueblos-originarios-san-marcos-sierra>).

Zak, Marcelo y Cabido, Marcelo (2004) 5 marzo 2014 <http://www.hoy.launiversidad.unc.edu.ar/2010/junio/deforestacion-agricultura-y-biodiversidad-apuntes>

## APÉNDICE

En este apéndice se desarrolla en forma más detallada la cartilla presentada en forma general en el cuerpo principal del trabajo, en el apartado **5.8.2. B d)**

### **Implementación de un sendero de interpretación en la Reserva Natural Educativa “La Loma”**

#### **Cartilla para el guía de ecoturismo diseñada para jóvenes y adultos**

Durante la caminata y especialmente en los sitios elegidos o estaciones, el guía tendrá en cuenta los siguientes aspectos generales:

- Caracterización del sitio
- Ubicación cardinal
- Especies vegetales que se observan
- Tipo de asociaciones que existen
- Temas relevantes
- Estado del suelo y relación con el entorno.

Antes de comenzar el recorrido se brindará una breve charla en círculo. En la misma se expresarán las **consignas generales de comportamiento y de trabajo** dentro de la misma (ver más adelante). A los fines de ganar el interés se valorará el espacio natural mencionando por ejemplo los avales obtenidos por diferentes instituciones, el apoyo brindado y que se trata de la primera experiencia de este tipo en la zona. Dada las características del lugar, de superficie reducida, la fragilidad del ambiente y el grado de deterioro del lugar y de los senderos existentes, y el carácter

personalizado que se le quiere dar a la actividad, es recomendable realizar esta actividad en grupos no mayores de ocho integrantes

Se elaborarán preguntas a los estudiantes (se desarrollan algunas a modo de ejemplo en cada estación). En base a las respuestas obtenidas se elaborarán otras preguntas y actividades sencillas.

El sendero de interpretación, con sus 700 m, tiene varios ejes temáticos que se corresponden a las 5 estaciones (se regresa por el mismo lugar):

**Primera estación 1a y 1b: “Diversidad arbórea y arbustiva”**

**Segunda estación 2a: “La Historia reciente”**

**Tercera estación 3a: “La loma”**

**Cuarta estación 4a: “El bosque degradado”**

**Quinta estación 5a: “El territorio: El bosque chaqueño y el bosque serrano”**

**Consignas generales de comportamiento dentro de la Reserva:**

- ✓ Caminar siempre en fila india
- ✓ No salir de los senderos
- ✓ Caminar en silencio
- ✓ No arrojar basura
- ✓ No cortar plantas
- ✓ Recoger basura si se encuentra
- ✓ Observar, escuchar, oler y disfrutar

- ✓ Llevar vestimenta cómoda y resistente, pantalón largo, calzado cerrado con suela dura, y protección para el sol
- ✓ Circular con precaución. Tener en cuenta que la mayoría de la vegetación posee espinas

El ingreso a la Reserva se encuentra en el sector suroeste, en límite con las escuelas IPET 104 y Escuela Especial. El ingreso al sendero está ubicado a continuación de la calle Cornelio Saavedra próximo a la Emisora Radial Escolar "Desde el Pie" FM95.7.

En el texto desarrollado de las actividades de cada estación, **en rojo se destacan ejemplos de preguntas sugeridas para realizar al alumno-visitante.**

### **Primera estación 1-a / 1-b: "Diversidad arbórea y arbustiva"**

**Características/identificación: Sendero del estrato inferior del bosque. Primer contacto con el ambiente de la Reserva.**

Coordenadas: Empieza en 1-a Sur 30° 44' 4'' Oeste 47° 13'; termina en 1-b S 30° 44' 00''; O 64° 47' 13''

Altura: 488 msnm (El edificio de la escuela IPET 104 está a 480 msnm)

Tiempo estimado mínimo: 20 minutos

A poco de ingresar a la Reserva, se suben 2-3 m en su límite sudeste, se gira a la izquierda y el sendero se desarrolla hacia el noroeste, en casi todo el ancho de la Reserva y en el mismo nivel (aprox. 150 m de recorrido).

Propuesta: De todas las estaciones es la única que tiene un recorrido (1-a /1-b), esto es, se dan algunas consignas al principio, luego se camina muy pausadamente en silencio, observando, oliendo y escuchando, y se hace una detención al final de esta estación, antes de subir a la estación 2-a.

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Diferencias entre hierbas, arbustos y árboles. Vegetación nativa y exótica, características, ventajas y desventajas de cada grupo. Problemática de vegetación exótica invasora. Ambientes naturales y ambientes modificados o intervenidos.

Consignas y preguntas para el visitante

-Al iniciar la caminata, al comienzo de la Reserva (punto inicial de la estación 1a):

1- Contar cuántas especies de árboles diferentes hay en el trayecto. Para ello observarán las hojas, las flores, los frutos, las espinas (color, tamaño y forma), aspecto de tronco (color y forma) y la corteza.

-Al finalizar el recorrido de la estación, y luego de escuchar las respuestas del punto 1, se trabajará sobre ellas y los conceptos de la consigna: diferencia entre árbol y arbusto, tipos de hojas, funciones de las espinas y otros. Posibles preguntas complementarias a realizar:

2- ¿Qué nombres de árboles conocen y cuál es su uso?

3- La ciudad que tenemos frente, ¿qué tipo de ambiente es?

**Especies vegetales relevadas (1-a /1-b)****Árboles:**

- Mistol (*Zizyphus mistol*)
- Mistol de zorro (*Castella coccinea*)
- Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*)
- Molle (*Lithraea molleoides*)
- Tala (*Celtis tala*)
- Brea (*Cercidium praecox*)
- Tusca (*Acacia aroma*)
- Garabato negro (*Acacia fucartispina*)

- Algarrobo negro (*Prosopis nigra*)
- Algarrobo blanco (*Prosopis alba* y *Prosopis chilensis*)
- Tintitaco (*Prosopis torquata*)
- Sombra de toro o Peje (*Jodina rhombifolia*)
- Manzano del campo (*Ruprechtia apetala*)
- Aromito, Espinillo (*Acacia caven*)
- Moradillo (*Schinus fasciculatus*)
- Algarrobito de las salinas o Alpataco (*Prosopis pugionata*)

#### **Arbustos:**

- Palo amarillo (*Aloysia gratissima*)
- Lantana blanca (*Lantana balansae*)
- Higuera del zorro (*Jatropha excisa*)
- Pichana (*Senna aphylla*)
- Poleo (*Lippia turbinata*)
- Jarilla (*Larrea divaricata*)
- Piquillin (*Condalia microphylla*)

#### **Cactus:**

Cactáceas de porte arbóreo

- Cardón (*Stetsonia coryne*)
- Ucle (*Cereus forbesii*)

Cactáceas rastreras,

- Cola de zorro (*Cleistocactus baumani*)
- Quiscaloro o Penca (*Opuntia sulphurea*)
- Ullúa (*Harrisia pomanensis*)
- Asiento de suegra (*Gymnocalycium mostii*)

### **Herbáceas:**

- Santa Lucía (*Commelina erecta*)
- Alfarcita (*Justicia tweediana*)
- Amapolita (*Turnera sidoides*)
- Escoba (*Sida sp.*)

### **Enredaderas:**

- Globito o farolito (*Cardiospermum halicababum*)
- Mariposita (*Janusia guaranitica*)

### **Epífitas:**

- Liga (*Ligaria cuneifolia*)
- Clavel del aire (*Tillandsia capillaris*)
- Clavel del aire, flor de aire (*Tillandsia xiphiodes*)

### **Segunda estación 2-a: “La Historia reciente”**

**Características/Identificación:** Sector norte del antiguo tanque de agua para riego.

Coordenadas: Sur 30° 44' 00" Oeste 64° 47' 13"

Altura: 492 msnm

Tiempo estimado mínimo: 10 minutos

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Riego de la Granja de la Escuela Normal “República del Perú”.

Clima de la región: zona semiárida de régimen monzónico.

Relación suelo-planta en situación de pendiente.

Observación de los constituyentes del suelo.

Observación de la cobertura del suelo.

Observación de la erosión del suelo

Preguntas para el visitante:

¿Por qué subimos respecto a la estación 1a?

¿Por qué es necesario el riego para los cultivos? ¿En todas las zonas?

¿Las especies de la Reserva, necesitan riego? ¿Por qué?

¿Cómo es el suelo? ¿Por qué hay piedras grandes?

¿Cómo se puede mejorar este tramo de sendero ascendente para evitar la erosión?

**Especies vegetales relevadas**

**Árboles:**

- Algarrobo negro (*Prosopis nigra*)
- Tusca (*Acacia aroma*)
- Garabato negro (*Acacia fucartispina*)
- Algarrobito (*Prosopis elata*)
- Aromito, Espinillo (*Acacia caven*)
- Mistol (*Zizyphus mistol*)
- Brea (*Cercidium praecox*)
- Tintitaco (*Prosopis torquata*)
- Algarrobito de las salinas o Alpataco (*Prosopis pugionata*)

**Arbustos:**

- Pichana (*Senna aphylla*)
- Jarilla (*Larrea divaricata*)
- Piquillin (*Condalia microphylla*)

**Cactus:**

- Quiscaloro o Penca (*Opuntia sulphurea*),
- Asiento de suegra (*Gymnocalycium sp.*)
- Ullúa (*Harrisia pomanensis*)

Entre las estaciones 2a y 3a, detención en estación 2b, mirador de la ciudad de Cruz del Eje.

**Tercera estación 3-a: “La loma”**

**Características/identificación: Tocón quemado. Parte superior de “La loma”. Es la barranca norte del cauce fluvial del Río Cruz el Eje. Se ingresa a los suelos formados en forma aluvional, que comprende casi la totalidad de la Reserva.**

Coordenadas: Sur 30° 44' 00" Oeste 64° 47' 10"

Altura: 502 msnm

Tiempo estimado mínimo: 15 minutos

Temas para tratar y destacar en esta estación:

Comparación de la vegetación y del suelo respecto a la estación 1-a. Acá el suelo tiene: menos piedra, menos canto rodado, más suelo formado (edafización), más materia orgánica y más pedregullo.

Hacer foco en la relación suelo-planta. Esta relación se seguirá observando en las estaciones siguientes.

Preguntas para el visitante:

- ¿Por qué seguimos subiendo respecto a la estación 2a?
- ¿Estamos realmente sobre una loma? ¿Qué es una loma?
- ¿Cómo está el suelo respecto a la estación 1 y a la estación 2a?
- ¿Cuáles especies no están de la estación 1a?
- ¿Qué especies predominan?
- ¿Por qué predominan estas especies?
- ¿Cómo se observa el suelo bajo la copa de los árboles, con o sin vegetación? ¿Por qué?

**Especies vegetales relevadas**

**Árboles:**

- Mistol (*Zizyphus mistol*)
- Brea (*Cercidium praecox*)
- Garabato negro (*Acacia fucartispina*)
- Algarrobito de las salinas o Alpataco (*Prosopis pugionata*)
- Tintitaco (*Prosopis torquata*)
- Tusca (*Acacia aroma*)
- Aromito (*Acacia caven*)
- Algarrobo negro (*Prosopis nigra*)

**Arbustos:**

- Higuera del zorro (*Jatropha excisa*)
- Usillo (*Trichomania usillo*)
- Chaguar (*Deuterocohnia longipetala*)
- Pichana (*Senna aphylla*)
- Jarilla (*Larrea divaricata*)

- Atamisqui (*Atamisquea emarginata*)
- Canario rojo o justicia colorada (*Dicliptera squarrosa*)

**Cactus:**

- Quiscaloro o Penca (*Opuntia sulphurea*)
- Cola de zorro (*Cleistocactus baumanii*)
- Ucle (*Cereus forbesii*)
- *Tephrocactus articulatus*
- Cardón (*Stetsonia coryne*)

**Cuarta estación 4-a: “El bosque degradado”**

**Características/identificación: Cruce de caminos. Centro del sector sur de la Reserva. (La Reserva posee dos sectores, de similar superficie, que están separados por la ruta nacional N° 38)**

Coordenadas: Sur 30° 43' 98" Oeste 64° 47' 06"

Altura: 506 msnm

Tiempo estimado mínimo: 15 minutos

Temas para tratar y destacar en esta estación:

La degradación del bosque. Causales: tala y extracción de árboles, tránsito y pastoreo de animales. Consecuencias: Degradación del suelo por menor cobertura vegetal y menor aporte de materia orgánica; pérdida de biodiversidad. Las asociaciones vegetales que suceden al desmonte.

Preguntas para el visitante:

¿Cuáles son las especies vegetales que predominan en el último tramo recorrido (entre estación 3a y 4a? (Jarilla y pichana)

¿Por qué?

El aspecto que vemos en este bosque, ¿será parecido al bosque original?

¿Habrá más o menos árboles que en el bosque original? ¿Por qué?

¿Qué consecuencias puede tener el tránsito y sobrepastoreo de animales?

¿Qué son animales que transitan el predio?

¿Son nativos o exóticos?

¿Domésticos o salvajes?

**Especies vegetales relevadas**

**Arboles:**

- Garabato negro (*Acacia fucartispina*)
- Brea (*Cercidium praecox*)
- Mistol de zorro (*Castela coccinea*)
- Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*)
- Algarrobito de las salinas o Alpataco (*Prosopis pugionata*)
- Algarrobo negro (*Prosopis nigra*)

**Arbustos:**

- Pichana (*Senna aphylla*)
- Jarilla (*Larrea divaricata*)
- Atamisqui (*Atamisquea emarginata*)
- Piquillin (*Condalia microphylla*)

**Cactus y plantas crasas:**

- Cardón (*Stetsonia coryne*)

- Ucle (*Cereus forbesii*)
- Penca (*Opuntia sulfurea*)
- Cola de zorro (*Cleistocactus baumani*)
- *Tephrocactus articulatus*
- Chaguar (*Bromelia sp.*)

Entre 4-a y 5-a:

Observación del suelo:

- diferencia del suelo bajo de las copas de los árboles y suelo sin árboles
- efecto pedestal
- cárcavas

Observación de la flora nativa:

Árboles: garabato negro, mistol, quebracho blanco, algarrobo blanco y negro, tintitaco, algarrobillo y brea.

Arbustos como pichanas, jarilla y justicia colorada.

Cactus como: cardón, ucle, penca y tephrocactus.

### **Quinta estación 5-a: “El territorio: El bosque chaqueño y serrano”**

**Características/identificación: 3 árboles de gran porte con sombra. Lugar de cierre.**

Coordenadas: Sur 30° 43' 98" Oeste 64° 46' 96"

Altura: 506 msnm

Tiempo estimado mínimo: 20 minutos

Temas para tratar y destacar en esta estación:

El territorio: Las sierras próximas, el uso agropecuario del bosque. Vista al galpón de empresa maderera y de la continuación predio de la Reserva. Sonido de la ruta próxima.

Relieve plano. Pocos árboles jóvenes. Sotobosque con bastante vegetación herbácea, principalmente gramíneas. El bosque nos da recursos: nos puede alimentar, abrigar, proteger, calentar.

#### Preguntas para el visitante:

¿Qué relaciones encontramos entre las sierras próximas y el sitio donde estamos (vegetación, suelo, cursos de agua)?

¿Qué usos alimenticios le puede dar el hombre al bosque?

¿Qué otros beneficios le otorga el bosque al hombre?

¿Qué ventajas y desventajas tiene el uso agrícola y pecuario del bosque?

¿Qué significa un uso racional y sustentable del bosque?

¿Se observó algún árbol con tronco cortado que tenga rebrotes? ¿Por qué sucede esto?

#### **Especies vegetales relevadas**

##### **Árboles:**

- Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*)
- Piquillin (*Condalia microphyla*)
- Mistol de zorro (*Castella coccinea*)
- Algarrobo negro (*Prosopis nigra*)
- Algarrobo blanco (*Prosopis chilensis* y *Prosopis alba*)
- Mistol (*Zizyphus mistol*)
- Tala (*Celtis tala*)

**Arbustos:**

- Pichana (*Senna aphylla*)
- Jarilla (*Larrea divaricata*)

**Conceptos generales complementarios para trabajar durante, al final del recorrido o como trabajo integrador posterior (alumnos):**

¿Qué entendemos por biodiversidad?

-¿Se observaron aves? Si-no. ¿Porque?

-¿Se escucharon aves?

-¿Se observaron otros animales?

En ese caso, ¿mamíferos, reptiles, insectos.....?

-¿Se vieron animales domésticos?

- ¿Se escucharon animales domésticos?

-¿Se observaron huellas u otras evidencias de animales, salvajes o domésticos?

-¿Cómo es la vegetación del bosque Chaqueño Seco?

-¿Qué características tiene?

-¿Qué relación tiene con el clima del lugar?

-¿Qué es la vegetación exótica?

-¿Qué ventajas tiene la vegetación nativa sobre la exótica?

-¿Qué precauciones hay que tener al plantar vegetación exótica? ¿Qué es vegetación exótica invasiva? ¿Conoces ejemplos cercanos?

Relacionar la vegetación con algunos usos frecuentes: madereros, alimenticios, medicinales, forrajeros, tintóreos.

Concepto de árbol, arbusto, hierba. En principio, trabajo en la primera estación.

### **Actividades complementarias:**

Trabajo con identificación de huellas: Vaca, caballo, cabra, oveja, perro, liebre, puma, zorro, zorrino.....

### **Actividades lúdicas:**

-Trabajar en parejas para descubrir aromas y/o texturas de la vegetación con los ojos tapados

-Expresar qué animal o planta del bosque quisiéramos ser y porqué.

-Recoger elementos naturales del suelo que están en el entorno. Luego en círculo hacer alguna actividad con ellos.

-Distribuir fotos y el nombre del vegetal en cartones separados y de a pares entre los integrantes del grupo. Se tienen que juntar.

### **Información complementaria para el docente. Conceptos generales de la Geología y Geomorfología de la zona (para utilizar especialmente en la estación 5ª):**

Relacionar el sitio de la Reserva con la Sierras cercanas:

La mayor parte de las sierras de Córdoba son de la era precámbrico (600 millones años), con predominancia de rocas metamórficas y sedimentarias. En esa época, la superficie de la tierra era un super continente (Gondwana), no existía la especie humana y predominaba la vida primitiva en el agua.

Los suelos de La Reserva, del Río Cruz del Eje y de su Valle (ciudad de Cruz del Eje) se forman mucho después, en el período cuaternario (2,6 millones de años),

cuando el hombre habita en Eurasia y África. Estos suelos se forman en los últimos 2.6 millones de años, por arrastre en masa de barro y agua de material de la sierra.

Físicamente el suelo está constituido por diferentes tamaños de partículas minerales, con predominancia de cuarzo, feldespato, mica, carbonatos de Ca y Mg.