

• **TURISMO Y TERRITORIO** •

Propuesta de *Buenas Prácticas* para la localidad de Los Hornillos, Córdoba. Argentina

• Tesis para acceder al grado de **MAGÍSTER** •

Arquitecta Verónica María Martínez

••

Dr. Alexandre Belmonte

Director de tesis

CÓRDOBA 2021

• **MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL DEL DESARROLLO URBANO** •



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba



FAUD

Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Diseño

ESC POSG
ESCUELA DE POSGRADO

A mi Papá

Agradecimientos

A mi Director de Tesis, Dr. Alexandre Belmonte por su asesoramiento y su actitud reflexiva en lo metodológico, conceptual y técnico.

A la GADU por darme el espacio de crecer tanto profesional como personalmente, y a mis compañeros cohorte 2014 que enriquecieron todas las clases con debates interesantes y llenaron de alegría el aula.

A los vecinos de Los Hornillos que participaron brindando información valiosa y única de sus experiencias y conocimiento del lugar, que me permitió conocer el pasado e historia del pueblo y del Valle de Traslasierra; y que trabajan arduamente día a día, para hacer de Los Hornillos un lugar más amigable con el medio ambiente.

Al Arq. Efraín Augustinoy, que me brindó todo su apoyo para poder embarcarme en este proyecto.

A mis amigos y mi familia, quienes siempre estuvieron para apoyarme en todo momento.

A todos, gracias.

Resumen

El siguiente estudio se centra en la problemática ambiental de la localidad de Los Hornillos, en el contexto del Valle de Traslasierras (Argentina). Los Hornillos es un pueblo de montaña donde su principal actividad económica es el turismo. El desarrollo de esta actividad en las últimas décadas ha sido vertiginoso, lo que ha provocado una serie de conflictos ambientales, poniendo en riesgo la propia fuente de ingresos: el paisaje. Se impone la necesidad de un ordenamiento territorial basado en un desarrollo sustentable de la región, con eje en el turismo. Esto implica el crecimiento de la localidad para la generación de ingresos, mejorar la calidad de vida a sus habitantes y proteger los recursos ambientales. El objetivo de esta investigación es elaborar un catálogo de *Buenas Prácticas* sustentables como instrumento de planificación estratégico-turística para Los Hornillos y su micro región, a fin de mejorar las condiciones ambientales del lugar y preservar los recursos del ambiente natural y antrópico. Debe destacarse que la localidad se encuentra dentro de la categoría roja de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo de la Provincia de Córdoba, debiendo ser la conservación de este, la principal meta. La investigación se abordará desde dos escalas de análisis, la comprensión del Valle de Traslasierra (Unidad Ambiental), y segundo la localidad propiamente dicha; a partir del estudio de mapas, estadísticas, bibliografía, encuestas y entrevistas. Los resultados obtenidos remiten a lineamientos generales de intervención en la localidad a partir de una propuesta de zonificación que regule las actividades antrópicas permitidas en cada sector según las condicionantes ambientales, y como se mencionó, un catálogo de *Buenas Prácticas* ambientales a partir de 7 categorías: uso del espacio y paisaje, uso del agua, aguas residuales, consumo de energía, residuos, circulación y turismo.

Palabras Claves: Sustentabilidad, Desarrollo sustentable, Planificación estratégica, Buenas Prácticas, Conflictos Ambientales, Turismo, Bosque nativo, Mercado del suelo.

Abstract

The following study focuses on the environmental problems of the town of Los Hornillos, in the context of the Traslasierras Valley (Argentina). Los Hornillos is a mountain town where its main economic activity is tourism. The development of this activity in recent decades has been vertiginous, which has caused a series of environmental conflicts, putting the source of income itself at risk: the landscape. The need for a territorial order based on a sustainable development of the region is required, with an axis on tourism. This implies the growth of the locality to generate income, improve the quality of life of its inhabitants and protect environmental resources. The objective of this research is to develop a catalog of good sustainable practices as a strategic-tourism planning instrument for Los Hornillos and its micro-region in order to improve the environmental conditions of the place, and preserve the resources of the natural and anthropic environment. It should be noted that the town is within the red category of Territorial Ordinance of the Native Forest of the Province of Córdoba, and its conservation should be the main goal. The investigation will be approached from two scales of analysis, the understanding of the Traslasierra Valley (Environmental Unit), and secondly, the locality itself; from the study of maps, statistics, bibliography, surveys and interviews. The results obtained refer to general intervention guidelines in the locality based on a zoning proposal that regulates the anthropic activities allowed in each sector according to the existing environmental conditions, and, as mentioned, a catalog of good environmental practices from 7 categories: use of space and landscape, use of water, wastewater, energy consumption, waste, circulation and tourism.

Key Words: Sustainability, Sustainable Development, Strategic Planning, Best Practices, Environmental Conflicts, Tourism, Native Forest, Soil Market.

Índice

Índice De Abreviaturas	7
Introducción	8
CAPÍTULO I – TURISMO, PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	29
Unidad Ambiental: El Valle De Traslasierras	30
Modelo De Producción Territorial Y Turismo En Del Valle De Traslasierras	40
Oferta, Demanda Y Perfil Del Turista De Traslasierras	56
Desarrollo Sustentable Y Planificación Estratégica En El Turismo	62
CAPÍTULO II - BOSQUE NATIVO, PROBLEMAS AMBIENTALES Y MERCANTILIZACIÓN DEL SUELO	87
Bosque Nativo: Ambiente Y Recurso	88
Los Actores Sociales En La Problemática Ambiental Del Valle De Traslasierras	98
Proceso De Expansión Urbana: Mercantilización Del Suelo Y Desarrollo Turístico	122
CAPÍTULO III – BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS HORNILLOS	130
Presentación Del Caso De Estudio: Los Hornillos	131
Marco Jurídico Para Un Plan De Ordenamiento Territorial En Los Hornillos	145
Perfil Ambiental Y Capacidad De Gestión Local De Traslasierras	154
Lineamientos Sustentables Y Zonificación Para Los Hornillos	165
Buenas Prácticas Ambientales	187
El Aporte Desde La Arquitectura	207
CONCLUSIÓN	213
BIBLIOGRAFÍA	228
MAPAS	242
Mapa 1: Eco-Regiones De La Provincia De Córdoba	243
Mapa 2: Afluencia Turística De La Provincia De Córdoba	244
Mapa 3: Dptos. Oeste - Áreas Protegidas	245
Mapa 4: Dptos. Oeste - Cuencas Hidrográficas	246
Mapa 5: Dptos. Oeste - Zonas Urbanas - Rurales	247
Mapa 6: Dptos. Oeste - Caracterización Del Suelo	248
Mapa 7: Dptos. Oeste - Suelo Degradado	249

Mapa 8: Dptos. Oeste - Ley De Bosques	250
Mapa 9: UA - Crecimiento Poblacional	251
Mapa 10: UA - Servicios	252
Mapa 11: UA - Equipamientos	253
Mapa 12: UA - Geología	254
Mapa 13: UA - Fauna	255
Mapa 14: UA - Cobertura Del Suelo	256
Mapa 15: UA - OTBN Vigente + Áreas Protegidas	257
Mapa 16: UA - OTBN Vigente + Áreas Incendiadas	258
Mapa 17: UA - OTBN Vigente + Crecimiento Poblacional	259
Mapa 18: Los Hornillos - La Localidad, Equipamientos Y Servicios	260
Mapa 19: Los Hornillos - Suelo Degradado	261
Mapa 20: Los Hornillos - Cobertura Del Suelo	262
Mapa 21: Los Hornillos - OTBN Vigente	263
Mapa 22: Los Hornillos - OTBN Propuesto	264
Mapa 23: Los Hornillos - Hitos Y Senderos	265
Mapa 24: Los Hornillos - Zonificación Propuesta	266
ANEXOS	267
Anexo 1: Indicadores Salvador Rueda	268
Anexo 2: Etapas De La Planificación Estratégica	269
Anexo 3: Clases De Suelos	270
Anexo 4: Impactos Del Turismo	271
Anexo 5: Tipos De Metabolismo Urbano	272
Anexo 6: Herramientas E Indicadores Para Medir La Sustentabilidad Del Turismo	273
Anexo 7: Notas Periodísticas Sobre La Problemática Ambiental En Córdoba	277
Anexo 8: Problemas Ambientales	282
Anexo 9: Resultados Encuesta Realizada A Habitantes De Los Hornillo. Octubre, 2020.	290
Anexo 10: Biodiversidad De Los Hornillos	293
Anexo 11: Marco Normativo Para Un Pot	295
Anexo 12: Plan Estratégico De Turismo Sustentable Para Córdoba	317
Anexo 13: Leyenda Del Cacique Milac Navira Y La Princesa Panaholva	326
Anexo 14: Reminiscencias De Los Hornillos	327

Índice De Abreviaturas

3R	Reducir, Reciclar y Reutilizar.
ACS	Agua Caliente Sanitaria.
BPA	Buenas Prácticas Ambientales.
CLESPA	Cooperativa Limitada de Electricidad de Los Hornillos
COFEPLAN	Consejo Federal de Planificación.
CNA	Censo Nacional Agropecuario.
CREEA	Centro de Restauración Ecológica y Educación Ambiental.
DAFO	Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.
EOAT	Espectro de Oportunidades para la Actividad Turística.
FOS	Factor de Ocupación del Suelo.
FOT	Factor de Ocupación Total.
GIV	Gestión del Impacto producido por los Visitantes.
ICLEI	Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales.
INDEC	Instituto Nacional De Estadísticas y Censos.
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OG's	Objetivos de gobierno.
OMT	Organización Mundial del Turismo.
ONG	Organización No Gubernamental.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
OAT	Ordenamiento Ambiental del Territorio.
OT	Ordenamiento Territorial.
OTBN	Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo.
PBI	Producto Bruto Interno.
PC	Patrimonio Cultural.
PFETS	Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable.
PGAV	Procesos de Gestión de las Actividades de los Visitantes.
PN	Patrimonio Natural.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
POT	Plan de Ordenamiento Territorial.
R.P.N° 14	Ruta Provincial N° 14
SAyCC	Secretaría de Ambiente y Cambio Climático.
SCAHyN	Sistema Complejo Acoplado Humano y Natural.
UA	Unidad Ambiental.

Introducción

Los Hornillos es uno de los tantos pueblos que se asientan sobre las laderas de las sierras de Córdoba y su paisaje, su vegetación, su encanto, no difiere de las otras localidades del Valle, sin embargo, para mí es un lugar mágico, cargado de simbolismos, recuerdos, olores, que provocan en mí una necesidad inherente de velar por su preservación. Haber elegido esta localidad para desarrollar mi tesis de maestría, no es casual. He Visitado el Valle de Traslasierras desde mi infancia, ya que mis abuelos tenían una casa en Villa Cura Brochero, la cual luego pasó a mi padre. Recuerdos de vacaciones y momentos felices inundan mi memoria cuando traigo el Valle a mi mente. Sin embargo, no fue hasta los 10 años que tuve mi primer encuentro con Los Hornillos, que luego de un paseo por el Dique de La Viña, con mi familia paramos a comer en un restaurant de la localidad. Nunca me imaginé que ese almuerzo fortuito terminaría desencadenando una serie de eventos que devendrían en el sentimiento que hoy provoca ese pueblo de montaña en mí. En ese restaurante, mis padres conocerían su futura socia e iniciarían un proyecto que llevaría más de 20 años, y resultaría en un complejo de cabañas y actividades ecuestres llamado ‘Mis Montañas’.

Desde pequeña ‘Turismo y Territorio’ han sido parte de mi vida. Ver crecer este proyecto familiar desde la construcción de las cabañas, su administración, el contacto con la naturaleza, el aire, las montañas, tuvieron un alto impacto en mí. He sido turista y habitante de esta comunidad, y es mi objetivo hoy poder devolverle a Los Hornillos un poco de lo que me dio.

‘Mis Montañas’ invitaba a disfrutar la naturaleza de manera plena. El complejo ofrecía alojamiento, disfrute al aire libre, cabalgatas dentro del predio y en las sierras, senderismo y contacto con animales de granjas (ovejas, cabras, llamas, zorros, caballos, burros y perros), es decir que su propuesta se basaba simplemente en disfrutar de la naturaleza y el paisaje.



Foto tomada en Complejo Turístico Mis Montañas, Octubre 2017.

Córdoba, con sus paisajes serranos, un clima templado, ríos, sol, bosques nativos, recursos naturales de alta calidad, etc., es hoy uno de los destinos vacacionales de la Argentina que más gente reúne y se posiciona como uno de los principales puntos turísticos del país. La posición geográfica de la provincia permite un alto grado de conexión con el resto del territorio nacional. Actualmente y debido a sus atractivos naturales, los principales destinos turísticos en la provincia son las sierras de Córdoba, donde encontramos 5 Valles diferentes, a observar en el gráfico 1, a continuación:

- Valle de las Sierras Chicas
- Valle de Punilla
- Valle de Calamuchita
- Valle de Paravachasca
- Valle de Traslasierras



Gráfico 1, elaboración propia.

Fuente: <http://www.sierrasdecordoba.com>

Traslasieras está ubicado entre las Sierras Grandes, al oeste y las Sierras occidentales, al este. La ciudad más desarrollada turísticamente es Mina Clavero (se encuentra a 150 km de la ciudad de Córdoba), pero la más grande en cuestiones de población y servicios es Villa Dolores. Las localidades de este Valle son en su mayoría de pequeña escala, dado a que el camino que conecta con la ciudad de Córdoba (Camino de las Altas Cumbres) es relativamente nuevo, fue realizado a fines del Siglo XIX y principios del XX, bajo las directivas del Cura Brochero, y recién en 1970 se consolidó la ruta provincial N° 34 uniendo la localidad de Carlos Paz y Mina Clavero (y uniendo así el Valle de Punilla con el de Traslasieras). Además del paisaje de las Altas Cumbres como telón de fondo, este Valle cuenta con varios ríos, playas, balnearios, que hacen que sea uno de los Valles que más visitantes recibe en la época vacacional. También cuenta con el Dique La Viña o Embalse Ing. Luis Antonio Medina Allende. Las localidades que comprenden el Valle son: Ambul, Arroyo de Los Patos, La Paz, La Población, Las Calles, Las Rabonas, Las Tapias, Los Hornillos, Luyaba, Mina Clavero, Nono, Pampa de Achala, San Javier y Yacanto, Villa Cura Brochero, Villa de Las Rosas, Villa Dolores. Sin embargo, este trabajo sólo estudiará las localidades que se sitúan sobre la ruta provincial N°15 y N°14 desde Cura Brochero, hasta Las Tapias.

El turismo como lo conocemos actualmente, es un fenómeno relativamente nuevo que comienza un proceso de crecimiento y expansión a partir de la segunda guerra mundial y especialmente después de la década de los 50. Si bien este fenómeno moderno comienza a gestarse a mediados del siglo XIX, el turismo de masas es una manifestación característica de la época actual. El crecimiento de este fenómeno tiene un ritmo muy acelerado, que ningún otro sector de la economía mundial ha podido alcanzar. Particularmente, en la industria argentina al año 2017, el turismo representó un 10,3% del PBI nacional, un 10% en 2018 y representa el 9,4% de los empleos del país, según el informe presentado por la Cámara Argentina de Turismo en

marzo del 2019. A escala global, en el 2017, la industria del turismo se expandió un 4,6% con respecto al año anterior, superando la expansión de otras industrias como manufactura, transporte, ventas al por menor, agricultura y servicios financieros, según datos publicados en el diario *Ámbito*, en abril del 2018. Se calcula, que a nivel global, el turismo en la actualidad genera 1 de cada 10 empleos, por lo cual sus beneficios pueden ser muchos, así como sus perjuicios si no se desarrolla de forma consciente y planificada.

Los Valles de Córdoba y sus localidades son el escenario donde una gran masa de turistas afluyen, de forma masiva, desde los años 60, obligando a los poderes públicos a realizar un esfuerzo considerable de creación de servicios y equipamientos turísticos. Junto al lento desarrollo de la infraestructura a cargo de la administración pública, el sector privado creó con gran dinamismo una red de alojamientos y servicios en condiciones de gran autonomía, con modesta intervención estatal o municipal y escasa o nula preocupación ambiental, que condujeron al deterioro progresivo del paisaje. No existió una política de conservación de los elementos naturales (vegetación, aguas, paisajes), culturales (monumentos arquitectónicos, tradiciones locales), o de producción (cultivos, suelos, aguas, zonas pesqueras), y aquellos elementos del patrimonio común como cauces de ríos y zonas de playas, acantilados, bosques, etc., fueron ocupados o destruidos sin conciencia de que tal transformación significaba pérdida en la calidad del medio ambiente. En definitiva, la expansión del turismo ha representado para los ecosistemas cordobeses una perturbación sin precedentes y la degradación irreversible de amplios sectores.

En la actualidad, y cada vez en mayor medida, el turismo no es indiferente a los problemas que plantea el desarrollo desordenado y la falta de planificación en los territorios, y poco sensible hasta hace poco, a la degradación medioambiental. La demanda creciente de estos bienes naturales precisa una mayor atención y protección de los recursos ambientales con un doble objetivo: primero, garantizar una mejor calidad ambiental al turista y los residentes de esos

paisajes; y segundo, preservar el medio natural contra las potenciales agresiones a que pueda verse sujeto como consecuencia de la mayor presencia turística. Los efectos económicos del turismo han jugado, sin lugar a dudas, un papel preponderante hasta ahora, al centrarse en los beneficios económicos obtenidos, siendo los impactos adversos no económicos casi totalmente ignorados. Los costes medioambientales fueron desestimados porque la naturaleza era vista como un recurso renovable inagotable. Sin embargo, esta visión ha sido en gran medida descartada desde los años 60 cuando los efectos negativos del turismo fueron sacados a la luz en una era de creciente conciencia social y ambiental. Se logró así una visión más comprehensiva y equilibrada del turismo: este no sólo genera impactos positivos en las economías sino también algunos negativos en el territorio.

El Valle de Traslasierras ha experimentado en los últimos años un marcado proceso de expansión urbana, fundamentalmente en respuesta al crecimiento de la actividad turística, esto ha generado un fuerte aumento de la población residente y residente ocasional (turista), la consolidación de algunos asentamientos y la densificación de otros. Siguiendo el pensamiento de Salvador Antón Clavé (Antón Clavé, 1998), podemos decir que ciertos procesos que se originan con la actividad turística transforman el territorio a partir de la generación de sub-estructuras urbanas de características singulares, donde ciertas áreas se ven favorecidas sobre otras, a partir de un mero fin económico de producir, vender y consumir bienes y servicios para los turistas, no para la comunidad receptora. Entonces, el desarrollo urbano no es equilibrado en el territorio, se invierte en determinados sectores, desatendiendo otros, lo que conlleva no solo al aumento de especulación inmobiliaria y mercado del suelo, sino también a un desequilibrio social de los habitantes de la localidad.

Las ventajas de la actividad turística han sido elogiadas continuamente por los representantes gubernamentales en términos básicamente económicos: aumenta la renta nacional

y local, crea puestos de trabajo, estimula industrias auxiliares, etc. No son pocos los gobiernos que consideran que la actividad turística puede ser una inyección de dinero a sus gestiones, sin embargo la falta de planificación puede generar entregas y dependencias para la localidad, empobreciendo el territorio a futuro.

El vertiginoso crecimiento que ha sufrido Traslasierras se debe principalmente a actores privados, que han comprado tierras para desarrollar principalmente la actividad de renta de viviendas temporales (hoteles, posadas, cabañas, etc.). Esta extensión de la mancha urbana se ha dado sin ninguna planificación atentando contra el mismo medio ambiente. El 'suelo' se ha convertido entonces en el principal elemento de transformación fomentando o perjudicando ciertos desarrollos.

Para comprender este fenómeno de expansión urbana, primero debemos entender que el 'suelo' como todo recurso natural, es finito y escaso, que según sus características permite o no ciertas actividades. Esta disponibilidad de suelo urbanizable, es decir, el predio que puede incorporarse al espacio urbano, tanto física como funcionalmente, está completamente determinado, por un lado por las regulaciones que establece la normativa local, regional y nacional, pero también por los agentes privados propietarios de la tierra, que son quienes deciden vender y permitir o no, ciertas actividades. Otra característica importante a tener en cuenta es su locación, su permanencia física, ya que es un bien 'indestructible' (en términos físicos pero no ambientales), y su inamovilidad condiciona su actividad y el crecimiento urbano también. Por la importancia fundamental que tiene el suelo para el desarrollo urbano, es que se convierte en un factor clave a tener en cuenta, porque se convierte en un bien, y como es parte del modelo capitalista, queda sujeto al mercado.

La peligrosidad radica en cuando el suelo comienza a tener valor de uso y valor de cambio: el valor de uso se refiere a su utilidad como soporte de distintas actividades, mientras

que el valor de cambio expresa la capacidad de compra de otros bienes que proporciona la posesión de ese objeto, y es aquí cuando podemos empezar a hablar del mercado del suelo, un concepto tan peligroso y tan actual que no podemos ignorar. Al hablar de mercado de suelo queda implícita la noción de consumo, ya que fomentar el consumo es uno de los objetivos de todo mercado. De acuerdo con Salvador Antón Clavé (Antón Clavé, 1998) los espacios turísticos son un producto de consumo cultural, dado que el turista está ‘comprando’ un estilo de vida por unos días. El turismo puede considerarse entonces como una actividad de consumo. El Valle de Traslasierras vende un ‘producto’ muy claro: aire fresco, naturaleza, vida tranquila, ríos, sierras, etc. Resulta evidente como la actividad turística se convierte en el elemento clave para la organización del espacio urbano. Podemos decir entonces que el Valle y sus localidades se han convertido en un espacio de consumo.

Las transformaciones en el territorio que están sufriendo las localidades del Valle de Traslasierras, están cambiando el paisaje urbano y natural, se han reorganizado y redistribuido las funciones y recursos del territorio, los equipamientos urbanos de las localidades, la priorización de lugares de desarrollo y de identidad, en la asignación de precios del suelo y valor simbólico de los mismos, en las formas de producción y reproducción espacial, etc. Es importante entender que el espacio urbano no se va construyendo de forma natural y aislada, sino que es producto de relaciones de poder entre actores concretos y relaciones específicas. El concepto es claro, se ‘vende’ y explota el paisaje serrano, como estilo de vida, pero entonces cabe preguntarse, ¿Cómo lograr que la materia prima del turismo, el paisaje, no se destruya ante el desarrollo inevitable?

En este contexto, es que se evidencia la urgente necesidad de una nueva forma de producción espacial a partir de un paradigma sustentable, si pretendemos que la localidad se desarrolle, no solo económicamente, sino también a nivel social y cultural, sin poner en riesgo el entorno natural. Los Hornillos, así como todo el Valle de Traslasierras, ha presentado hasta ahora

un crecimiento urbano sin planificación alguna, donde la mancha urbana ha ido devorando el bosque nativo, poniendo en riesgo el medioambiente, generando conflictos ambientales y restando calidad de vida a los habitantes de la zona, simplemente por la búsqueda del crecimiento económico que promete la actividad del turismo.

El siguiente trabajo es el resultado de una investigación realizada para obtener el título de magíster en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano a otorgar por La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba. Apoyándonos en la teoría de Horacio Bozzano (Bozzano, 2012), dicha investigación tiene como objeto de estudio el modelo de producción espacial basado en el turismo de la localidad de Los Hornillos, ubicado en el Valle de Traslasierras, Provincia de Córdoba y sus repercusiones en el territorio (posibles problemas). El objeto de intervención es poder realizar una propuesta de *Buenas Prácticas* territoriales desde una visión urbanística y arquitectónica para dicho destino turístico, con el fin de formular acciones concretas de intervención que permitan a la comunidad un desarrollo exitosos con eje en el turismo, en los tres ámbitos de la sustentabilidad, ambiental, social y económico. A largo plazo, se pretende que este trabajo de investigación desencadene una agenda (implementación) de la propuesta o parte de la misma, como objeto de transformación.

La forma de abordar la siguiente investigación es a partir de dos recortes territoriales o ‘lupas’ que permitan analizar y entender correctamente el territorio. La primera lupa a trabajar es la del Valle de Traslasierras como unidad ambiental, a observar en el gráfico 2 a continuación, tomando las localidades que están sobre la Ruta provincial N° 15 y 14 comenzando por Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Arroyo de los Patos, Nono, Las Rabonas, Los Hornillos, Quebrada de los Pozos, Villa de las Rosas y Las tapias. Con este primer acercamiento se logrará entender el territorio como una unidad ambiental, con esto queremos decir que el territorio es un Sistema Complejo Acoplado Humano y Natural (SCAHyN), Complexity of Coupled Human and Natural

Systems, en su idioma original (Liu et al, 2007), porque no se puede entender el territorio si no se estudia de manera interdisciplinaria las interrelaciones complejas y la retroalimentación entre los sistemas humanos, a partir de tener en cuenta componentes y variables tanto ecológicos, como sociales, y la conexión entre ambos.

La segunda lupa que se abordará será la de la localidad propiamente dicha. Una vez entendido cómo funciona el Valle, se pasará a analizar y comprender el territorio concreto de intervención, es decir el caso de aplicación: Los Hornillos.

Gráfico 2, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Se pretende comprender cómo la localidad encaja en este sistema, como se vincula, que aporta, cómo se transforma, cuales son las relaciones de poder, etc. Dentro de ambas lupas, es importante analizar las estructuras sociales que se dan en el territorio, como los actores se vinculan con el territorio y entre ellos, cuales son las relaciones de poder, los campos de acción, los capitales en juego, etc.

El objetivo general de este trabajo es poder elaborar un catálogo de Buenas Prácticas sustentables como instrumento de planificación estratégico-turística, para la localidad de Los

Hornillos, en las sierras cordobesas, que pudiese preservar o mejorar las condiciones ambientales del lugar, y por ende, la calidad de vida de la comunidad. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos: reconocer y analizar el modelo de producción económico y el modelo de producción territorial de la unidad ambiental de investigación que permitirá detectar debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades; generar lineamientos de planificación estratégico-turísticos que pudiesen ser adoptados por las diferentes localidades de la unidad ambiental de investigación; comprender cómo funciona la localidad de Los Hornillos dentro de la unidad ambiental de investigación; reconocer las características morfo-perceptuales, físico-funcionales y socio ambientales de la localidad, así como los rasgos característicos de identidad y apropiación de la localidad para trazar un rumbo de gestión que permitirá que la propuesta de Buenas Prácticas sea realmente representativa de Los Hornillos, y por consiguiente posible de mantenerse en el tiempo; y finalmente generar criterios de planificación estratégica sustentable en pequeños poblados de montaña, basados en ideas teóricas paradigmáticas y lecciones aprendidas de antecedentes exitosos.

Siguiendo la teoría de Horacio Bozzano (Bozzano, 2012), se identificarán los 4 actores o ‘4 patas de la mesa’: Estado, Sector Económico, Ciudadanía y agrupaciones sin fines de lucro o instituciones de conocimiento (universidades, centros de investigación, etc.) que van transformando el territorio a partir de las interrelaciones y sinergias que producen. Para poder lograr un cambio genuino en la localidad de Los Hornillos, es indispensable que todos los actores se involucren. Con el fin de realizar una propuesta de *Buenas Prácticas* es necesario conocer la localidad, sus costumbres, los elementos que le dan identidad y que generan la apropiación y aprehensión del lugar. Para ello, se trabajará con las herramientas pertinentes para lograr identificar la identidad, las necesidades y los sueños de los actores, y así lograr una propuesta de ‘acciones superadoras’ que sea realmente representativa y transformadora para Los Hornillos.

La idea de *identidad, necesidades y sueños* nos remonta a tres preguntas claves que debemos hacernos para poder plantear un panorama de transformación: ¿Quién soy? (identidad) ¿Qué Necesito? (necesidad) y ¿Qué Quiero? (sueños). Si se pretende lograr una propuesta transformadora enmarcada en conceptos de sustentabilidad, primero se debe romper con el paradigma dominante. La lógica de producción espacial actual nos lleva al agotamiento de los recursos naturales (junto con ello la pérdida de la biodiversidad), financieros (falta de empleo y aumento de pobreza, desequilibrio y conflictos) y sociales, (donde se observan problemas como inseguridad, delincuencia, drogadicción, deterioro del patrimonio edilicio e infraestructuras). Asimismo, se produce un uso indebido de la tierra y desequilibrios en el valor del suelo, creciente congestión de tráfico, contaminación, problemas de abastecimiento de servicios, vulnerabilidad ante los desastres naturales, etc.

Dentro de este marco mundial catastrófico al cual nos dirigimos, con procesos de globalización cada vez más vertiginosos, un aumento de interdependencia regional y mundial; los asentamientos rurales o pequeñas localidades representan un gran escenario de oportunidad para renovar las iniciativas de desarrollo sustentable y un cambio de paradigma. Sin embargo, es una realidad que la mayoría de estos poblados no cuentan con las condiciones económicas para llevar a cabo tal desarrollo, sobre todo en lo que refiere a empleo genuino, aumentando la migración campo-ciudad, además de los problemas de infraestructura y servicios (problemas de potabilización de agua, saneamiento de aguas cloacales, carencias en los sistemas de salud, educativos, déficit en el transporte y en materia de energías). Pero mediante una gestión local apropiada para el desarrollo rural, se puede originar un cambio interesante de paradigma y de producción territorial. Esto puede favorecer la incorporación de estas localidades al conjunto de la vida económica, social y cultural de las regiones, promover la sostenibilidad de las comunidades y la seguridad del medio ambiente, así como reducir las presiones crecientes en los

territorios muy urbanizados. Los vínculos entre ciudad y campo son indispensables para la sustentabilidad de los asentamientos humanos; el problema principal es que la población rural ha sobrepasado el ritmo de creación de empleo genuino y de oportunidades económicas, lo que lleva al desplazamiento. Es imperioso erradicar la pobreza rural y mejorar la calidad de las condiciones de vida, así como crear oportunidades de empleo y de educación en estas pequeñas localidades, centros regionales y ciudades secundarias, para tener un desarrollo territorial más justo, desde el punto de vista socioeconómico, y de menor riesgo ambiental.

Las transformaciones espaciales actuales están produciendo cambios importantes en el territorio, ya sea en la distribución de funciones y recursos en el espacio, así como en la organización de ambos, el equipamiento selectivo de zonas urbanas, la priorización de lugares, la asignación de precios al suelo y el espacio urbano, el modo en como la ciudad se constituye y en la profundización de la segregación espacial, que adquiere una magnitud inédita. El espacio urbano no se construye de forma “natural” y aislada, sino que se va conformando por la acción de actores sociales, de relaciones sociales específicas y de inversiones, entre otros factores. Es por ello que este trabajo pretende dar respuesta a esta problemática, trabajando desde el concepto de *Buenas Prácticas* propuesto por Naciones Unidas y la comunidad internacional (Reiznik et al, 2005) como medio para mejorar la política pública basándose en ejemplos que exitosos y así aumentar el grado de conciencia de los tomadores de decisiones para la formulación de políticas en todos los niveles y del público sobre las posibles soluciones a problemas de tipos social, económico y ambiental a partir de compartir y transferir el conocimiento y la experiencia a través del aprendizaje colega a colega a través de un sistema de red.

En la búsqueda de un nuevo paradigma, se trabajarán conceptos tales como desarrollo sustentable, metabolismo urbano, conflictos ambientales y planificación estratégica. El objeto es entender la necesidad imperiosa de un cambio de modelo de *producción territorial*, que a partir

de *Buenas Prácticas* en las gestiones locales y de una planificación estratégica desencadenen en acciones superadoras que no tan solo aumenten la calidad de vida de la comunidad, sino también eliminen el riesgo que corre el medio ambiente y las culturas locales, en un mundo globalizado.

Dentro de este contexto global, la localidad de Los Hornillos se presenta como una oportunidad para la gestión urbana, con el fin de generar acciones que conlleven a un cambio de realidad de la comunidad, hacia la sustentabilidad. Los Hornillos, así como todo el Valle de Traslasierras, tiene como principal ingreso económico el turismo. Si bien existen otras actividades secundarias en la unidad ambiental, la industria hotelera e inmobiliaria son las principales, y las que mayores ingresos generan. La actividad inmobiliaria tiene que ver con el alquiler temporal de viviendas (principalmente unifamiliares) en el Valle. Esto a su vez, genera un desarrollo del sector de la construcción, que junto con el transporte, se ubican en el tercer y cuarto puesto. El rubro inmobiliario a su vez, va acompañado de un crecimiento en la actividad financiera, lo que fomenta la especulación y el mercado del suelo. Finalmente, y a una escala menor y más familiar, se desarrolla la agricultura, la cría de animales, la elaboración y venta de artesanías y productos alimenticios regionales (dulces, aceites, quesos, embutidos, etc.), también fomentado por la actividad turística.

El turismo como modelo de producción espacial puede llegar a ser muy peligroso si no se planifica adecuadamente. El espacio turístico no es diseñado al igual que una ciudad, el turista no reside en estas localidades, sino que permanece un tiempo determinado, generalmente en temporada alta, donde utiliza equipamientos recreativos y el medio ambiente y el resto del año, estos lugares quedan deshabitados. Esto provoca que la mancha urbana vaya creciendo para alojar cada vez más y más turistas, que colman los poblados dos meses al año, y luego queda un pueblo 'fantasma' que hay que mantener con un pequeño presupuesto público. El desarrollo sustentable de estos asentamientos exige acciones cooperativas y complementarias entre todas las

partes involucradas. La sustentabilidad del medio urbano y de la vida de sus habitantes no se alcanzará a menos que estas localidades, tanto urbanas como rurales, sean económicamente pujantes, socialmente justas y ecológicamente sanas, donde se respete plenamente el patrimonio cultural, religioso, natural y social.

El objetivo radica entonces en buscar un nuevo equilibrio entre los turistas y la localidad receptora, con el fin de disfrutar del entorno natural durante un período corto vacacional, en el que se consumen bienes, servicios y paisajes, pero siempre con la precondition de poderse amoldar a la vida cotidiana de la localidad y sus habitantes. Para ello es necesario un ordenamiento del territorio de manera integrada en el espacio natural, esto quiere decir construir sinergias pero no dependencias, porque si dependiéramos del modelo turístico para la supervivencia, nuestro espacio de movimiento en la búsqueda de mejoras de calidad de vida para los habitantes estaría muy reducido. Cuando estamos tan condicionados por un modelo económico unilateral es muy difícil poder desarrollarnos libremente en las otras esferas de la sustentabilidad. Siguiendo el concepto elaborado por Roberto Fernández (Fernández, 1998, 1999, 2009), el desarrollo sustentable tiene cuatro ámbitos de intervención: productividad (sustentabilidad económica), sustentabilidad (sustentabilidad ecológica), gobernabilidad (sustentabilidad política) y habitabilidad (sustentabilidad social). Si solo prestamos atención al crecimiento económico, el desarrollo será desequilibrado entre los ámbitos y no podremos lograr un desarrollo sustentable de la localidad.

Como toda actividad económica, el turismo puede generar beneficios a la comunidad a partir de la obtención de riquezas, pero sin la planificación adecuada, puede desencadenar un escenario de problemáticas ambientales irreversibles, que no solo pondrán en riesgo el ambiente y los recursos naturales, sino también la propia continuidad de la actividad, ya que el turismo en el Valle tiene como recurso principal el paisaje. Para ello analizar y comprender los procesos de

producción espacial, el territorio, su comunidad, y el papel que juega el ‘suelo’ en los procesos de urbanización son claves a la hora de hablar de gestión ambiental del desarrollo urbano, y a partir de una planificación estratégica y una intervención urbana-sostenible poder fortalecer la localidad en los ámbitos social, económico y cultural.

La investigación a continuación pretende enmarcarse a partir de un método dialéctico, es decir que se va a trabajar con una hibridación teórico-empírica donde algunos de los momentos del trabajo serán de carácter más teórico, mientras que otros tendrán una presencia más empírica. Si entendemos que los acontecimientos socio-territoriales posee un sinfín de elementos en sinergia que juntos son más que la suma de las partes, es decir que es un SCAHyN, es más apropiado tratar de explicarlos, comprenderlos y aprehenderlos desde una mirada dialéctica:

Al hibridarse, la teoría y la empírica contribuyen a lograr una síntesis –o más bien una aproximación a ella- superior a la suma de los aportes teóricos y empíricos; ello es base de la dialéctica. Conocimiento y realidad, teoría y empírica, abstracción y observación concreta se interpretan, hasta producir una re-significación cuyo resultado no es producto exclusivo de un postulado, una ley o de otro factor explicativo teórico, ni tampoco de enunciados productos de consecuencias observacionales puras; sino que la teoría fortalece a la empírica y la empírica fortalece a la teoría. En este contexto se argumenta que el método dialéctico es orden y creatividad hibridados. (Bozzano, 2012: 264)

Como se ha expresado en varias oportunidades en este trabajo, el objetivo del mismo es buscar una nueva forma de producción territorial donde el ambiente natural no esté amenazado por el constante desarrollo y crecimiento de la sociedad. Es por ello que este trabajo busca articular investigación e intervención: mientras que una investigación científica tiene como objeto la producción de conocimiento, la intervención socio-territorial pretende la transformación, lograr

cambios de hábitos, pensamientos y acciones, impulsados por proyectos y programas concretos organizados bajo un esquema metodológico. Siguiendo este eje de análisis, también se trabajará con el concepto de *Buenas Prácticas* (CEGAE, s.f.), el cual persigue el mismo objetivo, aumentar la calidad de vida de las sociedades desde una mirada sustentable, estudiando, reformulando y aplicando ejemplos concretos exitosos; de nuevo, teoría y empírica trabajando juntas.

A nivel metodológico propiamente dicho, Bozzano plantea cinco momentos que van a ir definiendo el trabajo. Estos momentos son planteados a partir de cinco triangulaciones; las dos primeras enmarcan teórica e ideológicamente la investigación, mientras que las otras tres tienen un carácter, si se quiere, más empírico y propositivo. Cómo se explican en el gráfico 3.

La primera triangulación nos habla de generar una ruptura con el modelo hegemónico de pensamiento, de un cambio de mentalidad y una profunda modificación de la mayoría de las relaciones sociales y las formas de organización. Es algo más complejo que tomar ciertas medidas superficiales de reajuste económico, político, social y ambiental, es realmente poner en jaque creencias, estructuras y el modelo político económico que rige las sociedades, enfocando los problemas actuales desde nuevas perspectivas. El camino hacia sociedades más justas depende de la capacidad que tengamos de asumir este cambio que devengan en nuevos valores, nuevos sueños y nuevos comportamientos asumidos por un número cada vez mayor de personas y comunidades. Para poder hablar de paradigma emergente, necesitamos asumir tres pilares básicos. Primero, todo conocimiento es local y total, es comenzar a vernos entre nosotros, nuestros aciertos y errores, los proyectos y programas que han beneficiado a la sociedad y los no tan exitosos que deben repensarse. Es trabajar con ejemplaridad y replicabilidad, mismos conceptos que trabaja la ONU con su programa Hábitat II¹.

¹ <http://habitat.aq.upm.es/aghab/lista.html> - Acceso en Agosto, 2020.

Segundo, todo conocimiento es auto-conocimiento: todos los saberes son válidos, tanto los discursos hegemónicos instalados en la sociedad, como aquellos que plantean una ruptura. No existe una verdad universal, ni un solo saber. Lo que se tiene que lograr es un diálogo entre los diferentes saberes, ponerlos a discutir entre ellos y poder sacar conclusiones enriquecedoras.

Tercero, todo conocimiento científico busca constituirse en sentido común: salir del lenguaje académico y llegar a la comunidad, esto implica que lo que se investiga llegue a la gente, se comprenda, se aprehenda y ponga en práctica.

La segunda triangulación es de base teórica y tiene que ver con la idea de autoconocimiento de la triangulación anterior. Es elegir a quienes vamos a poner a dialogar para enriquecer nuestra investigación, cuáles van a ser los marcos teóricos a los cuales nos vamos a alinear. En este momento hay que ser cuidadosos y no querer abarcar más de lo que podemos, se trata de elegir algunas pocas y no todas las cuestiones. Se debe elegir perspectivas representativas del eje investigativo que se pretende enfrentar.



Gráfico 3, elaboración propia. Fuente: Bozzano, 2012

La combinación de teorías sociales, territoriales y de transformación permitirá enmarcarnos en un paradigma emergente y trabajar con los tres pilares antes mencionados. Es muy importante llegar a descifrar cuales van a ser los procesos, las lógicas y las tendencias con las cuales se va a trabajar y que van a oficiar de categorías analíticas.

La tercera y cuarta triangulación hablan del objeto de estudio y del objeto de intervención propiamente dichos. El primero es la temática que se pretende investigar, mientras que el segundo es aquello sobre lo cual se propone intervenir.

Objeto de estudio y objeto de intervención conforman así un artilugio metodológico donde el qué, el por qué, el cómo cambio y el que efectivamente cambió conforman un corredor de trabajo integrado por la descripción, la explicación, la predicción y la propuesta concreta, o bien una secuencia integrada por el diagnóstico, la evaluación, el plan o proyecto de intervención y el cambio o la transformación. (Bozzano, 2012: 271)

Para poder definir un objeto de estudio metodológicamente se debe, en primera instancia hacer un recorte de la realidad que la investigación va a abarcar y luego caracterizar el objeto propiamente dicho a partir de concepciones determinadas, es decir, elegir las perspectivas teóricas a las cuales se va a alinear (segunda triangulación). Es muy importante poder hacer un recorte claro de conceptos y articularlos con ejes de análisis que den sustento a la investigación. Los conceptos que se articulen pueden ser más abstractos o más operacionales. Definir niveles, dimensiones y ejes de análisis es de suma importancia, porque nos guía y delimita el camino de la investigación. Los niveles de análisis permiten calibrar el alcance de la investigación, son las ‘lupas’ con las cuales se va a indagar el objeto de estudio. Las dimensiones de análisis posicionan la naturaleza de la investigación: social, económica, política, ambiental, territorial, urbanística, etc. Los ejes de análisis son la forma de abordar el problema, son las categorías técnicas y

teóricas con las cuales se va a indagar. Cabe reconocer que como la realidad es multidimensional, compleja y con varios niveles de aproximación, la investigación puede ir moviéndose entre varios niveles, más de una dimensión y varios ejes de análisis siempre y cuando se especifiquen cuáles serán los principales y cuáles los secundarios del objeto tanto de estudio como de intervención.

El modo de analizar, comprender y explicar el objeto de estudio de la investigación, será a través de analizar, comprender y explicar los procesos, lugares y actores (Bozzano, 2012) del recorte territorial que se propuso. La importancia de usar estos tres conceptos radica en la forma que se conectan, las sinergias que se generan y la imposibilidad en entender uno sin los otros.

Luego de comprender y conocer la realidad del territorio, se podrá comenzar a trabajar con el objeto de intervención. Para ello es indispensable que objeto de estudio y objeto de intervención sean trabajados bajo los mismos ejes de análisis para lograr un sustento de conocimiento de la realidad e incorporar los ejes de análisis que buscan la transformación del territorio, a partir de reconocer que idea de transformación y/o cambio subyace al objeto de intervención. Luego se procede a trabajar con un proyecto, plan o programa concreto y construir un esquema de intervención claro y fundamentado teórica y conceptualmente donde estén identificados claramente los sujetos de intervención de la investigación.

Mientras que el objeto de estudio se basa en la identificación de una problemática, el del objeto de intervención es la búsqueda de los proyectos concretos que den respuesta a esa problemática identificada.

De esta forma, la tercera triangulación de procesos, lugares y actores, decantará en la cuarta triangulación, de proyectos, territorios y actores respectivamente, que buscan dar respuesta a la realidad a través de acciones superadoras en una continua búsqueda de aumentar la calidad de vida y preservar el medio ambiente.

La posición del objeto de estudio e intervención con respecto a los tres conceptos de análisis: procesos, lugares y actores; no es equidistante. Al tratar de explicar el modelo de producción espacial turístico (objeto de estudio) y proyectar posibles acciones superadoras de la realidad (objeto de intervención), ambos objetos se están posicionando más cerca del concepto 'procesos' haciendo mayor énfasis en entender y modificar el territorio desde la lógica turística.

Finalmente la quinta triangulación tiene como eje el objeto de transformación. A largo plazo, se pretende que este trabajo de investigación desencadene una agenda (implementación) de la propuesta desarrollada o parte de la misma. Esta, plantea la triangulación de los conceptos de identidad, necesidad y sueños. Este es el camino que se pretende tomar para cambiar la realidad del territorio. Es buscar una transformación real del territorio y de la sociedad en 4 planos: 1- individual, 2- social, 3- conductas con el territorio y el ambiente y 4- la toma de decisiones de las esferas públicas y privadas.

La tesis se plantea a partir de dos etapas de investigación en las cuales se utilizan dos lupas de análisis diferentes. Primero se prevé contextualizar la forma en que el territorio se construye y reproduce en todo el Valle de Traslasierras, a partir del modelo del turismo, poder identificar los conflictos ambientales que este modelo trae aparejado, y cuáles pueden ser las líneas de acciones que se pueden tomar para el Valle en general, haciendo énfasis en un turismo amigable con el ambiente y un desarrollo sustentable de las localidades conectadas por la ruta provincial N° 14 y 15: Cura Brochero, Mina Clavero, Arroyo los Patos, Nono, Las Rabonas, Los Hornillo, Quebrada de los Pozos, Villa las Rosas y Las Tapias.

Para ello se estudiarán las consecuencias ambientales de la actividad turística; esto es, la naturaleza y tipos de los impactos ambientales, la importancia del medio natural para el turismo, la capacidad de resistencia de los ecosistemas y las características de los impactos. Asimismo, se analizará el cambio de actitud y percepción sobre el turismo y el medio ambiente que se ha

producido en los últimos años, demanda creciente de bienes naturales y calidad ambiental por parte del público y la industria turística, y necesidad de introducir el medio ambiente en el producto turístico bajo el concepto de turismo sostenible. Este análisis tiene como finalidad descubrir cuáles son los lineamientos generales de *Buenas Prácticas* territoriales del Valle en su totalidad, entendiéndolo como una ecorregión.

En segunda instancia se abordará el caso de análisis de Los Hornillos, donde se analizará el contexto, historia y situación actual de la localidad, así como también la dinámica particular de la misma. Debe comprenderse cuáles son los actores en juego y los intereses que estos tienen, como apprehenden el territorio y sus significaciones, pero lo más importante, qué quieren, qué necesitan y que sueñan para Los Hornillos. Se analizarán los desequilibrios ambientales del sistema urbano con base turística de la localidad, pero que son comunes a todas las aglomeraciones del Valle. Posteriormente se estudiarán y describirán acciones concretas superadoras para la localidad, con el objetivo final de proponer *Buenas Prácticas* para un desarrollo turístico sustentable que puedan ser adaptadas a la localidad de Los Hornillos y al Valle de Traslasierras en busca de un aumento de calidad de vida y preservación del medio ambiente.

Capítulo I – Turismo, Planificación Estratégica y Desarrollo Sustentable

Unidad Ambiental: El Valle De Traslasierras

Como se mencionó en la introducción de esta investigación, este trabajo se va a desarrollar a partir de dos lupas de aproximación. La primera a partir de la unidad ambiental que se aborda: el Valle de Traslasierras, específicamente las localidades que se ubican sobre las rutas provinciales N°14 y N°15 comenzando desde Villa Cura Brochero hasta Las Tapias. La segunda lupa es el caso de aplicación, la localidad de Los Hornillos. Trabajar en una primera instancia desde un contexto mayor al caso específico de análisis nos permite entender el panorama general donde éste se inserta, su medio ambiente, su cultura, política, economía, sus relaciones y sinergias, su ambiente, etc. Sin entender su contexto primero, es imposible poder hacer un análisis profundo del caso de aplicación.

Para poder definir el contexto, primero se debe hacer un recorte territorial pertinente según lo que se pretende investigar. Este recorte (o área de influencia) se establece por la ubicación y los recursos naturales que el objeto de investigación consume y la infraestructura con la que cuenta.

Una manera de determinar la unidad ambiental de estudio es a partir de la existencia de agua en la región, ya que es un hecho que los sistemas vivos dependen de este recurso y la gestión del mismo puede generar grandes impactos y sinergias en el medio ambiente. Las cuencas hidrográficas son las que delimitan de manera natural la disponibilidad de agua y por consiguiente la flora y fauna de una región. El Valle de Traslasierras se ubica dentro del sistema hídrico de pocho (ver Mapa 4: Dptos. Oeste - Cuencas Hidrográficas en el apartado 'Mapas'), el cual es de gran tamaño y se extiende a lo largo de cuatro departamentos de la provincia: San Javier, San Alberto, Pocho y Minas. Dada la extensión del sistema hídrico se tomó otra variable para hacer un segundo recorte territorial, el sistema vial, tomando las rutas provinciales N° 14 y

N° 15. Esto permite analizar localidades que están en igualdad de condiciones: son pueblos lineales ubicados a lo largo de estas rutas. Finalmente, la última variable que se usó para conformar la unidad ambiental de estudio fue la similitud de las localidades con respecto al desarrollo de la actividad turística.

En la actualidad, los centros poblados que más turistas reciben y que más han crecido en los últimos años en el Valle de Traslasierras son Villa Cura Brochero, Mina Clavelo, Arroyo de los Patos, Nono y Villa las Rosas. Estas

localidades se sitúan a lo largo de las rutas antes mencionadas, y han ido creciendo de forma lineal, de tal manera que han comenzado a tocarse sus ejidos. Debido a su cercanía, se consideran todas las localidades sobre la ruta comenzando con Villa Cura Brochero y finalizando con Las Tapias. La localidad de Villa Dolores, si bien está sobre la R.P.N° 14 y se encuentra a 12 KM de Las Tapias, no posee las mismas características físicas funcionales de los otros centros, dado a que no es una ciudad turística. De esta forma queda conformada la UA según el gráfico 4.

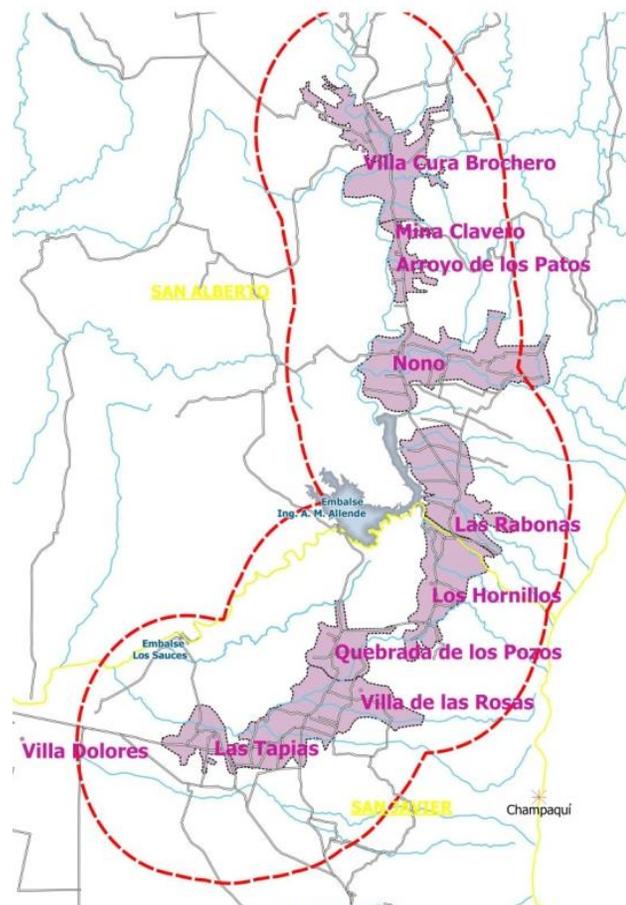


Gráfico 4, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

Cuando hablamos de UA, hablamos de un sistema, es decir que cualquier modificación que sufra alguna parte del sistema tendrá repercusiones en el resto de las partes del mismo. Esto

no debe entenderse en términos absolutos, dado que no todas las perturbaciones generarán cambios de igual magnitud en todas las partes. Un ejemplo de esto es pensar en la extinción de una especie anfibia en algún territorio de nuestro país, este hecho no repercutirá en el caudal de los ríos donde habita, pero a la inversa, el cambio de caudal de un río si podría significar la supervivencia de esta especie, asimismo la desaparición de este anfibio podría significar un cambio alimenticio en otras especies. Es decir que muchos aspectos y elementos del ambiente natural están estrechamente relacionados. Alteraciones o cambios en una parte de un sistema, a menudo tienen efectos secundarios o terciarios dentro de un sistema, o pueden afectar sistemas adyacentes e incluso sistemas remotos o muy lejanos.

En la planificación territorial, un elemento clave como se explicó anteriormente, es el recurso suelo, y el modelo de desarrollo de una comunidad impacta directamente en este recurso. Cuando se toma la decisión de cambiar los usos del suelo de un territorio, ya sea agrícola o natural, con el fin de expandir la mancha urbana, se debe ser consciente que esto significará, en mayor o menor medida según la gestión del territorio, pérdida de la vegetación, alteraciones de los suelos, de la escorrentía superficial e incremento de la erosión del mismo, afectando finalmente los caudales de los ríos que son los que reciben los sedimentos, disminuyendo sus lechos y aumentando la posibilidad de inundaciones en las zonas aledañas. El ordenamiento territorial permite planificar el territorio según unidades ambientales con el fin de evitar estos panoramas irreversibles y daños ambientales que no tendrán vuelta atrás.

La llamada región de Traslasierras es un angosto valle intercalado entre las Sierras Grandes al Este y las últimas estribaciones de la Sierra de Pocho al Oeste en la Provincia de Córdoba. Se extiende por aproximadamente 50 Km a lo largo de la Ruta provincial N° 14 principalmente y N° 15 en lo que respecta a la localidad de Villa Cura Brochero. La localidad más poblada del Valle es la ciudad de Villa Dolores, donde residen aproximadamente el 50% de

los habitantes de este. Si bien Villa Dolores se mantiene bastante al margen de un desarrollo turístico, los restantes municipios y comunas basan su actividad económica principalmente en el desarrollo del turismo, principalmente en las temporadas de vacaciones veraniegas e invernales.

Al territorio se accede desde el resto del país por las siguientes rutas:

- Desde el norte argentino: rutas nacionales 9, 159, 60, luego provincial 34 y 14-15
- Desde La Rioja: ruta nacional 38 y provincial 15-14
- Desde Catamarca: ruta nacional 60, 38 y provincial 15-14
- Desde San Juan: ruta nacional 20 y provincial 14-15
- Desde Mendoza: ruta nacional 7, 20, 148 y provincial 1, y 14-15
- Desde San Luis: ruta nacional 20, 148 y provincial 1, y 14-15
- Desde Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe: ruta nacional 12, 19, 9, 20 y provincial 14-15
- Desde Bs As: ruta nacional 7, 148, 8 y provincial 1, 5 y 14-15
- Desde el Suroeste del País: ruta nacional 148 y provincial 14-15
- Desde el Sureste del país: ruta nacional 3, 35, 7, 148 y provincial 14-15

Este Valle se organiza a partir de núcleos urbanos pequeños, distribuidos en un área relativamente reducida. Considerando su faz jurídica, son pequeños municipios y comunas, que conforme a la Ley Orgánica Municipal (N° 8.102) constituyen unidades autónomas política y económicamente. Los municipios y comunas solo tienen jurisdicción sobre el área urbana, el

territorio rural que los engloba (y sobre todo el que se asienta el atractivo entorno natural de la región) queda fuera del control municipal y comunal, y, por lo tanto, desprotegido en cuanto a la regulación y control. Tal es el caso de las cuencas hídricas, ríos y demás cuerpos de agua, de recursos naturales como los montes, y de los caminos rurales, entre otros.

El desarrollo de la región fue relativamente lento debido a que fue un territorio aislado por las montañas de las altas cumbres hasta hace menos de un siglo. El viejo camino que une la ciudad de Carlos Paz con Mina Clavero se construyó a inicios del siglo XX bajo las directivas del Cura Brochero, y no fue hasta la década del 70 que se consolidó la ruta provincial 34 permitiendo llegar el tránsito pesado a la zona. Esta nueva accesibilidad dio origen al desarrollo turístico de la zona. Si bien Traslasierras ha crecido más lentamente que los otros Valles turísticos de la provincia, esto ha posibilitado mantener una cultura criolla auténtica hasta el día de hoy en la región, lo que es un atractivo turístico en sí mismo.

El territorio se ubica en la ecorregión denominada Chaco-seco (ver Mapa 1: Eco-regiones de la Provincia de Córdoba en el apartado 'Mapas'). En su mayor parte, este territorio es una vasta llanura sedimentaria, modelada esencialmente por la acción de los ríos que la atraviesan en sentido noroeste-sudeste. Sus altas cuencas se encuentran fuera de la región, en la cordillera, desde donde transportan una gran cantidad de sedimentos. En lo que respecta a esta ecorregión, se puede dividir el territorio en tres sub-categorías: el chaco semiárido, el chaco árido y el chaco serrano, este último es donde pertenece el Valle de Traslasierras. El Chaco Serrano forma la mayor parte del límite oeste de la región, que en este tramo limita con el bosque y selva serrana y el monte, y ocupa sectores de las provincias de Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Luis y Córdoba. Está formado por elementos de las Sierras Pampeanas y las áreas más bajas de las Sierras Subandinas. En el extremo occidental del Chaco Semiárido las sierras constituyen una barrera orográfica para los vientos húmedos del este, lo que provoca mayores precipitaciones en

las laderas orientales y climas más secos hacia el oeste. Este factor y la variación térmica asociada a la altura establecen particulares condiciones climáticas que determinan el desarrollo de la vegetación. En general, el bosque serrano está dominado por el quebracho y el molle, especialmente en el sur, y por gran cantidad de cactáceas y leguminosas espinosas en el norte. A mayor altitud, el bosque es reemplazado por pastizales o estepas. El Valle de Traslasierras propiamente dicho, se caracteriza principalmente por la presencia de cordones montañosos que se extienden de norte a sur y valles longitudinales. Estas características del relieve junto con los suelos poco propicios condicionan la explotación agrícola y ganadera.

El régimen térmico se caracteriza por una temperatura media anual de 18°C y una amplitud térmica de 14°C, con un periodo de 244 días libre de heladas, las que ocurren generalmente entre abril y septiembre. La pluviometría regional posee una distribución con un rango de 550 mm al Oeste y 650 mm al Este. El déficit hídrico es muy elevado durante todo el año, lo cual genera deficiencias hídricas considerables, presenta una variación de 400 mm al Este y 480 mm al Oeste.

La estructura del basamento cristalino de las Sierras de Córdoba es el resultado de la superposición de eventos metamórficos y dinámicos cuyas principales fases de deformación se desarrollaron durante los ciclos orogénicos Pampeano, Famatiniano, Achaliano y Andino (Ugarte, 2006). Este territorio son un conjunto de cordones de rumbo submeridiano que corresponden a bloques de falla de carácter compresivo, separados por valles tectónicos longitudinales. El movimiento de los bloques mayores hacia el este, produjo una morfología asimétrica del sistema serrano, con un faldeo occidental de pendiente muy abrupta, y el faldeo oriental tendido, que se desarrolla con una pendiente más suave hacia el este. Las Sierras de Córdoba están integradas esencialmente por un basamento plutónico metamórfico compuesto en su mayor parte por metamorfitas de grano grueso (gneises y migmatitas) de edad precámbrica,

con la posterior intrusión de batolitos graníticos (Batolito de Achala) en el Paleozoico inferior (Ver Mapa 12: UA – Geología en el apartado ‘Mapas’). Según los autores Klingebiel A.A. y Montgomery P.H. (Klingebiel y Montgomery, 1961) propusieron una clasificación de los suelos según 8 categorías. Traslasierras pertenece a la VII categoría (ver Anexo 3: Clases de suelos en apartado ‘Anexos’), en la que se explica que son suelos con limitaciones severas, no aptos para el cultivo, pero posibilitantes para el pastoreo o la vida silvestre. Estas limitaciones radican en presencia de pendiente muy pronunciada, suelos erosionados, suelos superficiales, presencia de pedregosidad, suelos excesivamente drenados, salinidad y sodio, clima desfavorable, u otras limitaciones que hacen de estos suelos no aptos para cultivos comunes. El caso de Traslasierras es principalmente por las pendientes pronunciadas y por la alta presencia de pedregosidad, sobre todo en las mayores alturas.

El Chaco Seco contiene una gran diversidad de fauna, aunque muchas especies han sufrido una fuerte reducción en sus poblaciones, provocada por la intervención del hombre en el territorio. Los principales factores con los que el hombre ha amenazado y amenaza a la conservación de la fauna de la región son: la reducción y la fragmentación de hábitat, especialmente en las zonas aptas para la agricultura, la caza y por la expansión de la mancha urbana.

Dentro del grupo de las aves, las más representativas de las zonas son el Águila Coronada, el Carpintero de Lomo Blanco, el Loro Hablador. El Lagarto de Cobre de Achala, es uno de los reptiles que habitan en el Valle, y en el grupo de los mamíferos, podemos encontrar a la Mara, Liebre de las Pampas, al Zorro Colorado, al Pichi Ciego Pampeano (el menor de los armadillos) y al Lobito de Río (mustélido de la subfamilia Lutrinae). (Ver Mapa 13: UA – Fauna en el apartado ‘Mapas’)

Con respecto a la infraestructura del territorio y según los datos obtenidos de la página de Censos y Estadísticas de la Provincia de Córdoba, los departamentos de San Alberto y San Javier tienen 82,3% y 90,8% respectivamente del territorio con servicio de agua potable en red; 0% de tenencia de gas natural en San Alberto, y 19,2% en San Javier, cabe destacar que si bien el tendido de gas natural para por el pueblo de Los Hornillos, la localidad todavía no ha ejecutado las obras necesarias para servirse. Con respecto al sistema Cloacal, San Javier cuenta con 1,4% cubierto (Los Hornillos tampoco tiene sistema cloacal de red), y San Alberto 0,9%. Finalmente, el tendido eléctrico cubre en San Alberto y San Javier 92,9% y 96,7% de los hogares respectivamente. Dentro de la provincia de Córdoba existen diversos tipos de generación de energía eléctrica, la más importante es la turbo gas. En el territorio existen 4 centrales generadoras que en 2010 aportaron sólo el 0,81% de la energía generada en la provincia. El territorio tiene escaso desarrollo de las redes de tendido eléctrico, las líneas de alta tensión de 66 kV son las más importantes y unen principalmente a las localidades más pobladas.

Con respecto a la producción agrícola, los cultivos de cereales y oleaginosas no son significativos en el territorio, el área aporta el 4% a la producción provincial. En la región del noroeste provincial se produce principalmente soja, maíz, trigo y sorgo. El cultivo con mayor participación dentro de la superficie sembrada del territorio es la soja que ocupa más del 63% de las hectáreas cultivadas. Analizando las últimas diez campañas en el territorio, se observa una tendencia creciente en la superficie sembrada hasta la campaña 2007/08, a partir de la misma se produce una caída significativa en el área cultivada principalmente con soja. En cambio, la superficie destinada al cultivo de maíz en las últimas campañas fue creciendo. En la campaña 2010/11, los departamentos Tulumba y Río Seco concentraron alrededor del 83% de la superficie sembrada con cereales y oleaginosas del territorio. El resto se cultivó en Ischilin, San Alberto, Pocho, San Javier y Sobremonte.

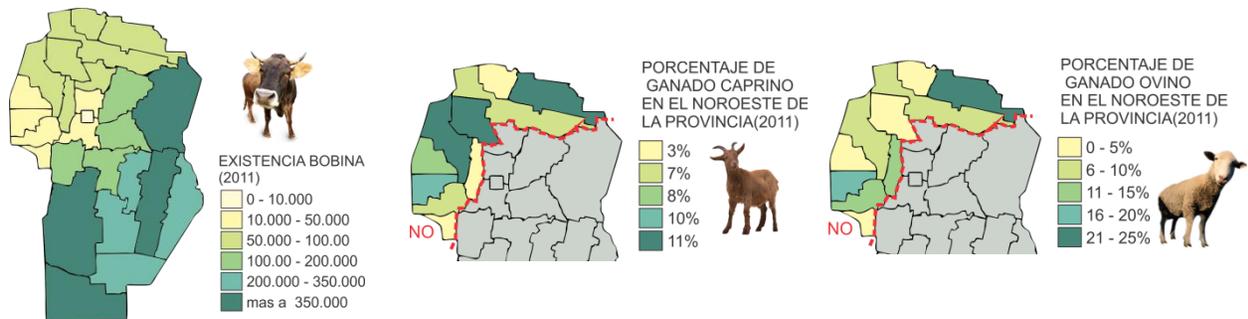
Los cultivos hortícolas, frutales e industriales, ocupan un lugar importante en la economía del territorio provincial. Esta actividad agrícola se desarrolla en dos áreas principales: Cruz de Eje y San Javier, destacándose la producción de papa, ajo temprano del tipo morado (la principal zona abastecedora nacional de este tipo de ajo), batata, algodón y olivo. En la última década, junto con el incremento del cultivo, la provincia perdió cada año, en promedio, tres por ciento de sus bosques nativos. De acuerdo a información publicada en 2006 por ArgenPapa², Córdoba se posiciona dentro de las principales provincia productora de papa con una superficie estimada de más de 30.000 ha, duplicando el registro del Censo Nacional Agropecuario 2002. La superficie sembrada de papa en Córdoba corresponde a tres épocas de cosecha: tardía, semi-temprana y, con mucha menor importancia, semi-tardía. Los departamentos productivos más relevantes son Capital, San Javier y San Alberto, los que concentran más del 80% del área provincial (Mosciaro, 2009). El 81% de la superficie con frutales de la provincia se desarrolla en el territorio del noroeste, donde se destaca la producción de olivos, tuna y mandarino.

La superficie ocupada con especies aromáticas, medicinales y condimentarias en el territorio es de aproximadamente 520 ha y el principal cultivo es el orégano. Los departamentos San Alberto y San Javier son los que concentran esta actividad.

Con respecto a la ganadería (ver gráfico 5), en lo que respecta al ganado bovino, el noroeste de la provincia de Córdoba, hacia el año 2011 representaba el 13% del stock total y el 26% de los establecimientos de la provincia de Córdoba. Dentro de ese 13% provincial, los departamentos de San Alberto y de San Javier representaban el 9% y 5% respectivamente. Esto muestra una baja incidencia en la cría de ganado bovino en la economía provincial. Con respecto al ganado ovino, el noroeste representa el 27% de las cabezas existentes en la provincia de

² <https://www.argenpapa.com.ar/> - Acceso Octubre, 2020.

Córdoba. Los departamentos Río Seco, Pocho, Punilla y San Alberto concentran el 66% de las cabezas de este territorio.



Gráficos 5, elaboración propia.

Fuente: Caracterización del territorio Noroeste de la provincia de Córdoba (Sánchez, 2013).

La producción de caprinos se lleva a cabo en montes áridos y/o degradados y ocupa en su conjunto el 8,7% de las tierras productivas de la provincia, de baja capacidad de carga por la poca disponibilidad de agua, forraje e infraestructura de apoyo. El producto principal es la producción de carne de cabrito de 8 a 10 kg de peso vivo y de 30 a 60 días de edad. El noroeste de la provincia concentró en 2011 el 80 % de las cabras y el 75% del total de caprinos de la provincia de Córdoba. Los departamentos Río Seco, Cruz del Eje y Pocho agrupan la mayor cantidad de las cabezas caprinas del territorio.

Se observa que la cría de ganado, para los departamentos de San Alberto y San Javier, no es una actividad representativa en su economía.

Modelo De Producción Territorial Y Turismo En Del Valle De Traslasierras

El Valle de Traslasierras es una de las zonas más turísticas de la provincia de Córdoba (ver Mapa 2: Afluencia turística de la Provincia de Córdoba en el apartado ‘Mapas’) y uno de los destinos más importantes a nivel nacional también. Está Comprendido entre la Pampa de Achala, la Cumbre de Achala y la Sierra de Comechingones (con el Cerro Champaquí como máxima altura de la provincia de Córdoba con 2.884 m) al este y la Sierra de Pocho al oeste; ocupa la parte inferior del territorio de la región. Se caracteriza por su clima benigno, aire puro, cielo despejado y grandes áreas de vegetación natural. Se accede por el Camino de las Altas Cumbres, destacada obra de la ingeniería vial, que atraviesa la Pampa de Achala en proximidad del Parque Nacional Quebrada del Condorito (uno de los pocos hábitats del cóndor fuera de los Andes) y Reserva Provincial Pampa de Achala, que constituyen parte destacada de la oferta de patrimonio natural del área.

El modelo económico que adopta esta región se basa concretamente en la explotación del recurso turístico: paisaje de montañas y ríos. El modelo de promoción del turismo tradicional viene siendo utilizado en el mundo desde hace casi dos siglos y en el Valle desde hace aproximadamente 50 años, cuando se consolidó la ruta provincial 34, en la década del '70, uniendo el Valle con la ciudad de Carlos Paz. Este modelo se basa en atraer visitantes a determinados lugares con el fin de conocer paisajes, ferias, monumentos, competiciones deportivas, etc. El objeto de estas visitas es que el turista gaste dinero en la localidad receptora y esos gastos incentiven el sistema productivo del lugar aumentando el bienestar de la comunidad. Todo aquello que atrae a los visitantes es considerado recurso turístico. A finales del siglo XIX las localidades turísticas cayeron en la cuenta de que no solo hace falta contar con recursos turísticos para atraer a los visitantes, sino que estos deben ir acompañados de una infraestructura

determinada, a lo que se denomina como oferta turística: accesibilidad, servicios, red de transporte adecuado, hospedajes, equipamientos recreativos, etc. En este modelo, los agentes promotores son la administración pública y el sector empresarial, siendo el primer actor el encargado de la infraestructura de servicios y accesibilidad, mientras que los empresarios son los desarrolladores del sistema de hospedaje.

Traslasierras se ordena a partir de dos elementos claves, por un lado la ruta provincial N°14, que estructura la organización física-funcional de esta área de manera lineal, y por otro lado, la ladera de las Sierras Grandes que limita el territorio hacia el este. La mancha urbana se lee como pequeños asentamientos a lo largo de esta ruta. El Valle, presenta características geográficas de gran belleza, que van desde las sierras a la llanura, siendo este contraste el recurso más importante de la región. Los distintos senderos que suben hacia las sierras, los caminos históricos, antiguos caseríos y parajes serranos también constituyen elementos destacados con fuertes huellas patrimoniales.

En la historia del turismo se pueden identificar dos momentos claves; primero, en 1975 donde se origina la Organización Mundial del Turismo (OMT), luego de la primera reunión de la Asamblea General de la OMT celebrada en Madrid en mayo, por invitación del gobierno Español; y segundo, en 1991 cuando se celebra la Conferencia Internacional sobre Estadísticas de Viajes y Turismo reunida en Ottawa (Canadá), donde se comienza a estudiarse el fenómeno del turismo teniendo en cuenta el concepto de demanda, que hasta esta fecha, se negaba expresamente en el estudio del mismo. En este modelo post Ottawa'91, se reconoce principalmente que el turismo está constituido por varias ramas de la economía, algunas con una incidencia más directa y otras de forma indirecta. Asimismo, esta nueva versión del modelo tradicional de turismo presenta algunas modificaciones en la concepción de sus elementos: los componentes, lugar de referencia y lugar de residencia habitual, comienzan a ser tomados desde

una lógica geoeconómica a diferencia de antes que solo se tomaba en cuenta lo meramente geográfico (distancia). El lugar de referencia, si bien este sigue siendo el lugar visitado, ahora se fija en función del entorno habitual del turista y que reemplaza al segundo elemento (lugar de residencia habitual). El entorno habitual se define por frecuencia y ya no por distancia. Con respecto al motivo se hace un poco más amplia la conceptualización siendo ésta cualquiera mientras no esté relacionada con la obtención de remuneración.

Esta forma de turismo responde básicamente a una concepción de turismo masivo que tiene su origen en un modelo de desarrollo ‘modernizador’ que concibe el desarrollo como un proceso lineal. Siguiendo este paradigma (cuyos partidarios también eran afines a los ideales liberales), los países subdesarrollados, si seguían ciertos pasos lograrían cierto crecimiento económico (o desarrollo). En oposición a estas ideas, comenzó a desarrollarse la teoría de la dependencia, donde el desarrollo no estaba regido por el crecimiento económico, sino por relaciones de dependencia y dominación entre las metrópolis y la periferia. Como alternativa a este contexto, el turismo surgió como respuesta y se comenzaron a fomentar las bondades de esta industria invitando a los países menos desarrollados a transformar sus economías con la promesa de un importante ingreso de divisas, la generación de numerosos puestos de empleo directo e indirecto, el surgimiento de nuevas inversiones y la modernización de las sociedades, entre otros beneficios.

Algunos hechos a nivel mundial ayudaron a que el turismo se convirtiera en la panacea de los países en desarrollo, como por ejemplo los avances en la legislación laboral que aumentaron el tiempo libre de los trabajadores y la prosperidad económica de los países del mal llamado primer mundo, lo cual consolidó una clase media que tenía el tiempo y los recursos para aprovechar esta industria.

Sin embargo, luego de un tiempo se evidenciaron los impactos sociales, culturales y ambientales que esto trajo aparejado que no fueron considerados en su momento, como la especulación inmobiliaria y problemas de usos del suelo; la erradicación de actividades económicas previas (agricultura, ganadería, etc.); dependencia económica y política con respecto a los países o regiones que manejan los flujos de turistas; expulsión de pueblos autóctonos de determinadas zonas; ruptura de tejidos sociales en las comunidades receptoras; pérdida de la cultura local y su autenticidad; aparición de problemas ambientales (desmonte, desertificación y erosión del suelo, contaminación en agua, suelo y aire, aumento en el consumo energético y de agua de forma desmedida, pérdida de biodiversidad, entre otros.); y problemas relacionados con la falta de planificación del crecimiento urbano, como la falta de infraestructura, consolidación asimétrica de las diferentes zonas, hacinamiento, problemática de los residuos urbanos y su disposición final. Dichos impactos se pueden clasificar en tres grandes grupos: económicos, socioculturales y ambientales (ver Anexo 4: Impactos del turismo en el apartado ‘Anexos’); los cuales están totalmente interrelacionados, generando sinergias y dependencia entre ellos, que a su vez se ven limitados por las mismas fallas del modelo, es decir por problemas del sistema y no por la actividad en sí de cada uno.

El Valle de Traslasierras no fue indiferente a esta situación. La gran dependencia que tiene hoy este territorio a la actividad turística hace peligrar las oportunidades de subsistencia de sus habitantes ante cualquier desbalance económico a nivel regional o nacional. Durante las crisis económicas que ha sufrido el país en las últimas décadas, la industria turística ha sido una de las más afectadas, debido a que es uno de los primeros recortes que hacen las familias ante menores ingresos económicos. Durante estas crisis, el Valle vio afectada su mayor fuente de ingreso. Otro gran impacto que ha evidenciado Traslasierras es la problemática de usos del suelo a partir de un

crecimiento sin ninguna planificación, junto con la especulación inmobiliaria y el desmonte del *Bosque Nativo*, y todas las sinergias que esta problemática trae aparejada.

Generalmente estos impactos son tratados de forma asimétrica. Se cree que el turismo y los turistas afectarán o incidirán en los lugares de destino, mientras estos no afectan al turista. Es cierto que el impacto del primer grupo sobre el segundo es mayor y es el que debemos tener en cuenta para planificar las ciudades pero no podemos negar que estos destinos también dejan huellas en los visitantes. Entonces tanto el turismo como los turistas son objetos de los impactos naturales, económicos y socioculturales de los destinos. Es un complejo sistema de interacciones que se da entre estos, pero debemos tener en cuenta que esta relación no es simétrica ya que claramente el turismo es y será el factor dominante que impacta sobre los destinos.

En la actualidad, de la superficie de total del Valle de Traslasierras, solo el 50% aproximadamente pertenece a los radios municipales, dejando la mitad del territorio desprotegido, lo cual evidencia la urgencia de un ordenamiento y regulación urbana-rural dentro de cada jurisdicción municipal o comunal, así como el ordenamiento y conservación del territorio fuera de estas jurisdicciones. La falta de control y regulación sobre el territorio, permite y posibilita la especulación inmobiliaria, el mercado del suelo y por consiguiente el deterioro del ambiente. Esto constituye un tema estrechamente vinculado al desarrollo turístico ya que la orientación que se dé al desarrollo urbano y rural afectará directa e indirectamente a la actividad turística.

La zona posee cierto desarrollo de infraestructura que no se ha desarrollado lo suficiente, en comparación con el crecimiento poblacional que ha sufrido en los últimos años. Los datos obtenidos de la página web de censos y estadísticas de la provincia de Córdoba³, arrojan que para la temporada de verano del 2017, Mina Clavero (y se toma esta localidad como representativa de

³ <https://estadistica.cba.gov.ar/> - Acceso en Octubre, 2020.

la UA) era el tercer destino elegido por el turismo interno, luego de Villa Carlos Paz en primer lugar y la ciudad de Córdoba en segundo. En la temporada de invierno del mismo año, la localidad ocupaba el penúltimo puesto, evidenciando la preferencia del Valle en la temporada estival, como se puede observar en el gráfico 6 a continuación:

Regiones	pernoctaciones		% enero	% julio
	ene-17	jul-17		
Ciudad de Cba	39.301	40.693	20,75%	32,04%
La Falda	17.539	7.634	9,26%	6,01%
Mar Chiquita	6.274	4.515	3,31%	3,56%
Mina Clavero	17921	4.938	9,46%	3,89%
Río Cuarto	13.990	11.987	7,39%	9,44%
Carlos Paz	80.066	44.192	42,27%	34,80%
Villa Gral Belgrano	14.323	13.033	7,56%	10,26%

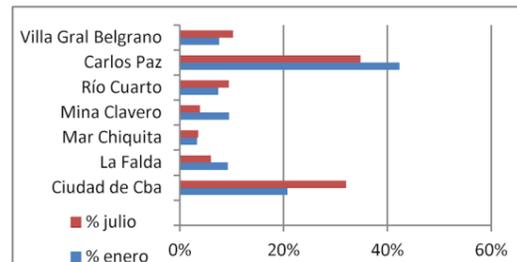


Gráfico 6, elaboración propia. Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba

<https://estadistica.cba.gov.ar/>

A partir de la década del 70 con la crisis del modelo fordista basado en la producción de bienes de consumo materiales, la inversión de capitales migra de la industria a sectores secundarios como el inmobiliario y la construcción, y con ello comienza a desarrollarse el fenómeno de turismo residencial, basado en la actividad económica que se dedica prácticamente a la urbanización, construcción y venta de viviendas turísticas residenciales que conforman el sector extra-hotelerero. Esto provoca un conjunto de viviendas, generalmente, de propiedad individual, que son ofrecidas al mercado turístico, casi siempre fuera de los canales oficiales, por lo cual quedan fuera de cualquier análisis estadístico que se pueda hacer de la actividad turística en general.

El turismo residencial se caracteriza por ser principalmente loteos con baja o nula oferta complementaria de actividades (y de mala calidad), donde no existe la planificación del suelo por parte de las administraciones públicas locales (facilitando que sea el sector económico quien

termine diseñando el suelo urbano), y con un rápido crecimiento no planificado que genera gran impacto ambiental. Si bien la estacionalidad es menor que la del turismo tradicional, los niveles de concentración temporal siguen siendo altos, con una escasa rotación de turistas, provocando un menor gasto de turista/día, lo que implica menos ingreso económico para la localidad.

Asimismo, la oferta de este producto está desestructurada, las viviendas turístico- residenciales no salen de forma oficial al mercado turístico, quedando fuera del estudio económico del sector. Por otro lado, el gasto que ocasiona una familia en la compra de una segunda vivienda exige rentabilizarla con el uso, o bien con su alquiler, por esta razón, estos turistas de segunda residencia son un grupo que muestra una alta fidelidad al destino.

Este modelo por sus debilidades estructurales a largo plazo genera escenarios de alto riesgo y vulnerabilidad para las comunidades receptoras. Esa supuesta riqueza que genera estas nuevas urbanizaciones turísticas es puramente para las inmobiliarias. Una vez que culmina la etapa de construcción y se utiliza todo el suelo disponible, emergen una serie de consecuencias negativas producto del consumo y mal uso del suelo, de los impactos medioambientales generados y de la falta de infraestructura y servicios turísticos complementarios (comercios, actividades recreativas, zonas de disfrute y esparcimiento, etc.). La consecuencia final de este proceso es el agotamiento del suelo urbanizable y la destrucción del paisaje, que en primera instancia era el recurso turístico que se pretendía explotar.

En síntesis esta forma de turismo genera un consumo acelerado, y lo más importante, no planificado del suelo disponible para urbanizar hasta su agotamiento, con el fin de construir viviendas 'turísticas-residenciales' que permanecen vacías la mayor parte del tiempo. Una vez que no hay más suelo, el ciclo de vida del producto está agotado y tenemos sectores residenciales vacíos. El ciclo del turismo inmobiliario se reduce a la compra de suelo, a la construcción de las

viviendas y a la venta de las mismas, por lo cual en realidad no hay negocio turístico, y como cualquier negocio tiene que seguir creciendo; es decir, construyendo y expandiendo la ciudad.

En el período 1993/2015 la economía cordobesa creció, a valores corrientes, a una tasa anual promedio del 13,7%. El ritmo de crecimiento de los sectores productores de bienes fue del 14,1%, mientras que los sectores productores de servicios crecieron un 13,5%. El sector del turismo, tuvo una tasa de crecimiento anual de un 12% aproximadamente en este periodo de tiempo, según datos obtenidos de la página de Dirección General de Estadísticas y Censos de la provincia de Córdoba.

Cuando se leen datos sobre la actividad económica en el Valle de Traslasierras, se debe tener en cuenta cómo está conformada la oferta turística. Este territorio no cuenta con muchos “hoteles” en su concepto tradicional, sino más bien complejos de cabañas, casas individuales, hosterías, etc. Por lo cual la influencia que tiene la actividad turística en los departamentos de San Javier y de San Alberto, no se verán reflejados en el crecimiento de la categoría de sectores productivos de servicios, hoteles y restaurantes, sino que en actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler. Esta categoría, en el periodo antes descrito de 1993-2015 en la economía de la provincia de Córdoba, tuvo una tasa anual promedio del 12%, al igual que el turismo de hoteles y restaurantes.

La estructura de la economía del departamento San Alberto (Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Arroyo de los Patos, Nono y Las Rabonas), tiene como principal ingreso a la actividad hotelera, con un 27% y le secunda la actividad inmobiliaria con un 24%, el resto de las actividades se ubican a partir de un 13% de incidencia (agricultura e industria). Es en este departamento, y sobre todo en las localidades de Mina Clavero y Nono, donde existen más unidades de hoteles como se los conoce tradicionalmente, el resto de las localidades, como se mencionó anteriormente, tienen mayor presencia de unidades de alquiler que escapan a la

tipología ‘hotel’ y que se encuadran mejor en la tipología ‘cabaña’. San Javier (Los Hornillos, Quebrada de los Pozos, Villa de las Rosas y Las Tapias) tiene un mayor desarrollo en la actividad inmobiliaria con un 28% y luego pasa con un 14% a transporte y 13% agricultura e industria. La actividad Hotelera tiene una influencia del 4%, debido a la falta de esta tipología en la zona. En los cuadros siguientes (gráfico 7) se observan estos datos:

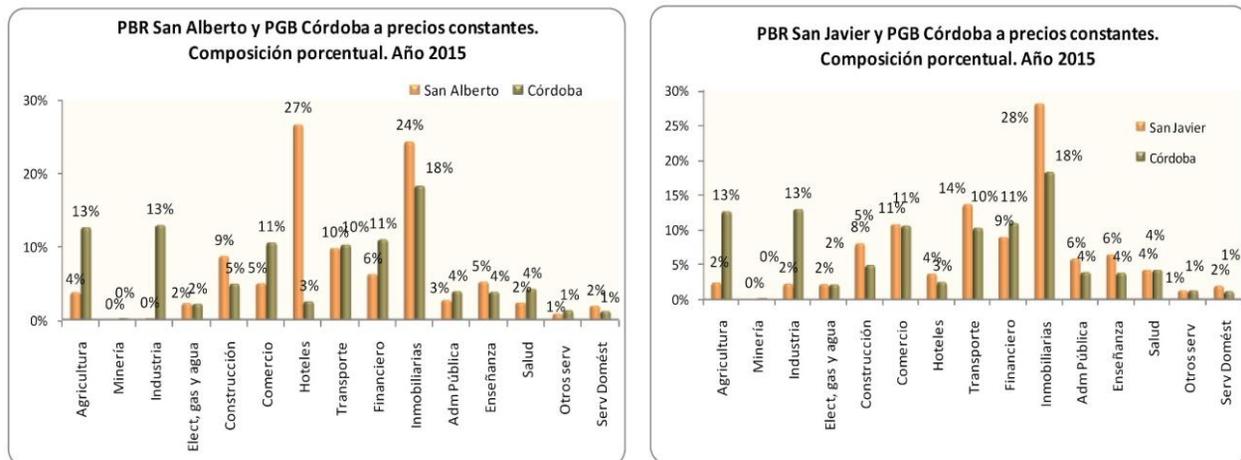


Gráfico 7: Gráfico extraído de la página de Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba.

Fuente: Informes de producto Bruto Regional - Informe provincial y departamentales 2015 para los departamentos de San Alberto y San Javier. <https://estadistica.cba.gov.ar> – Acceso Septiembre, 2020.

Evidentemente, esta actividad económica del Valle ha sido acompañada por un crecimiento en la actividad de la construcción, que según el informe de producto bruto regional de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba, tuvo un crecimiento del 7% desde el 2001 al 2015 para el departamento de San Javier, y un 6,4% para el mismo periodo en el departamento de San Alberto. Esto muestra un alto crecimiento de la mancha urbana en estos sectores y por supuesto un aumento poblacional importante (ver Mapa 9: UA – Crecimiento poblacional en el apartado ‘Mapas’). El último censo realizado por la provincia de Córdoba es del año 2010, por lo cual en el mapa se observa como datos reales los

resultados arrojados por dicho censo y el del año 2001. Asimismo se presentan las proyecciones para el año 2020 y 2025 obtenidas del INDEC (ver gráfico 8).

Tanto en el mapa de crecimiento poblacional, como en la tabla a continuación, se observa que la población con mayor crecimiento en las últimas décadas fue Nono, superando el 320%, el resto de las localidades muestra un crecimiento menor variando desde el 116% en Las Rabonas a un 179% para Los Hornillos.

POBLACIÓN								
Localidad	Pobla. total censo año 2001	Pobla. censo año 2010			Pobla. total proyección 2020	% crecimiento entre 2001 a 2020	Pobla. total proyección 2025	% crecimiento entre 2001 a 2025
		Pobla. de la localidad	Pobla. que depende de la localidad	Pobla. total				
Villa Cura Brochero	4.707	6351	0	6351	7532	160,02%	8136	172,85%
Mina Clavero	6.855	8487	947	9434	11189	163,22%	12085	176,30%
Arroyo de los Patos	435	545	89	634	752	172,87%	812	186,71%
Nono	892	1314	1094	2408	2856	320,18%	3085	345,83%
Las Rabonas	715	591	112	703	834	116,64%	901	125,96%
Los Hornillos *	810	1074	154	1228	1456	179,75%	1447	178,61%
Quebrada de los Pozos	458	398	100	498	591	129,04%	587	128,10%
Villa de las Rosas	2.535	3103	100	3203	3799	149,86%	3774	148,86%
Las Tapias	1.300	719	1217	1936	2296	176,62%	2281	175,45%

* En el censo 2001 esta contado por separado Dos Arroyos, El Pantanillo y Los Hornillos, Los numeros de la suma corresponden a estos en ese orden

Gráfico 8, elaboración propia.

Fuente: Datos extraídos de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba y del INDEC.

*En el censo 2001 está contado por separado Dos Arroyos, El Pantanillo y Los Hornillos, Los números de la suma corresponden a estos en ese orden.

El mayor inconveniente de este fenómeno son los actores que intervienen, ya que no solo se benefician las empresas inmobiliarias, que son las que generan y mantienen este modelo, sino también los poderes políticos locales, que juegan un papel importante en su reproducción. Las arcas municipales recaudan los ingresos, vía impuestos, que genera el proceso de urbanización, por eso las administraciones públicas no solo lo permiten, sino que lo estimulan. El problema radica en que este beneficio solo es a corto plazo, porque a largo plazo, los costes de mantenimiento de esta enorme urbanización superan a lo ingresado en primera instancia. Cabe

señalar que a este balance final, habría que agregar el coste de los impactos ambientales y sociales e incluir los gastos que genera a los gobiernos el desarrollo y mantenimiento de los servicios e infraestructuras que deben acompañar a este proceso de expansión que el sector inmobiliario y constructor no ejecuta y que terminan por recaer sobre los presupuestos municipales.

El desenlace de este fenómeno no es otro que una crisis ambiental y socioeconómica de la localidad receptora, donde algunas de las consecuencias son la pérdida de identidad de la comunidad local, la destrucción de recursos naturales, la aparición de problemas ambientales (pérdida de biodiversidad, erosión del suelo, contaminación, desmontes, etc.), una ciudad sin planificación, agotamiento del suelo urbanizable, una mala calidad del producto turístico global con un escaso desarrollo hotelero y ausencia de una adecuada oferta complementaria.

No se puede negar que el turismo sea un elemento inherente a la vida moderna y que ningún otro sector económico implique tal interacción de diversos factores económicos, sociales, políticos y ambientales y por supuesto impactos en estos ámbitos. Sin embargo, el análisis de este fenómeno al centrarse en los beneficios económicos obtenidos, los impactos desfavorables no económicos son casi totalmente ignorados. Los costos medioambientales generados han sido desatendidos por creer que la naturaleza es un recurso renovable inagotable.

En las siguientes imágenes tomadas del Google Earth en Los Hornillos en Julio del 2005 (gráfico 9) y Abril del 2020 (gráfico 10), se puede observar el crecimiento de la mancha urbana y la expansión sobre el territorio. En 15 años la ocupación del territorio ha crecido sin planificación alguna, densificando el área central, pero también expandiéndose hacia el este, hacia la sierra, consumiendo tierras dentro del *Bosque Nativo*. Si bien la mancha urbana ha crecido notablemente, el ejido comunal (línea roja en ambos gráficos) se mantiene sin modificación. Actualmente la mayoría del territorio urbanizado se encuentra fuera del ejido aprobado.



Grafico 9: Imagen tomada de Google Earth de la localidad de Los Hornillos 9/7/2005.

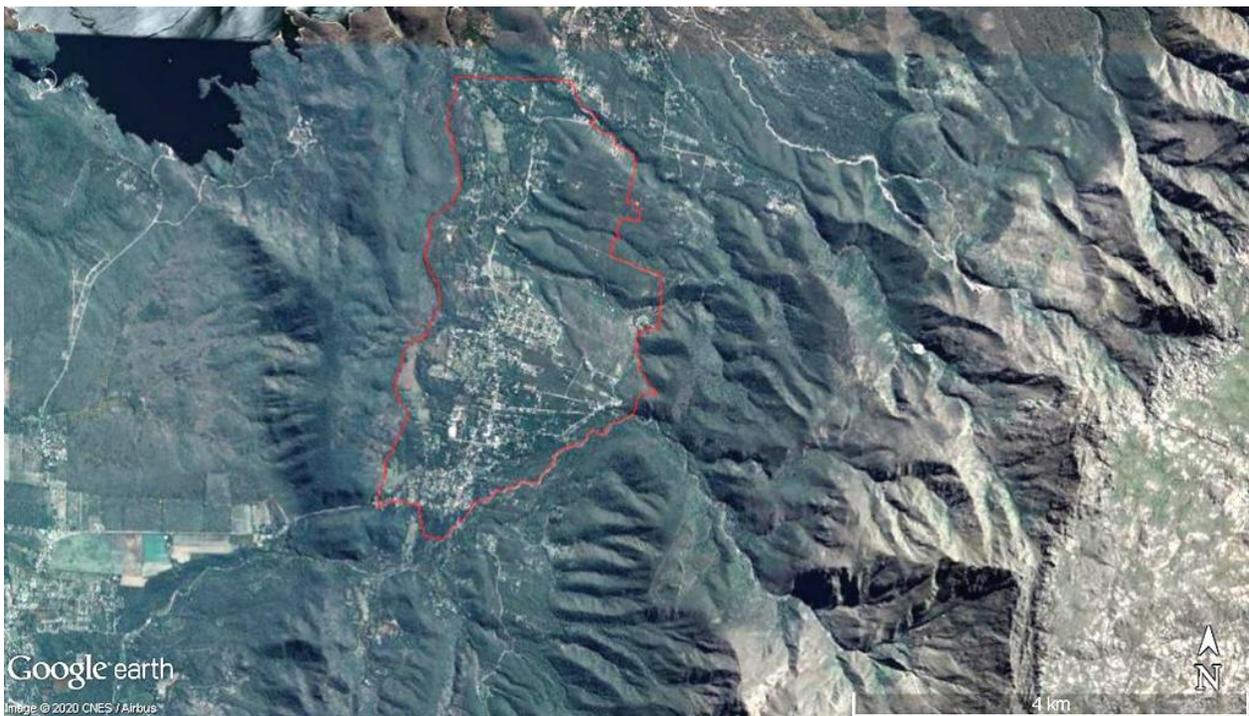


Grafico 10: Imagen tomada de Google Earth de la localidad de Los Hornillos 23/4/2018

En el caso de la localidad de Nono que presenta el mayor crecimiento de la región, esto llevó a la localidad a expandir su ejido municipal de forma considerable, dado que la mayor parte de la población había quedado fuera del ejido anterior y por ende, fuera de jurisdicción. Esto significaba que la mayor parte de las intervenciones humanas estaban exentas de normativa que las regule; siendo hoy el mayor peligro que corre Los Hornillos.

Es menester destacar la importancia que tiene lo ambiental para el desarrollo de la actividad económica turística, ya que las condiciones ambientales desfavorables significan problemas inmediatos para el turismo. Este sector es el único que ofrece el medio ambiente natural como parte importante de su producto. La materia prima del turismo es el paisaje, las condiciones climáticas, etc. Es decir que el sector turístico “vende” el medio ambiente a los visitantes, por tanto no existe una alta calidad del producto turístico sin una alta calidad ambiental. El éxito o fracaso del turismo depende de la calidad ambiental del lugar, es decir un atractivo, saludable y placentero medio ambiente.

El turismo no es el principal responsable de los problemas ambientales en las localidades, a escala regional, nacional y global. Otros fenómenos como la agricultura, industria, transportes, procesos de urbanización, etc., generan igual o mayor daño, pero como vimos anteriormente el turismo depende en su totalidad del ambiente a diferencia de las otras actividades, por eso es la necesidad de que los impactos negativos sean igual a cero. Cualquier análisis sobre la interacción entre turismo y medio ambiente debe reconocer el efecto del elemento humano. El hombre impacta en el medio natural de forma positiva y negativa, sin embargo, en esta relación prevalecen los impactos negativos. Para que el turismo no termine por explotar hasta su fin el territorio donde se asienta, los actores deben minimizar los efectos negativos y maximizar los positivos para llegar a soluciones óptimas.

La actividad turística debería ser tanto económicamente viable y aceptable socioculturalmente, como también sostenible medioambientalmente para que sea un fenómeno positivo en cualquier localidad y comunidad. Los impactos del turismo sobre los destinos deberían ser favorables o al menos neutrales y bajo ningún punto de vista perjudiciales. Para ello debe tenerse en cuenta el concepto de capacidad de carga.

Una definición simple del concepto de capacidad de carga es el número máximo de visitantes que puede contener un determinado territorio o destino turístico, es decir que es el límite que pone la naturaleza, y que sobrepasarlo implica la sobreexplotación turística del recurso o destino. Debe tenerse en cuenta que existen casi tantas definiciones de este concepto como autores que tratan el tema. Estudiar la capacidad de carga (o acogida) de un territorio permite realizar una valoración de las condiciones y obrar en consecuencia. La capacidad de acogida establece los límites que una administración pública debe respetar en la utilización del espacio, para evitar que se generen problemas socio-ambientales y económicos, basándose en la estructura de recepción de turistas, residentes y trabajadores, y su equilibrio con el medio natural. Según la OMT, la capacidad de carga tiene que ver con el número de turistas que puede soportar un territorio sin que se generen daños económicos, sociales o ambientales.

La capacidad de carga y el estudio de impacto ambiental son los instrumentos que deben aparecer en primera instancia cuando se analizan los problemas que ocasiona la afluencia masiva de turistas en los diferentes destinos, con el fin de racionalizar el uso excesivo y el deterioro de los recursos que, al fin y al cabo, sustentan el desarrollo del turismo.

El estudio del impacto de la actividad turística en sus destinos es complejo. En primer término debe entenderse que tipo de impacto se trata y su dimensión: directa e indirecta, trivial y serio, transitorio y no transitorio, evitable y no evitable, inocente o malicioso, etc. Uno de los principales problemas que se presentan es que la investigación de los impactos casi siempre se

origina cuando el fenómeno ya está instalado en la localidad, y en la mayoría de los casos no existe un estudio anterior de las condiciones preexistentes al turismo, por lo cual no se puede establecer un status quo anterior al inicio de la actividad. Otro problema es que es imposible aislar el hecho turístico de las demás actividades humanas que se desarrollan en la localidad. Las sinergias y las reacciones acumulativas que se generan imposibilitan medir los impactos de forma aislada.

Asimismo, los impactos no tienen un carácter lineal, algunos se desarrollan lentamente a través de los años, otros se presentan en un corto plazo, por lo que realizar un recorte temporal de los mismos nos da una visión acotada del fenómeno, donde pueden quedar afuera varios impactos que a lo mejor todavía no se han terminado de visualizar. A su vez, algunos impactos pueden tener discontinuidad espacio-temporal, por lo que detectarlos o determinar su origen y relación con la actividad turística es muy difícil.

Debe tenerse en cuenta que no todos los ecosistemas tienen las mismas características y no todos reaccionan de la misma manera ante los impactos que genera el hombre. Aquellos medios ambientes más complejos y maduros, suelen ser más estables y por tanto son capaces de soportar más presión humana. La geología del sitio es una de las características más importante al hablar de la resistencia de los ecosistemas: así un suelo de piedra dura va a sufrir menos ante los impactos que un suelo blando o inestable (ver Mapa 12: UA – Geología en apartado ‘Mapas’). El clima, la aridez, las bajas temperaturas, etc., también pueden influir de gran manera en la resistencia de un territorio. Entonces, para entender los efectos del turismo sobre el medio ambiente natural debemos aprehender todos estos factores relacionados con la capacidad de resistencia ambiental de los sistemas.

Con respecto a los impactos del turismo, existen una multitud de variables que determinan el grado que esta actividad afecta al medio ambiente. Una de las principales variables tiene que

ver con los requerimientos del espacio, es decir el consumo del suelo que expande lo urbanizado sobre terreno natural o semi-natural. Esto genera una competencia por el espacio, entre el turismo y otros sectores económicos, que no sólo origina problemas de oportunidad y accesibilidad al suelo, sino que agrava la discusión entre ambientalistas y desarrollistas. Otro aspecto muy importante es la intensidad espacial y temporal de los impactos turísticos, es decir el alto grado de afluencia turística en un breve periodo de tiempo. La estacionalidad del fenómeno generalmente depende del clima de la región, siendo los meses más cálidos los que atraen más turistas donde el territorio debe soportar una presión muy alta para luego recuperarse en la temporada baja. El desequilibrio que esto implica para el ambiente se traduce en consecuencias ya mencionadas anteriormente: pérdida de flora y fauna, cambio en el suelo, un consumo desmedido del agua y energía, contaminación, etc.

Por ello es que una toma de conciencia y un cambio de actitud con respecto al medioambiente, es de inminente necesidad si queremos que, por un lado nuestros territorios sean sanos, y por otro continuar con la actividad turística, la cual como vimos anteriormente depende directamente de una alta calidad ambiental perdurable en el tiempo.

Oferta, Demanda Y Perfil Del Turista De Traslasierras

Con respecto a la oferta del Valle de Traslasierras, es bastante homogéneo en todas las localidades de la UA (ver Mapa 10: UA – Servicios en el apartado ‘Mapas’). Básicamente el recurso que se explota es el paisaje, y principalmente los ríos del territorio: el río Panaholma en la localidad de Villa Cura Brochero, el Mina Clavero, en la localidad de su mismo nombre, el Río de los Sauces en Arroyo de los Patos y Nono, y el Río chico en Nono. El resto de las localidades tienen arroyos y balnearios artificiales, salvo Las Rabonas donde comienza a gestarse el Dique de la Viña. El segundo recurso más explotado son los senderos que existen a lo largo de la UA y que en su mayoría suben hacia la montaña. El turismo de montaña ha tenido un gran desarrollo en el Valle donde se pueden realizar actividades como: Senderismo, cabalgatas, Trekking, mountain bike, escalada, parapente, circuitos 4x4 y avistaje de aves. En el dique de la Viña, ubicado en la Quebrada de los Pozos se practican deportes acuáticos y pesca de trucha. Con respecto a los recursos culturales las localidades de Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Nono, Los Hornillos y Las Rosas cuentan con una plaza principal donde allí se realizan ferias de artesanías y diferentes encuentros culturales a lo largo del año. En cuestiones religiosas, si bien la mayoría de los destinos cuentan con una iglesia o capilla, Villa Cura Brochero hoy es la que atrae mayor público dado a la reciente canonización de José Gabriel Brochero (el Cura Brochero) el 16 de octubre de 2016. Mina Clavero cuenta con el único casino del sector, varias discotecas y con un auditorio llamado Milac Navira.

El nombre de este auditorio pertenece a un cacique comechingón que lideraba la tribu cuando llegaron los españoles a finales del siglo XVI. Los Comechingones cultivaban la tierra y desarrollaron la caza y la recolección, criaban llamas, sembraron maíz, poroto, zapallo y quínoa. Los granos eran molidos en morteros fijos excavados en plena roca, de ahí el nombre de la

localidad de Los Hornillos. La base de su menú eran los guanacos, ciervos y liebres, los frutos de la algarroba y el chañar. Vivieron en casas semi-subterráneas, como grutas y abrigos naturales que se pueden encontrar en la región serrana. Existe una leyenda con respecto a los ríos Panaholma, Mina Clavero y de los Sauces, y que tiene como protagonista a este cacique. Esta leyenda es parte del imaginario colectivo y por supuesto parte de su patrimonio intangible (ver Anexo 13: Leyenda del cacique Milac Navira y la princesa Panaholva en apartado ‘Anexos’).

Todas las localidades de Traslasierras basan sus historias, sus orígenes fundacionales y sus leyendas, en las huellas que dejaron la comunidad aborígen comechingona, y luego en las huellas del período colonial, con la figura del “gaucho”. Este personaje es solitario, vive de la tierra, cría animales y trabaja su cuero, su vivienda es humilde, denominada “rancho” y además de ser un gran jinete, es un gran guitarrero. En la actualidad, el gaucho argentino es un raro espécimen, pero si uno se adentra un poco en las sierras de este territorio, se puede encontrar este estilo de vida, como detenido en el tiempo.

La localidad de Nono tiene como elemento distintivo y de entretenimiento un laberinto y el Museo Polifacético Rocsen, fundado por un inmigrante francés en el año 1969. Asimismo, esta localidad junto con Las Rabonas, son las únicas que cuentan con canchas de golf. Las otras localidades cuentan con: en Las Rabonas, un complejo acuático, en Los Hornillos, un paseo de conejos, en Villa de las Rosas un serpentario y la fábrica de aceite de oliva ‘Olium’ que ofrece un tour por sus instalaciones y explica el proceso de elaboración del aceite y una feria gastronómica en la plaza central que se desarrolla todos los sábados del año (y en temporada alta también los días jueves).

En todas las localidades el recurso más importante es el paisaje, y con ello el bosque nativo. Con respecto a la comunicación, todas las localidades cuentan con una página de Facebook para comunicarse e informarse, y con página web oficial cuentan Villa Cura Brochero,

Mina Clavero, Nono y Villa de las Rosas. Oficinas de información turística hay en todas las localidades salvo en Villa Cura Brochero y Quebrada de los Pozos. A lo largo de toda la UA se encuentran hospedajes en las diferentes tipologías: hoteles, hosterías, hostels, cabañas, complejos turísticos, campings y casas de alquiler de temporada, asimismo una variada oferta de bares y restaurantes.

Con respecto a los equipamientos (ver Mapa 11: UA – Equipamientos en el apartado ‘Mapas’), encontramos en todas las localidades dispensarios, policía, escuelas primarias y escuelas secundarias (salvo Arroyo de los Patos y en Quebrada de los pozos). Educación terciaria sólo existe en la actualidad en Mina Clavero. Terminales de ómnibus, estaciones de servicios y cajeros solo existen en Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Nono y Villa de las Rosas. Recientemente se ha instalado una estación de GNC en Arroyo de los Patos, la segunda en la UA, hasta ahora solo Mina Clavero y Villa Dolores (que no está dentro de la UA de estudio) contaba con estación de GNC. Bibliotecas encontramos en Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Nono, Los Hornillos, y Villa de las Rosas. Museos de diferentes índoles hay en Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Nono, Las Rabonas y Villa de las Rosas, al igual que correo postal (salvo en Las Rabonas). Grandes supermercados solo hay en las localidades de Villa Cura Brochero y Mina Clavero, en el resto de los destinos hay solo proveedurías, de pequeño y medio tamaño. Templos de otros cultos que no sean el cristiano, sólo existen en Mina Clavero. Y por último, los servicios de agua y energía eléctrica se suministran por cooperativas, ubicadas en Mina Clavero con ambos servicios y solo energía eléctrica en Nono, Los Hornillos y Villa de las Rosas.

Como se mencionó anteriormente, el turismo en la UA es mayormente en temporada de verano, esto es porque el recurso más importante que ofrece el Valle es el paisaje, el disfrute de ríos y arroyos y las actividades en el exterior, lo que facilita un clima cálido; como se puede observar en el gráfico 11, a continuación:

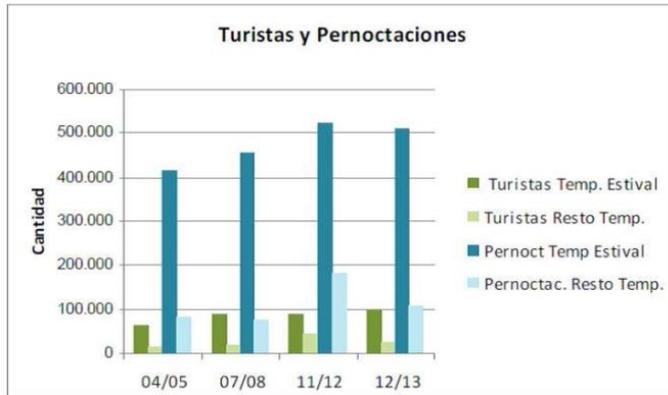


Gráfico 11.

Extraído: Plan de gestión turística de Traslasierras Sur. Agencia Córdoba Turismo S.E.M, Gobierno de la provincia de Córdoba. Córdoba, 2014.

Con respecto al tipo de alojamiento que se elige, como vemos en el gráfico 12, la mayoría de las temporadas estudiadas el alquiler de vivienda es lo que prefirió el turista, esto se condice con el tipo de actividad de los departamentos de San Javier y San Alberto que mostraban un gran desarrollo de la actividad inmobiliaria. Vemos también que el alquiler de hotel presenta fluctuaciones a lo largo de las temporadas, y que el campamento (campings) siempre tienen una presencia importante. Las colonias no presentan gran importancia.

periodo	Hotel	Colonia	Campamento	Vivienda
	%	%	%	%
04 -05	24,23	1,20	31,91	42,67
07 - 08	70,94	0,35	9,75	18,95
11 - 12	32,71	1,00	30,11	36,18
12 - 13	60,15	0,93	23,09	15,83
13 - 14	5,95	0,22	43,20	50,63

Gráfico 12, elaboración propia. Fuente: Plan de gestión turística de Traslasierras Sur. Agencia Córdoba Turismo S.E.M, Gobierno de la provincia de Córdoba. Córdoba, 2014.

Con respecto al tipo de turista que visita la zona, según el Plan de Gestión Turística de Traslasierras Sur (Agencia Córdoba Turismo, 2014), a partir de una encuesta a 96 encuestas realizada 280 personas en enero y febrero del año 2014 en las localidades de Villa Las Rosas, Luyaba, San Javier y Yacanto y Villa Dolores, se obtuvo la siguiente información:

<i>Conformación Del Grupo</i>	<i>Edad De Los Visitantes</i>	<i>Máximo Nivel Educativo</i>
Familia: 50%	Menores a 14 años: 22%	<i>Alcanzado</i>
Pareja: 33%	Entre 15 y 44 años: 10%	Primario: 13%
Amigos: 14%	Entre 25 y 34 años: 24%	Secundario: 49%
Solo: 3%	Entre 35 y 49 años: 31%	Terciario y/o univer.: 38%
	Más de 50 años: 13%	
<i>Origen Del Turista</i>	<i>Ocupación</i>	<i>Sexo</i>
Buenos aires: 38%	Ama de casa: 15%	Mujeres: 45%
Córdoba: 21%	Jubilado: 7%	Varones: 55%
Mendoza: 8%	Empleado: 37%	
San Luis: 4%	Profesional y/o independ.: 33%	
Santa Fe: 4%	Estudiante: 8%	
Resto: 25%		

De la información anterior, se puede concluir que el perfil de turista que visita el Valle son: Familias (50%) o parejas (33%), en su mayoría procedentes de Buenos Aires (38%) o Córdoba (21%), entre los rangos etarios de 25 a 34 años (24%) y 35 a 49 años (31%). La mayoría están en edad productiva, siendo Empleado (37%) o Profesional y/o independiente (33%), con un alcance educativo de Secundario (49%) y Terciario y/o universitario (38%). Esto nos lleva a concluir que los equipamientos deben estar orientados en su mayoría a familias, con actividades tanto para adultos como para niños. Las actividades pueden requerir cierto esfuerzo físico dado al grupo etario que visita el Valle. Debe existir en la oferta actividades culturales, dado a que es alto el grado de capacitación que tienen los visitantes.

Los Hornillos al mes de enero del año 2019 contó con 926 plazas, una ocupación del 65% de las plazas en la localidad (un 70% en el Valle en general), y un 25% aproximadamente de ocupación general anual de lo que se denomina ‘turismo residencial; según entrevista realizada al jefe comunal José Lucio Paredes que se reparten mayormente en cabañas de alquiler (ver Mapa 18: Los Hornillos – La localidad, equipamientos y servicios en el apartado ‘Mapas’). La comuna no tiene un registro de las casas que se alquilan por temporada, pero se estima que son aproximadamente unas 20 viviendas. Salvo los alojamientos y algunos equipamientos recreativos (Club los cóndores y el complejo comechingones: balneario, camping y anfiteatro), los servicios y equipamientos se ubican sobre la ruta N°14. Los emprendimientos privados en Los hornillos son: 6 establecimientos gastronómicos, 8 kioscos / despensas, 12 comercios de diferentes rubros (no se han contando ni las ferreterías, ni los talleres mecánicos dado a que no son rubros que normalmente atienden a los turistas), 1 paseo de entretenimiento, y 41 establecimientos de alojamiento. Por última la localidad cuenta con dos radios: El Grito 91.7 FM y Triac 90.1 FM⁴.

Las actividades recreativas que ofrece la localidad son principalmente organizadas por la comuna en sus distintos espacios: plaza, anfiteatro / balneario y el club los cóndores que son promovidas vía cartelera en los diferentes establecimientos comerciales y en la página de facebook que maneja la gestión actual: festivales, encuentros musicales y de baile, encuentros deportivos, títeres, etc. En la temporada de verano 2019 se implementó una nueva actividad recreativa-educativa: biosenderismo. La comuna contrató una guía, de profesión bióloga, para recorrer un sendero denominado “sendero del monte”, en este recorrido se señalan las diferentes especies de flora y fauna que habitan en el bosque nativo. En este sendero, los árboles autóctonos fueron señalizados con cartelera para su reconocimiento.

⁴ Información recolectada en la temporada de verano 2019, anterior a la pandemia.

Desarrollo Sustentable Y Planificación Estratégica En El Turismo

La manera en que las sociedades usan los recursos naturales depende del modelo económico de desarrollo de las mismas. El modelo de sociedad actual, basado en la producción a gran escala y en el consumo masivo, impulsado a partir de la década de los treinta en Estados Unidos y Europa, se basó en un alto consumo de energía no renovable, fuertemente extractivista de los recursos naturales y, consecuentemente, altamente depredador y contaminador. Como resultado de este modelo surge la industria, y en torno a ella crecen violentamente las ciudades sin planificación alguna, expandiéndose sobre el territorio y utilizando de manera incontrolada e irracional los recursos naturales: suelo, agua, aire, minerales y recursos energéticos.

La producción material y el crecimiento económico le permitieron al hombre justificar toda clase de acción transformadora del medio ambiente, utilizando la ciencia y la tecnología como los instrumentos para llevar a cabo estos cambios. Si bien una parte de la humanidad ha experimentado avances importantes en cuanto a bienestar, educación, salud y calidad de vida, la inmensa mayoría no puede acceder aún al este llamado ‘progreso’ y es víctima de las degradaciones ambientales producidas por los ‘países desarrollados’. Este modelo ha sido el causante de la crisis ambiental que hoy vivimos.

Según el Informe presentado en 1998 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la crisis se revela en el hecho de que “el consumo en constante expansión, somete a tensión el ambiente, con emisiones y derroches que contaminan la tierra y destruyen los ecosistemas, y con agotamiento y degradación en aumento de recursos renovables que van en desmedro del medio de vida” (PNUD, 1998: 2).

Una reconciliación del hombre con el medio en que habita implicaría sin duda la adopción de un modelo de desarrollo cuyo centro no sea simplemente aumentar la producción y la

acumulación de riqueza en el corto plazo, sino hacer una utilización más austera y racional de los recursos naturales, aceptando el hecho de que los recursos naturales son finitos, preservando así las riquezas naturales para las generaciones futuras, y garantizando un desarrollo sustentable de todos los pueblos del mundo.

Tras el informe sobre nuestro futuro común en 1987/1988 coordinado por G.H. Brundtland en el marco de la ONU, se comenzó a utilizar el término *Desarrollo Sustentable* como aquel que permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas; y con esto, mientras iba creciendo la ‘preocupación’ por la sustentabilidad, se iba evidenciando la insostenibilidad del modelo económico capitalista.

La idea de crecimiento o desarrollo actual se encuentra desvinculada del mundo físico y es medible solamente por el aumento de los agregados de la renta o Producto Nacional, es decir, de agregados monetarios que no tienen en cuenta los procesos naturales que generan la materia prima. Tratando de reformular este concepto, la Unión Mundial de la Conservación (Programa del Medio Ambiente de la ONU y el Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza) propuso en 1991 que el desarrollo sustentable implica mejorar la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas. Luego el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI) incorporó la idea de ciudad, señalando que el desarrollo sustentable es aquel que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, construidos y sociales de los que depende el ofrecimiento de estos servicios.

La idea de ambiente parte de la relación que establece la sociedad con la naturaleza que lo rodea. Estas interacciones suponen un sistema complejo que no resulta de la sumatoria de las partes, sino que se desarrollan a partir de la interacción de las mismas. A la hora de analizar un

sistema complejo, debe tenerse en cuenta que la modificación de un elemento que compone el sistema implica cambios en el propio sistema por lo cual deben estudiarse los cambios realizados en el elemento y cómo esto se proyecta en el resto de los subsistemas y en el sistema, las nuevas interacciones que se generan como consecuencia de las modificaciones y las características de la nueva estructura resultante (García, 2006).

El concepto de *sustentabilidad* desde el punto de vista ambiental está vinculado al desarrollo humano y social, ya que no podemos vivir plenamente en salud (física y mental), si el ecosistema donde estamos insertos es incapaz de sostener la vida humana en el tiempo. Por ello el desarrollo socialmente sustentable, según Edgardo Venturini (Venturini, 2017) implica encarar las soluciones a necesidades de alimentación, de vivienda, de educación, de trabajo, de salud, de ingresos, en definitiva, de condiciones adecuadas de vida humana. Además de eso introduce la noción de equidad, asegurando la distribución de beneficios del desarrollo a toda la comunidad, favoreciendo el bienestar físico, psíquico y social de la población. Asimismo, promueve la formación personal y la plena expansión de las capacidades potenciales de los individuos y de las comunidades y la coexistencia armónica. Finalmente Venturini, plantea un desarrollo democrático, favoreciendo la participación y el compromiso de habitantes y ciudadanos.

Entonces, el desarrollo sustentable se basa en el equilibrio entre tres ámbitos: social, económico y ecológico, y que ha sido graficado por varios autores a partir de tres esferas que interactúan de manera multidimensional, donde como consecuencia de esa interacción se generan, o no, las condiciones para un desarrollo sustentable de la sociedad, como se observa en el gráfico 13.



Gráfico 13, elaboración propia.

Fuente: Contreras Soto Ricardo, 2012.

Cuando se logra un equilibrio entre el ámbito económico y el ecológico se puede empezar a hablar de sustentabilidad, es decir, de capacidad del ambiente de sustentar la vida de los seres humanos. Cuando el equilibrio se da entre el ámbito social y el económico, entran en juego conceptos como equidad, satisfacción de requerimientos sociales, justicia social, eficiencia en la producción y patrimonio comunitario (sobre todo en el uso y beneficio de los recursos naturales). Esto nos lleva a hablar también de calidad de vida, concepto que también aparece cuando se equilibran los ámbitos de lo social y lo ecológico, y donde aparecen también conceptos como el de habitabilidad (que son las condiciones apropiadas para que el ser humano habite), conservación del medio equitativamente y patrimonio social de una comunidad, como por ejemplo conceptos como ambiente y recursos naturales.

Como las administraciones públicas gestionan estos tres ámbitos es que surge el modelo económico y el modelo de producción territorial de una comunidad. El primero establece la relación de los recursos ambientales (naturales y culturales) renovables y no renovables, con la racionalidad político-económica y social de la comunidad. El modelo de producción territorial establece la forma de utilización y reproducción del espacio, en todas sus escalas: nacional, regional y local, y en ambos ámbitos: rural y urbano. Ambos modelos (contenidos en una dimensión espacio-temporal) son los que producen el ambiente que habita una comunidad y que determina la calidad de vida de sus habitantes.

En la actualidad, muchos autores han pensado sobre el concepto de desarrollo sustentable y analizado su viabilidad o no de implementación en el mundo en el cual vivimos y cómo debiera ser el desarrollo de los países para que entren en la categoría de sustentabilidad. Uno de ellos, el economista argentino José Luis Coraggio, repensó la triangulación anterior (social, económica y ecológica) agregándole un ámbito más que tiene que ver con la gobernabilidad, dando como resultado cuatro ámbitos: Habitabilidad (relación del ámbito ecológico y social en la escala

urbana), productividad (economía en la escala urbano-metropolitana), sustentabilidad (ámbito ecológico) y gobernabilidad (dimensión social de lo urbano). Posteriormente, Roberto Fernández⁵ toma la idea de Coraggio y plantea que la *gobernabilidad* indica la capacidad de gestión y administración pública local y la representatividad democrática que un gobierno tiene. Esto se traduce en el capital político de ese gobierno, que se visualiza en la participación, consenso, aceptación y apoyo de la comunidad con respecto a esa gestión y el grado de participación que sus habitantes tienen en la toma de decisiones. Lo que respecta a la *productividad* es la capacidad que tiene la administración para generar las condiciones económicas necesarias para la existencia y reproducción de esa comunidad. Eso genera un capital económico mensurable en cantidad y calidad. La *sustentabilidad* es la base ecológica de los recursos naturales y las transformaciones del medio, siendo la relación de estos lo que determina el capital natural, también mensurable en cantidad y calidad, que sustenta el modelo económico y de producción territorial de esa comunidad. Y finalmente, la *habitabilidad* que es el grado de organización social local según diversos parámetros que tienen que ver con el desarrollo humano y social: índice de necesidades básicas satisfechas, calidad del ambiente, nivel cultural y de formación, etc. El grado de habitabilidad de una sociedad o el capital social y muestra la relación entre las formas de habitar y las condiciones del hábitat.

Cuando los cuatro aspectos anteriores alcanzan cierto grado de equilibrio es que podemos comenzar a hablar de *sustentabilidad global*. Este equilibrio se logra a partir de un proceso de gestión del desarrollo con base participativa, donde se establecen objetivos y prioridades a llevar a cabo en un determinado tiempo. El desarrollo sustentable implica entonces eliminar la competitividad para darle lugar a la productividad. Debe tenerse en cuenta que competitividad no es productividad, ya que la primera indica una comparación o competencia entre ciudades o

⁵ Encuentro Internacional sobre Agenda 21, dictado en la ciudad de Córdoba, Argentina, 1998.

regiones con el fin de un crecimiento económico ‘infinito’, y la segunda se entiende como la eficiencia local, es decir, la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla, con el fin de sustentar una comunidad y darle calidad de vida a sus habitantes (Fernández, 2004, 2009).

En la búsqueda de esta productividad en pos del desarrollo de la comunidad, el tipo de metabolismo urbano que adopten las sociedades es entonces lo que va a determinar las exigencias de materias primas y el impacto que su empleo tiene en la biosfera, ayudándonos a comprender la relación que se establece entre la naturaleza y el hombre, entre los recursos naturales y los procesos sociales.

La *biosfera* es la capa de la corteza terrestre en el cual se desarrolla la vida, es donde se mezcla aire, agua y suelo; ciudad y campo; hombre y naturaleza. Ésta es un sistema abierto que intercambia energía con su entorno y donde todos sus elementos (subsistemas) intercambian energía entre ellos. La capacidad reproductiva y de transformación de la biosfera depende de las sinergias e interacciones antes mencionadas. El metabolismo urbano es el intercambio de esa materia, esa energía y esa información que se establece entre el asentamiento urbano y su entorno natural o contexto geográfico, pudiendo ser un *metabolismo lineal* o un *metabolismo circular* (ver Anexo 5: Tipos de metabolismo urbano en apartado ‘Anexos’).

La energía es un punto clave a tener en cuenta si buscamos un cambio de paradigma para lograr el tránsito del metabolismo lineal hacia uno circular. En el ámbito energético los combustibles fósiles, en los cuales se basa la matriz energética mundial, son extraídos, refinados, transportados y quemados; y los gases de combustión se dispersan en la atmósfera produciendo un gran daño ambiental. Las materias primas son extraídas, sin conciencia alguna, y procesadas en las fábricas e industrias para obtener bienes de consumo que enseguida se convierten en

residuos, los cuales no pueden ser reabsorbidos por el ecosistema, haciendo crecer los vertederos cada vez más.

Asimismo, la forma de ocupación territorial que tienen las sociedades impacta directamente en el metabolismo urbano. En la actualidad, la mayor parte de la superficie mundial tiene una forma de ocupación territorial dispersa, a lo que se lo denomina *urbanismo difuso* (Fernández, 2000) que tiene como consecuencia el aumento de la movilidad, no sólo fomentando el consumo de suelo (y promoviendo el mercado del suelo), sino también, el consumo de energía, materia y agua. La división en usos y funciones en el territorio supone que la mayor parte de los desplazamientos deban hacerse en medios motorizados, especialmente en vehículos privados. Es por eso que es necesario encontrar modelos y estrategias de movilidad que busquen la proximidad de las estructuras y funciones urbanas de modo que los viajes a pie o medios no motorizados aumenten en relación a los porcentajes actuales.

Las ciudades que se orienten hacia la sustentabilidad deben comenzar por reducir las entradas de energías y materias, esto es a través del uso de recursos locales tales como la energía solar, el agua y los propios residuos generados (Rueda, 2012). Concretamente deben comenzar por trabajar en el metabolismo urbano. La localidad de Los Hornillos cuenta con una planta de separación de residuos que recupera ciertos materiales para su posterior comercialización, dando un paso hacia el camino del metabolismo circular. Asimismo, por ser un pueblo de montaña de difícil accesibilidad en algunos sitios y poseer una deficiente infraestructura energética, se ha comenzado a utilizar cada vez en mayor medida los captadores solares tanto para la red eléctrica como para el calentamiento de agua sanitaria.

El fortalecimiento de la economía local es un factor clave para lograr un modelo sustentable. El avance sobre la frontera natural debe cesar y se debe consolidar el territorio ya ocupado, la ciudad extendida y difusa es todo lo contrario a un modelo urbano sustentable. En ese

sentido una de las medidas fundamentales sería la recuperación de terrenos ya transformados pero abandonados o infrautilizados (que incluso podrían estar contaminados), como instalaciones industriales o militares y reutilizarlos en proyectos que fomenten la compactación urbana y el aumento de densidad. El principal problema que hoy tiene la comunidad de Los Hornillos es el avance del pueblo sobre el *Bosque Nativo*, desmontando, contaminando y eliminando la biodiversidad, sin planificación y control alguno.

La movilidad debe ser tratada en toda sus escalas y el peatón debe ser el usuario clave en el diseño de la nueva ciudad sustentable. El espacio público y de circulación debe ser permeable, legible y de fácil orientación. La movilidad peatonal requiere un espacio público de calidad, donde la escala y las proporciones de las calles, edificios y plazas sean acordes al usuario. Sumado a esto, se debe propiciar una óptima densidad habitacional, junto con una buena mixtura de usos que eliminen el exceso de movimientos en vehículos motorizados entre sectores (Rueda, 2012). La recuperación del espacio de circulación por el peatón no significa eliminar el tránsito, pero sí reducirlo (con acciones disuasorias como la disminución de carriles y espacio de aparcamiento para introducir arbolado y recuperar la calle).

Como se mencionó ya en otras oportunidades, el Valle de Traslasierras se configura a partir de la R.P.N° 14, lo que implica que la vía principal es una vía vehicular de mucho tránsito y alta velocidad. Por lo cual repensar el sistema de movilidad en estos pueblos es un gran desafío. Para Los Hornillos se propone una circulación diferenciada sobre la ruta con el fin de brindarle más seguridad al peatón y promover la circulación en bicicletas y a pie (ver en este trabajo el texto: Buenas Prácticas Ambientales).

La ciudad toma carácter de tal a partir de la existencia del espacio público, que es donde los ciudadanos interactúan, donde se desarrolla la democracia y la política. Por lo tanto, hablar de ciudad sin espacio público es hablar de urbanización. A la hora de planificar la ciudad, primero se

debe pensar con qué espacio público se la va a dotar, cuáles van a ser sus características y cómo este va a fomentar la interacción de todos sus habitantes con el fin de fortalecer la cohesión social y la participación. La convivencia de los habitantes de un territorio es otro punto clave a tener en cuenta para lograr habitabilidad y cohesión social. Las ciudades poseen grupos de personas con diferentes gustos, prácticas y costumbres. El diseño del espacio público debe permitir que estos grupos converjan en un mismo espacio físico, donde se fomente su vinculación, con el fin de hacer que estos interactúen y que no exista conflicto. La diversidad social aumenta la complejidad y la estabilidad de la red de relaciones de una ciudad. La localidad de Los Hornillos solo cuenta con una plaza pública (sobre la ruta) donde convergen diferentes actividades. Los otros espacios de reunión están concesionados (el balneario Comechingones y el club de los Cóndores). Si bien el espacio verde de esparcimiento lo provee la misma sierra, el pueblo presenta un gran déficit en lo que respecta al espacio público de desarrollo y encuentro vecinal.

Los espacios públicos verdes deben diseñarse en las diferentes escalas urbanas: plaza barrial, parque sectorial y parque urbano, con el fin de aumentar la calidad ambiental y el bienestar de los habitantes, y promover la inclusión y biodiversidad social. La introducción de la agricultura urbana puede ser muy beneficiosa tanto a nivel ambiental como aspecto que ayude a cerrar el ciclo del metabolismo. Esos espacios verdes pueden proveer alimentos, fomentar el reciclaje a partir del autocompostaje de los residuos orgánicos, pueden ser abastecidos con agua reutilizada debidamente depurada (pluvial, grises o negras) y pueden ayudar a la inclusión social de diferentes grupos. Aquellos espacios verdes de disfrute, esparcimiento y paseo no solo proporcionarán un lugar más confortable a los habitantes, sino que se convertirán en un hábitat sano para que diferentes seres vivos crezcan y se reproduzcan.

La estructura urbana debe ser densa y con mixtura de usos, a diferencia del movimiento moderno y las periferias difusas (Fernández, 2000). Las calles preferentemente peatonales o de

circulación restringida, junto con las manzanas deben ser capaces de configurar un espacio público de calidad (que serán hitos de referencias que proporcionen una sucesión de vistas y situaciones urbanas que generen recorridos, permitan la orientación e individualicen los espacios), donde se proporcionen lugares de estancia, en el que se desarrollen las actividades de vecinos y extraños, fomentando la inclusión y biodiversidad social. Como se indicó anteriormente, salvo los alojamientos turísticos, las viviendas residenciales, el balneario Comechingones y el club de los Cóndores, todas las demás actividades de Los Hornillos se ubican sobre la R.P.N° 14 y principalmente en las cuadras aledañas a la plaza. Esto indica una gran concentración de actividades en un pequeño sector, lo que se traduce en mayor número de traslados motorizados.

Otro factor clave que debe trabajarse en una ciudad sustentable es la justicia social (Domínguez, 2001), a partir de la mejora de la calidad de vida de sus habitantes dentro de un entorno agradable para vivir y para visitar. Para lograr una ciudad con diversidad social, no es sólo importante la mezcla de usos y la existencia de distintos modelos de alojamiento (en compra o alquiler) en la misma área, ya que la simple mezcla de rentas en el mismo espacio no es suficiente para lograr que funcione como una comunidad compleja. La diversidad y cooperación social se puede lograr mediante una comunidad participativa. Mediante los procesos de participación en el diseño de la ciudad (como por ejemplo en proyectos de vivienda social y creación de cooperativas de gestión) se genera una estructura comunitaria, en la que los participantes desarrollan un sentimiento de responsabilidad, identidad y pertenencia hacia el grupo y una localidad. En la actualidad, Los Hornillos cuenta con dos cooperativas de trabajo (C.L.E.S.P.A de suministro de energía eléctrica y 'La Planta Ltda.' de reciclaje), que fomentan la participación comunitaria. Con respecto al cuidado de los senderos y el *Bosque Nativo* se han generado algunas acciones comunitarias, acompañadas de la gestión comunal actual, en lo que

refiere al cuidado de los mismos y cartelería que señalan flora autóctonas en los recorridos. Una propuesta para fomentar la participación vecinal es incorporar en varios sectores a lo largo del pueblo huertas urbanas de trabajo comunitario, así como proyectos de viviendas multifamiliares. Sumado a esto se debe incorporar diferentes espacios públicos de esparcimiento y actividades en todo el pueblo que permitan la vinculación de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores para lograr así mayor cohesión y diversidad social.

Los equipamientos urbanos y los servicios básicos también hacen a la habitabilidad urbana de una localidad, por supuesto que su dimensionamiento, ubicación y diseño se corresponderán con la ciudad receptora y su comunidad (Regolini, 2008). Un condicionante muy importante a la hora de la planificación es que estos equipamientos tengan una buena accesibilidad para todos los habitantes tanto a partir del transporte público como a pie. Los edificios propiamente dichos también deben ser diseñados a partir de criterios de sustentabilidad y habitabilidad. En todos sus ámbitos (comercial, residencial, edificios públicos, etc.), las edificaciones deberán pensarse teniendo en cuenta la eficiencia energética, apuntando a la autosuficiencia. El urbanismo ecológico considera que los edificios son el primer escalón para conseguir una mixticidad adecuada, tanto de personas como de usos.

El ahorro y la eficiencia energética son principios fundamentales en este modelo de ciudad. Se debe priorizar la reutilización, tanto de carreteras y suelo, como de edificios existentes, y pensar desde las primeras etapas de diseño de nuevas construcciones, en la capacidad de adaptación y reciclaje a futuro. Con respecto a la matriz energética primero se debe disminuir la ineficiencia y las pérdidas debido al consumo de energía generada por las largas distancias, con medidas de densificación y mixtura de usos, para así reducir el consumo y comenzar a prever el suministro a partir de energías limpias.

Con respecto a los residuos se debe adoptar las 3R (reducir, reutilizar y reciclar). Se deben aprovechar las actividades económicas relacionadas con la reutilización y el reciclaje como elemento de desarrollo local y social, así como incorporar sistemas centralizados de recogida separativa y fomentar el autocompostaje domiciliario. Los Hornillos en este tema tiene cierto grado de desarrollo, como se mencionó ya, la localidad cuenta con una planta de separación de residuos y normativa que establece la separación de residuos en origen y la recolección de los elementos reciclables y no reciclables, solicitando que se realiza compost con la materia orgánica producida en cada residencia.

En el ciclo del agua las acciones prioritarias deben fomentar la reducción del gasto del recurso y la depuración del mismo. La transición hacia el metabolismo circular debe ser mediante materiales y sistemas que faciliten la absorción o recolección de agua de lluvia, y su aprovechamiento para riego y otros usos secundarios. En cuanto a las aguas grises y negras, el uso de sistemas de depuración por biodigestores permitirá también su reutilización.

Uno de los instrumentos de análisis que se pueden implementar para estudiar el nivel de sustentabilidad que tiene un territorio son los indicadores. Un indicador es una síntesis de variables o una serie estadística seleccionada o construida, con el fin de mostrar aspectos relevantes de la realidad. Estos datos sirven para obtener medidas cuantitativas u observar cualitativamente ciertos aspectos y poder así evaluar o comparar las diferentes realidades. Si bien no se utilizan en esta investigación, a modo informativo existen varios autores que desarrollan esta herramienta, entre ellos Salvador Rueda propone una lista de más de 50 indicadores (ver Anexo 1: Indicadores Salvador Rueda en el apartado ‘Anexos’) que se articulan en 8 ámbitos: Contexto, Ocupación del suelo, Espacio público y habitabilidad, Movilidad y servicios, Complejidad urbana, Metabolismo urbano, Biodiversidad urbana, Cohesión social, y

Habitabilidad en la vivienda y el edificio (Rueda, 2012). Estos indicadores pueden utilizarse a la hora de estudiar el territorio para desarrollar acciones superadoras.

Como hemos visto, la planificación estratégica del territorio es el primer paso para empezar a pensar en la sustentabilidad local (Elizalde Hevia, 2003). Entender el contexto, como los habitantes se relacionan entre ellos y con el medio, es el punto de partida para comenzar a plantear lineamientos de planificación que desencadenen en proyectos, programas y planes con la meta de alcanzar la sustentabilidad. Cuando queremos comenzar a planificar el territorio, debemos primero entender el contexto en el cual estamos insertos. Los problemas de las ciudades latinoamericanas son muy diferentes a los que aparecen en ciudades europeas: pobreza, desigualdad, un bajo índice de las necesidades básicas satisfechas, etc. Esto genera que cuando se comience a hablar de invertir en un proyecto de gestión sustentable se recalque la necesidad de priorizar otros temas, como los antes mencionados. El crecimiento de las ciudades latinoamericanas ha hecho que los sectores más pobres se ubicaran en zonas no adecuadas para vivir, generando espacios ilegales y sumamente vulnerables. Para las administraciones públicas esto genera una doble complicación: por un lado el estado está obligado a atender y cubrir las necesidades básicas de todos los ciudadanos que habitan estos espacios, pero a la vez esto implica reconocer de manera formal estos espacios ilegales. Latinoamérica se puede leer de dos formas ó a partir de dos mapas: la *ciudad legal* y la *ciudad ilegal* (Hardoy, 1987).

Asimismo, la posmodernidad trajo aparejados procesos que transformaron la ciudad y la segregaron: la aparición de no-lugares, la falta de identidad, el deterioro cada vez mayor del espacio público y la falta de planificación acompañado de poca inversión en infraestructura. Esto ha dejado un panorama caótico en las ciudades latinoamericanas; sumado a esto, el paradigma de los mercados globalizados ha potencializado la competitividad, tanto entre países como entre ciudades y territorios disminuyendo, la complejidad de las mismas, la calidad de vida y los

indicadores de desarrollo humano. Esto deja un mapa de países-ciudades dominantes vs dominadas, que no es otra cosa que una dependencia económica del último grupo con respecto al primero, muy difícil de subsanar.

La necesidad de incluir políticas urbanas basadas en la sustentabilidad tiene como objeto poder cambiar el panorama antes descrito, aumentando la calidad de vida de los habitantes de todo el planeta. Para ello, se debe definir un modelo de políticas urbanas concretas para cada ciudad, pero siempre haciendo referencia a un recorte territorial regional que de sustento.

Comprender los ciclos regionales de ciertos recursos estratégicos es clave en la búsqueda de un desarrollo sustentable, y ello implica el manejo de los recursos: agua (sistema de cuencas a escala regional), suelo urbano, periurbano y extraurbano, Tratamiento y disposición de los residuos (en todos sus orígenes: residenciales, industriales, peligrosos o especiales), Aire, Conectividad (movilidad e infraestructura, tanto física como virtual), Localidad de las actividades estratégicas, y finalmente Recursos bio-naturales (biomasa, configuración de paisajes, corredores biológicos, buffers, agricultura y ganadería, reservas naturales, etc.).

A partir de la elaboración de políticas, programas y proyectos para el manejo de los recursos anteriores por los gobiernos locales, es que podemos comenzar a hablar de una localidad que apunta a la sustentabilidad (Fernández, 2000); sin embargo, es fundamental poder identificar los límites de los procesos económicos para no superar la capacidad de carga del ambiente. Estos límites surgen de evaluar los procesos ecológicos y comunitarios a fin de que estos no estén en riesgo y de trabajar a partir de una planificación estratégica, participativa y ambiental. Las metas perseguidas deben concentrarse en alcanzar condiciones óptimas económicas, comunitarias y ambientales en todos los proyectos y servicios, acompañadas de una activa participación de la comunidad local a la hora de elaborar las estrategias de desarrollo. La participación ciudadana en la elaboración de las estrategias implica apropiación y continuidad en el tiempo. La identificación

de un futuro deseado por toda la comunidad es la que marcará el curso de acción de la gestión local y será realmente representativa de ese lugar.

El Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales de la República Argentina ha elaborado un manual para la adaptación local de *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) en el territorio nacional. Dichos objetivos tienen como punto de partida dos documentos de relevancia internacional: la *Declaración del Milenio de las Naciones Unidas*⁶ y *El futuro que queremos*⁷. Dentro del marco de agenda 2030 y junto con los antecedentes antes mencionados, se elaboraron 17 ODS y 169 metas que se encuentran en dicho manual. En enero de 2016, Argentina inició el proceso de adaptación de los ODS a la realidad nacional de los que surgieron a su vez Objetivos de gobierno (OG's) íntimamente vinculados a los ODS. La actividad turística está íntimamente vinculada con los ODS en lo que respecta al desarrollo económico sustentable e inclusivo, la producción y el consumo responsable y la utilización consiente de los recursos (Organización Mundial del Turismo y Organización de los Estados Americanos, 2018).

Bajar a la realidad los ODS implica reconocer que el territorio local es un sistema complejo determinado por la heterogeneidad de los sectores implicados: ambiental, cultural, económico, político, etc. y fundamentalmente por las relaciones y sinergias que existen entre ellos. En este territorio participan actores públicos y privados con distintas lógicas y racionalidades que inciden de manera voluntaria e intencional en el proceso de desarrollo, por lo cual resulta fundamental aprehender el contexto donde se desea intervenir. Hablar de planificación es poder comprender este contexto, las diferentes lógicas que entran en juego en el

⁶ celebrada en Nueva York en el año 2000, que plantea 8 objetivos de desarrollo. Dicho documento comprometía a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer.

⁷ documento adoptado en Río+20, Conferencia de las Naciones Unidas para el desarrollo sustentable, celebrado en junio del 2012 en Rio de Janeiro, Brasil. Este documento final reconoció la importancia y utilidad de desarrollar un conjunto de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) basados en la Agenda 21, el Plan de Implementación de Johannesburgo y los Principios de Río.

territorio, los espacios de identidad, el imaginario social, etc., y teniendo esto como punto de partida, lograr entender las situaciones problemáticas, analizar posibles soluciones y diseñar un plan de objetivos, metas, programas y proyectos de acciones superadores de la realidad. Este plan debe ser concreto en plazos y recursos (disponibles y a gestionar) para su ejecución, así como la retroalimentación que genera el monitoreo y evaluación del mismo.

La planificación estratégica local es una herramienta de gestión, donde se establece el rumbo que se pretende seguir, se identifican el mejor curso de acción e implementa, monitorea, evalúa y, finalmente, se retroalimenta ((Sandoval Escudero, 2014). Esta debe ser eminentemente participativa con mecanismos que van más allá de meros espacios de consulta. Esto tiene el fin de generar sistemas de toma de decisiones que incorporen a todos los grupos sociales en la determinación de ejes problemáticos, objetivos, estrategias, programas y proyectos para el desarrollo local sustentable.

La planificación estratégica surge a partir de querer dar respuesta a preguntas como: ¿Para qué? y ¿por qué hacemos lo que hacemos?, ¿A quiénes van dirigidas nuestras intervenciones? y ¿Cómo estructuramos un conjunto de acciones que nos permitan dar soluciones pertinentes a los problemas que enfrentamos?

En el campo del turismo, y más específicamente en el Valle de Traslasierras, el producto que más se consume en la actividad turística es el mismo paisaje, es por ello, la importancia que tiene la planificación estratégica del territorio, sobre todo en este tipo de localidades.

El éxito o no que tenga un destino turístico, va a depender principalmente del atractivo turístico que este posea. Por atractivo turístico se entiende la sumatoria de recursos (naturales y culturales), la accesibilidad, la infraestructura, y la red de equipamientos y servicios. Dentro de estos recursos, se destacan aquellos que son patrimonio. El patrimonio es un sistema de recursos naturales y culturales (tangibles e intangibles) que por las características y especial valor de su

componente son únicos y escasos. Es el capital simbólico que le da memoria e identidad a la localidad y que surge del marco histórico de la misma.

La manera en que se gestionen estos recursos y territorio en general va a llevar al éxito o no de la localidad turística, y a la decadencia o no ambiental del sector. Por ello pensar en una planificación estratégica del destino turístico basado en un desarrollo sustentable que abarque a toda la región es de fundamental importancia. Siguiendo al autor Edgardo Venturini (Venturini, 2015) se debe dar un proceso de mediación entre habitar y hábitat, repensando cual es el hábitat que soporta (capacidad de carga) el habitar de la comunidad que lo ocupa. La concreción de este equilibrio es el eje central que debe resolver la comunidad, estudiando qué modelo de reproducción territorial es más adecuado en la búsqueda hacia la sustentabilidad, mediante que estrategias, a partir de cuáles procesos de gestión, resultado de cuáles interacciones (en sus escalas locales, regionales, provinciales y nacionales), y a través de cuáles recursos. Para ello, es imprescindible incorporar a la gestión local procesos de participación que involucren a todos los actores de la comunidad en pos del aumento de calidad de vida de la misma.

Repensar la lógica del modelo local implica una búsqueda de nuevos paradigmas más inclusivos socialmente, donde la naturaleza no sea meramente una fuente de recursos y donde el desarrollo no se vea solamente desde el crecimiento económico. En toda localidad existen partes que se pueden considerar “motoras” de la totalidad, así como también puntos críticos, por lo cual el nuevo paradigma adoptado debe poder identificar esto, procesarlo y transformarlo en objetivos y metas con el fin de llevar a cabo acciones superadoras para toda la comunidad, donde la participación es un elemento clave para lograrlo.

La planificación estratégica tiene como principal ventaja la anticipación a los problemas que se pueden presentar, ya que parte de un análisis profundo del territorio y todas las relaciones y sinergias que en él se desarrollan. Asimismo, el análisis de posibles escenarios antes de la toma

de decisiones permite reducir al mínimo el nivel de error. Establecer metas y objetivos permite establecer prioridades y determinar los rumbos de acción a partir de una visión a futuro concreta y representativa de toda la comunidad, posibilitados por los procesos de participación comunitaria y el trabajo interdisciplinario, que a su vez, aseguran la transparencia de la gestión. Esto permite tomar decisiones en pos del beneficio de toda la comunidad y posibilita la adopción de cambios en el futuro por su flexibilidad y adaptabilidad.

La participación pública-privada es un elemento clave, ya que ayuda a deshacer malentendidos sobre la dinámica local, fomenta el interés personal de los habitantes e involucramiento de los mismos, logrando así una gestión participativa, con alto grado de aceptación, identificación, aprehensión y transparencia. Planificar de forma estratégica permite situar los problemas locales de manera comparativa con el fin de definir prioridades y lograr líneas de acción concretas.

A diferencia de la planificación tradicional, la planificación estratégica parte de un presente y proyecta un futuro, pero sin cristalizarlo, sino que se va readaptando según las necesidades que vayan surgiendo. Luego de definir estrategias y políticas se plantean líneas de acción en los diferentes plazos: planes estratégicos a largo plazo, programas a mediano plazo y gestión de planes operativos a corto plazo. Para ello se deben plantear tres preguntas claves: ¿dónde estamos hoy?, ¿A dónde vamos? Y ¿Cómo llegamos? A partir de la primera pregunta se lleva a cabo un análisis interno con el fin de definir la situación actual, el entorno en sus diferentes escalas (local, regional y nacional) y las competencias reales. La segunda pregunta lleva a plantear los objetivos y metas, mientras que la tercera ya pretende comprender el contexto general para poder diseñar las estrategias apropiadas (ver Anexo 2: Etapas de la planificación estratégica en el apartado ‘Anexos’).

A la hora de hablar de planificación estratégica hay varias herramientas que se pueden utilizar para poder comprender el territorio y proponer objetivos, metas, proyectos y programas; que si bien no se utilizan en esta investigación, se mencionan como punto de partida para profundizar en el tema si este trabajo pudiese desencadenar una agenda de implementación como objeto de transformación para la localidad de Los Hornillos. El estudio de carga de un territorio y un análisis de impacto ambiental de las diferentes actividades y proyectos que se propongan, son herramientas claves para poder detectar posibles problemas ambientales. Asimismo, existen otras herramientas que permiten evaluar la sustentabilidad en la actividad turística como son las siglas GIV, PGAV, EOAT, LCA y MOGT, además de diferentes indicadores que involucran aspectos sociales, económicos y ambientales que proporcionan una descripción significativa de la situación del sector en su evaluación y que se que explican en el apartado anexos: Anexo 6: Herramientas E Indicadores Para Medir La Sustentabilidad Del Turismo. Otra herramienta importante a la hora de comenzar a planificar el territorio es realizar de forma objetiva un diagnóstico DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), entendiendo que el espacio es un producto competitivo. En el gráfico 14 a continuación, se esquematizan las posibles estrategias que se pueden adoptar según el análisis del perfil DAFO de la localidad de análisis, lo cual permite diseñar las líneas de acción que se van a llevar a cabo. Se debe tener en cuenta que a la hora de hablar de desarrollo local con base en el turismo a partir de un plan estratégico, no se puede llevar a cabo sin un ordenamiento territorial coherente con el plan.



Gráfico 14, elaboración propia

Fuente: Ruiz Otero Marlen del Carmen, 2017.

Hablar de planificar estratégica de la actividad turística en un marco sustentable es repensar la experiencia, desarmar estereotipos, buscar vivencias auténticas y comprender que los beneficios económicos no son a corto plazo; que además de generar ingresos, se deben evaluar los costos naturales, sociales y económicos a largo plazo que esta actividad implica. Según la OMT, el turismo sustentable es: “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”⁸

El logro de un turismo sustentable es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de sus acciones, para introducir las medidas preventivas o correctivas necesarias. Asimismo, debe contar con un alto grado de satisfacción de los turistas y convertirse en una experiencia significativa, que invite a la reflexión sobre los problemas medioambientales actuales y fomente un cambio en las prácticas turísticas habituales. Siguiendo los conceptos plasmados en la conferencia mundial de turismo sustentable en España en 1995:

El desarrollo sostenible es un proceso orientado que contempla una gestión global de los recursos con el fin de asegurar su durabilidad, permitiendo conservar nuestro capital natural y cultural, incluyendo las áreas protegidas. Siendo el turismo un potente instrumento de desarrollo, puede y debe participar activamente en la estrategia del desarrollo sostenible. Una buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende. (Carta de turismo sustentable, 1995)

Las *Buenas Prácticas* en la actividad turística, deben comenzar por considerar el uso adecuado de los recursos medioambientales, que es la materia prima de la actividad y el desarrollo turístico, custodiando los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los

⁸ <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible> - Acceso Agosto, 2020

recursos naturales y la diversidad biológica del destino, para ello es menester reducir el consumo abusivo de los recursos y de los desperdicios generados promoviendo un metabolismo circular (Andrés y Torres, 2010). Esa reducción evita los costes de restaurar el daño producido a largo plazo en el medio ambiente y contribuye a la calidad del turismo, siendo a su vez más rentable económicamente.

En la esfera de lo social, las *Buenas Prácticas* deben promover y respetar la identidad sociocultural de las comunidades receptoras, a partir de la conservación de sus elementos culturales, patrimoniales (tangibles e intangibles), sus tradiciones; y fomentando el entendimiento y la tolerancia intercultural. Asimismo velando por la preservación de la biodiversidad natural. Esto implica también promover y velar por una actividad económica viable a largo plazo que involucre a todos los actores de la comunidad y que sea representativa de la misma. Esto significa incorporar el turismo a la planificación estratégica de la localidad. La correcta redistribución y equilibrio socioeconómico debe asegurar iguales oportunidades a todos los miembros de la comunidad: empleo estable, obtención de ingresos, servicios sociales y reducción de la pobreza.

La consulta de profesionales idóneos y de un trabajo interdisciplinar, la participación e involucramiento de la comunidad, la capacitación continua del personal involucrado, un marketing de un turismo sustentable y la constante investigación sobre el tema son elementos claves para lograr un turismo amigable con el medio, y por ende, un desarrollo sustentable de la localidad.

Cuando se analiza el fenómeno turismo en un territorio se debe estudiar por un lado el ambiente, es decir los recursos naturales y culturales que tiene la comunidad para ofrecer, y por el otro, lo que se denomina tecno-estructura, que es lo que permite el funcionamiento de la actividad: infraestructura, servicios y equipamientos. Entre ambos subsistemas se generan sinergias donde la tecno-estructura modifica el ambiente, dado a que este necesita del primero

para funcional (Venturini, 2015). Además existen otros dos subsistemas: económico-productivo y el socio-cultural. El primero se entiende por la producción local y sus servicios, enmarcado en un sistema económico más amplio en sus diferentes escalas (regional, nacional y mundial). El segundo subsistema se conforma por la comunidad propiamente dicha, sus actores claves, sus instituciones y gobierno local, también enmarcado en un sistema político de mayor escala (provincial y nacional). El subsistema económico-productivo garantiza las condiciones de vida mientras que el socio-cultural gestiona el territorio y genera las condiciones para el desarrollo. En el equilibrio de estos cuatro subsistemas es que se generan las condiciones propicias para el desarrollo sustentable de una comunidad. La gestión de la actividad turística y del territorio debe primero identificar y construir un perfil ambiental para luego poder definir objetivos y metas de superación, desarrollando un plan de acción donde se establezcan estrategias, se identifiquen riesgos e impactos, se defina la capacidad de gestión real y se evalúen las opciones e instrumentos, para finalmente armar proyectos y programas concretos y factibles.

Como se ha explicado anteriormente, el destino turístico no puede ser entendido sin entender primero la cultura en el cual está inserto. Estos territorios se van configurando a lo largo de la historia a partir de las relaciones entre los actores, las políticas adoptadas, el modelo económico que predomina, etc., que les van dotando de identidad. Es por ello, que la identidad territorial sólo es posible pensarla desde el estudio de la gestión humana.

Los territorios actualmente atraviesan una constante transformación debido a una apertura virtual de fronteras, que la era de la globalización ha permitido. Estos ya no son definidos solamente por una integración geográfica y cultural que genera la homogeneidad, la identidad y el sentido de pertenencia. Hoy los territorios son constantemente redefinidos por la adopción de modelos globales que no hacen otra cosa que homogeneizar todos los destinos, perdiendo así aquellos elementos particulares, locales y que diferenciaban un lugar de otro. Actualmente estas

‘recetas exitosas’ de intervención, no hacen más que atentar contra el turismo sustentable, es decir aquel turismo que busca sostenerse a largo plazo mediante un equilibrio real entre comunidad y territorio.

El principal problema que presenta esta lucha de fuerzas entre lo local y lo global, es la ventaja que tiene la esfera económica con respecto a la social y política, que ha conducido a una liberalización de los usos del suelo, proclamando al mercado como su regulador. Lo cual se manifiesta a partir de reformulaciones legislativas con un solo fin, el de abrir paso a los capitales transnacionales que buscan instalarse en diferentes territorios con una única premisa, la de generar rédito económico a corto plazo. Debemos comprender que los estados son agentes activos en la potenciación de la globalización económica y por ende responsables de la transformación territorial y que una visión meramente económica del territorio nos sitúa en una lógica del beneficio privado que puede generar grandes costos sociales.

Para lograr estrategias de desarrollo local que tengan como eje al turismo, es importante poner especial atención en el desarrollo cultural y patrimonial de la comunidad. El patrimonio es tal porque se produce una identificación cultural que lo convierte en un recurso, con el fin de potenciar la cultura, sirviendo así al desarrollo local y a una mayor cohesión social. Entonces:

El patrimonio aparece como la huella que nos han legado nuestros antepasados, aquello que nos han dejado como herencia y dentro de la cual el territorio mismo se convierte en un bien patrimonial y por ende en un recurso turístico, a la luz de los nuevos valores y lógicas de la economía. Las distintas localidades, las formas de explotar la tierra, los utensilios, las formas de construir, etc. son todos ellos un patrimonio territorial que puede articularse como recurso turístico en ese diálogo entre la cultura global y el territorio local en donde el turismo aparece entonces como alternativa económica que atraviesa todos los planos sociales para instalarse como una transversal dinamizadora de la cultura, de la

participación social, de la vida de estos espacios a través de la puesta en valor de lo propio. (Monteserin Abella, 2008: 115)

El patrimonio en la mayoría de los casos se transforma en un símbolo, en un hito e imagen de la comunidad local y que representa la memoria colectiva de la misma, ya sea tangible o intangible, y se puede representar y materializar para ser explotado con un fin económico, a través de símbolos culturales y de imágenes de la ciudad. La cultura, como elemento del patrimonio es un motor de desarrollo, un recurso estratégico generador de riqueza a partir de sus representaciones, que propician el consumo; como puede ser la ‘cultura gaucha’ en el Valle de Traslasierras. El hecho de que el patrimonio se convierta en atracción turística repercute en la valorización del mismo lo cual permite su conservación. Asimismo, el desarrollo del turismo, expone la necesidad de una nueva lectura del territorio a partir de la cual deben detectarse nuevos recursos que tengan atractivo turístico o la recuperación de los existentes para el fomento de la cultura local como factor de desarrollo.

Existen dos criterios fundamentales que se deben adoptar en la búsqueda del turismo sustentable y el desarrollo territorial. La primera refiere al desarrollo de un sistema urbano policéntrico y más equilibrado, donde los espacios urbanos y rurales colaboren entre sí, superando la dualidad campo vs ciudad. El segundo criterio es el desarrollo y protección de la naturaleza y del patrimonio cultural a partir de una gestión territorial inteligente, participativa e integradora. El objeto principal de este criterio es la conservación y perfeccionamiento de la identidad regional, así como el fomento y mantenimiento de la diversidad natural y cultural local y regional.

El turismo sustentable tiene entonces el deber de conservar, proteger y apreciar el valor que la herencia natural y cultural tiene para las comunidades; debe potenciar el conocimiento y la

apreciación de la biodiversidad, buscando reducir la huella ecológica y tomando en consideración los servicios y productos que los ecosistemas nos brindan; la industria del turismo es una gran contribuidora al cambio climático, por lo cual un cambio de paradigma ayudaría a la reducción del mismo. Es importante incorporar nuevas tecnologías a la actividad del turismo para eficientizar todo el sector, no solo en lo que respecta a las construcciones, sino a todo el proceso, permitiendo monitorear, predecir y tomar decisiones certeras a la hora de planificar el desarrollo hacia la sustentabilidad. El turismo sustentable debe potenciar la equidad, la cohesión social, empoderar y reconocer los pueblos originarios, luchar contra la pobreza y generar un proceso participativo de toma de decisiones de todos los actores, fomentando la coexistencia y la diversidad cultural para fortalecer los lazos de la comunidad (Carta mundial del turismo sostenible +20, 2015). Para lograr una real transición hacia un turismo sustentable es menester que todas las partes involucradas, tanto públicas como privadas, cooperen, se comprometan, y se creen las redes necesarias para transferir conocimiento y compartir experiencias exitosas.

Capítulo II - Bosque Nativo, Problemas Ambientales Y Mercantilización Del Suelo

Bosque Nativo: Ambiente Y Recurso

Como se expuso anteriormente, el crecimiento urbano desordenado y sin planificación originan serios problemas ambientales que no solo ponen en riesgo la naturaleza y nuestra propia existencia, sino que desde una mirada meramente económica, pone en riesgo el recurso más importante del Valle: el paisaje. Esta expansión de la mancha sobre el territorio implica en primera medida el desmonte del bosque nativo, y con ello el comienzo de una cadena de conflictos ambientales que se desatan a raíz de las sinergias que este proceso genera.

El desmonte de los *Bosques Nativos* no es solo una problemática del Valle de Traslasierras, sino que se extiende a escala nacional y mundial. Para comprender la magnitud de este problema debemos entender primero la importancia de un bosque como ecosistema, y luego las implicancias de lo que denominamos “desmonte”.

Un ecosistema está conformado por comunidades de plantas, animales, otros organismos y su ambiente, que funcionan juntos como una unidad interdependiente. Los bosques son comunidades ecológicas donde predominan los árboles, así como una diversidad de otras plantas, animales, hongos, microorganismos, etc., y sus relaciones entre sí y con el ambiente que lo rodea. En un bosque todos estos elementos están en distintos estadios de su ciclo vital. Para que se mantenga la estructura y dinámica de un bosque, es necesario que existan individuos de distintas edades. Los bosques han existido hace miles de años y no necesitan de la intervención humana para madurar, ni para mantener sus ciclos ni para perpetuar sus especies. Estos ecosistemas albergan el 70% de los animales y plantas del mundo y proveen componentes esenciales como madera, medicamentos, alimentos, agua, trabajo, y reducen la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera al absorber el dióxido de carbono, es por ello que el papel que desempeñan los bosques va mucho más allá de la mera producción de madera.

El bosque genera protección de los recursos hídricos, a través de la interceptación de las lluvias, de la infiltración del agua en el suelo, de la absorción por las raíces, de la evapotranspiración, y del control de escurrimiento superficial; regula la cantidad y calidad del agua de las cuencas y mantiene la humedad en su interior generando microclimas.

Brinda contención al suelo mediante la red de raíces, así mantiene fijo el suelo protegiéndolo contra la erosión del viento y el agua, el movimiento de tierras (deslizamientos en masa y caída de rocas) y, en climas fríos, el riesgo de avalanchas. El bosque, al mejorar la capacidad de infiltración del suelo, produce un efecto de amortiguación que protege contra las inundaciones y la erosión de las riberas de los ríos.

También regula el clima local y reduce el impacto de emisiones de gases, a través del control de la velocidad del viento y de los flujos de aire. Los bosques influyen sobre la circulación local del aire y pueden filtrar las masas de aire y retener sólidos suspendidos y contaminantes. A través de la regulación del balance entre oxígeno y dióxido de carbono ejerce una acción positiva sobre la calidad del aire y, a escala global, reducen la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

El bosque ofrece hábitat a la flora y la fauna asegurando su propia conservación y la de la biodiversidad, mediante el funcionamiento de los procesos ecológicos. Debido a su tamaño y su diversidad estructural, se encuentran más especies animales en el bosque que en cualquier otro ecosistema.

También tienen una función social y turística. Los bosques en general han ido adquiriendo funciones recreativas durante las últimas décadas. Han promovido el turismo y los lugares de reposo y curación, beneficiándose del entorno forestal; en las áreas boscosas de los países desarrollados o en desarrollo, las residencias secundarias atraen nuevamente al hombre hacia los bosques.

La acción de *desmontar* implica eliminar el bosque o monte (ambos términos se utilizarán en forma indistinta) para dar otro uso al suelo, en general agrícola. También se puede realizar el desmonte para implantar pastizales para el ganado, ya sea eliminando todo el bosque o lo que es más racional, dejando los ejemplares arbóreos para un manejo silvopastoril, el cual combina árboles y ganado. En el caso de Traslasierras, el desmonte se da principalmente por expansión urbana y cambio de usos de suelo de rural a urbano. Para realizar el desmonte de forma planificada y conscientemente, es necesario dejar corredores biológicos, es decir fajas de monte para que pueda circular la fauna nativa y la presencia de núcleos de monte para la subsistencia de fauna y flora, de manera que el desmonte no implique la pérdida de biodiversidad.

La provincia de Córdoba ha tenido una larga historia de tala para aprovechamiento forestal y de desmonte, y en la actualidad ya ha perdido el 95% de su bosque nativo, lo que conlleva a la eliminación de ambientes completos. Sin embargo, a pesar de tan desdichada experiencia se continúa intensamente con dichas actividades, en particular en el Norte y Oeste de la Provincia, donde aún quedan restos de bosque nativo. La tala y el desmonte han enriquecido a pocos y empobrecido a muchos, generando situaciones sociales sumamente injustas.

En el Valle de Traslasierras, las causas de tala y el desmonte son principalmente producto de la expansión urbana y la apertura de nuevos caminos que llevan al interior del territorio, y en menor medida, para abrir espacios para la agricultura y la ganadería, esto ligado a un modelo agropecuario no sustentable que considera a los campos libres de árboles como los más adecuados para la producción. En menor medida, la tala y el desmonte se producen para obtener combustible bajo la forma de leña o carbón (generalmente la leña es utilizada para uso doméstico, mientras que el carbón se produce para la comercialización); para la obtención de madera para carpintería (actualmente es muy pequeña la cantidad de ejemplares nativos maderables en la provincia debido a la intensa tala sufrida en el pasado, por lo que gran parte de la madera que se

consume proviene de otras provincias o de plantaciones con ese fin); y para la obtención de postes y varillas para alambrados.

En la Provincia de Córdoba, el procedimiento para realizar cambio de usos de suelo y/o desmonte selectivo es a partir de solicitar un permiso a la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Córdoba, así como también el aprovechamiento y acopio forestal. Sin embargo, por más que existe una ley de bosques nativos, normativas y procedimientos que lo protegen, se sigue eliminando en gran cantidad. Los departamentos donde se ha producido mayor cantidad de desmonte del bosque nativo en el periodo 2001-2015 han sido:

Ischilín:	35.123 ha	Río Seco:	25.819 ha	Calamuchita:	10.985 ha
Tulumba:	31.438 ha	Río Primero:	12.287 ha	Sobremonte:	9.730 ha

De los 26 departamentos que conforman la Provincia de Córdoba, en lo que respecta a la pérdida de bosque nativo, los departamentos de San Albero y San Javier se ubican en los puestos 13 (1.360 ha) y 15 (1.211 ha) respectivamente para el periodo 2001-2015, según datos obtenidos de la ONG Montes de Córdoba⁹.

El desmonte sucede porque se desvaloriza el monte y porque se cree que es improductivo, mientras que la realidad es que proveedor de alimento, medicina y trabajo, es por ello que es necesario ponerlo en valor. El desconocimiento y el mal manejo producen que se extraiga la vegetación que existe como los espinillos y los algarrobos y se implanten especies que no son de ese lugar, que además sufren la sequía y la pobreza de nuestro suelo serrano.

Esta realidad se puede evidenciar en algunos extractos de notas periodísticas locales que reflejan claramente la problemática que la provincia, y el Valle de Traslasierras están atravesando en la sección de ‘Anexos’ (ver Anexo 7: Notas periodísticas sobre la problemática ambiental en Córdoba).

⁹ <http://montesdecordoba.org/> - Acceso Octubre, 2020.

Actualmente las áreas nacionales naturales protegidas de nuestro país son 302, cubriendo una superficie de más de 15 millones de hectáreas (el 5,5% del territorio continental), sin contar el sector reivindicado por nuestro país en la antártica. A estas áreas hay que sumarles las iniciativas provinciales, municipales y privadas. La mayoría de las áreas naturales nacionales protegidas se rigen por lo dispuesto en la ley 22.351 de 1980 sobre Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales. Unas pocas áreas protegidas federales se han creado por medio de decretos presidenciales en base a la reasignación de tierras que ya pertenecían al dominio del Estado Nacional: son las Reservas Naturales Estrictas, Educativas y Silvestres.

Para regular el manejo, en el año 2010 se sancionó la Ley 9.814 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba, a cuyo régimen quedan sometidos todos los bosques nativos existentes en el territorio provincial, cualquiera sea su origen. En el artículo 5 de la ley se establecen tres categorías de conservación, a saber:

Categoría I (rojo): sectores de bosques nativos de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Se incluyen áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y campesinas y pueden ser objeto de investigación científica y aprovechamiento sustentable. Se incluyen en esta categoría los bosques nativos existentes en las márgenes de ríos, arroyos, lagos y lagunas y bordes de salinas.

Categoría II (amarillo): sectores de bosques nativos de mediano valor de conservación que pueden estar degradados o en recuperación, pero que con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser

sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sustentable, turismo, recolección e investigación científica, en los términos de la presente Ley.

Categoría III (verde): sectores de bosques nativos de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad dentro de los criterios de la presente Ley.

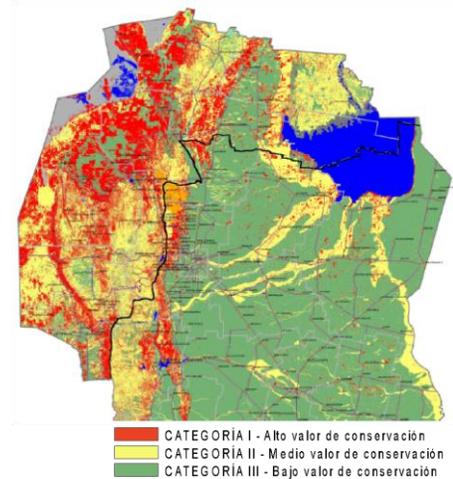


Gráfico 15

Extraído: <https://secretariadeambiente.cba.gov.ar/ordenamiento-ambiental-del-territorio/> - Acceso Agosto, 2020

Quedan excluidos de todas las categorías aquellos sectores de bosques nativos que hayan sido sometidos, con anterioridad, a un cambio de uso del suelo con excepción de aquellos casos en que hayan sido en violación a la normativa vigente al momento del hecho.

El artículo 10 de ley establece:

Deberán ser conservados los bosques nativos de la provincia que se encuentren en la zona perteneciente a la Categoría de Conservación I (rojo) y a la Categoría de Conservación II (amarillo), y no se permitirá cambio de uso del suelo ni desmonte, con la excepción establecida en el artículo 14 de la presente Ley.

El artículo 14 establece:

En las Categorías de Conservación I (rojo) y II (amarillo) se podrá autorizar la realización de obras públicas, de interés público o de infraestructura. Para el otorgamiento de dicha autorización, la Autoridad de Aplicación (Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba) deberá, en su caso, someter el pedido a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y su correspondiente audiencia pública. En aquellos predios en

donde exista o se genere infraestructura para producción bajo riego, se los considerará incluidos en la Categoría de Conservación III (verde), debiendo someterse a los requisitos de la presente Ley para el cambio de uso de suelo.

Analizando superficie del territorio de la UA según las categoría de conservación que plantea la ley, se observa que la mayor parte del territorio pertenece a la categoría I (Ver Mapa 1: Eco-regiones de la Provincia de Córdoba en el apartado ‘Mapas’), salvo el área de Nono que ya se encuentra poblada, y que se acerca al río donde la vegetación presenta más matorrales. En el mismo mapa se señalan las áreas de conservación natural: Reserva Hídrica Natural Pampa de Achala y corredores biogeográficos. En el mapa OTBN vigente + Crecimiento poblacional (Ver Mapa 17: UA – OTBN vigente + Crecimiento poblacional en el apartado ‘Mapas’), se observa como la mancha urbana ha ido creciendo sobre el bosque nativo, en su mayoría categoría I. Esto es básicamente por falta de planificación de los gobiernos locales a la hora de ordenar el territorio. Asimismo, otro hecho peligroso como vimos anteriormente, son los incendios, los que en su mayoría son provocados por el hombre, en el mapa OTBN vigente + Áreas Incendiadas (Ver Mapa 16: UA – OTBN vigente + Áreas Incendiadas en el apartado ‘Mapas’) se puede observar como la mayoría de los incendios se dan en zonas rojas del OTBN. Sea cual fuere el motivo, se concluye que el bosque nativo está desapareciendo, y es menester tomar medidas concretas para evitar esto.

Debemos saber también que hay ciertas organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucros que luchan en defensa de nuestros bosques y buscan salvarlos de la mano del hombre capitalista. Uno de estos ejemplos es la Fundación de Actividades Biosféricas, Área Restauración Ecológica, la ONG montes de córdoba, y el proyecto “Ordeñando nubes” en donde se está

llevando a cabo la Reforestación con árboles autóctonos en el Cerro Champaquí, en el Valle de Traslasierras.

En los últimos años el valor del suelo de la tierra urbana ha ido aumentando de forma exponencial y convirtiéndose en un gran negocio rentable y seguro. Las causas del aumento del valor son muy fácil de identificar: cambios en la calificación del uso del suelo de rural a urbano, cambio en las densidades de construcción, concentración de la inversión pública en determinados sectores, y una asignación subjetiva del valor del suelo en determinados sectores. El desarrollo del turismo en el Valle de Traslasierras ha fomentado el proceso antes mencionado, transformando el territorio de manera exponencial. Dicha transformación está produciendo cambios importantes: en la distribución de funciones y recursos en el espacio, en la organización de dichas funciones, en la instalación o mejora de equipamientos en las zonas urbanas, en la priorización de inversión en determinados lugares, en la asignación de precios al suelo, etc. Este consumo de suelo lleva a la búsqueda de nuevos suelos para urbanizar, y con ello al desmonte del bosque para expandir la mancha urbana.

A la hora de planear el ordenamiento territorial, a partir de la conservación del bosque nativo, en primera instancia se debe estudiar como esta caracterizado el suelo, cuales son los elementos naturales a conservar, que características tiene, como está compuesta la vegetación, cual es el sistema hídrico donde se asienta, que fauna está presente, y cuáles son los ciclos naturales que permiten que este territorio se reproduzca. Como se observa en el mapa de caracterización del suelo de los departamentos de San Alberto y San Javier (Ver Mapa 6: Dptos. Oeste – Caracterización del suelo en el apartado ‘Mapas’) y en el mapa de Cobertura del suelo de la Unidad ambiental (ver Mapa 14: UA – Cobertura del suelo en el apartado ‘Mapas’), la mayoría del territorio está cubierto por bosque nativo y vegetación de menor porte a conservar, por lo cual hacer cumplir la Ley de Bosques es prioridad.

La Provincia de Córdoba hoy cuenta con tan solo el 5% del bosque autóctono en buen estado de conservación y si se suma zonas degradadas pero con algún vestigio de bosque se puede llegar a un 9%, (Viano, 2016). El Valle de Traslasierras no es ajeno a esta realidad. Esto ha puesto en alerta a la comunidad y ya se ha empezado a trabajar sobre el tema. En la localidad de Los Hornillos, ya se han llevado a cabo varias reuniones para comenzar a tratar el tema con el fin de relevar el territorio y proponer un mapa de OTBN que sea realmente representativo y poder tomar medidas concretas para detener el desmonte, conservar lo que queda del bosque y poder seguir desarrollando la comunidad en el territorio sin poner en riesgo el ambiente. Los Mapas con los que se está trabajando desde el gobierno provincial, tiene un nivel de error bastante amplio a la hora de ver la realidad, tanto por una cuestión de escala en la que se trabaja como de obsoleto, dado a que el desmonte es algo que se da diariamente en el Valle, y los mapas van quedando desactualizados rápidamente.

Si vemos el mapa de la localidad de Los Hornillos de la cobertura del suelo (Mapa 20: Los Hornillos – Cobertura del suelo en el apartado ‘Mapas’), vemos que la mayoría del territorio está cubierto por bosques abiertos y matorrales con y sin emergentes, y en la zonas más altas de rocas, arbustos y pastizales; asimismo, si vemos el mapa de la ley de bosques vigentes, de la misma localidad (Mapa 21: Los Hornillos – OTBN vigente en el apartado ‘Mapas’), vemos que toda la localidad está bajo la categoría I (rojo), lo cual no concuerda con la cobertura real del territorio. Debe tenerse en cuenta que estos mapas se realizan con fotos aéreas en las cuales no se distinguen la especie de vegetación, y por más que se vea que el territorio tiene una cobertura muy amplia de bosque, no todas las especies son nativas, por lo cual un relevamiento de la composición de la vegetación llevará a un mapa de OTBN más exacto. El mapa de OTBN propuesto, al cual todavía se debe adaptar el relevamiento real de vegetación (autóctona o exótica), muestra una situación más certera (Mapa 22: Los Hornillos – OTBN propuesto en el

apartado ‘Mapas’). Para su elaboración se utilizaron los siguientes criterios (ver gráfico 16): para la categoría roja, se tomaron pendientes superiores al 25%, el áreas protegidas Reserva Pampa de Achala, se realizó un buffer de los cursos de agua a 100 m (como dicta la ley provincial) para evitar su contaminación y que sirvan de corredores biogeográficos y se usó la capa de bosques y bosques abiertos. Para la categoría amarilla, se usó la capa de matorrales: con emergentes y sin emergentes, los cuales por sus características tienen un nivel de conservación medio y que bajo las normativas correctas podrían convertirse en bosques futuros, la zona urbanizada actualmente fuera del ejido actual de la localidad, y la zona despoblada del ejido actual (en color naranja lo urbanizado que se encuentra dentro del ejido actual, en color amarillo el área dentro del ejido actual, pero que no posee muchas construcciones, y en rojo el área construida que se encuentra fuera del ejido actual y dentro del Bosque Nativo). En la categoría verde se consideraron los

roquedales y pastizales, así como la trama urbana ya construida. Si bien a la propuesta de OTBN le falta mucho trabajo, sobretodo de relevamiento de vegetación, para ser un mapa completamente representativo de la localidad, es una mirada más acercada de lo trabajado en la imagen macro desde la provincia.

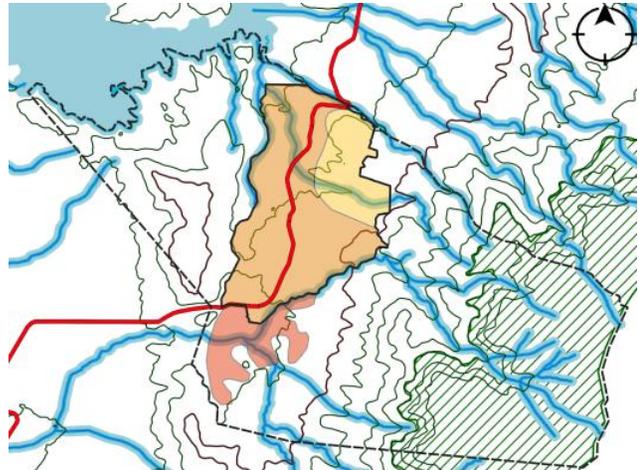


Gráfico 16, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

Si bien desde la provincia existen iniciativas para la reforestación de del bosque nativo, ya sea en el programa ‘córdoba verde’ o a partir de los planes de manejo sostenible o de conservación (ver Mapa 3: Dptos. Oeste - Áreas protegidas en el apartado ‘Mapas’), dentro de la UA, solo se han presentado en la localidad de Villa Cura Brochero.

Los Actores Sociales En La Problemática Ambiental Del Valle De Traslasierras

Como se mencionó anteriormente, la biodiversidad de los ecosistemas montañosos y la exclusividad de sus paisajes y especies animales y vegetales representan valores de conservación importantes. Las montañas también proporcionan a las sociedades humanas recursos y beneficios. Son la fuente de aproximadamente el 80% de los suministros de agua dulce y proporcionan importantes productos alimenticios, minerales, madereros e hidroelectricidad a más de la mitad de la población mundial. Por lo cual la conservación de estos paisajes no solo es de importancia local, sino debiera ser preocupación de todos los gobiernos nacionales y de la comunidad mundial. Los ecosistemas montañosos tienen una gran importancia social, cultural, medioambiental y económica para la salud y el sustento de las comunidades que se asientan en estos paisajes, y su estrecha relación con la tierra las ha ayudado a desarrollar identidades culturales, conocimientos y habilidades únicos.

Las zonas montañosas son el segundo destino turístico en cantidad de turistas por detrás de las costas y las islas. Genera entre el 15 y el 20 por ciento del turismo global bruto. Los turistas se sienten atraídos por los destinos de montaña por distintos motivos como el clima, el aire limpio, los paisajes, la vida salvaje, la belleza pintoresca, la cultura local, la historia y el patrimonio, así como por la oportunidad de conocer la nieve y participar en deportes y actividades relacionadas con la naturaleza o la nieve.

Las actividades principales que se desarrollan en los destinos de montaña son los paseos por la naturaleza, actividades de aventura terrestre, actividades recreativas de agua dulce o actividades que dependen de la nieve. En la encuesta realizada a los pobladores de Los Hornillos donde se preguntó qué actividades se ofrecía a los turistas, el 32% respondió senderismo, el 27% Cabalgatas y el 9% Trekking, haciendo un total del 68% actividades en las sierras. Asimismo,

cuando se preguntó qué lugares no podían dejar de visitar los turistas, se obtuvo como resultado que el 63% estaban ubicados en las sierras: la piedra encajada (28%), el Bosque Nativo (5,5%), la ventana (11%), camino al cerro Champaquí (5,5%), el Bosque de Tabaquillo (5,5%), y el arroyo (5,5%). El 34% correspondía a lugares en la mancha urbana: Balneario Comechingones (28%) y la capilla (5,5%). Y un 5,5% respondió 'todos' (ver Anexo 9: Resultados de la encuesta realizada a habitantes de Los Hornillo en apartado 'Anexos').

Estos territorios son particularmente frágiles y susceptibles al cambio y la degradación. El paisaje puede modificarse inesperadamente debido a corrimientos de tierras, avalanchas, flujos de lava, terremotos, torrentes y caídas de rocas. Los ecosistemas montañosos incluyen una amplia gama de hábitats pequeños y exclusivos, con una flora y una fauna con unas temporadas de crecimiento y reproducción muy cortas y que pueden ser especialmente sensibles a las perturbaciones por la actividad humana. Las actividades turísticas a menudo conllevan el desarrollo y el uso intensivo de pistas, senderos y pendientes deportivas por parte de vehículos, transporte sin motor y caminantes. La presencia de visitantes a menudo se concentra en áreas pequeñas, lo que contribuye a aumentar el ruido y los residuos.

Las prácticas responsables no solo pueden prevenir o minimizar los conflictos ambientales, sino también pueden ayudar a mejorar la calidad de la experiencia vivida por los visitantes y a mantener la viabilidad del negocio turístico protegiendo la biodiversidad, conservando los hábitats y paisajes y apoyando a las comunidades que los visitantes desean ver.

El concepto de conflictos ambientales es sumamente complejo, ya que estos no son fenómenos puntuales, no son originados por un proceso concreto identificable, sino por la suma de procesos de larga data, y que su resolución genera consecuencias en varias esferas (social, económica, política, ambiental, etc.) y nunca es a corto plazo. Cuando hablamos de conflicto estamos haciendo referencia a una falta de acuerdo entre dos partes, en cuanto a intereses,

acciones, tenencias, etc., los conflictos ambientales son entonces aquellos que tienen como eje de desacuerdo al medio ambiente. El abordaje de la problemática ambiental es muy compleja y no tiene una receta única dado a que es imposible entender un conflicto ambiental y social si no se analiza el entorno y el contexto en el que se origina, convive y reproduce, por lo cual su estudio y búsqueda de soluciones debe ser un proceso multidisciplinario, donde deben intervenir todos los actores en juego de la disputa y donde se debe velar por buscar soluciones superadoras y democráticas. Sin embargo la realidad que padecen los países en vías de desarrollo es muy compleja y generalmente se hace difícil atender las cuestiones ambientales cuando las prioridades son otras: altos índices de desocupación, analfabetismo, desnutrición, pobreza, desigualdad, etc.

Una de las claves para afrontar la problemática ambiental es la participación ciudadana, la cual tiene una doble lectura: por un lado los ciudadanos deben aprehender el conflicto, hacerlo propio e involucrarse en la toma de decisiones gubernamentales provocando a su vez cierta presión en las agendas locales; y por otro lado generar la posibilidad para el gobierno local de evaluar el compromiso ciudadano y poder generar nuevos espacios o mecanismos alternativos de discusión y participación.

En los últimos años se ha logrado una gran concientización sobre la necesidad de una correcta gestión, mitigación y prevención de los problemas ambientales que atraviesa la sociedad mundial y se han abierto muchos canales de debates en los diferentes ámbitos, donde la toma de conciencia sobre el incremento de las desigualdades sociales entre países, el aumento del ataque hacia el medio ambiente, y la falta de preocupación por la calidad de vida de las sociedades, ha llevado a replantear modos de acción alternativos. Sin embargo, en la encuesta realizada a los habitantes de Los Hornillos, la comunidad no siente que se tomen las medidas necesarias para proteger el medio ambiente. Cuando se consultó Si consideraban que la comuna llevaba a cabo acciones para combatir los problemas ambientales, el 85% respondió 'No' y solo el 15% 'Sí'.

También se preguntó si había campañas de concientización en la localidad y cuáles eran y los resultados obtenidos fueron: ‘Sí’ un 21%, ‘No’ un 72%, y ‘No se’ un 7%. Los que contestaron ‘Sí’, agregaron que había campañas sobre incendios y deforestación, y sobre separación de residuos y reciclaje. Otra pregunta de la encuesta fue que los entristecía de su comunidad, y los consultados respondieron: mala gestión comunal (46%), falta de cuidado de los turistas (8%), falta de cuidado ambiental y búsqueda del bien común de la gente (38%), y la intervención urbana de algunos desarrollistas (8%); lo que refleja que se debe fortalecer la gestión local actual (ver Anexo 9: Resultados de la encuesta realizada a habitantes de Los Hornillo en apartado ‘Anexos’).

Siguiendo a la autora Marina Cecilia Orman, podemos definir el concepto de conflicto como un evento que parte de un desacuerdo entre dos partes, los cuales tienen intereses y persiguen objetivos distintos, en esta lucha ambos actores intentan concretar sus objetivos a partir de acciones concretas, evitando que el otro lo logre (Orman, 2003). Un conflicto es un proceso interactivo que se da en un campo específico y que es el resultado de un juego de relaciones de poder y construcciones sociales de la sociedad. La presencia de un conflicto en el ámbito social es una invitación a reevaluar las estructuras de esa comunidad en pos de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y lograr un mayor equilibrio en la relación sociedad-naturaleza a partir de la posibilidad de repensar las cosas, proponer nuevas alternativas de acción y abrir espacios de diálogo y participación.

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado, por lo tanto un conflicto medioambiental es un conflicto social en el cual se incorpora la componente ambiental (alteración o degradación de un

determinado ecosistema). Los conflictos ambientales son tales cuando existe un desacuerdo en lo que respecta a el control y utilización de los recursos naturales, donde existen varios aspectos que entran en juego (sociales, económicos, políticos, étnicos, etc.) y por ello los mecanismos de mediación se convierten en una necesidad donde el dialogo y la participación son los elementos claves para lograr una solución superadora del conflicto. La participación de la comunidad en la resolución de un conflicto ambiental legitima las decisiones de la administración de turno, para ello es necesario poder generar estos espacios de participación abordando la cuestión de forma horizontal, donde se debata, se decida, se acepte y ejecute las decisiones tomadas entre todos los actores: administración pública, sector económico, comunidad y comunidad científica, ONGs, organizaciones civiles, etc. (Bozzano, 2012). Esto es que la comunidad tome una actitud activa y dinámica. Según Orman, actualmente se ha perdido el concepto de ciudadanía, dejando al habitante en un rol sumamente pasivo:

Se ha producido un desplazamiento del rol tradicional del ciudadano hacia el contribuyente - cliente, por lo que se vuelve un tanto difícil ocupar un rol activo, fuera de la relación meramente económica entre los actores. Sin embargo, no es una barrera imposible de cruzar el hecho de ocupar un espacio más dinámico en las decisiones gubernamentales desde la sociedad civil, donde la cosa pública tiene un valor añadido. La participación no sirve como herramienta para gestionar conflictos cuando estos se encuentran en momentos muy álgidos; aunque no deja de ser una estrategia a mediano y largo plazo. En el caso de la problemática ambiental, funciona como eje del diseño estratégico de propuestas (Orman, 2003: 23).

La participación es un elemento clave en la búsqueda de la sostenibilidad de los modelos de gestión locales ya que mejora las condiciones de equidad en todas las esferas (política,

económica, social y ecológica). Al disminuir las desigualdades en una sociedad, proporcionalmente se está aumentando la calidad de vida de sus habitantes.

Para poder comprender las formas de acción o participación de una comunidad se debe analizar la información con la que cuentan. La educación ambiental facilita el camino hacia la resolución de los conflictos. El conocimiento formal e informal que tienen las comunidades sobre el medio ambiente posibilita la concientización, visualización y aprehensión del problema y a la vez de las posibles soluciones. La información para la sociedad es un arma absolutamente necesaria para poder participar.

Para resolver un conflicto primero se debe empezar por actuar en pos de un cambio, lo que generalmente lleva a enfrentamientos entre las partes, por lo cual es necesario a veces que alguien medie. La intervención medioambiental puede surgir en cualquier momento del conflicto, siempre y cuando ambas partes estén dispuestas a negociar. La mediación es un proceso voluntario donde se incorpora una tercera parte neutral e imparcial, con el fin de poder tomar una decisión que acepten todos los involucrados y minimicen los efectos negativos del conflicto. El ambiente en el que se desarrolla la mediación del conflicto puede ser propicio o desfavorable, pero el objetivo siempre es intentar suavizar el escenario, buscando la mejor forma de hacerlo.

El uso del suelo es uno de los principales generadores de problemas ambientales. La falta de planificación de las ciudades genera problemas en la localización de las viviendas, los comercios, industrias y equipamientos, que a su vez hacen que se vaya ganando terreno a las zonas aptas de agriculturas, extendiendo la ciudad de forma indefinida lo que provoca la destrucción del paisaje y la biodiversidad. La falta de infraestructura como agua corriente potable y desagües cloacales, la no recolección de los residuos urbanos sólidos de forma frecuente y la inexistencia de políticas que eviten la propagación de enfermedades endémicas son las determinantes en la vulnerabilidad de algunos sectores.

Es evidente la necesidad de repensar el modelo de ciudad que queremos si en nuestras intenciones está mejorar la calidad de vida de las personas. La desigualdad entre los sectores sociales de las personas debe disminuir, debe existir una democracia más participativa y debe entenderse que la naturaleza es un recurso finito y que debemos preservarlo.

Los problemas ambientales son un paso previo a los conflictos ambientales. Como señalamos anteriormente, los conflictos son aquellos donde existen dos partes en desacuerdo, mientras que los problemas son un desafío o situación difícil, que requiere atención y solución para avanzar. Entonces, el problema es una situación determinada mientras que el conflicto involucra puntos de vista diferentes de esa situación. En la Provincia de Córdoba actualmente conviven varias situaciones problemáticas ambientales, que si bien todavía con se pueden considerar *conflictos*, merecen de toda nuestra atención ya que implican un mal uso y gestión de los recursos naturales. Una clasificación inicial de los problemas ambientales es dividirlos en urbanos o rurales según donde tengan mayor incidencia (ver gráfico 17). Esto no quiere decir que un conflicto determinado sea solo rural o solo urbano, sino que tiene un mayor impacto en un área que en la otra. Por ejemplo el desmonte, la pérdida de biodiversidad y la erosión del suelo son problemas denominados rurales, si bien terminan repercutiendo en las urbanizaciones; y la contaminación por residuos sólidos y contaminación por residuos industriales en aire y agua son problemas ambientales de mayor influencia en la ciudades.

Otra forma de clasificar estos fenómenos es a partir de su origen, es decir ordenarlo cronológicamente en el tiempo. Podemos hablar de un conflicto de larga data, como por ejemplo los desmontes o recientes como el uso de los agroquímicos en zonas periurbanas.

Una tercera forma de clasificación es según las consecuencias (y sinergias) que generan. Esto permite abrir el panorama y entender la cadena de acciones que se produzcan a partir de un hecho, que a lo mejor no consideramos tan importante, y que puedan tener unas repercusiones altísimas para el ambiente.

Gráfico 17, elaboración propia.

Fuente: Federico Kopta. Problemática ambiental con especial referencia a la Provincia de Córdoba.

Problemas Ambientales de origen antrópico de la Provincia de Córdoba	
Urbanos	
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación atmosférica e hídrica • Contaminación de los suelos por residuos y plaguicidas • Incremento de los residuos • Uso inadecuado de los plaguicidas • Poco aprovechamiento de fuentes de energía "limpias" • Crecimiento urbano sin planificación • Realización de grandes obras sin un estudio adecuado de impacto ambiental 	
Rurales	
<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la vegetación por los incendios, el desmonte, la tala, el sobrepastoreo y la poda inadecuada del arbolado público. • Falta de una actividad de forestación y reforestación • Disminución de la diversidad biológica • Disminución de los ambientes naturales • Disminución de la flora y fauna autóctonas • Deterioro de los suelos • Escasez de los recursos hídricos 	

El bosque Serrano del Valle de Traslasierras se ubica entre los 500 y 1350 m s.n.m. y está compuesto por árboles, arbustos de altura, pastizales y bosquecillos de altura. El molle, el coco y el manzano del campo (en los lugares más frescos) y el orco quebracho (en los lugares más cálidos) son los árboles nativos más presente en el lugar. Luego de los 1350 m s.n.m. y hasta los 1700 m s.n.m. la sierra se puebla de arbustos entre los cuales se destaca por su presencia el romerillo. A partir de los 1700 m s.n.m. y hasta los 2400 m s.n.m. se encuentran pastizales que forman praderas y en algunas quebradas formaciones boscosas compuestas casi exclusivamente por tabaquillos y algunos orco molles (ver Mapa 14: UA – Cobertura del suelo en el apartado ‘Mapas’).

Dada la importancia de este ecosistema, el 28 de noviembre de 1996, por Ley 24.749 se creó el Parque Nacional Quebrada del Condorito, ubicado al oeste de la provincia de Córdoba, en el centro de las Sierras Grandes. Su superficie alcanza las 37.344 hectáreas y pertenece a la ecoregión Chaco Seco. Este Parque fue creado con el objetivo de proteger la naciente de las cuencas hídricas de Achala y el hábitat del cóndor andino. Tres años después, en 1999, el Gobierno de la

Provincia de Córdoba declaró a este Parque y una amplia zona circundante como Reserva Hídrica Provincial, protegiendo así uno de los recursos naturales más valiosos de la provincia, el agua (ver Mapa 3: Dptos. Oeste - Áreas protegidas en el apartado ‘Mapas’).

En la ladera oriental de la Pampa de Achala se ubica una gigantesca grieta de 800 metros de profundidad y 1500 metros de separación en la parte superior de sus paredes que forma ‘La Quebrada del Condorito’. En este ambiente tan particular existen especies de flora y fauna únicas en el mundo. Dentro de esta reserva también se encuentran los dos cerros más altos de la provincia, el Champaquí al sur, de 2.790 metros y el macizo Los Gigantes al norte, de 2.374 metro.

En el Valle de Traslasierras debido a su gran crecimiento poblacional (ver Mapa 9: UA – Crecimiento poblacional en el apartado ‘Mapas’) y la explotación turística del territorio (ver Mapa 2: Afluencia turística de la Provincia de Córdoba en el apartado ‘Mapas’) en los últimos años se comenzaron evidenciar una serie de problemas ambientales que ponen en alerta la falta de planificación del territorio (ver Mapa 7: Dptos. Oeste - Suelo degradado en el apartado ‘Mapas’).

Los problemas detectados son:

- Desertificación
- Erosión del suelo
- Deforestación o Desmonte
- Incendios
- Problemática del agua
- Problemática de usos del suelo
- Contaminación del suelo
- Pérdida de la biodiversidad

En el apartado ‘Anexos’ figuran 8 cuadros de elaboración propia donde se resumen los problemas ambientales antes mencionados y donde se analizan sus principales causas, los aspectos sociales, políticos y culturales que se deben tener en cuenta, la forma de prevención,

recuperación y rehabilitación, las consecuencias que trae aparejado (ecológicas, sociales y económicas), las sinergias que genera con otros problemas y los indicadores a tener en cuenta para su detección (ver Anexo 8: Problemas Ambientales en apartado ‘Anexos’).

Si bien algunos de estos problemas se han comenzado a visualizar socialmente y se está tomando conciencia de ello, queda mucho por hacer para poder preservar este ambiente. En el apartado ‘Anexos’ se recopilaron algunos extractos de diferentes notas periodísticas sobre la situación ambiental de la Provincia de Córdoba, sumados a los ya mencionados a principios del texto sobre la problemática del desmonte puntualmente (ver Anexo 7: Notas periodísticas sobre la problemática ambiental en Córdoba).

Como ya se mencionó, uno de los principales problemas que atraviesa la localidad de Los Hornillos tiene que ver con el desmonte del Bosque Nativo, y todos los problemas ambientales que las sinergias producen en el medio ambiente. Cuando se consultó a la población sobre si estaba al tanto de la problemática que atraviesa la Provincia con respecto al desmonte del BN, el 85% respondió estar al tanto, mientras que un 15% no; sin embargo, el 100% de los encuestados afirmó que conoce que es el *Bosque Nativo*, y que salen a caminar por las sierras de forma habitual. También se consultó que es lo que más les gustaba de caminar por allí y el 55% respondió que era la naturaleza, la flora y la fauna, el 20% el paisaje y el 25% la calidad del aire y la tranquilidad. Se puede afirmar entonces la importancia que tiene el BN para la comunidad, así como también la biodiversidad y la calidad ambiental del mismo. Asimismo, como se mencionó en repetidas oportunidades, Los Hornillos ‘vende’ paisaje en su producto turístico, y si este pierde su calidad, también significa una pérdida económica para la comunidad que vive en un alto porcentaje del turismo (ver Anexo 9: Resultados de la encuesta realizada a habitantes de Los Hornillo en apartado ‘Anexos’).

Cuando se consultó también sobre cuáles eran los lugares preferidos de la localidad, el 67,5% respondió lugares que estaban insertos en las sierras: La piedra encajada 17,5%, Los senderos de las sierras 17,5%, El Pinar 10%, Bosque de tabaquillo 5%, el arroyo 5%, La Tejendera (Casa de Rosita Chávez) 2,5%, las sierras 2,5%, Puesto Don Tomás Altamirano 2,5%, Los ojos de agua 2,5% y La higuera de las pajas 2,5%; el 30% mencionó lugares en el pueblo: Balneario comechingones 7,5%, Club Los Cóndores 5%, La Cañada 5%, 'Mi casa' 5%, el pueblo 2,5%, La Herradura 2,5%, La Cuesta del Ciego 2,5%; el 2,5% respondió el Dique de la Viña 3%, ubicado fuera del ejido de la localidad y del área de influencia de gestión. Se puede observar la importancia que tiene el paisaje natural para la comunidad. También, cuando se consultó que los enorgullecía de la comunidad, el 42,5% respondió la naturaleza y la belleza del pueblo.

Es evidente la importancia que tiene el Bosque Nativo para la comunidad de Los Hornillos, ya que no solo es su paisaje, su patrimonio y lo que más valoran del pueblo, sino que también es su fuente de ingresos, por lo cual una correcta planificación sobre este territorio tan frágil debe ser la prioridad número uno de la gestión local.

A continuación, se observan los resultados que se obtuvieron de la encuesta (gráfico 18), en la pregunta: ¿Qué problemas relacionados con el ambiente observas en Los Hornillos? La primera conclusión que se puede obtener es que no existe desconocimiento de la problemática ambiental, ya que los porcentajes de la columna 'No sabe' son en su mayoría 0% o porcentajes muy bajos.

Se observa que en la columna 'Muy grave' los mayores porcentajes son para la tala del BN y para la pérdida de biodiversidad, y en menor medida para el desinterés de conservación ambiental y la destrucción de los lugares significativos. Esto no hace más que resaltar la importancia del BN para la comunidad y su necesidad de protegerlo. En la columna 'Grave' la mayor preocupación tiene que ver con los residuos urbanos en la vía pública que denota la

necesidad de fortalecer las campañas y la educación ambiental sobre residuos y reciclaje. El porcentaje que le sigue es para el incremento de urbanizaciones sobre el BN, lo cual trae aparejado el desmonte del mismo. Si bien existe una normativa local que impide la construcción sobre los 1100 m s.n.m. en la localidad, por debajo de esta cota, existe mucho bosque nativo que no está regularizado. En la columna ‘Un poco grave’ la mayor preocupación se la lleva el tráfico, ya que la localidad presenta una mancha urbana que se extiende sobre la Ruta Provincial N° 14.

¿Qué problemas relacionados con el ambiente observas en Los Hornillos?					
	Muy grave	Grave	Un poco grave	Nada grave	No sabe
Ruido	7%	14%	21%	51%	7%
Uso de pesticidas y productos químicos en la tierra	7%	7%	14%	51%	21%
Daños en la salud de la población por contaminación	0%	14%	0%	79%	7%
Mala calidad del agua potable	7%	14%	21%	51%	7%
Contaminación ambiental	0%	14%	14%	72%	0%
Márgenes de arroyos contaminados	7%	0%	21%	72%	0%
Incendios	14%	29%	21%	36%	0%
Residuos urbanos en la vía pública	14%	43%	29%	14%	0%
Gasto excesivo de energía	14%	21%	21%	37%	7%
Aguas servidas en la vía pública	7%	7%	29%	57%	0%
Tráfico	7%	14%	50%	29%	0%
Poco interés por la conservación de la naturaleza y el Bosque Nativo	21%	21%	21%	37%	0%
Tala del Bosque Nativo	43%	14%	29%	14%	0%
Pérdida de flora y fauna en la sierra	36%	14%	29%	21%	0%
Incremento de la urbanización ilegal o sobre el Bosque Nativo	14%	36%	29%	14%	7%
Destrucción de lugares significativos para la comunidad	21%	21%	29%	29%	0%

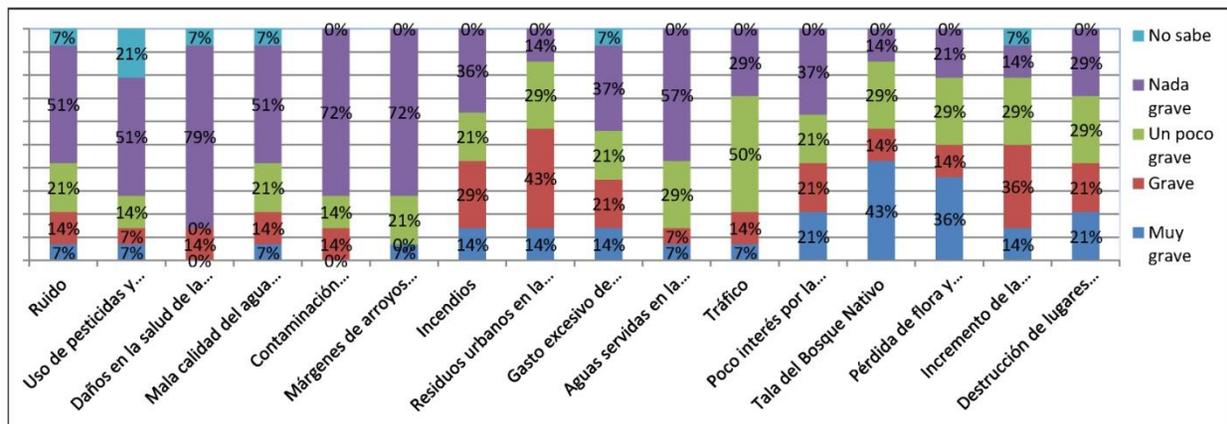


Gráfico 18, elaboración propia. Fuente: Encuesta realizada a los habitantes de Los Hornillos en octubre, 2020.

Los Hornillos es un pueblo con configuración territorial lineal que está creciendo en su mayoría hacia el oeste, que es donde está la sierra, y por ende el BN. La necesidad de ordenar la

- ¿Sabes cómo funciona? Si: 30% No:70%
- ¿La visitaste alguna vez? Si: 10% No:90%

Finalmente, en la encuesta se consultó sobre las acciones que llevaban a cabo cada uno para cuidar el medioambiente, y los resultados fueron los siguientes (ver gráfico 19):

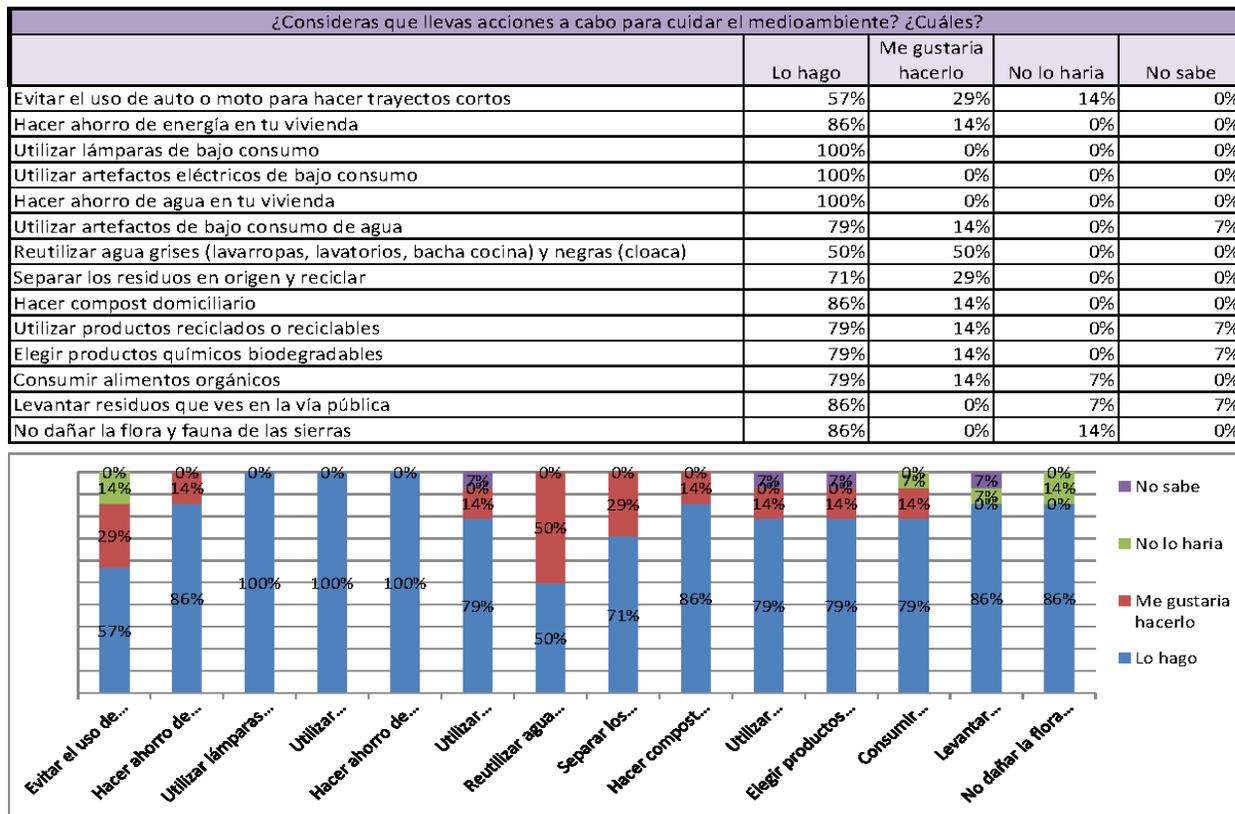


Gráfico 19, elaboración propia. Fuente: Encuesta realizada a los habitantes de Los Hornillos en octubre, 2020.

Del mismo, podemos obtener las siguientes conclusiones: que no hay desconocimiento por parte de la población de las acciones que se pueden tomar para cuidar el medioambiente ya que la columna de ‘No sabe’ dio en su mayoría un porcentaje nulo o muy bajos. Que hay mucha voluntad por parte de los habitantes en realizar estas acciones, ya que al igual que la columna anterior, la columna ‘No lo haría’ presenta en su mayoría porcentajes nulos o muy bajos. Y que la

mayoría de los encuestados realizan cotidianamente acciones amigables con el medio ambiente, ya que la columna ‘Lo hago’ tiene altos porcentajes. Una de las acciones que se podían realizar desde la comuna sería promover el reciclaje de las aguas grises y/o negras y su reutilización, ya que se observa un 50% de personas que lo hace y un 50% que le gustaría hacerlo. Brindar herramientas como cursos, créditos y fomento en su utilización por medio de disminución impositiva serían acciones acertadas.

Ya se mencionó en repetidas oportunidades que la principal actividad económica de Los Hornillos es la turística, y por ende la que mayores ingresos y puestos de trabajo genera. Los habitantes consultados en la encuesta, aseguran en un 100% que el turismo es bueno para el pueblo, y cuando se les preguntó porqué, respondieron: porque deja ingresos (39%), porque genera puestos de trabajo (33%), ayuda al crecimiento y a la diversidad cultural de la localidad (17%). Cabe destacar la importancia del análisis sociológico de los actores que intervienen en esta actividad y el tipo de relaciones que entre ellos se establecen. Un análisis de las relaciones sociales de los actores nos permite entender cómo se reproduce este modelo económico en el Valle, cuyas limitaciones ya se analizaron, y por lo tanto, la situación de riesgo en la que se encuentran las localidades que abrazaron la panacea del turismo.

La sociedad es un sistema temporal compuesto de diversos subsistemas y configurado por dos tipos de elementos sustantivos: los actores sociales (individuales y colectivos) y las relaciones que se establecen entre ellos, el contexto de un entorno cultural y natural (en donde hay inputs y outputs de energía y materia). El resultado es un conjunto muy complejo de procesos de fusión que genera nuevas estructuras y formas cambiantes de organización social.

Siguiendo el pensamiento del antropólogo y sociólogo Pierre Bourdieu (Gutiérrez, 2012), entendemos la sociedad como un sistema de relaciones que se dan en distintos campos con reglas de juegos particulares. El campo es concebido por este autor como un universo social o sistema

estructurado de fuerzas sociales objetivas, interconectados con otros campos y al mismo tiempo relativamente autónomos, en el que participan ocupando posiciones diferentes, un conjunto de actores (individuos, clases sociales, instituciones, etc.) que lo conforman, los cuales “luchan” por lograr el control del capital específico del campo.

En su aprehensión sincrónica, los campos se presentan como ‘sistemas de posiciones y de relaciones entre posiciones’. Recordemos aquí, que pensar términos de campos es pensar relacionalmente: se trata de espacios estructurados de posiciones, a las cuales están ligados cierto número de propiedades que pueden ser analizadas independientemente de las características de quienes las ocupan.

Un campo se define entre otras cosas, definiendo lo que está en juego (enjeu) y los intereses específicos del mismo, que son irreductibles a los compromisos y a los intereses propios de otros campos. Cada campo engendra el interés propio, que es la condición de su funcionamiento. Es decir, para que funciones un campo. (Gutiérrez, 2012: 31)

Ejemplos de campos son: el del turismo, el mundo de la moda, la educación, el arte, la ciencia, la empresa, etc. Los tipos esenciales de capital son: el económico, el cultural (aquel que se obtiene a través de la familia y las instituciones educativas) el capital social (que tiene que ver con el sistema de relaciones de poder, prestigio, posición social y estatus) y finalmente, el simbólico (que se refiere a la capacidad de imponer sobre los otros una determinada visión de la realidad, es el que crea hegemonía). El desarrollo turístico que ha ido transformando el territorio de Traslasierras, está inmerso en el campo del “Turismo” donde hay una gran predominancia del sector económico y de intereses de esta índole en juego. El suelo en este campo, es el bien máspreciado. El Suelo (y todo lo que está sobre el) es el recurso que hoy se está explotando y degradando, dado a que genera rentabilidad y poder económico.

Como vimos, la teoría del ciclo de vida del producto turístico mantiene que los distintos centros de atracción experimentan un proceso vital desde su descubrimiento por algunas personas, pasando por un inicio de su explotación de cuatro fases muy marcadas: una de expansión, una de consolidación y una de estancamiento; y finalmente debido a la masificación, a la pérdida de calidad turística o al agotamiento del recurso suelo, llega el periodo de crisis. En esta última fase, o se articulan cambios estructurales para revitalizar el destino o bien, se abandona el destino en busca de nuevas áreas no explotadas para comenzar el proceso de de nuevo (Aledo Tur, 2008). Pero cabe preguntarnos ¿qué pasa cuando el suelo urbanizable (bienpreciado) se acaba? ¿Dónde quedan las promesas de desarrollo y crecimiento cuando ya no hay suelo para explotar? Y lo más preocupante ¿Qué pasa con esa localidad, cuando luego de un fugaz proceso de explotación sin planificación, queda una ciudad desordenada y una lista creciente de problemas ambientales que difícilmente tengan vuelta atrás?

En este contexto de explotación sin planificación entran en juego diferentes sujetos que representan un papel fundamental en la configurando del territorio de forma diferente. Los actores sociales “...pueden ser explicados a partir de su base estructural (socio-económica), su base territorial, la representación que construyen de la ciudad y sus estrategias que al respecto formulen (y ejecuten)” (Piréz, 1995: 1).

Encontramos a nivel local una estructura social con su dinámica propia. Dentro de esta estructura, son los actores (sujetos físicos o jurídicos, individuales o colectivos) las unidades reales de acción en la sociedad, los cuales configuran el territorio a partir de la toma de decisiones. Siguiendo la línea de análisis de Piréz, se pueden identificar cuatro tipos de actores sociales: actores económicos, en el caso del turismo los empresarios, son quienes producen ciudad a partir de la lógica de la obtención de ganancia; actores políticos, los municipios o comunas locales, producen ciudad a partir de la lógica política de acumulación de poder político;

la población, este grupo produce ciudad bajo la lógica de la necesidad, en el caso de la localidad de Traslasierras son sus habitantes, pero también los turistas, quienes no producen ciudad por necesidad pero aportan a producirla dado el ingreso económico que, este grupo no se mueve ni por la lógica económica ni la política; y finalmente están los actores sociales que se mueven por la lógica del conocimiento, dentro de este grupo podemos encontrar algunas ONG, universidades, o entidades científicas que están ayudando y aportando para que la problemática ambiental se disminuya lo más posible dentro de sus alcances.

Los Empresarios. Se diferencian entre ellos los empresarios ligados al ámbito de la construcción y a aquellos ligados al negocio turístico propiamente dicho. Los primeros responden al grupo que posee una mayor movilidad. Su vinculación con cada municipio está relacionada con la disponibilidad de suelo urbanizable, agotado este, se trasladan a otras zonas con recurso disponible. En este grupo está el mayor capital económico (quien tiene una mayor rentabilidad y ganancia), cultural (por lo general son los actores más calificados o son asesorados –por los actores que se mueven por la lógica del conocimiento- por personal idóneo, y mayor capital simbólico, de forma indirecta, a través de sus conexiones políticas. Los empresarios turísticos es un sector que está muy fragmentado y poco satisfecho con el turista que adquiere una segunda vivienda, dado a que su consumo no es el de un turista común. Su capital económico y social es mayor que el de los residentes pero menos que el de los empresarios que se dedican a la construcción. A nivel cultural y simbólico tienen mayor influencia y conocimiento que los que residentes (sobre todo los originarios), y están más relacionados con el sector político local en busca de mejoras que le hagan aumentar sus ganancias. Este último grupo tiene cierto grado de organización.

Los Políticos. Los políticos locales responsables han optado por facilitar al máximo la acción del mercado del suelo, buscando a ciegas un mayor rédito económico posible. Esto llevó al desarrollo sin límite (ni planificación) de la localidad, donde la regulación del desarrollo ha sido nula y la toma de acciones que ordenen el territorio todavía no se ha llevado a cabo. El intervencionismo se viene retrasando hasta el momento final en el que el espacio para construir se agote. Cuentan con un alto capital social, cultural y simbólico (de este poseen un alto porcentaje a través de la propaganda institucional). El capital económico real que poseen siempre es desconocido. La capacidad de movilidad de los políticos locales se presenta en apariencia limitada, ya que son personas habitualmente arraigadas a la ciudad por sus cargos. Actualmente no existe articulación entre las localidades del Valle que traten temas a nivel regional e implementen acciones conjuntas que eviten más problemas ambientales y mitiguen los ya existentes. El principal inconveniente con el que cuenta hoy el Valle es la falta de ejidos que realmente comprenda toda el área urbanizada y territorio a gestionar de las diferentes localidades, y la presencia de ‘áreas grises’ a lo largo de todo el territorio: zonas que no pertenecen a ninguna comuna o municipalidad y por ende carece de normativa concreta siendo vulnerable a cualquier negociado. Mientras hay algunos dirigentes locales que se encuentran en conflicto por ver a quien le pertenece determinado territorio, otros evitan tomar cartas en el asunto y aumentar la superficie para regular y gestionar el territorio de influencia de sus localidades.

La Población – Residentes. Ciudadanos originarios del Valle, o que se trasladaron a este en el pasado desde otros lugares y tienen su residencia permanente aquí. Los residentes originarios son generaciones de familias que han vivido siempre en Traslasierras, habitantes nativos, generalmente personas de bajos recursos económicos y con un capital cultural bajo dado a que la mayoría de estas personas apenas terminan la educación media. Tienen marcados hábitos

de sumisión y retraimiento frente a la actividad política. La relación de este sector con el sector empresarial tiene un carácter patriarcal proveniente de un pasado en el que la relación laboral tenía por escenario la explotación rural, sustituida hoy por la actividad turística. Se trata de un sector poco participativo con escaso o nulo protagonismo, con un capital social donde el principal instrumento de acción del cual disponen se limita a la participación electoral. Es el sector que aporta mano de obra poco calificada a los servicios turísticos, además de ser muy dependiente de las variaciones estacionales de la actividad y poseer pocas posibilidades de progreso personal y familiar. Su movilidad es casi nula, la mayoría solo se mueve dentro del mismo Valle y ocasionalmente pueden ir hasta la ciudad de Córdoba.

También hay nuevos residentes, que buscan refugio en el valle en busca de una mejor calidad de vida, alejándose de la ciudad, para tener una vida más tranquila y en un entorno más natural. Este grupo tiene un capital económico medio, sin embargo su capital cultural es mayor que el grupo anterior, ya que son personas que provienen de ciudades grandes y su mayoría con estudios universitarios completos. Su capital social es también pequeño, dado a que no ocupan un papel sustancial en la toma de decisiones dentro del campo turístico. Si bien su capacidad asociativa y organizativa para articular demandas colectivas ha sido escasa en el pasado, en la actualidad este grupo ha empezado a tomar la iniciativa y movilizarse buscando un cambio en el modelo de producción territorial a partir de la toma de conciencia de los problemas ambientales en el Valle. El capital simbólico que poseen, es bajo. Su capacidad de movilidad es mayor que a los residentes originarios. En la actualidad existe un conflicto social entre los residentes originales y los que migraron. Bajo el nombre de ‘nacidos y criados’ los primeros se diferencian de los segundos buscando marcar una posición de mayores derechos con respecto a los inmigrantes, de los cuales se ven amenazados o invadidos.

La Población – Turistas. Son aquellos que buscan refugio de la ciudad en estas localidades. Personas que alquilan los diferentes productos turísticos o compran segundas viviendas. Poseen un capital económico y cultural más elevado que el de la población residente, con la que apenas mantienen relaciones de vecindad. El capital social y simbólico dentro de la comunidad que se alojan es escaso dado a que la relación que se establece es esporádica y poco comprometida. Su irregular lógica estacionaria de permanencia en la localidad dificulta considerablemente el diseño de políticas de gestión. Son personas con cierta movilidad, ya que se trasladan de sus lugares de residencia a la localidad turística. Los turistas residenciales son aquellos propietarios de una segunda vivienda y están vinculados a la localidad, por lo que su movilidad se ve reducida ya que permanecen más tiempo en el Valle que el turista tradicional, sin embargo al ser propietarios se trasladan más veces en el año a la localidad lo que en este sentido su movilidad aumenta con respecto a los turistas tradicionales que van solo de forma estacional o de forma ocasional, son turistas que se ven obligados a volver al mismo destino y relacionarse con la localidad, pero siempre de una manera superficial. Su estilo de vida y consumo dentro de estas localidades son más parecidos al de un residente que al turista convencional, por lo cual su aporte económico es menor. Generalmente, los encuentros entre turistas y nativos, producen en muchos casos situaciones ambivalentes. La población receptora desea recibir a los visitantes, pero no someterse a sus caprichos y los turistas desean establecer contactos con sus anfitriones pero se sienten inseguros ante lo desconocido. Tales situaciones de extrañeza mutua, de mutua desconfianza provocan incomodidad y un cierto grado de problemática social. Los procesos de cambio generan incomodidad social y, el turismo es en nuestros días un importante factor de cambio. Sin embargo, los resultados de la encuesta realizada a habitantes de los Hornillos, muestra que en la localidad esta relación no es problemática en la actualidad, ya que el 14% respondió que es una relación ‘Muy Buena’, el 57% ‘Buena’, el 21% ‘Normal – Cordial’, y solo

un 7% respondió no saber (ver Anexo 9: Resultados de la encuesta realizada a habitantes de Los Hornillo en el apartado ‘Anexos’). Asimismo también la pregunta si se consideraba que los turistas respetaban el ambiente en la localidad, dio como resultado un porcentaje positivo del 71%, y un negativo del 29%. Según los habitantes, el turismo impacta de forma positiva un 50% en la localidad (no impacta 36% e impacto negativo 14%), y tiene un impacto negativo en el BN del 36% (indicando que no impacta en un 50% y que tiene un impacto positivo el 14%).

Las ONG, Las Universidades, Etc. Las organizaciones no gubernamentales, las agrupaciones de vecinos y algunos equipos técnicos vienen trabajando en la zona aclamando por regulaciones y velando por las condiciones ambientales de las localidades. Son quienes protestan ante los desmontes, la contaminación del agua, los negociados de tierra poco claros, el problema de los residuos urbanos, etc. Dentro de la lógica del conocimiento, se conforman diferentes grupos de personas calificadas y de diferentes ámbitos que trabajan interdisciplinariamente. Estos actores son los que tienen un capital cultural más alto, y quienes incitan a la sociedad para que se comprometa y manifieste por lo suyo. Su capital simbólico y social es medio, dado a que tienen cierto alcance a los políticos para gestionar los cambios. Estas organizaciones suelen tener un capital económico muy bajo, y generalmente son financiadas o trabajan con sponsors para llevar a cabo sus planes. Su movilidad es baja, ya que están arraigadas al territorio que defienden.

Entonces, en el proceso de configuración territorial de Los Hornillos encontramos que conviven dos lógicas distintas, por un lado la lógica empresarial y por el otro, una lógica de carácter más ecológica. La primera se basa en la búsqueda inmediata de crecimiento económico, con una alta capacidad de movilidad y desplazamiento y gran cantidad de capital económico, social y cultural. Como vimos, el problema radica en que una vez agotado el recurso suelo, o que

el municipio pierde capacidad de captar nuevos clientes debido a cambios en la calidad del producto local, los actores que se mueven bajo esta lógica, migran hacia otras localidades para comenzar con el proceso de “desarrollo turístico” de nuevo. Por lo tanto es una lógica basada en la transferencia de las externalidades negativas a la comunidad local. La hegemonía en el campo turístico de esta lógica promete el crecimiento indefinido, al menos en términos de mercado, de la localidad, pero como ya se demostró, esto solo lleva la extinción del propio producto: el paisaje.

Por otra parte dentro de la comunidad, existe otra lógica que busca una mayor calidad de vida y posee un sincero interés por cuidar el medio ambiente. Se define por la búsqueda de modelos de desarrollos viables a largo plazo, por la estabilidad y por la permanencia de capitales económicos, sociales, culturales y simbólicos; sin embargo todavía no ha logrado imponerse a la lógica empresarial. Estos capitales (a los que habría que incluir el capital natural) deberían ser protegidos tanto por los políticos como por la propia sociedad civil. Sin embargo ha quedado demostrada que la lógica económica nubla cualquier otra visión. Son las comunidades locales las que sufren los impactos negativos, que sobre el medio ambiente estos procesos ocasionan. Las poblaciones locales padecen las crisis económicas cuando se ralentiza o se para la actividad. Asimismo las deficiencias estructurales del modelo son las que dificultan las acciones de reconversión hacia modelos de desarrollo turístico sustentable.

El Valle de Traslasierras se organiza a partir de núcleos urbanos pequeños, distribuidos en un área relativamente reducida. Considerando su faz jurídica, son pequeños municipios y comunas, que conforme a la Ley Orgánica Municipal (N° 8.102) constituyen unidades autónomas política y económicamente. A esta “atomización” de la población en pequeñas localidades, se añade la escasa capacidad de gestionar, desde el sector público, políticas activas de promoción intermunicipal. Por otro parte, la inexistencia de un nivel regional de gobierno o administración priva de coherencia al accionar de las poblaciones distribuidas en el territorio.

Por otra parte, dado que los municipios y comunas solo tienen jurisdicción sobre el área urbana, el territorio rural que los engloba (y sobre todo el que se asienta el atractivo entorno natural de la región) queda fuera del control municipal o comunal y, por lo tanto desprotegido en cuanto a la gestión, regulación y control (ver Mapa 5: Dptos. Oeste - Zonas urbanas - rurales en el apartado 'Mapas'). Tal es el caso de las cuencas hídricas, ríos y demás cuerpos de agua, de recursos naturales como los montes, y de los caminos rurales, entre otros. El problema del desarrollo turístico en el área de Traslasierras proviene de la falta de planificación que debiera acompañar a este fenómeno. La expansión de la mancha urbana en estas poblaciones se ha dado de forma desordenada y sin ningún criterio de ordenamiento territorial. Esta expansión fue posible gracias a una fuerte actividad de desmonte del área serrana para poder así, construir más complejos turísticos, mas hoteles y cabañas y mas segundas residencias. La falta de infraestructura para soportar esta expansión también ha sido deficitaria llevando a que se contaminen las napas de agua y las cuencas hídricas por el vertido de afluentes contaminados; entre otros problemas ambientales que ha presentado el Valle.

La falta de un plan de ordenamiento territorial (OT) de todo el Valle es el principal conflicto que hoy tiene Traslasierras. Pero para poder trabajar sobre un OT de esta zona turística primero se debe analizar, comprender y entender cuál es la dinámica o la forma de relacionarse de los habitantes con el territorio y de los turistas con el territorio.

El territorio debe ser comprendido como un ámbito social, el cual está cargado de valores, esto es de suma importancia ya que permite entender que es lo que está en juego en cada caso (Merlinsky, 2009). La primera medida que se debe adoptar a la hora de abordar la problemática ambiental-social del Valle es generar un Plan de Ordenamiento Territorial para organizar el territorio y comenzar a trabajar la configuración territorial.

Proceso De Expansión Urbana: Mercantilización Del Suelo Y Desarrollo Turístico

El turismo en el Valle de Traslasierras no solo ha impulsado el crecimiento económico sino que ha sido un agente principal del cambio social y cultural en esta parte de la Provincia. En este proceso de expansión urbana el valor del suelo ha jugado un papel fundamental. Traslasierras ha experimentado en los últimos años un marcado proceso de expansión urbana en respuesta al crecimiento de la actividad turística. La consecuencia espacial más notoria de la actuación del mercado del suelo es la conformación de una serie de áreas urbanas, que adquieren características diferentes entre sí, y que se encuentran directamente influenciadas por el valor de mercado de los lotes.

La fuerte expansión inmobiliaria asociada al desarrollo del turismo y a la nueva forma de consumo de bienes, es uno de los principales factores que ha generado en el Valle un fuerte aumento de la población residente, el surgimiento de nuevos asentamientos y la densificación del uso del suelo urbano. Siguiendo el pensamiento de Antón Clavé:

La funcionalización turística del espacio ha tenido como consecuencia más relevante la creación de estructuras urbanas de características singulares. La urbanización turística es resultado de la expresión de diversos procesos que han promovido el desarrollo de ciertas áreas urbanas con la finalidad de producir, vender y consumir bienes y servicios destinados, básicamente, a residentes temporales, es decir, a los turistas. (Antón Clavé, 1998: 25)

Es una condición básica que para que se origine un proceso de urbanización, primero existió una demanda de tierras, reflejada en la progresiva ocupación del suelo y en la densificación de la mancha urbana. Dicho crecimiento siempre se encuentra condicionado por las

características del terreno, favoreciendo u obstaculizando el desarrollo. Podemos decir entonces, que el suelo es el factor determinante de la estructura urbana en general, y como tal, el mercado del mismo es un elemento fundamental en los diferentes procesos de configuración y de construcción de las ciudades. Entonces, si queremos comprender como es el proceso de desarrollo turístico en el Valle de Traslasierras, primero debemos comprender la influencia que tiene el mercado del suelo urbano en los usos del suelo.

Un aspecto clave para entender el funcionamiento del mercado del suelo, es comprender el contexto ideológico en donde se desarrolla: el modelo neoliberal. Este modelo comienza a desarrollarse en América Latina a finales de la década del '70 y se consolida en los años 90. La ideología neoliberal tiene como principal premisa que los mercados deben ser abiertos, competitivos y no regulados, donde ni el estado, ni los colectivos sociales pueden intervenir. Asimismo, busca reducir el papel del Estado y que sea el mercado quien regule la economía. En el contexto argentino, esto se tradujo en medidas como la estabilización de los precios, la liberalización de los flujos comerciales y de capital, la desregulación de la actividad privada, la reducción del gasto público y se inició un proceso de privatización de empresas. Uno de los argumentos de la privatización fue el poder saldar una parte de la deuda externa que hasta ese momento tenía el país y se prometía abrir nuevas áreas de inversión (hasta ese momento a cargo del Estado), donde las ganancias se multiplicarían consecuentemente (Espasa, 2010). En este contexto, el suelo como mercancía queda liberado al mercado, y en la concepción neoliberalista, las relaciones del mercado se explican según la ley de oferta y demanda. Sin embargo, dentro de este modelo neoliberal y a pesar de la pérdida de la capacidad de intervención, el estado todavía podía intervenir en la distribución de los valores del suelo urbano de diversas maneras: mediante la definición del uso y ocupación del suelo, la recaudación de impuestos, las inversiones en obras públicas y la implementación de un código de zonificación, entre otros.

Todas las nuevas urbanizaciones, turísticas o no, tienen su origen en la búsqueda de máxima rentabilización de tierras baldías o vacantes, que a través de la inversión y dotación de infraestructura aumentan su valor de mercado. De esta manera se genera una plusvalía entre la compra del terreno en sus condiciones iniciales y su posterior venta a un precio mucho mayor, recuperando así la inversión inicial y obteniendo una renta del mismo (Hernández, 2009). Dentro del mercado del suelo, son los empresarios y los especuladores inmobiliarios quienes obtienen las plusvalías, mientras que las comunidades locales quedan completamente fuera de este negocio de compra y venta de tierras, tanto en la obtención de rentas como en la toma de decisiones sobre el fin o usos de esos territorios. El mercado del suelo es un fenómeno complejo donde intervienen diversos factores económicos, políticos, sociales y ambientales; y donde interactúan distintos actores que responden a diferentes lógicas e intereses.

En los últimos años el valor del suelo (tierra urbana) ha ido aumentando de forma exponencial, convirtiéndose en un gran negocio, rentable y seguro. Las causas del aumento del valor son muy fáciles de identificar: Cambios en la calificación del uso del suelo de rural a urbano, cambio en las densidades de construcción, concentración de la inversión pública en determinados sectores, y a esto hay que sumarle una asignación subjetiva del valor del suelo en determinados sectores.

El Valle de Traslasierras no ha podido escapar de este fenómeno. La falta de planificación y el gran crecimiento de la actividad turística, han promovido que tierras ‘rurales’ se hayan incorporado a la mancha urbana sin regulación alguna, y como vimos, devorando el *Bosque Nativo*. La falta de regulación alrededor del mercado del suelo evita que el estado pueda recuperar las plusvalías generadas en el proceso de urbanización, siendo que es uno de los principales inversores. Esta “recaudación” por parte del estado podría significar un interesante caudal de dinero para seguir invirtiendo en infraestructuras y servicios en otros sectores menos

favorecidos de la ciudad, así lograr una mayor redistribución y cohesión social, uno de los principales objetivos de la sustentabilidad, sin embargo queda en mano de los empresarios.

Las transformaciones espaciales actuales están produciendo cambios importantes en el territorio, ya sea en la distribución de funciones y recursos en el espacio, así como en la organización de las mismas, en el equipamiento selectivo de zonas urbanas, en la priorización de lugares, en la asignación de precios al suelo y al espacio urbano, en el modo en como la ciudad se constituye y en la profundización de la segregación espacial, que adquiere una magnitud inédita. Este espacio urbano no se construye de forma “natural” y aislada, sino que se va conformando por la acción de actores sociales, de relaciones sociales específicas y de inversiones, entre otros factores. Si vemos el mapa de Los Hornillos, se puede observar como la mancha urbana va creciendo hacia el este, es decir hacia las sierras, eliminando el monte y su biodiversidad. Esto se debe al valor paisajístico que tiene este sector y a la falta de medidas que incentiven el desarrollo del pueblo hacia el oeste de la ruta. Tomar conciencia de esto implica generar estrategias de planificación que protejan los recursos naturales y ordenen el territorio de una forma eficiente y sustentable.

La principal característica del suelo urbano, es que un bien escaso, ya que no es reproducible, su disponibilidad es limitada y generalmente, está regido por una normativa de usos específicos del suelo que limita la actividad que en él se desarrolle. En el caso de Los Hornillos no existe ninguna normativa de usos del suelo que ordene el territorio y sus actividades, simplemente un código de edificación que condiciona en superficie y medidas los loteos. La disponibilidad física y funcional del recurso suelo está determinada por dos actores principales, por un lado, los actores políticos (el estado) y la normativa que estos implementan, y por otro lado, los actores económicos donde encontramos a los propietarios de la tierra y a los inversores inmobiliarios.

El valor del suelo urbano tiene una doble perspectiva, como valor de uso y como valor de cambio. EL primero refiere a su utilidad como soporte de diferentes actividades y el segundo es la capacidad de compra o intercambio de otros bienes que nos posibilita la posesión del mismo. Siguiendo la línea de pensamiento de Guillermina Urriza, el valor económico que adquiere un terreno depende tanto de las condicionantes propias como también externa, esto quiere decir que un terreno va a ser más o menos costoso tanto por sus características físicas (pendiente, vegetación, presencia de agua, infraestructura interna, posibilidad de conexión a infraestructura urbana, etc.) como por factores externos al terreno: entorno y localización en la estructura urbana (Urriza, 2003).

El proceso de desregulación del territorio que comenzó con la adopción del modelo neoliberalista (en la economía y en la política nacional), tuvo un alto impacto en la organización espacial de las ciudades (la consolidación del capitalismo industrial también ayudó a la mercantilización del suelo). Esto se evidencia claramente de dos maneras: en la focalización de las inversiones tanto de la esfera pública, como de la privada, las cuales se concentran en zonas generalmente ya consolidadas y con cierto ‘prestigio’ social o simbólico, donde el valor del suelo es más alto; o el caso contrario, cuando se desarrollan proyectos en zonas periféricas donde el valor del suelo es muy bajo, y con una moderada inversión en infraestructura, se puede obtener una renta considerable del mismo, creando nuevos polos de desarrollo y expandiendo la ciudad, la aparición de los barrios cerrados es un ejemplo claro de esto. En el caso de Los Hornillos, vemos que todas las iniciativas y proyectos de la comuna se centran en la zona más desarrollada del pueblo (ver Mapa 18: Los Hornillos – La localidad, equipamientos y servicios en el apartado ‘Mapas’) lo cual promueve que el área central sea más valorada. Es evidente la necesidad de comenzar a realizar inversiones públicas en otros sectores para lograr equilibrar la desigualdad

territorial que hoy se puede observar en el pueblo. Salvo el área alrededor de la plaza e iglesia, el pueblo no cuenta con equipamientos y espacios públicos a lo largo del ejido.

La trama urbana se va configurando y delimitando, de manera virtual, a partir del mercado del suelo, donde los diferentes sectores van adquiriendo mayor importancia o prestigio en relación a otros, fomentando la inversión y la explotación de algunas zonas sobre otras y extendiendo la ciudad de forma desorganizada e irracional. Así la inversión inmobiliaria se presenta como uno de los elementos más importantes en el rediseño territorial y la configuración espacial de la ciudad parece articularse alrededor del proceso de acumulación de capital, donde prima la lógica de obtención de ganancia.

Llevando esto al campo del turismo, la relación entre el mercado del suelo y esta actividad económica se plasma en la proliferación de proyectos inmobiliarios destinados a incrementar la oferta de alojamiento.

De acuerdo a los atributos del destino, actualmente una de las modalidades más fuerte de implantación en el terreno de la actividad turística, es el del turismo residencial. Esta nueva forma de turismo ha generado un gran impacto en el territorio, ya que ha sido una de las principales causas de la expansión de la mancha urbana al modificar los usos del suelo de las localidades. El cambio de categoría de suelo rural a urbano desencadena, como ya vimos una serie de problemas ambientales tales como: desmontes, contaminación de suelos, del aire y agua, etc. Siguiendo al autor Antonio Aledo Tur, la vinculación entre el mercado de suelo y el turismo residencial es simplemente la producción de suelo urbano, sin ofrecer ningún servicio que aporte al desarrollo turístico de la localidad, ni que aumente el número de visitantes (Aledo Tur, 2008). Es decir que es un negocio meramente inmobiliario que no solamente está permitido por el estado, sino que lo más peligroso, está fomentado, por lo cual deja de ser una imposición del sector empresarial, para ser una política de implementación.

El crecimiento urbano que están experimentando las poblaciones de Traslasierras que han adoptado el modelo del turismo como modelo económico de desarrollo, junto con la expansión del fenómeno del turismo residencial y el proceso de mercantilización del suelo, está transformando el territorio. La expansión de la zona urbana-turística tiene un alto costo de extensión de infraestructura y servicios que no es aprovechada por toda la comunidad, dado que la inversión está focalizada hacia las nuevas zonas turísticas y no hacia las zonas de los residentes permanentes, esto ha generado poblaciones con una creciente capacidad de recepción de personas pero vacías la mayoría del año, y ninguna mejora en la calidad de vida de los pobladores locales que pasan toda su vida en estas localidades.

El turista se convierte de esta forma en un configurador espacial contundente, desplazando las necesidades de los pobladores locales quienes son los reales contribuyentes y usuarios de la ciudad y quiénes son los que hacen mover la maquinaria económica de la misma.

A nivel espacial, los requerimientos son altos: el consumo del espacio del turismo y las actividades recreativas que se producen en función de este son a costa del medio ambiente y estos requerimientos no hacen más que crecer. La competencia por el espacio entre la actividad turística y los otros sectores de la economía no hacen más que acrecentar la problemática ambiental de la expansión urbana: hoy, el ocio es uno de los mayores consumidores de suelo. Este panorama tiene como consecuencia inmediata una importante desarticulación territorial y una creciente lista de problemas ambientales que afectan a las localidades. La ocupación del suelo para estos usos empiezan a ser cuantitativamente importantes, además de que “se van devorando” zonas de gran valor ecológicos o paisajísticos, como es el *Bosque Nativo* en el área de Traslasierras.

La adquisición del suelo urbano ha quedado bajo las manos de los empresarios que solo actúan bajo la lógica de la ganancia, estos llamados “desarrolladores” son los actuales dueños de

grandes porciones de tierra en los márgenes de las poblaciones (donde se encuentran los terrenos más baratos), este el punto de partida para un proceso mercantil de producción de ciudad. La consecuencia directa de estas operaciones mercantiles es el crecimiento de la ciudad sin planificación y una configuración espacial a partir de una lógica económica: la planificación mercantil tiene como resultado una disminución de la densidad y un aumento considerable de los costos de urbanización.

A lo largo del Valle de Traslasierras, se observa como el paso de una sociedad de economía primaria a una terciaria ha generado una alta dependencia a este modelo de monocultivo turístico. El turismo ha sido el motor principal de cambio social en estas localidades y ha modificado de forma radical el paisaje (Antón Clavé, 1998). Uno de los principales peligros es la desaparición de una cultura local a partir de la sustitución por una cultura turística, cosmopolita y global. La forma que estas poblaciones tenían de relacionarse con el ambiente y la naturaleza está desapareciendo. El territorio es un producto histórico y social y como tal, es agente de significados e identidad. La desaparición del paisaje y la sustitución por un entorno turístico solo llevan a la pérdida de identidad, costumbres e idiosincrasias de estas localidades. La tierra ha pasado de entenderse como un espacio para la producción ganadera, ovina y caprina principalmente, para pasar a convertirse en un bien de cambio y de consumo: suelo urbano o urbanizable; el suelo sigue siendo riqueza, pero ahora despojado de sus cualidades ecológicas, naturales y culturales; el suelo es desnaturalizado y transformado en soporte de urbanidad y pasa a ser objeto de consumo hasta su agotamiento. Ahora el suelo es fuente de riqueza, poder y prestigio, y sobre su producción e intercambio se articula la nueva sociedad de economía terciaria y cultura de turismo.

Capítulo III – Buenas Prácticas Para Los Hornillos

Presentación Del Caso De Estudio: Los Hornillos

Los Hornillos es una localidad cordobesa situada en el departamento San Javier, provincia de Córdoba, compuesta por tres poblados que se han agrupado bajo este nombre: El Pantanillo, Dos Arroyos y Los Hornillos propiamente dicho. Se encuentra situada sobre la ruta provincial N° 14, en el Valle de Traslasierra. Se encuentra a 1064 m s.n.m., siendo la localidad más alta del departamento. Dista del centro histórico de la Ciudad de Córdoba en 160 km, y de la ciudad de Villa Dolores en 25 km. Es un pueblo de trama urbana lineal sobre la ruta extendiéndose 6 km sobre la misma y con un aproximado de 1 km desde la ruta hacia ambos lados. La superficie de su ejido aprobado actual es de 820 ha, con una densidad poblacional de 1,49 hab/ha con respecto al censo 2010. Sus coordenadas son 31°53'31"S y 64°59'10"O.

La localidad está enclavada en un paisaje único de bosque nativo y montañas de pendientes pronunciadas. Su vegetación autóctona de chañares y algarrobos, cuenta con más de trescientas especies de hierbas medicinales, y aloja a aproximadamente doscientas variedades de pájaros (ver Anexo 10: Biodiversidad de Los Hornillos en el apartado 'Anexos'). A través del bosque nativo se abren una gran variedad de senderos que nos conducen a paisajes impresionantes (ver Mapa 23: Los Hornillos – Hitos y Senderos en el apartado 'Mapas'). Particularmente se destacan los paisajes de toda la región como servicio para el turismo de la provincia. Los bosques nativos de los montes son reservas de alimentos y plantas medicinales. El turismo ecuestre y de montaña son los grandes atractivos de la zona.

El terreno que comprende el pueblo presenta pronunciadas pendientes a ambos lados de la ruta R.P.N° 14, quedando la mayor parte de la zona urbanizada en un valle, como se puede apreciar el corte A-A a continuación (grafico 20). La expansión urbana y consecuentemente el ejido está enmarcado por los cursos de agua que recorren el terreno, al norte el arroyo El

Pantanillo y al sur el arroyo Los Hornillos y el arroyo Hondo, que se unen en la cañada.

Actualmente, parte de la zona urbanizada ha quedado fuera del ejido de la comuna, como se ve en el gráfico 20 a continuación.

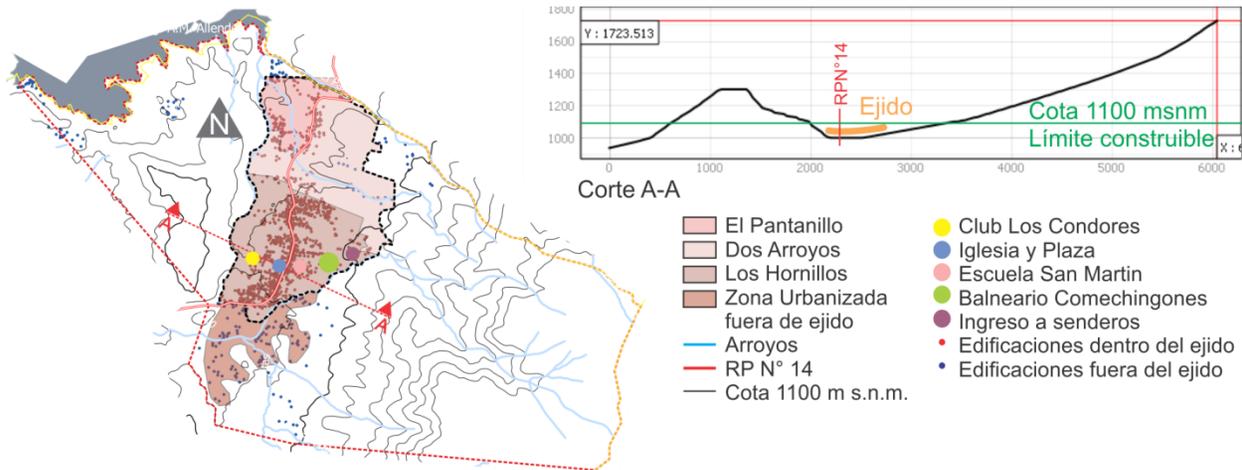


Gráfico 20, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

Como se observa en el gráfico anterior, la topografía es lo que caracteriza el territorio, tanto a nivel físico funciona, como morfológico perceptual. Enmarcando el territorio se levantan los siguientes cerros: Potrerillos (2660 m s.n.m.), Negro (2510 m s.n.m.), Bayo (2400 m s.n.m.), y La Ventana (2410 m s.n.m.). La gran pendiente genera grandes escorrentías de agua en época de lluvias, lo que ha obligado a que dentro del trazado urbano aparezcan acequias que guían el agua hasta los arroyos. Asimismo, la falta de estas en algunos sectores provoca el deterioro de las calles dado a que son de tierra. La vegetación también se ve condicionada por la topografía y el clima. En cercanías a la ruta existe una vegetación más frondosa, tanto de vegetación autóctona, como de exóticas (sobre todo el árbol siempre verde), mediante la pendiente y la altura es mayor, comienza a haber vegetación de tipo más arbustiva y de pequeño porte, hasta llegar a los roquedales y pastizales.

Orígenes

El territorio donde hoy se asienta la población de Los Hornillos, fue hasta la llegada del hombre blanco ocupado por los indios Comechingones (desde 4000 años a.c.), y anterior a estos por la comunidad de los Ayampitines (con una antigüedad de hasta 6000 años a.c.). Esto puede afirmarse a partir de hallazgos arqueológicos en la pampa de achala y de restos humanos enterrados sentados (forma de sepultura comechingona) en lo que hoy se denomina 'La Cañada' en la localidad de Los Hornillos (en el gráfico 20 marcado como 'zona urbanizada fuera del ejido'). Los Comechingones eran una comunidad que se organizaba en grupos pequeños que se movían continuamente en busca de alimentos y recursos. Se basaban principalmente en la caza y la recolección. Se cree que el pueblo que vivió en estos territorios antes de la llegada del hombre blanco, se había establecido y practicaba la agricultura, junto con la recolección de frutos silvestres y caza de pequeños animales (procesamiento, almacenamiento y Consumo). Vivían en recintos rectangulares de piedra y troncos, semienterrados de aproximadamente 24m² (6x4), de los cuales hoy existen algunos vestigios en la sierra.

No existen datos certeros del año en que llegó el colonizador al Valle, pero si se cuentan con algunas fechas importantes a destacar en lo que fue el proceso de conformación del territorio. Se cree que Los Hornillos surge como paraje por ser el más alto sobre el nivel del mar en el Valle y por estar sobre el camino real. La localidad surge como una estancia llamada 'La Ornilla' en el 1700, sin fecha cierta, que hacia el año 1779, según censo realizado a pedido del Cabildo de Córdoba contaba con 39 personas, de las cuales 26 eran españoles, 4 negros – esclavos, 4 aborígenes, 3 portugueses y 2 personas de paso. Esto lleva a deducir que el proceso de mestizaje tiene tanto rasgos europeos, como de aborígenes y esclavos. Hacia el año 1813 el censo arroja 164 personas viviendo en este sector. Se conoce que en el año 1762, la parte oeste de la estancia

es vendida independizándose del casco original, y convirtiéndose posteriormente en la localidad de Los Pozos (Britos et al, 2007).

Hacia el año 1720, se crea el curato de San Javier que abarcaba todo el Valle de Traslasierras y en el año 1853 el territorio se divide en 9 pedanías: San Javier, Luyaba, Nono, Ambul, Panaholma, San Pedro, Río de los Sauces, Las Toscas y Los Talas; y para el año 1858 se crea el departamento de San Alberto.

En el año 1869 se designa el párroco José Gabriel Brochero, el cual se convierte en un personaje de suma importancia en el Valle, promoviendo continuamente el desarrollo del territorio a lo largo de su vida. Muere en 1914 a causa del cólera. Hoy en día sigue siendo un referente, más aún luego de su beatificación en septiembre del año 2013. El mismo año el censo arrojaba una población de 13.011 habitantes en el Dpto. de San Javier, y 10.082 habitantes en el Dpto. de San Alberto. Hacia el año 1883 se crea la intendencia de Villa Dolores y tres años después el Gobierno de la Provincia de Córdoba contrata la construcción del camino Tránsito (hoy Villa Cura Brochero) a San Pedro (pasando la ciudad de Villa Dolores), el camino atravesaba las localidades de Nono, Los Hornillos y Villa de las Rosas. El Cura Brochero fue un incansable activador de este camino, así como del camino de las Altas Cumbres.

Ya en el año 1895, el territorio contaba con 14.013 habitantes en el Dpto. de San Javier y 14.143 en San Alberto. Hacia principios de 1900, comienzan a existir en la localidad de Villa de las Rosas plantaciones de tabaco y en la primera década, se comienza a propagar por las zonas aledañas con un rápido crecimiento a través de los años, la cosecha fue de 3.000kg en 1949, 8.000kg en 1951, 462.000kg en 1956 y 782.000kg en 1958. Las dos décadas posteriores presentaron una gran caída en la producción por diferentes factores, hasta dejar de producir tabaco en la zona.

En el año 1915 se inaugura el camino de las Altas Cumbres, lo que conecta el territorio con la ciudad de Córdoba, y con ello comienza a verse la zona como un atractivo turístico. En 1927 se instala un servicio de mensajería diaria Córdoba - Villa Dolores, y en el año 1949 un vuelo aero-comercial con el mismo trayecto, lo que intensificó el desarrollo de toda la región. Para el año 1944 se finaliza la obra ingenieril del Dique de La Viña, lo que se suma a los atractivos turísticos de la zona.

En Agosto de 1961 se conforma la primera comisión de Fomento de Los Hornillos donde funcionaba la primera escuela de la localidad, ya para el año 1983 esta agrupación tomó la forma de comisión vecinal y en 1993 se crea la Comuna de Los Hornillos. En el mismo año que se crea la Comuna, se da inicio al centro de Jubilados “El Aguaribay” gracias a la iniciativa de un grupo de vecinos, y en mayo de 1996, se comienza a construir el edificio del centro gracias a la donación de un terreno por parte de un vecino y al trabajo comunitario para la construcción del mismo. La Cooperativa Limitada de Electricidad y Servicios Públicos y Asistenciales de Los Hornillos –CLESPA- tiene sus orígenes en septiembre de 1958, que en la actualidad es quien brinda el servicio de energía eléctrica en toda la localidad.

En la actualidad, la población según el censo de 2010, de los departamentos San Alberto y San Javier es de 37.004 y 53.520 habitantes respectivamente.

El territorio actualmente

Según el Censo del año 2010 La localidad cuenta con 1228 habitantes y con respecto al censo del 2001 la población creció en un 64%. Al igual que el resto del Valle, presenta una migración constante de personas que escapan de las grandes ciudades y se radican en este paisaje serrano, principalmente de la provincia de Buenos Aires.

El 6 de Octubre es la festividad comunal y se festeja con un desfile gaucho. La Patrona de la festividad es Santa Teresita del Niño Jesús

La principal actividad económica de la localidad es el turismo, siendo sus principales atractivos el paisaje serrano típico de Valle de Traslasierra, sus balnearios y ríos, su flora y su fauna, también se destacan las artesanías en especial la coroplastía de cerámica negra que se puede encontrar en toda la región. La localidad presenta cierto desarrollo de infraestructura turística, con respecto al alojamiento, su mayoría cabañas de alquiler, varios puestos de regionales, algunos restaurantes y varias proveedurías. Entre su desarrollo gastronómico más importante podemos nombrar al quesillo de cabra, miel, cerveza artesanal, dulces regionales y alfajores serranos.

Los Hornillos está organizado bajo el régimen político-administrativo de “Comuna”. Por comuna se entiende una subdivisión administrativa menor que corresponde a una zona urbana, rural, o mixta. Es equivalente al municipio o concejo u otras instancias de administración local. Las comunas gozan del ejercicio pleno de su competencia territorial en el ámbito geográfico de su ejido donde prestan sus servicios.

Según la información publicada por la Dirección General de Estadísticas y Censos del Gobierno de Córdoba de datos obtenidos del censo 2010, la estructura habitacional de Los Hornillos está conformada por un 97,3% de casas, un 1,2% de departamentos, un 1,2% de ranchos y un 0,2% de casillas, con un total de 413 hogares. El promedio de personas que viven en cada hogar es de 3 y el 69,7% son propietarios de sus viviendas. Con respecto a la infraestructura, el 94,7% de la población tiene agua corriente, el 1,5% cloacas, el 0,2% red de gas natural y el 98,8% red eléctrica. El porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es para la vivienda un 0,2%, para las condiciones sanitarias un 1,9%, hacinamiento un 2,4% y capacidad de subsistencia un 0,7%, dando un porcentaje de hogares con al menos un NBI de 4,8%. De lo

anterior podemos concluir que las condiciones habitacionales en la localidad son buenas. Casi la totalidad de las viviendas son dignas, con un alto porcentaje de propiedad de las mismas, así como también un bajo índice de NBI.

Se trata de una sociedad religiosa católico apostólico romano y de carácter más bien rural, que cuenta de poca movilidad social y que viven principalmente de trabajos “de campo” o referidos al turismo de la región. La alfabetización es de un 99,2% de niños mayores a 10 años, lo cual es muy alto dado el carácter rural de Los Hornillos. EL 81,4% de niños entre los 10 y los 18 años asisten al colegio. El 44,1% de los habitantes mayores a 18 años tienen el secundario completo y solo el 7,3% de personas mayores a 28 años tienen estudios universitarios completos, lo que denota una falta de incentivo a la hora de continuar los estudios, generalmente por dificultades económicas. Las tasas de escolarización son: Inicial 58,2%, primario 100% y secundario 89,6%. A nivel educativo casi no existen personas sin saber leer y escribir, el total de la población tiene educación primaria y hay una alta concurrencia al secundario, pero se evidencia que por algún motivo no se termina el secundario (81,4% de concurrencia pero solo un 44,1% con título secundario). Uno de los problemas a tratar por la gestión local debe ser revisar las causas de esta deserción y lograr aumentar el porcentaje de jóvenes que terminan el secundario, así como incorporar estudios terciarios en la localidad y promover programas universitarios de las localidades cercanas y en la ciudad de Córdoba.

Con respecto a las condiciones laborales, el 40,2% de las mujeres y el 70% de los varones de la población tienen trabajo, un 6,8% de mujeres y el 1,8% de varones están desocupado y un 53,1% de mujeres y 28,2% de varones inactivos. Los jubilados y pensionados presentan un porcentaje de 61% para mujeres y un 18% de varones. Los trabajos en el sector público están conformados de manera bastante equitativa oscilando entre el 41% a 46% de varones y un 54% 59% de mujeres. En el sector privado, predomina el sexo masculino con un 65,5% con respecto a

un 34,5% de mujeres. De lo anterior, podemos concluir que en el mercado laboral formal existe una presencia mayormente masculina, con bajos índices de desocupación (mayormente de mujeres). El primer desafío de la gestión local es generar fuentes de trabajo para eliminar la desocupación, y el segundo revertir la desigualdad en la conformación de este índice, así como promover más equidad en el mercado laboral del sector privado.

Solo el 45,8% de la población tiene acceso al sistema de salud por medio de un sistema de obra social o prepaga. El 88,6% de las mujeres entre 35 a 39 años son madres, entre 30 y 35 años un 75%, entre 25 y 30 años con el 69,4%, entre 20 y 24 años el 50%, entre 15 y 19 años el 8,9% y a los 14 años el 14,3%. Es evidente que se deben realizar campañas orientadas sobre todo a este último grupo de educación sexual dado a que el porcentaje es alto en el primer grupo etario.

Con respecto al índice de NBI se observa una mejora entre el censo del año 2001 y el del 2008. El hacinamiento es la NBI más frecuente y es la única que se ha incrementado en este periodo de tiempo. En el departamento de San Javier en este periodo de tiempo se disminuyó de un 26% a un 11% de NBI. El índice de privación de Material de los Hogares – IPMH- que hace referencia a la pobreza, registra un descenso de la misma en el departamento de San Javier de un 55% a un 28%. El índice de Desarrollo Humano –IDH- donde se miden el conocimiento, la longevidad y el nivel de vida, se observa que en la provincia hay una gran desigualdad con respecto a la calidad de vida en los distintos departamentos. Para el caso de San Javier se observó el ranking en el que se encuentra con respecto al resto de los departamentos, es el N° 20, con un IDH de 0,533% (un 30% menor al departamento de Unión, N° 1 en el ranking).

Territorialmente, la localidad tiene un ejido aprobado actual de 820 ha, sin embargo el territorio comprometido es mucho mayor. Muchos de los alojamientos y viviendas han quedado fuera de este ejido pero sus servicios dependen de la comuna de Los Hornillos. La regularización de esta situación debe comenzar por que la gestión local actual presente un nuevo ejido que

comprenda tanto el territorio urbanizado, como así el rural y natural que queda circundante con el fin de poder protegerlo y así eliminar de una vez las áreas grises que quedan en nuestra provincia. Si observamos el Mapa de Los Hornillos (ver Mapa 18: Los Hornillos – La localidad, equipamientos y servicios en el apartado ‘Mapas’) vemos en tonos violetas los sectores que conforman la localidad (Pantanillo, Dos Arroyos y Los Hornillos) y a su alrededor una línea punteada negra que muestra el ejido actual, como se puede ver, gran parte de las construcciones quedan fuera de esta línea. Asimismo, se destaca en una línea de mayor grosor la cota de altura sobre el nivel del mar de 1100m, que es hasta donde está permitido edificar, pero que a su vez está fuera del ejido. Esta situación compleja e indefinida debe ser regularizada, con la ampliación del territorio que queda bajo la gestión del gobierno de Los Hornillos.

Como vimos anteriormente, la estructura político-administrativa de la localidad es la comuna. Según la ley N° 8.102 de la Provincia de Córdoba, en su artículo 5 reza "Serán reconocidos como comunas los asentamientos estables de hasta dos mil (2.000) habitantes" y según el último censo del año 2010, la población es de 1228 habitantes. El actual jefe comunal es José Lucio Paredes, quien atraviesa su 3er periodo en este puesto, y es la cara visible y principal representante del gobierno. Como se mencionó con anterioridad, la estructura en Los Hornillos es muy simplificada, no existen áreas específicas, sino que se organiza a partir de un listado de temas o programas a los cuales se les da prioridad según se considere. El personal es muy reducido y no es especializado dentro de la estructura de gestión local.

En el sector privado, existen varios empresarios interesados y dispuestos en apoyar e invertir en programas ambientales, ya sea por la definición de su misión empresarial o por el mejoramiento del paisaje como recurso turístico, principalmente los poseedores de cabañas o alojamiento. La mayoría de estos emprendedores son personas que no han nacido en la localidad o el Valle, y que han elegido este territorio para asentarse por diferentes motivos, alejándose

principalmente de las grandes ciudades y su estilo de vida. Existen algunos grupos levemente organizados de cabañeros, que se involucran e informan sobre cuestiones ambientales.

En el sector económico encontramos a los poseedores de diferentes tipos de alojamientos, a aquellos que brindan servicio gastronómico, y los que tienen diferentes tiendas de de abastecimiento, de venta de regionales y algunos rubros como ferretería, talleres, etc. que no tienen un enfoque turístico.

Lo que respecta a los población, encontramos 4 grupos de habitantes del territorio. Primeramente, aquellos denominados ‘nacidos y criados’, serranos que han vivido toda su vida en la localidad o alrededores y que se sienten invadidos por los nuevos vecinos que han elegido el Valle para vivir. Sus costumbres son de origen gauchescas, tienen un alto conocimiento en la cría de animales y los usos de las plantas autóctonas, conocen el territorio y su historia como nadie, y si bien no se involucran o participan de las actividades propuestas en pos de medioambiente, tienen una relación de respeto con la naturaleza única.

En segundo lugar se encuentran aquellos nuevos habitantes que han nacido en otros territorios, principalmente grandes ciudades, y que han migrado al Valle en busca de naturaleza y tranquilidad. Este grupo es el más activo en lo que respecta al cuidado y concientización del medioambiente y el que más participa de las propuestas que se han llevado a cabo en la localidad. Dado a que se han alejado de las ciudades justamente por la falta de conexión con la naturaleza y su ritmo, es que el cuidado del ambiente para ellos es de suma importancia.

En tercer lugar están aquellas personas que tienen como segunda residencia alguna vivienda en el Valle y que lo visitan regularmente. Se diferencian del turista regular, porque no consume como tal, sino que presenta un consumo más parecido al del habitante, sin embargo su grado de involucramiento con cuestiones comunitarias es casi nulo. Principalmente van los fines de semanas, disfrutan del paisaje y la tranquilidad, y se vuelven a sus casas en la ciudad. No

participan, ni se informan de lo que pasa en el Valle y como repercute en su comunidad. Muchas veces este actor, ni siquiera pasa las ‘temporada alta’ en el valle, va durante el año, y en época estival alquila su residencia con fines económicos, desconectándose totalmente de la actividad turística.

Finalmente están los turistas. Dentro de este grupo existen algunas personas que se informan y concientizan sobre el ambiente y tratan de respetarlo en su estadía, pero otro grupo solo va a hacer disfrute del paisaje, sin cuidar o respetar la naturaleza, dejando basura por todos lados, sobre todo en el bosque nativo, que es el principal recurso y atractivo de la localidad.

En la actualidad, Los Hornillos cuenta con dos radios que dentro de su programación incluyen continuamente mensajes en pos de la naturaleza y buscan concientizar al habitante y al turista de la comunidad. Estas radios son ‘El Grito’ y ‘Radio Triac’.

Dentro de la organización social y de conocimiento, se encuentran algunas ONGs y agrupaciones de vecinos dentro del Valle, que no se radican puntualmente en Los Hornillos, pero que aportan a todo el territorio equipos y recursos humanos especializados:

- CREEA
- Aula abierta de montaña
- Pre-Venir

Asimismo, algunos residentes (temporales o permanentes) tienen formación universitaria en carreras afines a lo medio ambiental y participan desde su conocimiento, aportando al saber y la concientización de la comunidad. En los últimos años se viene trabajando sobre la temática ambiental, y más específicamente sobre el ordenamiento territorial del *Bosque Nativo*.

Los lugares simbólicos de Los Hornillos tienen que ver en su mayoría con el ambiente natural: cerros, arroyos, elementos particulares en la naturaleza, etc. Si se observan los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los habitantes de Los Hornillos (ver Anexo 9: Resultados de la encuesta realizada a habitantes de Los Hornillo en apartado ‘Anexos’), en la pregunta ¿Cuáles

son tus tres lugares favoritos de Los Hornillos? El 62,5% de los lugares son naturales: Piedra Encajada, los senderos de las sierras, El Pinar, Bosque de Tabaquillo, el arroyo, las sierras, Ojos de Agua y La higuera de las Pajas. También existen algunos sitios que cuentan la historia de la zona y que han adquirido importancia por ser el legado material de lo intangible, principalmente los senderos que unían el pueblo con las sierras, como así algunos puestos escondidos en este paisaje que servían y sirven aún hoy de descanso en el ascenso: La Tejendera, casa de Rosita Chávez y el puesto Don Tomás Altamirano. Mucho de estos lugares se pudieron reconocer en el libro “Historias populares cordobesas Los Hornillos” (Britos et al, 2007) y también a partir de conversaciones con habitantes de la localidad.

Si observamos el mapa de Hitos y senderos (Ver Mapa 23: Los Hornillos – Hitos y Senderos en apartado ‘Mapas’) podemos agrupar los principales puntos de interés de la localidad en dos grupos: patrimonio natural (PN) y patrimonio cultural (PC).

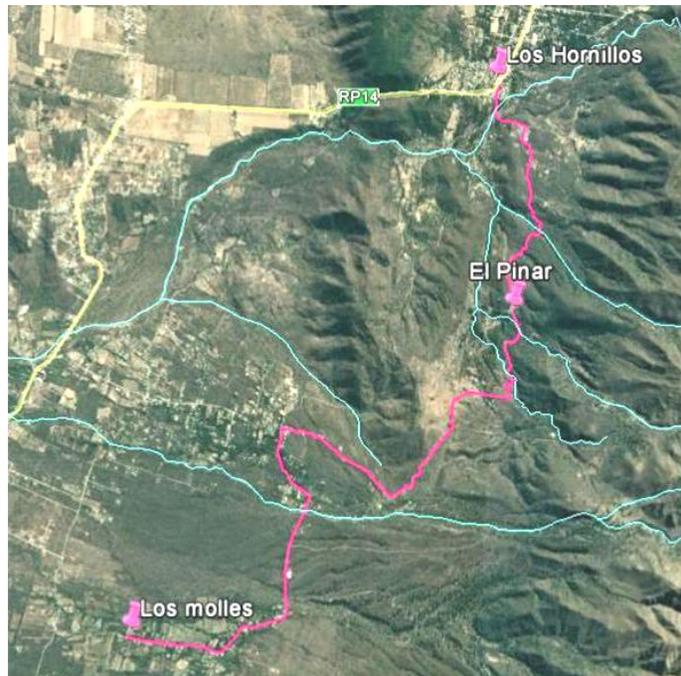
La mayoría de los senderos (PC) que actualmente se transitan a nivel turístico comienzan en el mismo sitio, el camino de la Ventana; el sendero sigue hasta la cascada del arroyo de Los Hornillos (PN) y al llegar al Puesto Altamirano (PC) se divide en dos al cruzar el arroyo. En este punto también se pasa por un sitio muy visitado que se denomina Piedra encajada (PN). Si en el puesto Altamirano se toma hacia la izquierda se llega hasta el Cerro de la Ventana (PN) y el Bosque de Los Tabaquillos (PN). Siguiendo este sendero también se llega al Cerro Negro (PN).

Si en el Puesto Altamirano, se toma hacia la derecha, se puede llegar a la casa de Rosita Chávez (PC), personaje icónico de la localidad, también conocida como la Tejendera (nombre que también adquiere el sendero que va hasta este punto), siguiendo este sendero se pasa por el refugio Ojo de Agua (PN y PC), que adquiere justamente ese nombre porque por muchos km no hay agua para beber, salvo en este punto. Pasando este sitio, se llega al Cerro Negro o también conocido como Cerro Totora (PN), que es el punto también de cruce hacia el Valle de

Calamuchita por Villa Alpina y La Cumbrecita. Finalmente se llega al Cerro Champaquí, por el sendero de los Comechingones (PC), pasando por dos puntos naturales: La escalera de Cuarzo (PN) y Piedra Grande (PN).

El Pinar, hoy un punto de referencia para la localidad, surge a finales de los años 70, como un plan forestal de pino elliotis para la industria maderera a partir de un subsidio que otorgó el Gobierno de la Provincia de Córdoba. El área forestada se ubica entre los 900 y 1200 m s.n.m. Sobre el camino que unía Los Hornillos, Los Molles y Las Chacras. Según testimonios de habitantes de la localidad, el campo fue comprado a la sucesión de Don Indalecio Pereyra por un grupo de tres socios alrededor de 1977, con el fin de iniciar la forestación, pero que nunca se instalaron en el campo.

Gráfico 21, elaboración propia. Imagen extraída de Google Earth en Mayo, 2020.



Los trabajos de desmonte, alambrado y forestación se extendieron hasta 1985 aproximadamente. El emprendimiento nunca cumplió su cometido, y del campo nunca se extrajeron los pinos plantados. Desde los inicios, se contrató a Don Luis Ávila como encargado del campo, quien también trabajó en la forestación. Desde aquella época, Don Ávila vive en su casa construida dentro del predio y es su cuidador. Hoy, con sus 80 años, ya jubilado de su labor, sigue siendo quien cuida del pinar, y es un personaje reconocido del pueblo. Aproximadamente en 2014 - 2015 se vende nuevamente el predio al Sr. Marcelo Ortiz, y desde entonces se está

trabajando en la posibilidad de lotear el predio para su urbanización, lo que genera opiniones encontradas entre los habitantes de Los Hornillos.

En lo que respecta a los Lugares simbólicos dentro de la trama urbana de la localidad, encontramos la Cuesta del Ciego, sobre la RP N°14, que cuentan los lugareños que era el sitio donde se encontraba Eulogio Araujo, hombre ciego, guitarrero y cantor del pueblo que pedía limosna. La actual zona de La Cañada, fue un sitio sagrado de enterramiento comechingón, y ya para el 1800 se asentó la primera familia allí, los Ortegas.

La Herradura y el algarrobo del Cura Brochero: Parte de la historia de Los Hornillos, cuenta que en el año 1872 se había decidido disponer de cierta cantidad de dinero para la refacción del camino que unía Villa de las Rosas con San Javier, y que el Cura Brochero al enterarse comenzó a hacer las gestiones necesarias para que ese dinero se utilice en la construcción de una capilla en Las Rosas alegando que caminos había pero no así iglesias. El Cura con el fin de cumplir su objetivo realizó varios viajes desde Tránsito (hoy Villa Cura Brochero). La historia cuenta que en esos viajes, descansaba siempre al pie de un viejo algarrobo, por donde pasaba un manantial al costado del camino real, cercano a la “Herradura”. Este sitio es donde hoy comienza Los Hornillos y toma dicho nombre dado a que el camino adquiere una curva muy cerrada. Este punto hoy no solo es límite entre las localidades de Los Hornillos y Las Rabonas, sino que también es límite departamental entre San Alberto y San Javier.

A modo de síntesis, en el apartado ‘Anexos’ se transcribe un poema escrito por un habitante de Los Hornillos, Ismael Ortiz Soria, que data de 1958 y que muestra con claridad costumbres, personajes y paisaje de los Hornillos en sus orígenes. El mismo fue extraído del libro Historias populares cordobesas Los Hornillos (Britos et al, 2007) y se titula Reminiscencias de Los Hornillos (ver Anexo 14: Reminiscencias de Los Hornillos en apartado ‘Anexos’).

Marco Jurídico Para Un Plan De Ordenamiento Territorial En Los Hornillos

El POT (Plan de Ordenamiento Territorial) es un instrumento de planificación para el desarrollo local, de carácter técnico, normativo y político, que sirve para ordenar los territorios en todas sus escalas: municipales, provinciales y nacionales. Esta herramienta pretende generar los lineamientos necesarios para proteger el ambiente, promover la justicia social y potenciar el crecimiento económico. En la Ley N° 10208 de Política Ambiental Provincial de la Provincia de Córdoba se establece el *Ordenamiento Ambiental* como uno de los instrumentos a utilizar para la planificación del territorio, en el apartado ‘Anexos’ se detallan sus objetivos (ver Anexo 11: marco normativo para un POT en apartado ‘Anexos’). Esta herramienta es de acción tanto física, como administrativa, y plasma objetivos ambientales, económicos y sociales del territorio y sus comunidades. Adopta una visión a largo plazo y utiliza instrumentos de gestión que actúan integral y sectorialmente articulando estrategias, programas y proyectos, conforme a una visión o imaginario pretendido de ciudad compartido por sus habitantes. El POT es una guía para dirigir la inversión pública con fines específicos relacionados con el mejoramiento estructural y funcional de la localidad. Según la ley de Política Ambiental Provincial, el ordenamiento del territorio se debe hacer de manera concertada, por los municipios o distritos y las áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete en su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Actualmente a escala nacional no se cuenta con una ley sobre ordenamiento territorial. La entidad que debe velar por la promulgación de dicha ley es el Consejo Federal de Planificación (COFEPLAN), el cual es un ámbito de encuentro creado para participar en el planeamiento, articulación y armonización de las políticas de planificación y ordenamiento territorial, dirigidas

a lograr un país equilibrado, integrado, sustentable y socialmente justo. En su página web¹⁰ existen en la actualidad 2 borradores referidos al tema, pero ninguna ley promulgada oficialmente:

- Anteproyecto de Ley Nacional de Planificación y Ordenamiento Territorial. Documento de trabajo 2019¹¹
- Anteproyecto de Ley Nacional de Ordenamiento Territorial¹²

El objetivo del COFEPLAN es velar por la implementación efectiva de la Política Nacional de Desarrollo y Ordenamiento del Territorio de la Nación; garantizar la continuidad de las políticas de planificación y ordenamiento territorial; colaborar en el fortalecimiento institucional de las áreas de planificación de las distintas jurisdicciones; promover la legislación nacional, provincial y municipal en materia de ordenamiento territorial; y coordinar y promover la difusión de la cuestión relativa a la planificación y el ordenamiento territorial facilitando, a tales efectos, el conocimiento y la participación social, auspiciando la organización de jornadas, congresos y reuniones regionales, nacionales e internacionales.

Para ello, deberá confeccionar una Ley de Ordenamiento Territorial que explicita el objeto y finalidad de dicha ley; que defina de forma clara los conceptos involucrados: desarrollo, ordenamiento territorial, uso del suelo, entre otros, así como las diferentes instancias comprometidas y de coordinación general para su aplicación. Debe explicitar de forma clara las diferentes instancias de formulación de planes y proyectos (nacional, provincial y municipal), así como la viabilidad de estos desde el punto de vista sociopolítico (modalidades de participación y

¹⁰ <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/cofeplan> - Acceso en Septiembre, 2020.

¹¹ https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anteproyecto_de_ley_nacional_documento_de_trabajo_2019.pdf - Acceso en Septiembre, 2020.

¹² https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anteproyecto_0.pdf - Acceso en Septiembre, 2020.

sus competencias), desde el punto de vista económico financiero (recursos humanos, naturales, financieros, tecnológicos, otros) y técnico (conocimiento instrumental, tecnologías preferentes, etc.). Esta ley debe enunciar las responsabilidades de las provincias, competencias y complementación con la Nación; las responsabilidades de los municipios y gobiernos locales, competencias y complementación con la Nación y las provincias; las responsabilidades sectoriales, competencias y complementación con los anteriores; y finalmente las responsabilidades de las entidades territoriales: definición de las entidades que serán reconocidas, competencias, modalidades de la participación y de la complementación con la gestión pública.

El marco jurídico e institucional que dan soporte al POT lo conforman las normas constitucionales y las leyes que se derivan de la Constitución Nacional (ver gráfico 22 a continuación), al igual que las demás normas reglamentarias de éstas en todas sus escalas (nacional, provincial y local). Este marco es el que debe establecer cuáles son las autoridades, instancia de decisión, de participación, contenidos básicos y procedimientos para alcanzar la formulación del POT. A su vez, también debe indicar quiénes son los gestores o responsables directos y cómo participan en la planeación estratégica territorial.

En el gráfico siguiente (gráfico 22), los objetivos del *Ordenamiento Territorial* que se mencionan son los extraídos de la Ley N° 10.208 de Política Ambiental de la Provincia de Córdoba. La pirámide graficada representa el marco normativo que protege al ambiente; comenzando por los tratados internacionales que a lo largo de la historia se han ido promulgando y las diferentes naciones adhiriendo. Con Respecto al Turismo, a escala internacional podemos mencionar la OMT (Organización Mundial del Turismo) la cual promueve el desarrollo sustentable de la actividad turística y para ello formuló el Código Ético Mundial para el Turismo, que fue reconocido por las Naciones Unidas a partir de 2001, con el fin de crear un marco de referencia para el desarrollo de la actividad turística de manera responsable y sustentable.

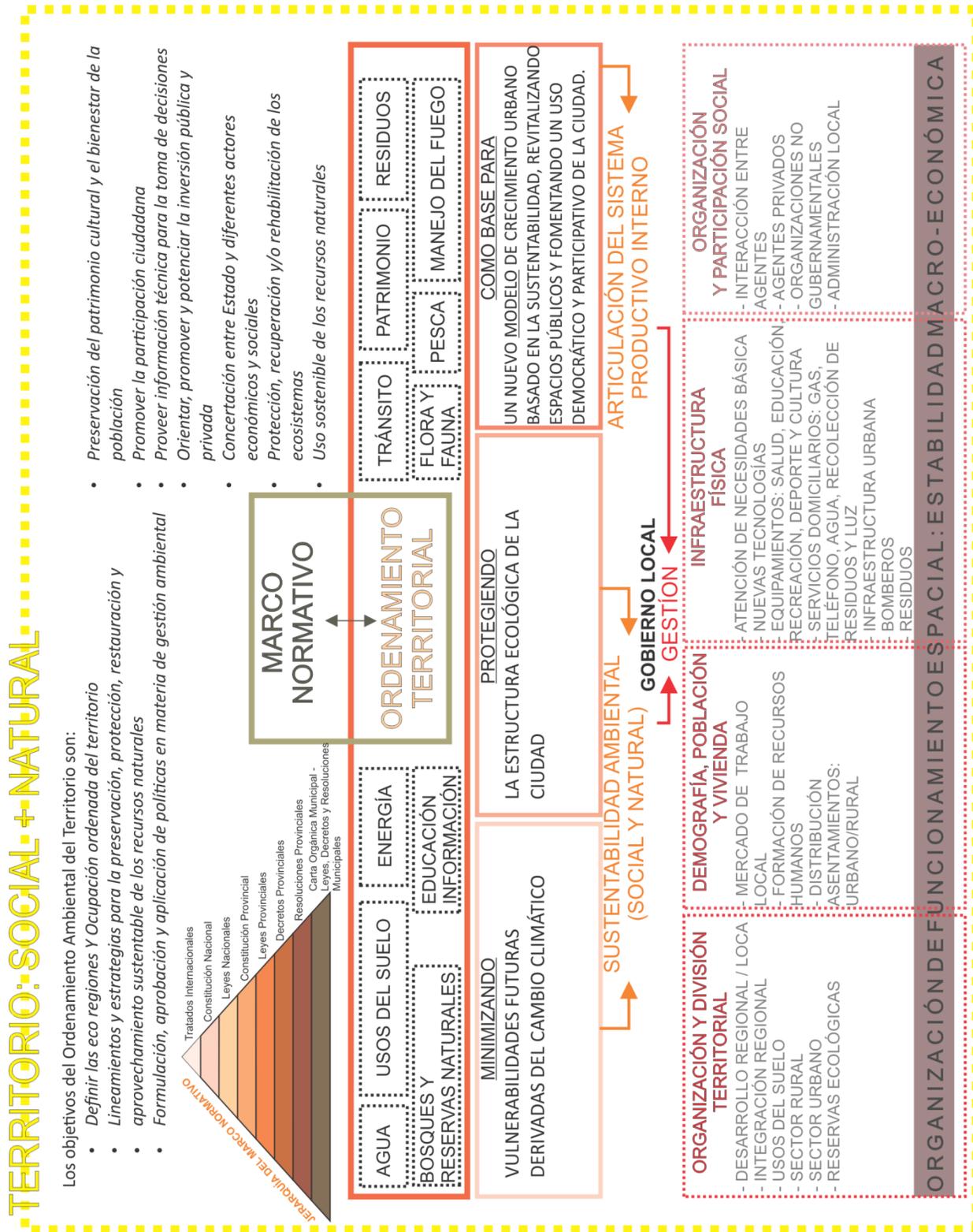


Gráfico 22, elaboración propia. Fuente: Méndez Casariego y Pascale Medina, 2014; y normativa vigente en la República Argentina.

La constitución Nacional es el primer escalón donde encontramos regulaciones con respecto al ambiente en territorio nacional. Completándose con leyes, decretos y resoluciones nacionales, luego la constitución provincial, con sus respectivas leyes, decretos y resoluciones, y finalmente el último escalón corresponde a la localidad, con su carta orgánica si la hubiera, y asimismo, sus leyes, decretos y resoluciones. La localidad de Los Hornillos que se estudia en esta investigación por ser una comuna tiene pocas normativas propias, y no cuenta con una carta orgánica, como si cuenta la ciudad de Córdoba, que es la capital de la provincia.

Dentro de la Constitución Nacional se encuentran varios artículos que hacen referencia al ordenamiento territorial: Art. 41, Art. 43, Art. 75 y el Art. 124, sin embargo es el artículo N°41 el primero que hace referencia a lo ambiental al incorporar el derecho al ambiente. En dicho artículo se afirma que el ambiente es un bien de disfrute colectivo e intergeneracional, por lo cual su preservación es responsabilidad de todos sus habitantes, lo que deriva en derechos y obligaciones (ver gráfico 23).

Derechos	<p>Derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las generaciones futuras.</p> <p>Los habitantes tienen el derecho de que las autoridades provean la protección del ambiente sano a partir de la utilización racional de los recursos naturales, la preservación del patrimonio natural, cultural, de la diversidad biológica.</p> <p>Los habitantes tienen el derecho a la información y educación ambiental.</p>	<p>Todos los habitantes tienen el deber de preservar el ambiente sano.</p> <p>Todos los habitantes tienen la obligación de recomponer el daño ambiental ocasionada.</p> <p>Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.</p>	Obligaciones
-----------------	--	---	---------------------

Gráfico 23, elaboración propia. Fuente: Constitución Nacional Argentina.

A continuación de la Constitución Nacional, existen varias leyes nacionales que tratan la temática ambiental, entre ellas, una de las principales la Ley N° 25.675 General de ambiente y para el esta investigación la Ley N° 26.331 de Presupuestos mínimos de protección ambiental de los Bosques Nativos.

A escala Nacional es el Ministerio de Turismo y Deportes quien regula la actividad turística en el territorio, y a través del Consejo Federal de Turismo (órgano federal de carácter consultivo integrado por el Ministerio de Turismo y Deportes de la Nación, un representante del organismo oficial de turismo de cada provincia y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), se busca generar acuerdos y definir proyectos interjurisdiccionales en el territorio nacional con el apoyo del Fondo Nacional de Turismo.

Siguiendo con la pirámide, luego de las normativas nacionales, está la Constitución de la Provincia de Córdoba, que tiene su base en la Constitución Nacional. En ella podemos encontrar varios artículos que hablan sobre el ambiente: Art. 11 que hace referencia a los recursos naturales y al medio ambiente; Art. 38 que establece que el cuidado del ambiente es un deber de la comunidad; Art. 66 donde queda explícito el derecho a gozar de un ambiente sano; Art. 68 donde se explica a nivel económico y financiero el lugar que ocupan los recursos naturales y el valor que tienen estos en cuanto a su capacidad de aprovechamiento, renovación e impacto en el ambiente; y el Art. 69 que si bien no hace referencia a lo ambiental propiamente dicho, queda explícito el interés de un ordenamiento racional y una planificación orientada al desarrollo regional y a la integración económica del país.

Luego de la Constitución Provincial, se encuentra todo el marco normativo de leyes, decretos y resoluciones provinciales. Entre las leyes, las más importantes que podemos nombrar son la Ley N° 10.208 de Política Ambiental de la Provincia de Córdoba, la Ley N° 7343 de Principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y la Ley N° 7773 de Normas Ambientales. Para lo que respecta a este trabajo, las leyes de mayor relevancia son la Ley N° 9814 de ordenamiento territorial de bosques nativos de la Provincia de Córdoba, la Ley N° 9219 de Prohibición de desmonte total de bosques nativos en la Provincia de Córdoba y la Ley N° 8798 que conforma la Comisión ecológica permanente de Traslasierras

(C.E.P.T.). A las leyes provinciales, se les suman un amplio listado de decretos y resoluciones que reglamentan dichas leyes, que amplían o modifican ciertos artículos. Finalmente, a nivel provincial existen varios planes o programas que fomentan y estimulan el cuidado del ambiente, principalmente del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos. Para una descripción detallada de lo anterior, ver Anexo 11: marco normativo para un POT en el apartado 'Anexos'.

Como se ha mencionado en repetidas oportunidades, este trabajo busca dar respuesta a la problemática ambiental que atraviesa la localidad de Los Hornillos en lo que respecta al ambiente y al turismo, es por ello, que un Plan de Ordenamiento Territorial para este pueblo, debe tener como eje principal la actividad turística, que es en la actualidad, la actividad económica principal del Valle de Traslasierras y de Los Hornillos.

Lo que respecta al turismo, existen varias leyes nacionales que fomentan y regulan dicha actividad, entre las más importantes que afectan a esta investigación encontramos: Ley N° 25.997 Ley Nacional de Turismo y Ley N° 27.324 Régimen de promoción de pueblos rurales turísticos.

Además del marco normativo, a escala nacional se cuenta con varios planes y programas de fomento al sector: el Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable 2025; Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) del Gobierno Nacional; Programa de Reactivación del Turismo; Plan de Auxilio, Capacitación e Infraestructura para el Turismo; Fondo de Promoción Turística; Conformación del Observatorio de Turismo Interno. En la web del Ministerio de Turismo y Deportes, se puede acceder al listado de decretos y resoluciones.¹³

A escala provincial, en la Constitución Provincial existen artículos que hacen referencia al turismo: el Art. 56 donde reza que el Estado Provincial será el encargado de promover las actividades de interés social que tiendan a complementar el bienestar de la persona y de la comunidad, que comprendan el deporte, la recreación, la utilización del tiempo libre y el turismo;

¹³ <https://www.argentina.gob.ar/turismoydeportes/normativa> - Acceso en Septiembre, 2020.

y el Art. 186 donde detalla las funciones, atribuciones y finalidades inherentes a la competencia municipal, y que en su 7mo inciso explicita que la provincia debe atender la materia de turismo.

Las leyes provinciales más importantes son: la Ley N° 9.124 Ley de Turismo de la Provincia de Córdoba; Ley N° 5457 donde se declara al turismo de interés provincial prioritario; Ley N° 10.312 Regionalización Turística donde se indica a los departamentos de San Javier y San Alberto como el área turística de Traslasierras; y Ley N° 8.801/99 de Turismo Alternativo, donde se reconoce y reglamenta en su art. N°2 al ecoturismo, al turismo de aventura y al turismo rural, entre otros, como parte del turismo alternativo, y en el art. N°3 se detallan las actividades a fines. Con respecto a los decretos, para esta investigación lo más relevantes son: el Decreto N°229/14 de Registro de Prestadores Baqueanos; y el Decreto N° 285/18 de Registro Provincial de Prestadores Baqueanos de Traslasierra. Finalmente, lo que respecta a los programas, el de mayor importancia es Plan Estratégico Turismo Sostenible 2030 elaborado por la Agencia Córdoba Turismo. Para mayor información, ver Anexo 11: marco normativo para un POT en el apartado 'Anexos'.

A escala Local, luego de una entrevista con el Sr. José L. Paredes, jefe comunal de Los Hornillos, e información recopilada, se puede mencionar el siguiente marco normativo:

- Código de edificación de Los Hornillos.
- Código Forestal de Los Hornillos
- Resolución 14/06: Resolución de los 1100 m s.n.m. que prohíbe construir por encima de los 1100 m de altura de la localidad (punto de toma de agua del servicio de agua corriente); y su modificatoria en la Resolución 28/20.

- Resolución 53/06: eliminación del basural a cielo abierto e integración al sistema de disposición final de residuos sólidos urbanos regional en el ‘Vertedero de Villa Dolores’. Se implementa la separación en origen y reciclaje de los desechos en la planta de separación de residuos de la cooperativa de trabajo ‘La Planta’ Ltda.
- Resolución 53/09: se declara de interés comunal la campaña ‘separar es respetar’.
- Resolución 54/06: Protección de los denominados ‘caminos de las sierras’ como parte del patrimonio cultural de la comunidad. Se declara de interés comunal la conservación de los caminos: la Ventana, cuesta de la Totorá, cuesta de la Higuera, camino Real, a la línea de la Repetidora, entre otros a relevar.
- Resolución que prohíbe venta y distribución de agua de no ser por la comuna.
- Resolución 14/08: que prohíbe las explotaciones mineras metalíferas a cielo abierto y/o las explotaciones mineras que utilicen sustancias químicas peligrosas en la localidad de Los Hornillos y sus áreas de influencia.

Con respecto al turismo, no hay normativa local que regule la actividad salvo la de protección de los senderos serranos históricos, pero en la práctica se llevan a cabo varias actividades tanto de fomento como de respeto de la actividad con el medio ambiente. Si bien es poca la normativa existente en materia ambiental y turística, se observa en la localidad un alto interés por la preservación del medio ambiente y por la regulación de la actividad turística respetando la capacidad de carga de las sierras.

Perfil Ambiental Y Capacidad De Gestión Local De Traslasierras

Como se explicó anteriormente, las acciones humanas pueden provocar problemas ambientales, y a su vez, debido a las sinergias que se generan en el ambiente, estos pueden llevar a que se desarrollen otros. Luego de la información analizada en esta investigación y junto con las herramientas propuestas por la GADU, se pretende detectar el perfil ambiental y analizar la capacidad de gestión local del Valle de Traslasierras con el objetivo de buscar acciones superadoras para el territorio que mitiguen los siguientes problemas ambientales: 1- Desertificación por sobrepastoreo, prácticas de agricultura no sustentable y explotación del recurso maderero; 2- desertificación por causa del mal manejo del fuego; 3- erosión del suelo por pérdida de cubierta vegetal (producida por incendios o deforestación); 4- deforestación para apertura de caminos; 5- deforestación por explotación del recurso maderero y la expansión de la frontera agropecuaria; 6- incendios por uso rural y para la deforestación; 7- incendios por descuido, negligencia, vandalismos o abandonos de residuos combustibles; 8- contaminación de agua a causa de incendios; 9- contaminación de agua por mala gestión y disposición de desechos y descargas cloacales; 10- falta de agua por sobreexplotación del recurso por la agricultura y por el turismo; 11- problemática de usos del suelo por expansión urbana; 12- contaminación del suelo ruptura de tanques de almacenamiento subterráneos, filtrado de rellenos sanitarios, derrames de enclaves mineros; 13- contaminación del suelo por prácticas de agricultura no sustentable; 14- contaminación del suelo por mala gestión de residuos urbanos e industriales; 15- pérdida de biodiversidad a raíz de la contaminación de suelo y agua; 16- pérdida de biodiversidad a raíz de incendios forestales; 17- pérdida de biodiversidad por expansión urbana, expansión y prácticas de agricultura no sustentable, sobrepastoreo y explotación de recursos naturales.

Asimismo, se ponderó los conflictos antes mencionados para ver los impactos que generan y su situación real dentro de la localidad de Los Hornillos (ver gráfico 24). A los conflictos antes mencionados se los clasificó según correspondía en Leve (L), Medio (M), Crítico (C) y No Ponderable (NP). Luego de este análisis, se analizaron las estructuras y actores sociales de la localidad que son quienes deberán dar respuesta.

PROBLEMAS AMBIENTALES		Impacto Ecológico		Impacto Económico		Impacto Político		Impacto Social		Relaciones Sinérgicas	Pond. Final	
		cuant	cual	cuant	cual	cuant	cual	cuant	cual		val	cons
1	Desertificación por sobrepastoreo, prácticas de agricultura no sustentable y explotación del recurso maderero	M	M	L	M	L	L	L	M	3,5,6,9,10,11,13,15,17	13	-
2	Desertificación por causa del mal manejo del fuego	M	M	M	M	L	L	L	M	4,5,6,7,16	5	-
3	Erosión del suelo por pérdida de cubierta vegetal (producida por incendios o deforestación)	L	M	L	M	L	L	L	L	1,2,4,5,6,8,11,12,13,14,15,16,17	6	-
4	Deforestación para apertura de caminos	M	C	L	L	L	M	L	M	5,6,11	3	-
5	Deforestación por explotación del recurso maderero y la expansión de la frontera agropecuaria	M	C	M	M	L	L	L	L	1,6,10,11,13,17	2	-
6	Incendios por uso rural y para la deforestación	M	C	M	M	L	M	L	M	4,5,11,16	4	-
7	Incendios por descuido, negligencia, vandalismos o abandonos de residuos combustibles	L	M	L	L	L	L	L	L	6,16	17	-
8	Contaminación de agua a causa de incendios	L	M	L	M	L	L	M	M	4,5,6,7	9	-
9	Contaminación de agua por mala gestión y disposición de desechos y descargas cloacales	M	C	M	M	L	M	M	C	11,12,13,14	8	-
10	Falta de agua por sobreexplotación del recurso por la agricultura y por el turismo	L	M	M	M	L	L	M	M	1,11,13,15	7	-
11	Problemática de usos del suelo por expansión urbana	M	C	M	C	M	M	M	M	3,4,5,6,9,10,13,14,15	1	-
12	Contaminación del suelo ruptura de tanques de almacenamiento subterráneos, filtrado de rellenos sanitarios, derrames de enclaves mineros	L	M	L	M	L	L	L	L	11,14,15	11	-
13	Contaminación del suelo por prácticas de agricultura no sustentable	L	L	L	M	L	L	L	L	1,3,6,8,11,15	12	-
14	Contaminación del suelo por mala gestión de residuos urbanos e industriales	M	M	M	M	M	M	M	M	9,11,12,15	10	-
15	Pérdida de biodiversidad a raíz de la contaminación de suelo y agua	M	M	L	M	L	L	L	M	3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14	15	-
16	Pérdida de biodiversidad por incendios forestales	C	C	M	C	M	M	M	C	4,5,6,7,8	16	-
17	Pérdida de biodiversidad por expansión urbana, expansión y prácticas de agricultura no sustentable, sobrepastoreo y explotación de recursos naturales	M	C	L	M	L	L	L	M	1,3,4,5,6,11,12,13,14,15	14	-

Nota: NP: No Ponderable / L: Leve / M: Medio / C: Crítico

Gráfico 24, elaboración propia. Fuente: Trabajo práctico de 'taller de gestión ambiental y desarrollo urbano' durante cursado de la GADU. Octubre - noviembre, 2015.

A la hora de buscar mitigar o revertir los problemas ambientales, la capacidad de gestión de los gobiernos locales debe ser analizada para poder identificar los recursos y esfuerzos necesarios, y las relaciones a diferente escala de gobierno (municipal, provincial y nacional). Los Actores y estructuras que se pueden encontrar en la localidad de Los Hornillos a la hora de gestionar estos problemas ambientales son los siguientes.

Estructura Administrativa. La estructura administrativa de la comuna es muy simplificada, no existen diferentes áreas especializadas, sino un listado de temas o programas que se van encarando según prioridad y con el mismo personal. El lugar físico donde todo se desarrolla es la Comuna de Los Hornillos, que cuenta con escaso personal, producto del escaso presupuesto que se le asigna a estas localidades tan pequeñas. El gobierno local, tiene restricciones, sobre todo financieras, para destinar personas de nivel técnico para la gestión ambiental en particular, y para todas las otras áreas en general. Lo mismo sucede con la falta de personal a nivel operativo, necesarias para la ejecución de acciones, son pocas personas que realizan las tareas que van surgiendo. Por una parte, a nivel gerencial, se podrían introducir elementos de eficiencia y eficacia en las estructuras y procesos de la administración comunal al agrupar algunos ejes temáticos en áreas con personal capacitado para solucionar problemas. Por otra parte es fundamental contar con la aprobación y apoyo de la comunidad a los distintos proyectos, así como la participación y compromiso.

Organización Social. A un mayor nivel de organización social se encuentran algunas ONGs y agrupaciones de vecinos que pueden contribuir a la construcción de una capacidad de gestión aportando equipos humanos técnicos y operativos, que si bien no necesariamente son de la localidad de Los Hornillos, trabajan dentro de la UA.

- CREEA (Centro de Restauración Ecológica y Educación Ambiental - Fundación de Actividades Biosféricas). Web: <http://fundacionab.wordpress.com>
Mail: creea.traslasierra@gmail.com Tel: 0354415440333
- Aula abierta de montaña. Web: <http://www.aulaabierta.org.ar>
Mail: aulademontana@gmail.com
- Pre-Venir. Web: <http://prevenirong.blogspot.com> .
Email: grupoprevenir@live.com.ar Tel: 03544-426374

Recursos Humanos. Dentro del ámbito público, la asignación de personal para tareas específicas es casi nula. La comuna cuenta con un grupo pequeño de personas las cuales van ejecutando diferentes tareas según los requerimientos, pero que carecen de capacitación específica para las áreas en las cuales se desarrollan. En el sector privado, existen varios empresarios interesados y dispuestos en apoyar e invertir en programas ambientales, ya sea por la definición de su misión empresarial o por el mejoramiento del paisaje como recurso turístico. Dentro de la comunidad, residen de forma temporal o permanente muchas personas que han sido formadas en el ámbito universitario en carreras afines a lo medio ambiental y que están dispuestas a participar y ayudar desde el conocimiento. Se han ido formando diferentes grupos de trabajo en los últimos tres años para trabajar sobre estos temas y buscar la forma de concientizar al resto de la población.

El Sector Académico. Aporta otra fuente de recursos humanos, operativos y técnicos. Este aporte permitiría acceder a un nivel mucho mayor de capacidad técnica humana en cuanto a

la identificación y análisis de sus problemas ambientales, y en la planificación y diseño de soluciones. Si bien desde el nivel educativo primario y secundario se imparta conocimiento ambiental, es necesario buscar la reproducción de estos conocimientos a los grupos etarios mayores a los 18 años.

Recursos Financieros. El factor de capital para la gestión ambiental está altamente ligado a la obtención de recursos financieros para la inversión. Si bien es el gobierno provincial el encargado de repartir y transferir recursos fiscales a los municipios y comunas, estos están destinados a los ámbitos principales: salud, educación, vías y agua potable. Sin embargo, en la medida en que la comuna mejore su rendimiento fiscal podrá contar con mayores ingresos que podrá destinar a sus prioridades particulares. Esto se podría realizar a partir de un mejor control del territorio, y principalmente en la ampliación del ejido municipal. Los Hornillos en la actualidad cuentan con un ejido muy pequeño de lo que realmente es, dejando fuera del cobro de impuestos a una porción muy grande de habitantes, y sin embargo suministrándole servicios. Equiparar esta situación ayudaría a aumentar las arcas del municipio y tener disponibilidad financiera para afrontar otras situaciones.

Recursos Físicos Tecnológicos. Debido al recurso presupuestal limitado, la gestión local no puede darse el lujo de contratar especialistas en planeación, gerencia y organización o en sistemas. Sin embargo hay alternativas para acceder a esta fuente de fortalecimiento de capacidad, por ejemplo, ONGs y Universidades, y como se mencionó anteriormente, vecinos que están dispuestos a aportar desde su conocimiento sin búsqueda de rédito alguno, pero para ello es necesario organización de parte del gobierno local.

Según lo antes descriptos, se llega a la conclusión de la capacidad de gestión de los conflictos ambientales antes mencionados, en el gráfico 25 a continuación.

PROBLEMAS AMBIENTALES		MA R C O L E- G A L	ESTRUC ADM	ORG. SOCIAL	REC. HU- MA- NOS	REC. FISI- COS	REC. FIS. TECNO.	REC. FINAN- CIEROS	INFO	Pond. Final Val Cons	
1	Desertificación por sobrepastoreo, prácticas de agricultura no sustentable y explotación del recurso maderero	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	-
2	Desertificación por causa del mal manejo del fuego	CM	CB	CM	CB	CM	CB	CB	CM	CM	-
3	Erosión del suelo por pérdida de cubierta vegetal (producida por incendios o deforestación)	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-
4	Deforestación para apertura de caminos	CA	CM	CM	CB	CB	CB	CB	CA	CM	-
5	Deforestación por explotación del recurso maderero y expansión frontera agropecuaria	CA	CM	CM	CB	CB	CB	CB	CM	CM	-
6	Incendios por uso rural y para la deforestación	CM	CM	CM	CB	CM	CB	CB	CM	CM	-
7	Incendios por descuido, negligencia, vandalismos o abandonos residuos combustibles	CM	CM	CM	CB	CM	CB	CB	CM	CM	-
8	Contaminación de agua a causa de incendios	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-
9	Contaminación de agua por mala gestión y disposición de desechos y descargas cloacales	CM	CM	CM	CB	CB	CB	CB	CM	CM	-
10	Falta de agua por sobreexplotación del recurso por la agricultura y por el turismo	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	-
11	Problemática de usos del suelo por expansión urbana	CB	CB	CM	CB	CB	CB	CB	CB	CB	-
12	Contaminación del suelo ruptura de tanques de almacenamiento subterráneos, filtrado de rellenos sanitarios, derrames enclaves mineros	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	-
13	Contaminación del suelo por prácticas de agricultura no sustentable	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	-
14	Contaminación del suelo por mala gestión de residuos urbanos e industriales	CM	CM	CM	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-
15	Pérdida de biodiversidad a raíz de la contaminación de suelo y agua	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-
16	Pérdida biodiversidad por incendios forestales	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-
17	Pérdida de biodiversidad por expansión urbana, expansión y prácticas de agricultura no sustentable, sobrepastoreo y explotación de recursos naturales	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CB	CM	CB	-

Nota: CA: Capacidad Alta / CM: Capacidad Media / CB: Capacidad Baja

Gráfico 25, elaboración propia. Gráfico 24, elaboración propia. Fuente: Trabajo práctico de 'taller de gestión ambiental y desarrollo urbano' durante cursado de la GADU. Octubre - noviembre, 2015.

A lo largo del desarrollo de la Matriz se puede decir, como que nos encontramos ante una Capacidad de Gestión Baja. Sin embargo, se destacan algunos elementos que aparecen como potenciales para la construcción de capacidad y una más efectiva gestión ambiental. Estos

potenciales son la posibilidad de crear un “sistema” dinámico y efectivo, en el que las fuerzas sociales, particularmente la participación comunitaria (en la gestión), se articulen integrando los demás recursos y dispositivos. Finalmente, convertir estos problemas en objetivos de trabajo es el primer paso a la hora de buscar gestionar el territorio y mitigarlos. De la lista anterior de conflictos y luego de su análisis se despliegan los siguientes objetivos a ser aplicados tanto en el caso de aplicación: Los Hornillos, como en todas las localidades de la UA:

- Implementar formas de agricultura, utilización de recursos naturales y pastoreo sustentable.
- Generar e implementar un plan de manejo del fuego adecuado.
- Monitorear y penar el no cumplimiento de la ley de Bosques 26.331 e Implementar un plan de reforestación de bosque nativo.
- Crear un plan de tratado de las aguas cloacales residenciales e industriales.
- Fomentar mediante campañas permanentes la separación en origen de la basura para su posterior procesamiento en la planta de separación de residuos.
- Fomentar mediante campañas permanentes el compost domiciliario. Con el fin de disminuir al máximo los desechos no recuperables.
- Crear un plan de ordenamiento territorial participativo para la región.
- Implementar un plan de recuperación de aguas y suelos contaminados

Plan Estratégico de Turismo Sustentable Córdoba

En la Provincia de Córdoba, en el año 2017 se presentó el PETS CBA como actualización del Plan Estratégico de Turismo Sustentable 2006 elaborado por la Agencia Córdoba Turismo¹⁴ que plantea un plan de acción hasta el 2030. El mismo, tiene como objetivo “impulsar el proceso orientador de acciones estratégicas generadas a partir de la participación y el consenso de los actores del sector, para fortalecer el desarrollo turístico equilibrado de la provincia como un destino turístico sustentable, competitivo y de calidad” (PETS CBA, 2017). Este Plan Estratégico presenta un diagnóstico y estrategias de acción para las distintas regiones turísticas de la provincia de Córdoba, entre ellas Traslasierras. Para Dicha región, se toman los departamentos Cruz del Eje, Pocho, Minas, San Alberto y San Javier. El diagnóstico de Traslasierras explica que el marco político institucional se basa principalmente en estructuras orgánicas municipales que llevan a cabo algunas acciones de desarrollo turístico, aunque no todas presentadas de manera formal. Explica también que es evidente la necesidad de fortalecer la asistencia técnica a los municipios y comunas, y de plantear una estrategia de planificación regional (si bien existen algunas iniciativas, son débiles) con base participativa y compromiso del sector privado. Si bien existen algunas.

Con respecto al desarrollo de la oferta turística, explica que el sector tiene una marcada identidad y una gran variedad de recursos culturales, pero que la oferta se presenta de manera dispar ya que se evidencia una necesidad de valorizar y visualizar la oferta, así como también la infraestructura y los servicios. La oferta de espectáculos y producción alimenticia se ve limitada por la legislación actual. Finalmente, expone la dificultad que presenta hoy el senderismo ya que la mayoría de los campos son privados y se deben hacer concesiones para poder transitar por las sierras.

¹⁴ <https://www.cordobaturismo.gov.ar/> - Acceso Octubre, 2020.

La promoción y comercialización de destinos y productos turísticos no tiene una imagen concreta y no existe un producto turístico integrado. La carencia de habilitación en muchos limita los canales de comercialización y la participación en las acciones de promoción integrada entre el sector privado y el público.

Según el PETS CBA, en lo que respecta a la gestión de la calidad turística, la comunidad tiene poca conciencia del valor de los recursos culturales y naturales que ofrece y del rol de la actividad turística en la región, lo que lleva a una baja conservación de estos recursos.

Finalmente, explica que las inversiones turísticas debieran fortalecer la infraestructura urbana, la oferta gastronómica y de alojamiento. También que hay poca información del sector para inversores e inexistencia de programas de financiamiento para el sector privado, sumado a dificultosos procesos de habilitación. El plan propone la creación de una red regional para la implementación de inversiones conjuntas.

Con respecto a las estrategias de acción, el PETS CBA presenta un listado de lineamientos donde evidencia la necesidad de un ordenamiento territorial regional y planificación urbana para controlar el desarrollo urbano que está eliminando el *Bosque Nativo*, el paisaje y la identidad. También propone la creación de un ente regional público-privado interdisciplinario y multisectorial para la planificación y gestión del turismo. Asimismo, plantea mejoramiento de infraestructura y servicios, promoción y fortalecimiento de festivales y eventos, desarrollo y consolidación de productos turísticos vinculados al aprovechamiento sostenible, fortalecimiento del turismo alternativo, entre otros (ver Anexo 12: Plan estratégico de turismo sustentable para Córdoba en apartado ‘Anexos’).

Las conclusiones que se pueden obtener de la información anterior es que los principales conflictos tienen que ver con las gestiones locales de las localidades y con la falta de articulación entre ellas, con el gobierno provincial y con el nacional. Esto conlleva a que no exista una buena

planificación del territorio, ni inversión en infraestructura ni en personal calificado para desarrollar las áreas de turismo, medio ambiente y afines. Finalmente las gestiones no están generando acciones de concientización de la comunidad lo suficientemente relevantes para generar un real cambio en los habitantes. Si bien todos estos conflictos tienen un marco legal que los sustenta, las administraciones locales no cuentan con la estructura suficiente para revertir estos hechos. Las estructuras que acompañan el marco normativo son principalmente provinciales y naciones. A nivel social, solo existe un grupo de trabajo que intenta dar solución, que son los empresarios (actor económico) por lo cual se deben tomar medidas para involucrar al resto de los actores de la sociedad y generar una real participación de la comunidad en la ejecución de acciones superadoras. El recurso humano existe, pero evidentemente no se está focalizando correctamente en la resolución de estos problemas. El capital financiero es principalmente privado, por lo cual se debería buscar aumentar los presupuestos públicos de los gobiernos locales para poder generar inversión también desde este ámbito. Por último, con respecto a la información que se cuenta, generalmente es escasa y concentrada en cada localidad, solo la municipalidad de Mina Clavero busca generar redes de comunicación para que todos accedan a la información.

Las principales potencialidades que se encontraron, tiene que ver con la diversidad de recursos con que cuenta la región que atraen a los turistas, y la predisposición del sector privado de generar alianzas en pos de generar crecimiento en el Valle. Se observa que hay una actitud positiva con respecto a la búsqueda de ofrecer un servicio de calidad y a su vez diversificarlo. Se observa que al igual que los conflictos, existe un marco legal que acompaña estas acciones y son apoyadas y fomentadas por las administraciones locales. De todas formas, los actores principales que desarrollan el turismo son los empresarios, por lo cual involucrar el resto de la comunidad es menester para lograr un desarrollo social y económico real de sus habitantes. El recurso humano

existe, pero la falta de inversión pública dificulta o relentiza la concreción de estos objetivos. La información con la que se cuenta no es difundida por el ámbito público, sino que esta tarea la realiza el ámbito público.

Si bien observamos que el Valle cuenta con grandes ventajas, es evidente que se necesita aumentar el nivel de involucramiento de las gestiones de turno, tanto a nivel de inversión, como de difusión de información y acompañamiento y apoyo a partir de las estructuras administrativas. La creación de áreas de turismo y ambiente y su vinculación regional deben ser el primer paso para potenciar estas localidades y así generar reales acciones superadoras que aumenten la calidad de vida de sus habitantes y proporcionen un estadia enriquecedora a sus visitantes.

Lineamientos Sustentables Y Zonificación Para Los Hornillos

La planificación estratégica del turismo dentro de un área natural es un proceso complejo que debe partir de la definición de objetivos trazados por todos los actores de la comunidad y gestionados por la administración pública a partir de programas concretos de acción. En este contexto, el primer objetivo debe ser la educación ambiental y la concientización, del habitante y del visitante, con el fin de promover un cambio de actitud positivo respecto a la naturaleza.

A la hora de pensar en un turismo responsable con el medioambiente, se debe tener en claro cuál es el público al cual se apunta, es decir, que tipo de turista es el que se quiere atraer. El perfil de turista al cual apunta esta investigación es: *aquellas personas que tienen un interés genuino en contactarse con la naturaleza de forma directa y responsable; a las cuales les interesa aprehender la cultura de la comunidad del destino elegido, dispuestas al intercambio cultural de forma dinámica y activa; este turista 'estudia' el destino con el fin identificarse con el mismo y tener una experiencia más rica en su visita, sabiendo de antemano lugares a visitar, actividades a realizar y eventos a los cuales asistir; prefiere el contacto directo con las personas y busca establecer lazos de amistad; se interesa más por un servicio personalizado, apuntando a la calidad y no a la cantidad; prefiere productos con sello único que representen la localidad; y finalmente, es receptivo y busca colaborar con las iniciativas de cuidado del medio ambiente adoptadas por la localidad.*

Los siguientes lineamientos de acción para Los Hornillos, tiene como principal objeto generar propuestas de circulación, estructuras y usos para la localidad, donde la actividad económica del turismo permita el desarrollo de la comunidad aumentando la calidad de vida de sus habitantes, la justicia social, el respeto por la cultura y el medio ambiente y finalmente un crecimiento económico. Siendo tan sólo un componente más dentro de un sistema complejo, la

especie humana debe desarrollar respeto, compromiso y responsabilidad por el ambiente e invertir mayor esfuerzo en comprender las interrelaciones que se generan entre el hábitat natural y cultural. Los objetivos de la propuesta son:

- Comprender los ciclos de agua de la localidad y lograr un programa de uso más eficiente y de menos consumo.
- Minimizar las perturbaciones que se generan en el entorno natural que ponen en riesgo la biodiversidad.
- Minimizar el consumo de tierra sin urbanizar, buscando un aumento en la densidad de áreas ya urbanizadas.
- Promover el diseño de edificios con tecnología de aprovechamiento de energía pasiva para proveer confort.
- Fortalecer espacios para procesar todos los desechos creados en la localidad de manera que los recursos reutilizables/reciclables no se pierdan y los desechos peligrosos o destructivos no se liberen en el ambiente.
- Promover la producción y almacenaje de energía en todos los edificios apostando a la autosuficiencia energética.
- Planificar el desarrollo por etapas para permitir el monitoreo de impactos ambientales acumulativos.
- Desarrollar facilidades para integrar a la experiencia del turista el respeto por el ambiente.

- Fortalecer el aporte de la cultura local a la experiencia turística: Conocimiento de plantas nativas, costumbres locales, artesanías, etc.
- Desalentar el fenómeno del turismo residencial que fomenta la expansión urbana de forma especulativa promoviendo la mercantilización del suelo.

Como se mencionó en repetidas oportunidades, es urgente la necesidad de un nuevo ejido que contenga no solo lo urbanizado y a urbanizar, sino también el territorio natural circundante con el fin de evitar áreas grises, acompañado de un marco normativo que proteja este territorio natural para poder así, eliminar de raíz toda especulación inmobiliaria y mercantilización del suelo. Para ello se debe ampliar todos los ejidos de las localidades del Valle, buscando que estos se toquen entre sí, y lograr la desaparición total de las áreas grises.

En el gráfico 26 a continuación se ve en gris el ejido actual y en rojo el propuesto, con el propósito de proteger el área natural circundante a la comuna. Los límites son: al norte y al este los departamentales, al sur se tomo como referencia el punto sobre la RP N° 14 donde termina el pueblo uniéndose hacia el este con el Dique de La Viña, y al oeste, pasando por el puesto ‘El Pinar’. El nuevo límite propuesto es un proyecto de un habitante de la localidad quien trabaja constantemente en pos del cuidado del medio ambiente. En este trabajo se lo tomó como pertinente dado a que abarca gran parte del territorio que hoy está sin legislación alguna que lo proteja.

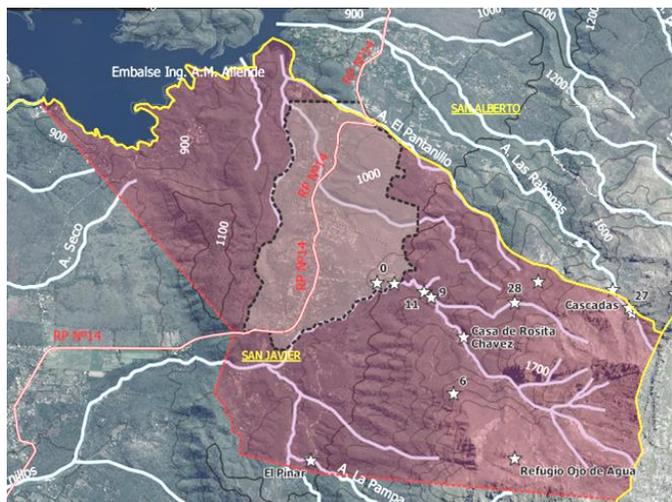


Gráfico 26, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

En el gráfico se observan los cursos de agua que atraviesan el territorio, no solo para mantener el ecosistema, sino que también para subsistencia de los habitantes, ya que de uno de estos arroyos está la toma de agua que distribuye agua corriente en toda la localidad.

Comprender que la gestión del territorio por parte del gobierno local es mucho más que el área urbanizada, es menester si se pretende un desarrollo sustentable de Los Hornillos. Para ello se debe acompañar este nuevo límite con la normativa adecuada y una zonificación del territorio, que permitirá proyectar el crecimiento urbano y de la actividad turística sin poner en riesgo el medio ambiente, y con ello el *Bosque Nativo*, asegurando que el principal recurso del turismo, el paisaje, no se deteriore. Los criterios que se tomaron a la hora de plantear la zonificación de la localidad fueron los siguientes:

- Identificación de áreas protegidas: Reserva Natural Hídrica Pampa de Achala.
- Buffer de 35m de Línea de Ribera de cursos y espejos de agua, según el artículo 1° de la Ley Provincial N°10.355, donde se declara “de interés público la protección ambiental y el uso óptimo, responsable y racional de los recursos naturales en todas sus variantes, conforme los artículos 240 y 1970 del Código Civil y Comercial de la Nación, sus concordantes y demás normativa vigente y aplicable, del espacio físico o franja de terreno colindante a todo curso de agua, a partir de la línea de ribera de que se trate y extendido hasta los treinta y cinco metros contados desde esa base.”
- Buffer 100m de Línea de Ribera de cursos y espejos de agua, según artículo 6° de la Ley Provincial N°9814, donde se especifica “Zonas de márgenes de cursos de agua: a efectos de definir las zonas de márgenes de cursos de agua que deben ser

categorizadas dentro de la Categoría I (rojo), se entiende como zonas de márgenes de cursos de agua aquellas zonas de bosques nativos que estén ubicadas en los márgenes de cursos de agua superficial de la Provincia de Córdoba a menos de cien metros (100,00 m) de la línea de ribera de cada lado. Quedan excluidos de esta definición los canales de riego públicos y privados (...) Zonas de bordes de lagos, lagunas y salinas: a efectos de definir las zonas de bordes de lagos y lagunas que deben ser categorizadas dentro de la Categoría I (roja), se entiende como zonas de bordes de lagos y lagunas a aquellas zonas de bosques nativos que estén ubicadas a menos de cien metros (100,00 m) del borde de los lagos y lagunas y dos mil metros (2.000,00 m) del borde de las salinas, más perisalinas.” Asimismo, en la misma Ley, en su artículo 11°, reza: “Se incentivará la recuperación y preservación del bosque nativo existente, especialmente en las zonas de márgenes de cursos de agua y zonas de bordes de lagos, lagunas y salinas”.

- Normativa local de Los Hornillos que impide la construcción de nuevas edificaciones a altura superior de los 1100 m s.n.m.
- Buffer 100m del eje de la Ruta Provincial N°14, con el fin de consolidar y densificar el perfil sobre la vía principal de circulación.
- OTBN Propuesto: Categorías roja, amarilla y verde.
- Mancha urbana Actual, Ejido Actual y Ejido Proyectado.

En el gráfico 27 a continuación, se pueden ver como los criterios anteriores, en el territorio, son los que van trazando las líneas que luego decantarán en la zonificación propuesta para la localidad. Como se observa, el territorio es atravesado por la RP N°14, dividiendo el pueblo a la mitad. Esta barrera física no solo trae aparejado la complejidad y peligrosidad que una ruta con alto tránsito significa, sino que ha generado una mancha urbana a lo largo de esta vía, a partir de una expansión territorial lineal totalmente descentralizada a lo largo de los 6 km que tiene Los Hornillos.

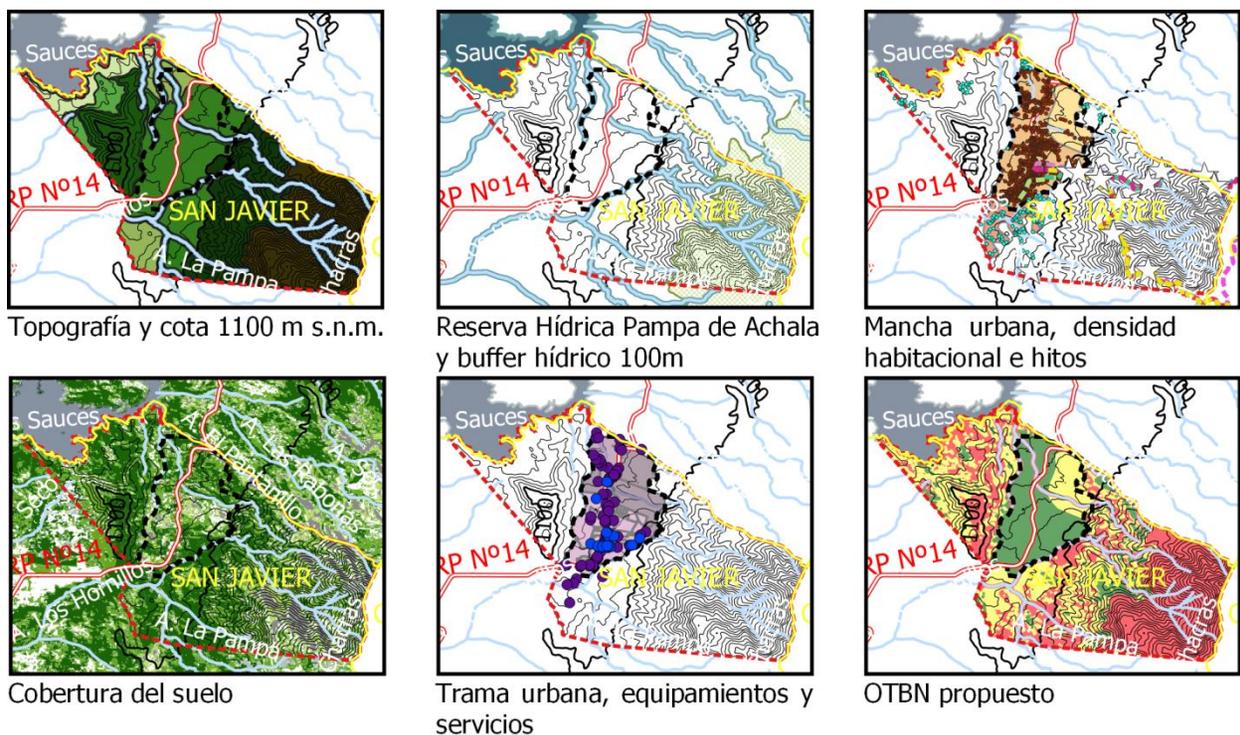


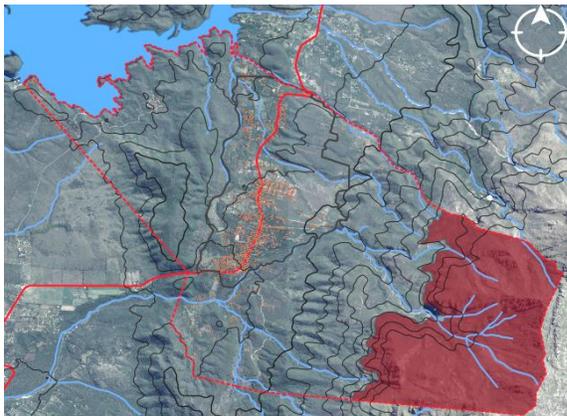
Gráfico 27, elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

Los lineamientos de desarrollo urbano que se plantean en la zonificación propuesta a continuación, parten del análisis de esta situación y de entender que la expansión urbana ilimitada sobre el territorio es peligrosa, y que se debe tender a densificar la mancha urbana actual, evitando el avance indiscriminado sobre el *Bosque Nativo* (ver Mapa 24: Los Hornillos –

Zonificación propuesta en apartado ‘Mapas’). En la propuesta de zonificación se plantean 8 zonas diferentes que se originan a partir de 3 condicionantes: A - zonas reguladas por normativa existente (I y II); B- zonas urbanizadas (III, IV, V, VI y VII); y C- zona especial (VIII).

Como se explicó anteriormente en este trabajo de investigación, Los Hornillos tiene una oferta de alojamiento turística que en su mayoría escapa de la tipología ‘hotel’, teniendo un mercado informal de mayor proporción que el turístico oficial. Los datos obtenidos de la página de Censos y Estadísticas de la Provincia de Córdoba, indican que para el año 2015, en el Producto Bruto Regional el sector turístico de hoteles tenía una incidencia del 4%, mientras que el inmobiliario un 28%. Esto evidencia la necesidad de planificar el territorio y de formalizar la oferta turística de la localidad, desalentando el fenómeno del turismo residencial que provoca la expansión sinfín de la zona urbanizada, fomentando la especulación inmobiliaria y la mercantilización del suelo, y poniendo en riesgo el entorno natural donde se asienta el pueblo.

A continuación se detalla la zonificación propuesta para Los Hornillos.



Zona I: Reserva Pampa De Achala

Gráfico 28, elaboración propia en QGIS.

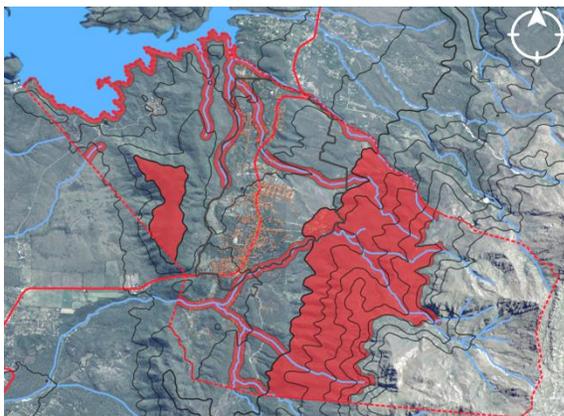
Esta reserva está situada en las Sierras Grandes, conformada por la Sierra de Los Gigantes al norte, y las Cumbres de Achala en el centro y sur y se encuentra completamente fuera del ejido

actual aprobado por Los Hornillos. Es un área de gran pendiente (entre los 1.500 y 2.790 m s.n.m.), mucha pedregosidad y escasa vegetación con una altitud media de 2.000 m s.n.m. donde se pueden encontrar algunas planicies elevadas con pastizales que posibilitan la cría de ganado. Está protegida por decreto provincial N°361 (31 de marzo de 1999), y su denominación oficial es

Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala. Además de ser un área de singularidades ecológicas y biológicas, su importancia radica en que es cabecera de varias cuencas hidrográficas: sistema de Pocho, sistema de San Javier, sistema embalse Piedras Mora y cuenca Rio Segundo; además abastece de agua dulce a una extensa red de vertientes subterráneas. Dentro de esta región existen muchas quebradas con un hábitat muy particular, entre ellas la Quebrada del Condorito (Parque y Reserva Nacional Quebrada del Condorito) también protegido por la ley nacional N°24.749 y por la ley provincial N°9.814 de OTBN dado que este sector está dentro de la categoría roja. Presenta un clima templado con máximas alrededor de los 25 °C, y mínimas que oscilan entre los -10 y -25 °C, con heladas entre los meses de marzo a octubre. Tiene un promedio de precipitaciones de 800 mm en forma de lluvia en verano, y nieve en invierno. Presenta un microclima particular con vegetación principalmente de tabaquillo y maitén (denominado en la zona como quebracho) en las zonas de quebradas, cuya coexistencia es un fenómeno biogeográfico único, acompañado de helechos y epífitas. A menor altitud, por debajo de los 1.500 msnm, los pastizales son reemplazados por matorrales, donde predomina el arbusto romerillo, con árboles de molle, horco quebracho y coco. En la región la presencia de fauna se da principalmente por anfibios: sapo de achala y el escuercito de achala; aves: caminera ala colorada, caminera común, remolinera oscura, remolinera castaña, canastero pálido, canastero manchado serrano, gaucho cola blanca, dormilona cenicienta, piquito de oro grande, frigilio plumizo, oquencho, pecho colorado grande, águila escudada, halcón peregrino, y el cóndor andino, asimismo se han avistado ejemplares de cóndor real; mamíferos: zorro colorado (en peligro de extinción), puma, gato pajero, hurón, gato montés, pequeños roedores y la liebre europea, se ha reincorporado al guanacos, especie que habitaba la región y habían desaparecido; invertebrados: escorpión y hormiga cortadora colorada; reptiles: lagarto verde de achala, culebra

listada, ranitas de zarzal, lagarto verde de achala y yarará ñata; y peces: trucha arco iris, fontinalis, la mojarrita y algunos dientudos.

Los primeros habitantes de la región, fueron los Comechingones hace aproximadamente 500 años atrás, y de los cuales, surgen la mayor parte de los nombres dados a los lugares y parajes. La población actual de la región, es extremadamente baja, ya que no existe ningún tipo de infraestructura que facilite energía eléctrica o agua de red. Existen algunas escuelas que reúnen los niños de la zona. Los habitantes principalmente se dedican a la cría de animales, en su mayoría cabras y ovejas, que luego comercializan sus derivados (carne, cueros y lanas); y a la alfarería. A nivel turístico, se desarrolla principalmente la actividad de escalada, senderismo o cabalgatas, con algunos refugios instalados que permiten pasar la noche. El ‘Camino de las Altas Cumbres’ ha fomentado el paseo por esta reserva y permite que más visitantes conozcan la zona. Se considera necesario que la gestión local monitoree constantemente las actividades turísticas que allí se realizan con el fin de prever impactos negativos en el ambiente. Dada la normativa existente no se debiera permitir nuevas construcciones pero si regularizar las existentes y adecuarlas para que tengan el menor impacto posible en la sierras.



Zona II: Biocorredores

Gráfico 29, elaboración propia en QGIS.

Esta zona se conforma por un buffer de 100 m de los cursos y espejos de agua y la superficie de monte serrano entre las cotas 1100 y 1500 m s.n.m. que es donde comienza la Reserva Hídrica Pampa de Achala, y salvo las superficies adyacentes a los arroyos, está completamente fuera del ejido actual aprobado por la comuna. Topográficamente, este territorio posee una pendiente de 15%

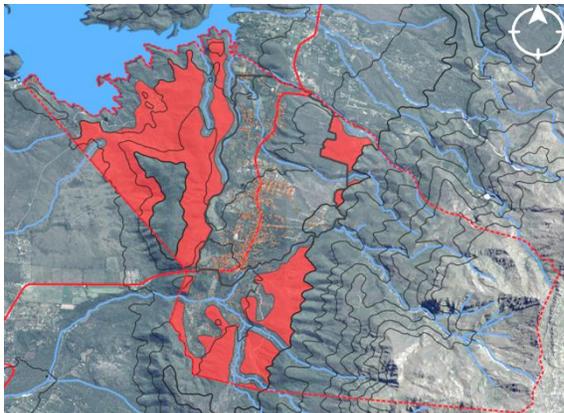
aproximadamente en los primeros 130 m y aumenta hasta un 27% a mayor altitud, siendo el promedio de aproximadamente 26%. Esto, sumado a la alta pedregosidad, provoca una gran susceptibilidad a que el suelo se erosione, principalmente por erosión hídrica. Actualmente el área está protegida por 3 normativas existentes, la primera es la resolución 14/06 (y su modificatoria 28/20) de la localidad de Los Hornillos que prohíbe la construcción de edificaciones y caminos sobre la cota de los 1100 m s.n.m. en la localidad de Los Hornillos. La segunda es la ley provincial N° 10.355 que establece un buffer de 35 m de la línea de rivera con el objetivo de protección ambiental de los recursos hídricos, y la tercera es la ley provincial N° 9.814 que por un lado establece un buffer de 100 m de cursos y espejos de agua y los categoriza como categoría I (rojo) para el OTBN, y por el otro, el resto del territorio que es categoría roja de por sí. Por consiguiente, dentro de esta zona, por normativas existentes no se permite ninguna modificación del paisaje natural.

El clima en la base de la montaña está caracterizado por una temperatura media anual de 16°C y precipitaciones anuales de entre 600-700 mm, mientras que en altitudes superiores las precipitaciones ascienden hasta 840 mm, y la temperatura media anual desciende hasta los 8°C, sin períodos libres de heladas.

El ambiente de esta zona corresponde al bosque serrano y está dominado principalmente por la especie arbórea del molle y en menor proporción, espinillo, tala y tala falso o alfilerrillo. Entre las especies arbustivas, son dominantes el romerillo y la chilca, esta última principalmente en las laderas con exposición al norte. Además, se puede encontrar una gran diversidad de helechos y plantas anuales. La fauna que habita el territorio está compuesta por animales terrestres (zorro colorado, gato de monte, cuises, iguanas, lagarto de achala, víboras); y especies de aves (jotes cabeza colorada y cabeza negra, los carpinteros real común, blanco y bataráz

chico y los zorzales colorado, chiguanco y chalchalero, entre otros). Para información más detallada ver Anexo 10: Biodiversidad de Los Hornillos en apartado ‘Anexos’.

El objetivo de la zona II es funcionar como un biocorredor que conecte la biodiversidad de todo el territorio, con el fin de recuperar la conectividad ecológica, articulando hábitats fragmentados e incorporando al paisaje actividades humanas sostenibles. Actualmente solo algunos serranos habitan este sector en viviendas sumamente aisladas que sirven de refugio para los senderistas o quienes recorren la sierra a caballo, y subsisten principalmente de la cría de animales. Las actividades antrópicas que se permiten en esta zona son las que tienen que ver con el disfrute de la naturaleza y el ecoturismo: senderismo, trekking, avistaje de aves, cabalgatas, reconocimiento de flora y fauna y disfrute del paisaje. Al igual que la zona anterior, no se debieran permitir nuevas construcciones pero si regularizar las existentes y adecuarlas para que tengan el menor impacto posible en la sierras.



Zona III: A Preservar

Gráfico 30, elaboración propia en QGIS.

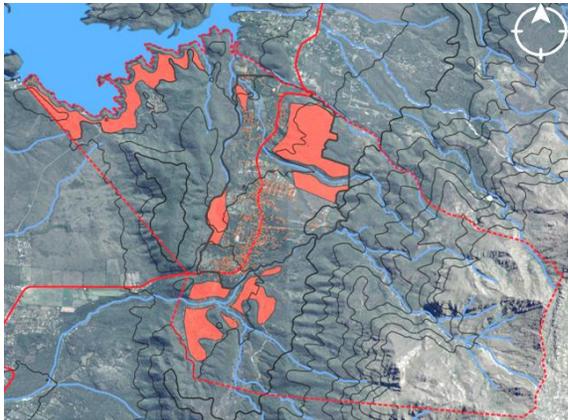
Al igual que la zona II, se encuentra dentro de la categoría roja de OTBN de la provincia de Córdoba. Este territorio presenta una pendiente entre el 15% y el 18% que va desde la cota 900 a la 1100 m s.n.m. y como está por debajo de la cota 1100 m s.n.m. y fuera del ejido actual de la localidad, es una zona que está completamente desprotegida y donde se ha intervenido sin control alguno. Salvo por la ley provincial N° 9814 de OTBN que categoriza este sector como rojo no hay normativa que regule el territorio, y sin el monitoreo necesario, queda susceptible a la especulación inmobiliaria.

Lo que refiere al clima, la vegetación y la fauna, presenta las mismas características de la Zona II, pero con mayor presencia de vegetación arbustiva y árboles como los espinillos. Como podemos ver en el esquema, los puntos naranjas marcan las construcciones existentes, esto muestra la poca densidad habitacional actual de 0,038 hab/ha (Muy baja al oeste de la RP N°14, y casi nula hacia el este) y lo necesario de regular este territorio inmediatamente antes de que el daño al ambiente sea irreversible.

Dado a que en el resto del pueblo todavía debe consolidar el tejido, esta área debiera ser preservada, hasta que las otras zonas (IV, V, VI y VII) presenten una densidad homogénea y mayor a la actual. A futuro, según el crecimiento de la localidad lo requiera, se deberán tomar las medidas oportunas luego de exhaustivos estudios para una urbanización a mayor escala. Se permitirán actividades residenciales y de hospedaje turístico, o actividades a ser evaluadas que demuestren beneficio a la comunidad. Asimismo, al igual que la Zona II, se pueden incorporar actividades que tengan que ver con el disfrute de la naturaleza y el ecoturismo: senderismo, Trekking, avistaje de aves, cabalgatas, reconocimiento de flora y fauna y disfrute del paisaje.

Actualmente, se podrían permitir construcciones que demuestren muy bajo impacto en el ambiente de viviendas unifamiliares, proyectos que demuestren beneficio a la comunidad, o complejos turísticos de bajo impacto como los campings. Para desalentar la especulación inmobiliaria, los proyectos a incorporar en esta zona deberán tener 100% de autosuficiencia energética y presentar un plan de manejo de vegetación detallando ejemplares a eliminar e incorporar a ser aprobado por la comuna. Se deberá incorporar sistemas para el tratamiento de aguas grises y negras y su reutilización, así como la utilización de artefactos de bajo consumo de agua y energético. Además se deberá incorporar sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia en los techos impermeables, los cuales no podrán superar el 20% de la superficie total o incorporación de cubiertas vegetales. Finalmente, en este sector no se prevé recolección de

residuos en primera instancia, por lo cual los habitantes deberán llevar los desechos previa separación, a los puntos verdes más cercanos. De esta forma, no solo se desalienta la construcción en esta zona, sino que se protege el ambiente.



Zona IV: Área De Baja Densidad

Poblacional

Gráfico 31, elaboración propia en QGIS.

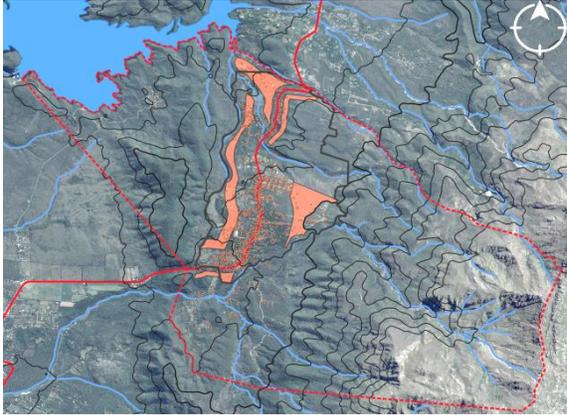
La cuarta zona en la actualidad está urbanizada, y salvo el sector de la cañada y el área adyacente al embalse, está dentro del ejido actual aprobado de la localidad. Presenta una pendiente del 16% en el área contigua al embalse que va desde la línea de rívera a 850 hasta los 900 m s.n.m.; y el sector de la cañada (hacia el sur del ejido), que tiene justamente este nombre porque se ubica en una depresión del terreno donde se juntan varios arroyos, tiene una pendiente del 10% y cotas desde los 930 a los 980 m s.n.m.; finalmente, la parte dentro del ejido es la más uniforme, conformada por un valle entre las sierras de las altas cumbres al oeste y “la loma” hacia el este (llamada así por los habitantes locales). Este territorio está regulado en primera medida por la normativa vigente en Los Hornillos en lo que respecta a la superficie dentro del ejido actual aprobado, y por la ley provincial N° 9814 de OTBN el resto de la superficie. Presenta las mismas condiciones en cuanto a clima, fauna y flora que las áreas anteriores, pero con una menor pendiente del terreno.

La densidad actual es muy baja, de aproximadamente 0,57 hab/ha en promedio, y casi nula en algunos sectores. Se propone demorar las construcciones en esta zona, con el fin de evitar la expansión de la mancha urbana, sobre todo en los sectores fuera del ejido actual que están dentro del Bosque Nativo, y densificar primero las zonas V, VI y VII. Posteriormente se debiera

aumentar la densidad poblacional de esta zona hasta llegar aproximadamente a 10 hab/ha, para ello es necesario rever la normativa actual de Los Hornillos en lo que respecta a la parcelación y superficies edificables y modificarla con el fin de posibilitar el aumento de la densidad a futuro.

Las actividades predominantes de esta zona debieran ser residenciales, institucionales, recreativas y comerciales que promuevan el turismo y beneficien a la comunidad, como alojamientos y proyectos que ofrezcan actividades de ocio y culturales. En el sector adyacente al embalse de podrían desarrollar actividades que tengan que ver con los deportes acuáticos y la pesca. Los hospedajes turísticos deberán ser de baja ocupación e impacto, preferentemente tipología de complejos de cabañas, hosterías y campings.

Se propone que las construcciones nuevas que se habiliten tengan un bajo impacto ambiental y sean autosuficientes energéticamente en un 70%. Se deberá presentar un plan de manejo de la vegetación a eliminar y a incorporar, el cual deberá ser aprobado por la comuna respetando la vegetación autóctona y prohibiendo la incorporación de árboles exóticos. Asimismo se deberá incorporar sistemas de reciclaje y recuperación de aguas grises y negras y su reutilización para la disminución del consumo de agua potable. Se alentará a la utilización de artefactos bajo consumo de agua y energía a partir de premios en las tarifas. Se fomentará la utilización de cubiertas vegetales y se limitará la superficie de techos impermeables a 40% de la superficie total en proyectos nuevos, los cuales deberán recuperar y almacenar el agua de lluvia para su reutilización. Lo que respecta a los residuos, en el sector adyacente al embalse y en la cañada, se incorporarán puntos verdes de recolección de residuos donde los vecinos deberán acercar sus desechos, una vez separados, para su posterior recolección y se reforzarán los puntos verdes en las zonas ya existentes.



Zona V: Área De Media Densidad

Poblacional

Gráfico 32, elaboración propia en QGIS.

Esta zona está contenida en su totalidad por el ejido actual de Los Hornillos y está conformada principalmente por el territorio contiguo a los límites del mismo: la zona del Pantanillo al norte, una franja de 200 m de ancho y a 300 m de distancia de la ruta al este, y tres sectores al oeste. Las altitudes varían entre los 850 a 1100 m s.n.m., dependiendo el sector, pero cada sector en sí mismo es bastante homogéneo en su topografía. Esta zona está completamente regida por la normativa vigente en la localidad. Las condiciones climáticas son las mismas que las zonas anteriores, al igual que la biodiversidad. Si bien originalmente esta zona estaba dentro de la categoría roja del OTBN, en la actualidad está modificada por el hombre y presenta la incorporación de vegetación exótica, sobre todo ‘siempre verde’ y ‘grataeus’. La fauna que se logra ver son animales más pequeños, como lagartos, cuises, zorros, y algunas aves, dado al nivel de urbanización.

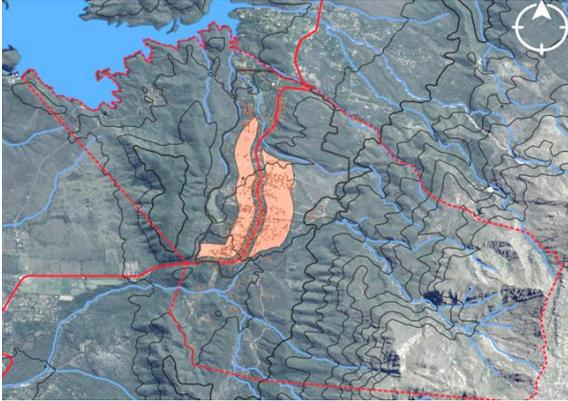
La densidad poblacional actual que presenta la zona es de aproximadamente 2,40 hab/ha y con el fin de evitar la expansión urbana, se propone densificar hasta llegar a los 20 hab/ha. Para ello se propone terrenos de menores dimensiones, aumento en la superficie edificable y mayor número de unidades habitacionales por lote que lo que plantea el código de edificación actual de Los Hornillos.

Las actividades permitidas en este sector pueden ser recreativas, residenciales, habitacionales turísticas, comerciales e institucionales. Actualmente la localidad no presenta actividad industrial, pero si debiera incorporarse podría ser en esta zona, primero estudiando el impacto y la escala de la actividad, buscando la lejanía de los cursos de agua y de las

construcciones existentes. Dada la densidad actual de este sector no se considera menester incorporar espacio público en el corto plazo, a diferencia de la zona VI. A futuro mediante la densidad poblacional vaya aumentando, debiera ir acompañado de espacio público de calidad, por lo cual si es necesario dejar previstos los sectores donde estos podrían estar.

Las tipologías de hospedaje turístico debieran apuntar a una mayor oferta de camas, como hoteles, apart-hotel, cabañas, hostels y hosterías de mediana envergadura. Asimismo, se puede fomentar la reutilización de unidades construidas con los formatos de casas de huéspedes y bed & breakfast, tomando las medidas necesarias para que estos alojamientos queden registrados dentro del turismo formal de la localidad.

Para las nuevas construcciones residenciales se debe exigir una 50% de autosuficiencia energética y para las actividades económicas de privados (recreativas, habitacionales turísticas y comerciales) e institucionales un 70%. Asimismo se debe requerir un plan de manejo de vegetación para la eliminación de vegetación exótica y reforestación con especies autóctonas, y la incorporación de sistemas de tratamientos de aguas negras y grises, fomentando su reutilización así como la incorporación de artefactos de bajo consumo de agua y energéticos. Se debe promover la utilización de cubiertas vegetales para disminuir la impermeabilización del suelo, así como también la incorporación de sistemas de captación de agua de lluvia y su almacenamiento para las cubiertas impermeables, limitando su superficie a construir en un 60% de la superficie total. Con respecto a los residuos, al igual que la zona anterior, se debe fortalecer el sistema de puntos verdes de recolección.



Zona VI: Área De Alta Densidad

Poblacional

Gráfico 33, elaboración propia en QGIS.

Esta zona está conformada por dos sectores a ambos lados de la ruta y distantes a 100 m de la misma. Hacia el este es un sector de 300 m de ancho y al oeste de 500 m, ya que la ocupación territorial se ha desarrollado más hacia el lado de la sierra. Topográficamente es un área bastante homogénea yendo desde la cota 950 hasta la 1050 m s.n.m. con su punto más alto hacia el centro del pueblo. Está completamente dentro del ejido aprobado de la comuna, por lo cual la normativa existente en Los Hornillos rige este territorio. Presenta las mismas características que la zona V en lo que respecta a flora, fauna y clima. Lo que difiere con el área anterior es la cercanía con la ruta provincial y la densidad poblacional actual de aproximadamente 5,80 hab/ha, la cual debiera aumentar hasta llegar a los 30 hab/ha. Para ello debe adecuarse la normativa existente disminuyendo la superficie mínima de lote y aumentando la superficie edificable y la cantidad de unidades habitacionales por lote. Esto debe ir acompañado de una reglamentación estricta a la hora de construir y diseñar los edificios para que estos tengan un bajo impacto en el medio ambiente.

Dado al carácter urbano de este sector, es importante desde la comuna comenzar a incorporar espacio recreativo público. Si bien el pueblo está rodeado por naturaleza, no existe espacio público de calidad. Actualmente solo se cuenta con la plaza principal del pueblo, la cual es de dimensiones acotadas y se ubica sobre la ruta provincial a 4,00 km del inicio del pueblo hacia el norte y 1,80 km del final del mismo hacia el sur, con la peligrosidad que eso implica y la desigualdad territorial que esto genera. Es necesario incorporar espacio público de calidad a lo largo de todo Los Hornillos para generar más equidad social y territorial. Asimismo es importante

fomentar la incorporación de actividades recreativas y culturales, privadas o públicas, en este sector que no solo atraigan a los visitantes, sino que aumenten la oferta a la comunidad.

Al igual que la zona V, aquí se permiten todas las actividades, fomentándose la densificación del sector y la utilización de la tipología multifamiliar, que no solo disminuye el consumo de tierra, sino que es más eficiente energéticamente y fomenta los lazos de la vida en comunidad. Las tipologías de hospedaje turístico en este sector debieran apuntar a una mayor oferta de camas, como hoteles y apart-hotel de mayor envergadura, cabañas, hostels y hosterías de mayor capacidad, y como se mencionó en la zona anterior, la formalización en el mercado de las casas de huéspedes y bed & breakfast.

Para las nuevas construcciones residenciales se debe exigir un 30% de autosuficiencia energética, para las actividades económicas de privados (recreativas, habitacionales turísticas y comerciales) un 50%, y las institucionales un 70%. Además se deberá presentar un plan de manejo de vegetación para la eliminación de exóticas y reforestación con vegetación autóctona para las nuevas construcciones y readecuación de las existentes. Será obligatoria la incorporación de sistemas de tratamientos de aguas negras y grises y en nuevos proyectos y se deberán readecuar las construcciones existentes, fomentando la reutilización de esta agua con el fin de disminuir el consumo. Se deberá exigir la disminución de techos impermeables al 70% de la superficie total, junto con la incorporación de sistemas de captación de agua de lluvia y su almacenamiento, y la incorporación de cubiertas vegetales. El consumo de agua debiera estar monitoreado a partir de la incorporación de medidores y premiado o multado según el nivel de consumo de cada unidad. Al igual que en las zonas anteriores, se debe fortalecer el sistema de puntos verdes de recolección en toda la zona.



Zona VII: Ruta Provincial N° 14

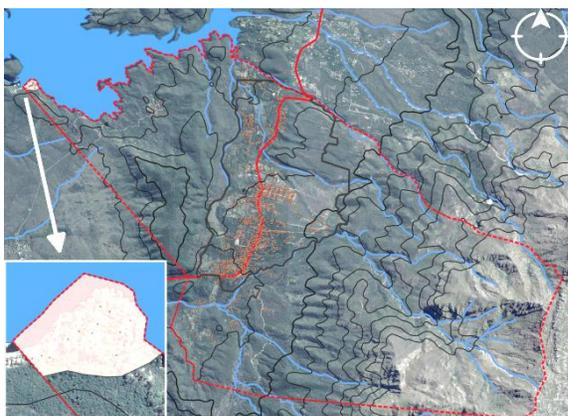
Gráfico 34, elaboración propia en QGIS.

Esta zona se conforma a partir de un buffer de 100 m a ambos lados de la ruta. Es un valle formado por las sierras al oeste y ‘la loma’ al este bastante homogéneo en lo que respecta a la pendiente y completamente dentro del ejido actual aprobado, por lo cual la normativa vigente en la localidad rige esta zona. Tiene las mismas características climáticas que los sectores anteriores, pero con una gran disminución de flora y fauna por estar presente la ruta provincial de alto tránsito vehicular, que funciona como una barrera para la biodiversidad.

Este sector si bien es el más consolidado en la localidad, presenta algunas áreas vacías, por lo cual se debiera apuntar a terminar de completar el perfil sobre esta vía y densificarla, apuntando a un desarrollo principalmente comercial e institucional. Actualmente la densidad poblacional es de 9,66 hab/ha, la más alta de toda la localidad, pero debiera llevarse a futuro a aproximadamente 20 hab/ha. Actualmente el código de edificación plantea una zonificación sobre la ruta solo para los frentistas, pero se considera necesario extender este límite hasta los 100 m a ambos lados de la misma. En segunda instancia, se debiera aumentar la altura máxima de edificación y la cantidad de unidades por lote con el fin de posibilitar la tipología residencial multifamiliar y así lograr un aumento de densidad poblacional. En la búsqueda de una circulación más segura sobre la ruta, se debiera incorporar un retiro de sobre la línea municipal, y asimismo, replantear este límite con respecto a la ruta, dejando mayor espacio desde la línea del pavimento para poder ejecutar cordón cuneta, espacio de estacionamiento y senderos peatonales.

Se permiten todas las actividades en esta zona, pero se pretende fomentar la actividad comercial de gran escala e institucional, tratando de desalentar las actividades recreativas,

culturales, residenciales y turísticas buscando la descongestión de este sector y alejando la circulación de la población residente y visitante de la ruta, es por ello que la densidad propuesta si bien es superior a la actual, no es muy alta. Esto implica comenzar a desarrollar a Los Hornillos hacia ambos lados de la ruta y cambiar la configuración territorial de este pueblo lineal. La tipología residencial a incorporar debiera ser la residencia multifamiliar y la tipología turística debiera apuntar a hoteles, apart-hotel u hosterías de mayor cantidad de camas, es decir unidades edilicias de gran volumen y densidad poblacional, los cuales debieran tener acceso por las calles perpendiculares a la ruta para descongestionar la misma. Con respecto a las condicionantes de diseño y construcción de los edificios debieran ser las mismas que la zona anterior.



Zona VIII: Dique De La Viña

Gráfico 35, elaboración propia en QGIS.

La zona del Dique de la Viña es un área muy particular, donde cada proyecto a incorporar debe ser estudiado en detenimiento por un equipo interdisciplinario. La primera particularidad es que está dentro de los 100 m de buffer del borde de lago, que como se indicó anteriormente, está resguardado por la ley provincial N° 9.814 de ordenamiento territorial del Bosque Nativo de la provincia de Córdoba, en su artículo 6°, por consiguiente está prohibida cualquier alteración del bosque nativo. La realidad es que este sector ya fue modificado, y hoy es un atractivo turístico del Valle. El dique se abastece del río de los Sauces, con un espejo de agua de 1050ha. Su construcción terminó en 1944, y en 1952 comenzó la construcción de la central hidroeléctrica dentro del primer plan quinquenal del presidente Perón, y en 1959 se realizó la primer conexión a la red. Este dique, junto a los otros que tiene la provincia, cambió el perfil productivo de Córdoba

y fue una de las obras más importantes del siglo XX. Además de la importancia histórica de esta obra, hoy aporta un paisaje único que atrae a muchísimos turistas, así como las actividades de pesca y deportes acuáticos que en él se desarrollan. Actualmente, las construcciones que existen adyacentes al paredón son algunas viviendas unifamiliares, algunos paradores y restaurantes (principalmente de pejerrey), el complejo turístico del SEP (Sindicato de Empleados Públicos), y venta de regionales. En el camino que conduce al dique hay restaurantes de comidas típicas, varios puestos de venta de artesanías y algunas posadas.

En este sector no se puede proponer una regulación rígida, sino que cada proyecto debe ser estudiado en detenimiento y donde solo se debieran incorporarse proyectos que beneficien la comunidad y de carácter principalmente recreativos y culturales, pudiendo ser comerciales o institucionales.

Se deberá exigir la autosuficiencia energética de los proyectos en su totalidad y un plan detallado de manejo de la vegetación existente y a incorporar, acompañado de la incorporación de sistemas de tratamiento y reutilización de las aguas negras y grises para evitar la contaminación del embalse, y la obligatoriedad de utilización de artefactos de bajo consumo de agua y energéticos. Otra condicionante de diseño será la disminución de techos impermeables al 20% de la superficie total, junto con la incorporación de sistemas de captación de agua de lluvia y su almacenamiento, y la incorporación de cubiertas vegetales. Asimismo, se deberá incorporar un punto verde de recolección de residuos.

En síntesis, la propuesta anterior tiene como principal objetivo evitar la expansión urbana sobre el BN sin planificación alguna como viene ocurriendo ya en todo el Valle de Traslasierras. Para ello, la primera medida como se explicó, es densificar las áreas ya urbanizadas. Actualmente, Los Hornillos (ejido aprobado y territorio circundante) tiene una capacidad para

alojar 3500 personas entre habitantes y turistas, si contamos todas las construcciones en el territorio y los multiplicamos por tres, que es el promedio de habitantes por vivienda según datos obtenidos de la página de Censos y Estadísticas de la Provincia de Córdoba. La proyección que se plantea a partir de densificar las áreas ya urbanizadas y evitar la expansión de lo urbano sobre la sierras, permitiría alojar a aproximadamente 17000 personas, siempre y cuando se desarrolle junto con la infraestructura necesaria, se incorpore de forma equilibrada servicios y equipamientos en todo el territorio y se acompañe con una planificación estratégica en etapas que permita monitorear los impactos de este crecimiento poblacional en la localidad (Elizalde Hevia, 2003). La densificación hacia ambos lados de la ruta acompañada de una mixtura de usos, equipamientos, servicios, espacios públicos e infraestructura, permitirá transformar la configuración lineal actual hacia una más regular, descongestionando esta vía que lo atraviesa, equilibrando el territorio, evitando la mercantilización del suelo, la especulación inmobiliaria y aumentando la justicia social y territorial.

Buenas Prácticas Ambientales

Como ya se ha visto a lo largo del trabajo, toda acción humana repercute en el ambiente, ya sea de forma positiva o negativa; asimismo toda actividad económica producirá cambios en la sociedad donde se inserta, incluyendo el sistema natural que los alberga. Es decir que cualquier actividad económica utilizará y transformará recursos, consumirá energía y liberará desechos, con el fin de obtener productos que serán consumidos por la sociedad. Por ello, se debe incorporar la ética ambiental a todas las actividades económicas, incluyendo al turismo. En este contexto, la localidad de Los Hornillos, habitantes y visitantes, deben tomar conciencia de la problemática actual, empezar a valorar el medio natural y tomar medidas reales para cuidar del mismo, involucrándose y participando del trazado de estrategias y acciones superadoras.

Las *Buenas Prácticas Ambientales* (BPA) se basan en la planificación y ejecución de acciones con el fin de cuidar el medio ambiente. Establecer BPA implica sensibilizar a la comunidad y que se tome conciencia de la importancia de adoptar un enfoque sustentable en todos los ámbitos de la vida (Andrés y Torres, 2010). El objetivo final es reducir residuos, emisiones y la utilización de recursos de manera desmedida, para aumentar la productividad sin necesidad de recurrir a cambios tecnológicos, de productos o materias primas. Con esto se busca generar factores organizativos y humanos que lleven a reducir la contaminación, el consumo energético y de agua, disminuir la generación de desechos, reciclar y reutilizar elementos antes desechables, minimizar emisiones de gases, vertidos de efluentes, ruido y constantemente capacitar y concientizar sobre la ética ambiental.

Para la actividad turística en el Valle de Traslasierras, y más concretamente Los Hornillos, la implementación de BPA se engloban en 7 grupos: uso del espacio y paisaje, uso del agua, aguas residuales, consumo de energía, residuos, circulación y turismo; que se describen a

continuación, junto con las acciones concretas que se proponen implementar con el fin de mitigar los impactos negativos, incrementar los positivos y respetar el medio natural y cultural.

Uso Del Espacio Y Paisaje

En la actividad turística, la transformación más visible tiene que ver con el espacio y el paisaje, que sin la planificación adecuada pone en riesgo el medio natural, lo cual es paradójico ya que el paisaje es el principal recurso de esta actividad. El aumento de demanda sobre un territorio genera presión sobre el ambiente: mayor consumo de tierra, de recursos, de agua, de energía, mayor contaminación y desechos, etc. En este aspecto las BPA tiene que ver con el uso del espacio: morfología, distribución y disposición; con las características de las construcciones; la densidad; con la búsqueda de un contraste con el entorno bajo: la vegetación, los colores, la forma, los ruidos, los olores; trabajar con especies autóctonas para la incorporación de vegetación para evitar modificar el ecosistema; y evitar la contaminación lumínica que provocan la alteración del ecosistema nocturno y de las cadenas tróficas. Para la localidad se propone concretamente las siguientes acciones:

Se debe generar un sistema de multas respecto al cumplimiento de la normativa urbanística. En la actualidad se construye sin pedir los permisos necesarios ni respetar la normativa vigente. Se debe relevar la situación actual y multar a los vecinos que no estén adecuados al código de edificación vigente. Asimismo se debe tener un seguimiento riguroso de las nuevas obras, exigir los permisos necesarios y premiar las iniciativas sustentables de los proyectos. Es importante también fomentar la utilización de materiales, sistemas constructivos y mano de obra locales; como así promover la utilización de sistemas energéticos sustentables a partir de líneas de créditos de tasa baja y premios por su incorporación (reducción de impuestos, tasas de servicios, etc.).

La capacitación del sector de la construcción debe ser un punto importante si se pretende incorporar nuevas prácticas, esto se puede llevar a cabo a partir de cursos gestionados por la comuna en bioarquitectura y prácticas ambientales correctas con el fin que se puedan trasladar a los requerimientos de los clientes.

Se debe fomentar en los centros turísticos actividades de educación ambiental: plantar árboles en los jardines para crear zonas de ocio y diversión, fomentar los recorridos a pie, bicicleta o caballo, promover actividades ecuestres, fomentar la visita a lugares de interés ecológico, promover el senderismo, etc.

Es menester regularizar la actividad del senderismo para no poner en riesgo el ecosistema de montaña: correcta señalización, acondicionamiento de áreas de reposo y descanso, disposición de cestos de basura en puntos clave de reposo, información de los senderos y su dificultad, exigencia de aviso antes de subir a la montaña para control de las personas que recorren los senderos, mantenimiento de los senderos y sus áreas de reposo por parte de la comuna y prohibición de recorrido de estos senderos con bicicletas o vehículos motorizados. Dado que la mayoría de los senderos de montaña comienzan en el mismo punto, es importante contar con un puesto permanente de control en su ingreso. Así mismo, sería interesante crear senderos específicos para mountain bike y vehículos motorizados que no afecten el ecosistema de montaña.

Los caminos que deban ser asfaltados, deberán utilizarse materiales que permitan el filtrado del agua ya que en época de lluvias, las escorrentías suelen ser importantes. Así mismo se debe canalizar las escorrentías de la montaña en los caminos urbanos (desde la cota 1100 m s.n.m. hasta la ruta RPN°14).

Dado a las condiciones topográficas de Los Hornillos y su paisaje, se debieran crear puntos miradores integrados al medio natural con la utilización de vegetación autóctona y

materiales locales y tradicionales, que promuevan el recorrido a pie del pueblo, tanto de turistas como de habitantes.

Se debe oficializar el código de forestación de Los Hornillos y regular la vegetación a incorporar, tanto de entidades públicas como privadas, con especies autóctonas, asimismo se debe incorporar un programa de control de vegetación exótica.

Es imprescindible la elaboración de nuevas normativas y aplicación de las existentes, que contemplen la dimensión ambiental y los límites de crecimiento; asimismo, a partir de la zonificación propuesta para la localidad se pretende resguardar el avance sobre el *Bosque Nativo* y densificar las áreas ya urbanizada.

La puesta en valor de la costa del dique de la Viña y arroyos de la localidad es imprescindible, ya que no solo aumenta la disponibilidad y uso del espacio público, sino que evita la degradación y la localización de asentamientos sobre los márgenes, posibilitando el libre acceso a los mismos.

Se necesita constante mantenimiento del patrimonio histórico-cultural para su puesta en valor y de su entorno, con el fin de fortalecer la imagen del destino y su identidad. Debe comprenderse que el patrimonio no son solo los edificios públicos-privados en la parte urbanizada, sino también senderos y puestos en las sierras que cuentan la historia del Valle.

La contaminación visual producto del cableado aéreo de electricidad, teléfono, etc., requiere de políticas de aplicación gradual de ocultamiento por cableado subterráneo.

Finamente, Es importante optar por una estética clara y materiales locales para los elementos urbanos con el fin de crear identidad y singularidad en Los Hornillos: cartelera, luminarias, cestos para residuos, bancos, etc. Asimismo, es importante el mantenimiento constante de los mismos.

Uso Del Agua

El agua potable es uno de los recursos más preciados a nivel mundial y es necesario tener conciencia de su importancia a la hora de planificar cualquier actividad o instalación. El Valle de Traslasierras entra en la categoría Cwa (subtropical con invierno seco) según la clasificación climática de Köppen-Geiger, con un invierno de muy poca precipitación (promedio de 10mm) y bajas temperaturas (promedio de 8 °C) y un verano con mayores precipitaciones (promedio de 90mm) y temperaturas altas (promedio de 28 °C). La localidad está a 1064 m s.n.m. y con un cielo mayormente despejado, por lo cual tiene una gran exposición solar; en estas condiciones, el recurso agua debe ser gestionado debidamente dado a que es un bien escaso tanto por las bajas precipitaciones en invierno como por la alta exposición solar y evaporización en verano.

Como se explicó anteriormente, la afluencia turística es principalmente en época estival, y como la localidad no tiene un río, el balneario comunal es una pileta que se llena con agua del arroyo que lleva el mismo nombre que el pueblo, así como las piletas de los alojamientos turísticos y viviendas. Esto genera una gran demanda de agua en los meses entre noviembre y marzo. Asimismo, en la actividad turística, el riego de jardines, generan un gran consumo poniendo en riesgo el ecosistema circundante. Las BPA con respecto a este aspecto son:

Generar sombra en parquizaciones para evitar la rápida evaporización con la incorporación de vegetación autóctona adaptada al clima de la región que consume menos cantidad de agua; sistema de premios para llenado de piletas y fuentes decorativas a partir de aguas recuperadas y multas para el alto consumo de agua de red; reciclado de aguas grises, así como la captación de aguas de lluvias, esto es fundamental para disminuir el consumo. El incentivo de esto debe generarse desde la comuna con un sistema de premiación, ya que es la misma comuna quien administra el servicio.

Es de suma importancia también proporcionar información y capacitar a los usuarios de las formas de reducción de consumo y recuperación de aguas: riego por goteos, captación de agua de lluvias, recuperación de aguas grises y/o negras. También se debe informar desde la comuna las formas de riego correctas de parquizaciones, campos de golf, huertas, etc. para evitar la evaporación. Se debe concientizar a la población sobre el correcto uso doméstico del recurso, por ejemplo en no tener la grifería abierta durante todo el lavado (de platos, limpieza en general o durante el cepillado de dientes); lavar veredas, pisos y autos con un balde y no con manguera abierta continuamente; evitar el exceso del lavado de toallas y sábanas en la actividad turística, realizándolo cuando es realmente necesario; etc.

Se debe instalar un sistema de premios, multas y fomento para la utilización de artefactos de bajo consumo con etiqueta energética 'A' o superior, a partir de la obligatoriedad de su utilización en edificios institucionales y comerciales de mediana y gran envergadura, y premiación en reducción de impuestos en pequeños comercios y residencias. Esto debe ser acompañado con créditos y facilidades por parte de la comuna para su obtención. También se debe controlar de forma diaria el consumo de agua, mediante la instalación medidores, junto con un sistema de multas por exceso de consumo y premios por un bajo consumo.

Finalmente, se debe establecer un programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones y los artefactos con el fin de evitar el desperdicio del recurso, por ejemplo goteo en las griferías, filtraciones en los depósitos de agua de tanques de reservas, inodoros y cañerías, etc.

Aguas Residuales

Tan importante como optimizar el consumo del agua es devolverla al medio en el mejor estado posible, de modo que no se produzcan daños a la salud de la sociedad y al ambiente. La localidad no tiene red de cloacas, sino que cada edificación tiene su sistema de volcado de aguas

grises y negras al suelo, por lo cual regularizar y normalizar la forma de hacerlo es de gran importancia. La recuperación de aguas grises debe ser uno de los primeros pasos a implementar, obligatorio en obras nuevas, construcciones de explotación comercial, edificios institucionales y comunales existentes, y en obras existentes realizar un programa de premiación y créditos para quienes se adecuen.

El tratamiento de aguas negras mediante biodigestores antes de su volcado al suelo debe ser exigido a todas las construcciones nuevas y en las existentes deben adecuarse según un programa con plazos y créditos por parte de la comuna. Este punto es menester dado a que se está contaminando el suelo y los cursos de agua.

Es de suma importancia concientizar a los habitantes para evitar que se viertan a las cloacas materiales que afectan el suelo, como aceites usados, productos corrosivos, pinturas, etc. Asimismo, en los locales gastronómicos, talleres, y donde corresponda, se debe exigir para su aprobación cámaras desgrasadoras y recomendar para las residencias la instalación las mismas, que permiten separar la grasa contenida en las aguas residuales y prevenir el colapso del sistema colector y su final vertido al suelo.

Consumo De Energía

La iluminación, la calefacción, el uso de electrodomésticos para la cocina y la limpieza, etc., son grandes consumidores de energías. La producción de energía es mayormente de fuentes fósiles, las cuales no son renovables. Si bien en la provincia de Córdoba la mayoría de la energía eléctrica es hidroeléctrica (fuente renovable) nuestros ríos tienen un límite, y con la creciente densidad poblacional y las importantes sequías, se ven saturados. Además, el aumento excesivo del consumo provocará que se construyan más centrales eléctricas, inundando zonas enteras con lagos artificiales, con un altísimo impacto ambiental. Por lo tanto, el ahorro en el consumo de

energía eléctrica es de suma importancia. Las *Buenas Prácticas* relacionadas con el consumo de energía buscan optimizar su uso y minimizar su consumo. Las propuestas para Los Hornillos son:

Principalmente, se debe comenzar por realizar campañas de información y formación sobre el ahorro energético en los temas de iluminación, calefacción y agua sanitaria. También se debe fomentar la utilización de criterios bio-ambientales en la arquitectura en todas las construcciones nuevas modificando el código de edificación en los aspectos de iluminación y ventilación para aumentar el ingreso de la luz natural y su correcta orientación. Es importante exigir un correcto aislamiento en muros, techos y cristales, así como una adecuada orientación de los edificios, para evitar el consumo excesivo de energía. En emprendimientos comerciales y gastronómicos se debe requerir separar las zonas frías de las calientes en la cocina y disponer de buenos cerramientos en las cámaras frigoríficas.

La incorporación de tecnología de energía renovable debe ser uno de los principales puntos a desarrollar a partir de sistemas de premiación y multa desde la comuna, como la incorporación de créditos accesibles y facilidades para la compra de estos artefactos. Se debe fomentar la incorporación de colectores solares para energía eléctrica y agua sanitaria en la arquitectura residencial y exigirlo en los emprendimientos con fines de lucro o institucionales. También se debe implementar artefactos de calefacción con termostato en todos los edificios comunales y aquellos emprendimientos con fines de lucro y promover su utilización en la arquitectura residencial.

En los exteriores y jardines, se debe exigir iluminación con temporizadores programables o células fotovoltaicas, para que se encienda sólo cuando sea necesario y durante el tiempo que se crea conveniente. Así como también la utilización de luminaria Led y de detectores de presencia en habitaciones y pasillos de los emprendimientos con fines de lucros o edificios institucionales. Es importante también concientizar a los habitantes y turistas sobre el apagado de artefactos y

luminarias cuando no se están utilizando, así como de mantener limpio los filtros de los equipos de aire acondicionado para mejorar su eficiencia.

También a partir de créditos y facilidades de compra se debe fomentar la utilización de artefactos y electrodomésticos con etiqueta energética 'A' o superior, y establecer un programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones y de equipo.

Finalmente, se debe fomentar y capacitar para la utilización de biogás a partir de heces animales de corral.

Residuos

Estamos acostumbrados que parte del paisaje sea basura tirada por todos lados, lo que afecta considerablemente al medio ambiente y a la construcción mental que el visitante se lleva del destino turístico, perjudicando notablemente a la actividad económica. Se puede decir que existen dos tipos de residuos relacionados con el turismo; uno es el que se genera en los hoteles y restaurantes, propio de las actividades de los mismos, y el otro es el que producen los turistas en sus excursiones. Esta última es la que queda en los atractivos, disminuyendo la calidad del paisaje. Con respecto a la basura que dejan los turistas (y habitantes), es esencial que existan campañas de concientización y educación ambiental, así mismo como cestos de basura en los circuitos turísticos para la recolección separada de los mismos, y su posterior procesamiento en la planta de separación de residuos.

Actualmente, solo cuatro localidades del Valle de Traslasierras tienen prácticas concretas con respecto a los residuos: Mina Clavero, Nono, Los Hornillos y Las Rabonas. Hace aproximadamente 10 años, estas comunidades han instalado con más o menos éxito, la separación en origen y recolección diferenciada de los desechos domiciliarios y han logrado disminuir entre un diez y treinta por ciento el volumen de residuos sólidos que generan. Los residuos no

recuperables son depositados en un predio provincial de 42 hectáreas, ubicado cerca de la ciudad de Villa Dolores en la ruta 148, gestionado por el ente 'Traslasierra Limpia'. Con la incorporación de este relleno sanitario se eliminaron los basurales a cielo abierto, mejorando la percepción ambiental y contaminación del Valle para los habitantes y turistas. Para aquellas localidades más alejadas (desde Panaholma hasta Las Rabonas) se recolectan los residuos en Arroyo de los Patos (punto medio entre las localidades) y desde allí se transportan al punto final, lo cual disminuye la cantidad de viajes.

Los Hornillos cuenta con una planta de separación de residuos y un sistema de recolección separada; por un lado los residuos recuperables limpios (plástico, papel, cartón y vidrio) y por otro toda la basura que no sea orgánica. La comuna fomenta que los restos orgánicos se utilicen en la realización de compost domiciliario. Asimismo, a lo largo del pueblo se ubicaron puntos verdes de recolección. La planta de separación de residuos comenzó a funcionar en el año 2006. A finales del año 2003, se conformó una Comisión de vecinos con el objetivo de erradicar el basural a cielo abierto en donde se depositaban todos los desechos de Los Hornillos desde hacía mucho tiempo. La Comisión llegó a la conclusión que la única manera viable de erradicar el basural era implementar la separación domiciliaria de residuos en tres fracciones: orgánica (que no sería retirada y se debía procesar en compost domiciliario), recuperables (plásticos, vidrio, papel y cartón) y no recuperables. Se comenzó con una campaña de concientización con folletería, sin embargo todavía no se contaba con los fondos para construir la planta procesadora. Durante el 2004 se logró un financiamiento del Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Desarrollo Social, ambos de la Nación, para la construcción de la planta, y en el año 2005 se construyó un galpón de 900m² donde funcionaría la misma. Los residuos no recuperables se envían al vertedero controlado por el ente 'Traslasierra Limpia', que comenzó a funcionar en el año 2006. Acompañando esta iniciativa, se promulgo la resolución comunal 53/06

de separación en origen de los desechos. Una vez en la planta, los materiales son clasificados y se los procesa, por un lado el PET, cartón y papel son enfardados, y por el otro, el vidrio es triturado. Posteriormente son vendidos a acopiadores de la zona.

Las BPA de este grupo, de basan en disminuir la generación de residuos, reciclar y recuperar aquellos desechos que lo permitan. Las prácticas concretar que se proponen son:

Aumentar las campañas de información de las 3R que apunten tanto a la comunidad residente como a los turistas; fortalecer la campaña existente de separación en origen de los desechos domiciliarios, y hacer cumplir con exigencia la recolección de los desechos diferenciados; y fortalecer la campaña de elaboración de compost domiciliario con los desechos orgánicos ayudando a disminuir hasta un 50% el volumen de residuos.

Para favorecer el uso del compost generado, se puede promoverse también la incorporación de pequeños cultivos a escala barrial, donde obtener pequeñas cantidades de alimentos frescos y de calidad, y de esta forma, dar un paso más hacia la autosuficiencia. Asimismo, esta iniciativa puede generar entre los habitantes mayor participación y cohesión. Estos huertos comunitarios, además de servir como fuente de alimento, aportan a la calidad ambiental del paisaje.

Es importante también generar nuevos *Puntos Limpios* a lo largo de la ruta RPN°14 y en puntos clave de la localidad con un radio de 300 a 500m de distancia de toda la comunidad.

Con respecto a los residuos generados, se debe promover que los emprendimientos comerciales eviten las envolturas o envases a partir de la comprar en grandes cantidades o a granel, esto se puede impulsar mediante un cobro diferenciado por cantidad de volumen de residuos recogidos; también la compra de productos que tengan sus envases biodegradables o reciclables, y exigir a los productores locales que sus envases tengan esta característica. Asimismo, se debe fomentar el uso de envases reutilizables. Además es importante que en los

establecimientos comerciales, exista un genuino ahorro de papel mediante el control de copias e impresiones, reciclado de papel utilizándolo para cartas, notas y borradores, dar preferencia a cartuchos de tinta y tóner reciclables; esto puede generar un nuevo negocio de recuperación y reciclaje del papel. Asimismo, reutilizar toallas y sábanas viejas como trapos para limpieza, sobre todo en los emprendimientos turísticos.

Otro punto que debe empezar a instrumentarse, es el de incluirse en la gestión de los residuos generados los obtenidos en la construcción y la demolición. Se debiera solicitar un plan de manejo de los mismos como condición para obtener licencias de obras, y fomentar la utilización de materiales reciclados en los nuevos proyectos.

Circulación

Los Hornillos presenta una configuración territorial lineal a lo largo de la ruta RPN°14, como se puede ver en el mapa síntesis de la localidad (ver Mapa 18: Los Hornillos – La localidad, equipamientos y servicios en apartado ‘Mapas’). La mayoría de los puntos de interés y comercios se ubican sobre esta ruta y en el centro de la localidad. El problema radica, que la configuración de la calzada es como el gráfico 36 a continuación y la foto tomada de Google Street View, a la altura del KM 114 aproximadamente:



Gráfico 36, elaboración propia.

Imagen obtenida por Google Street View de la localidad de Los Hornillos en mayo, 2020.

El espacio para circular peatonalmente, en bicicleta, a caballo y para estacionar es la banquina al lado de la ruta, con la peligrosidad que eso significa. Esta tiene aproximadamente 2 m a lo largo de todo el pueblo, y en algunas zonas un máximo de 3 m. Asimismo son muchas las personas que se trasladan a caballo dentro de la localidad (sobre todo los habitantes que nacieron en Los Hornillos y tienen costumbres más gauchas), aumentando el peligro que un animal de ese porte significa al lado de una ruta provincial con el tráfico que esta tiene. La necesidad de ordenar la circulación y separar la ruta del resto es esencial. Para ello se debiera expropiar los frentes de los edificios que se ubican sobre la ruta en aproximadamente 2 m, para poder generar canales de tránsito diferenciados, por un lado el peatonal y por el otro una bici-senda, separado de lo que es ruta y cordón cuneta por un cantero. Como el gráfico 37 a continuación. De esta forma, visitantes y habitantes, pueden recorrer el pueblo

sin el peligro que la ruta trae aparejada. Este esquema fomenta el traslado en bicicleta, a caballo y a pie, evitando el uso del automóvil, así como el ejercicio al aire libre. En puntos donde existan más comercios se pueden quitar los canteros y acequias, achicar las sendas de ambos lados y generar estacionamientos y paradas de transporte público.

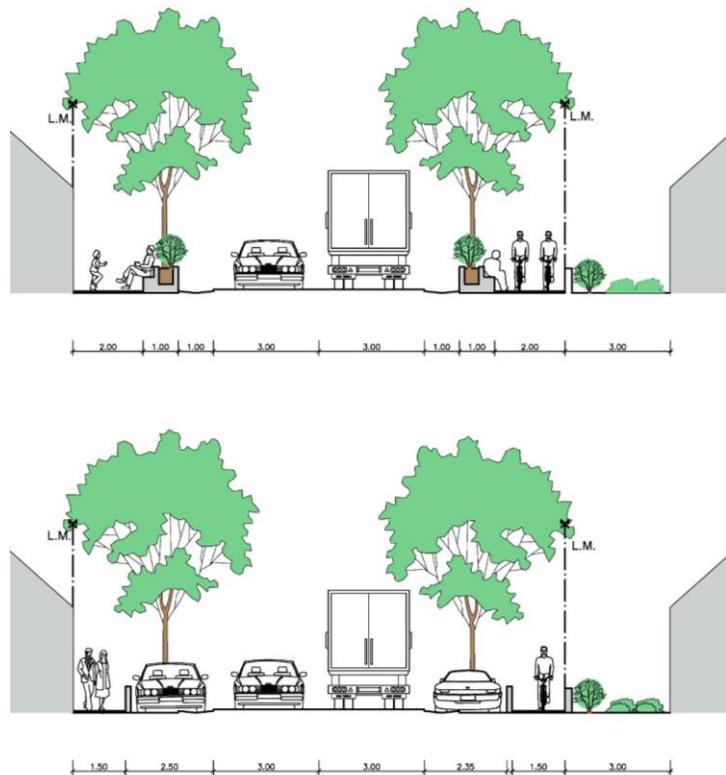


Gráfico 37, elaboración propia

Este esquema de movilidad pretende fomentar la circulación a pie y en bicicleta en cortas distancias a través de caminos seguros, con espacios de descanso y acompañados de vegetación que reduzca el ruido de la ruta por un lado y generen sombra, por el otro; generar espacios de estacionamiento en los lugares de mayor cantidad de comercios para evitar que los autos se frenen sobre la calzada de la ruta y evitar posibles accidentes de tránsito; posibilitar paradas de transporte público seguros; y disminuir la circulación de autos particulares.

En lo que respecta a la movilidad en las calles de la localidad además de la ruta, se pretende poner límites de velocidad de circulación que no superen los 30 km/h con el fin de disminuir los ruidos, y evitar el impacto en el ecosistema de montaña. Para ello se propone solo pavimentar las calles principales de mayor tránsito, y mantener de forma periódica las restantes, que actualmente son de tierra, acompañadas de acequias que permitan la circulación del agua de lluvia por la montaña. Se debiera hacer cordones cuneta en todas las calles transversales a la ruta que es por donde baja el agua de lluvia y que generan deterioro en las mismas. En la actualidad las calles pavimentadas además de la ruta solo son la que tienen un alto tránsito: el camino al balneario Comechingones, el camino al club Los Cóndores y la calle que pasa frente a la escuela y jardín José de San Martín. Estas fueron ejecutadas a partir de adoquines sobre capa de arena, lo cual permite la filtración del agua de lluvias y son de fácil mantenimiento. Las próximas calles a pavimentar debieran ser con el mismo sistema.

Asimismo, se deben hacer programas de fomento y educación vial con el fin de alentar a habitantes y visitantes que utilicen el transporte público o reduzcan la utilización de vehículos para desplazarse entre las localidades del Valle. Para pequeños desplazamientos dentro de la localidad se debe animar a usar la bicicleta o trasladarse a pie. Además de ahorrar energía y no contaminar, es más saludable. También se debe moderar la velocidad, tanto en la ruta como en las calles a partir de controles policiales y la implantación de monitoreo por cámaras: además de ser

clave para mejorar la seguridad en las carreteras, al conducir a velocidades superiores a los 100 km/h el consumo de combustible se multiplica. Finalmente, se debe promover el mantenimiento del vehículo a partir de incorporar revisiones periódicas de los vehículos, esto no solo reducirá el consumo de energía fósil de cada vehículo (por fallas mecánicas), sino también evitará posibles accidentes viales por vehículos en mal estado. Por eso se propone la incorporación de un sistema anual de Inspección técnica vehicular (como en la ciudad de Córdoba), y su riguroso monitoreo, para así lograr que los vehículos que circulan en la localidad estén en condiciones de hacerlo.

Turismo

Comenzar a hablar de *Buenas Prácticas* en el turismo en pos de un desarrollo sustentable de la localidad, implica hablar de tres conceptos claves: educación, interactividad y democracia. En primer lugar, se le debe brindar al turista información antes, durante y después de la vivista al territorio, esto permite mayor apropiación e identificación, y con ello más respeto al ambiente natural y cultural. En segunda medida, se debe involucrar al visitante, este debe obtener experiencias reales y participar tanto de la naturaleza como de la cultura sin poner en riesgo a ninguna. Finalmente, se habla de democracia ya que los beneficios que se obtengan de la experiencia turística deben ser tanto para el visitante, como para la localidad receptora, promoviendo la participación comunitaria y la conservación de los recursos. Estos conceptos nos permiten hablar de un turismo responsable.

La comunidad y el sector privado, dentro de la actividad turística, desarrollan lazos inexorablemente. Estos deben buscar el beneficio de ambos, y sobre todas las cosas, deben rescatar y preservar la cultura del lugar, los modos de vida, las costumbres, la música, etc. Para ello, tanto comunidad como empresas, deben emprender acciones que favorezcan el rescate y la protección del patrimonio histórico-cultural tangible e intangible.

Como se mencionó anteriormente, el sector privado, es uno de los agentes que actúan en el territorio, transformándolo, por lo cual, cuando una empresa contribuye al desarrollo de su entorno, está contribuyendo a su propio desarrollo que se verán reflejados en rédito económico. Para fortalecer los lazos entre comunidad y sector privado se pueden tomar las siguientes medidas:

Definir conjuntamente (todos los actores sociales) una política clara y precisa de desarrollo empresarial para la localidad, que fomente el respeto y contribución a la cultura local y al ambiente, difundirla en todo el sector privado, y monitorear su cumplimiento. También promover que los empresarios del turismo compren sus materias primas en la localidad, logrando así el fortalecimiento de todas las actividades de la economía, esto lleva a que se promueva la creación de empresas conexas vinculadas a la cadena productiva del turismo dentro de la comunidad. Asimismo, dentro de los distintos emprendimientos turísticos se debe exhibir regionales o artesanías locales, ayudando a la comercialización de los mismos y generando una red de interacción.

Aquellos emprendimientos que cuenten con el espacio físico adecuado, podrían ser utilizados para reuniones de capacitación en temas relacionados al turismo, permitiendo que la comunidad recorra dichos emprendimientos y se involucre con los mismos.

La implementación de programas de capacitación permanente del capital humano local es la forma adecuada de tener una oferta de servicios y productos de calidad. Es importante también que las personas que trabajan en los emprendimientos turísticos sean locales, para fomentar la economía interna. Además se debe promover que los guías para el ascenso a la sierra sean baquianos de la zona, que son los que más conocen los senderos.

Aquellos emprendimientos que estén en la montaña y tengan las características físicas adecuadas, podrían ser utilizados para realizar acampamiento de estudiantes con el fin de enseñar tanto en materia de educación ambiental como del turismo.

Es menester elaborar e implementar desde la comuna una política de contratación de personal que promueva la equidad de género, étnica, incorporación de personas con capacidades especiales, entre otras, con el fin de lograr justicia social.

La gestión local, la comunidad, el sector empresarial y ONGs deben conjuntamente impulsar campañas de comunicación y sensibilización, con el fin de lograr el comportamiento responsable de los visitantes y las poblaciones vecinas hacia el *Bosque Nativo*, porque como vimos, el paisaje es el mayor atractivo del lugar.

Se deben crear los espacios propicios para el intercambio cultural y resaltar la cultura gaucha de la comunidad. Si bien la localidad cuenta con algunos festivales durante el año bajo esta temática, es necesario incrementar la oferta y la comunicación de los mismos. Es importante que durante la temporada alta exista un variado repertorio de actividades culturales, pero como se mencionó anteriormente, la localidad recibe turistas todo el año, por lo cual la oferta de actividades debe acompañar esto. El conocimiento sobre la cultura y la producción artesanal de la zona son atractivos que fortalecen los ingresos locales. Algunas actividades a ofrecer pueden ser:

- Rutas que muestren los procesos productivos de artesanías o productos fabricados en la localidad.
- Visitas educativas que muestren el modo de vida en la sierra de las personas que habitan allí: la cría de animales, las cosechas, la confección de productos, etc.

Senderismo

En la localidad, una de las principales actividades ofrecidas es el del senderismo, aprovechando el entorno natural de montaña y el paisaje que ofrecen las ‘Altas Cumbres’ (ver Mapa 23: Los Hornillos – Hitos y Senderos en apartado ‘Mapas’). La actividad del senderismo promueve además del disfrute del paisaje y la actividad física, la concientización de la importancia que tiene la naturaleza como soporte de la vida humana, el conocimiento de nuestra flora y fauna y la posibilidad de vivir el ecosistema de montaña en toda su magnitud. La actividad del senderismo es una invitación al visitante a comprender que si no cuidamos nuestro medio ambiente, ponemos en riesgo nuestra propia supervivencia. Debe tenerse en cuenta que el territorio tiene una capacidad de carga, y sobrepasar este implica poner en peligro el ecosistema que aloja estos senderos. Para ello es menester primero estudiar la capacidad de carga de estos senderos y luego llevar un riguroso control de no sobrepasarlo para así lograr una actividad turística responsable. Además de los senderos de las sierras ya existentes e históricos, se deben crear nuevos senderos de disfrute turístico dentro de la localidad. El diseño de estos senderos debe ser:

- Los senderos ecuestres, deberán tener un ancho suficiente para dos caballos (mínimo tres metros). La altura que deberá dejarse libre (despejando para ello las ramas más bajas de los árboles) es de 4.50m.
- Las Bici sendas deberán tener un ancho de 2.00 m.
- Los senderos nuevos deben ser planificados de modo que se puedan disfrutar las características del paisaje evitando perturbaciones graves al entorno natural.
- Las pendientes de los senderos no deben ser mayores al 15 o 17%.

- Se aprovechará la configuración del terreno para desarrollar senderos en ‘zigzags’ evitando ángulos demasiado cerrados y tratando de que las sinuosidades no sean visibles, para evitar que la gente corte caminos y se hagan senderos múltiples no planeados.
- Se deberá prestar atención y diseñar los drenajes en los senderos estudiando el sistema de escorrentías del sitio.
- Se deberán poner en uso aquellos senderos históricos que hayan sido cerrados, buscando el dialogo y consentimiento de los propietarios de los campos que atraviesen si fuera necesario.
- Todos los senderos que atraviesen bosque nativo deberán llevar cartelería que lo advierta y que identifique especies nativas de relevancia.
- Se deberá señalar los senderos según tiempo de duración y dificultad para que los usuarios puedan identificar cual seguir según sus capacidades.
- En la medida de lo posible es preferible diseñar senderos en forma de circuitos de una sola vía, antes que senderos de ida y vuelta (doble vía).
- El diseño del sendero debe “invitar” al visitante; debe tener una entrada clara, bien marcada. Los lugares fangosos y los obstáculos físicos deben ser evitados en la medida de lo posible o proveer la infraestructura adecuada para evitar impacto.
- Tanto en los senderos largos como en los relativamente cortos se deben proveer descansos y sitios de contemplación o miradores. De igual manera deben dotarse

de puentes, escalones, cercas, apoyos u otras facilidades en los lugares en que sea necesario.

- Todos los senderos e instalaciones de uso turístico deben tener un correcto mantenimiento.

El Aporte Desde La Arquitectura

La construcción es la responsable de aproximadamente el 40% del consumo de energía y emisiones de CO₂ en el mundo. Por lo tanto, es uno de los sectores que se ven obligadamente involucrados en trabajar para reducir este impacto, utilizando criterios de diseño, materiales y técnicas constructivas más amigables con el medio. La mirada sustentable de la arquitectura se basa en reducir el impacto ambiental de las construcciones desde el comienzo, esto es desde la elección de los materiales, a partir de tener en cuenta los costos energéticos de extracción, industrialización y transporte, hasta la puesta en obra y ejecución de la misma. La mayor eficiencia energética se logra a partir de diseñar teniendo en cuenta el entorno y adaptándose a las condiciones climáticas del lugar. Esto no es otra cosa más que buscar la mejor orientación de la construcción, y así aprovechar la energía solar con el objetivo de climatizar nuestra construcción de forma pasiva e iluminarlas naturalmente. La ventilación natural es un recurso que no puede dejarse de lado a la hora de diseñar ya que esta no solo sirve para renovar el aire de los ambientes, sino que también colabora con la climatización. Las aislaciones térmicas deben incorporarse para reducir las pérdidas y ganancias no deseadas de energía y así “lograr sistemas de climatización más eficientes.

El diseño urbano también tiene grandes implicancias en el consumo de energía. El consumo de las viviendas unifamiliares aisladas tiene un mayor consumo energético, tanto en el período invernal como estival, que los bloques de viviendas multifamiliares, dado a que las primeras están expuestas a los cuatro vientos y funcionan de forma individual a diferencia de las segundas. El caso de Los Hornillos presenta casi la totalidad de sus construcciones de forma aislada por distancias considerables, salvo el sector sobre la ruta, donde el tejido es un poco más compacto. También se aumenta la proporción del techo edificado por unidad de hogar, lo cual

implica un aumento del volumen de calefacción o refrigerador respecto a otras tipologías e impermeabilización del suelo.

Un dato que debemos tener en cuenta es que en las viviendas el 39% del consumo energético se destina a la climatización, por lo que incorporar criterios de arquitectura pasiva a las edificaciones permite reducir al máximo (hasta un 60%) este consumo, pudiendo satisfacer prácticamente la demanda total utilizando energías renovables. Actualmente existen en el mercado varias opciones para la aplicación de tecnologías de energías renovables para las construcciones: como la fotovoltaica, calefones solares, generadores eólicos, etc., de esta forma los edificios tendrán un impacto menor en el medio ambiente y serán a su vez más autosuficientes del suministro energético, que hoy tiene tantas falencias.

El consumo energético en las viviendas unifamiliares puede ser autoabastecido muy fácilmente si ya se tomaron las medidas necesarias de diseño bioclimático. En el gráfico 38 a continuación vemos la demanda y la posibilidad de autosuficiencia energética que se puede alcanzar en una vivienda tipo de tres habitantes ubicada en Sevilla, España. Por sus características climáticas, La ciudad de Sevilla y Córdoba no discrepan mucho. Mientras que la primera tiene una temperatura media de 19°C, la segunda ronda en los 18°C. Los Hornillos también tiene una temperatura promedio anual de 18°C.

Dada estas similitudes podemos tomar como un buen ejemplo de análisis el cuadro siguiente (gráfico 38). Vemos que la demanda energética en cuanto a la iluminación, la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria (ACS) pueden ser satisfechas con no mucho esfuerzo. La incorporación de paneles fotovoltaicos y termotanques solares en los techos de la vivienda, llevan a la vivienda a un porcentaje de autoabastecimiento de un 31% con respecto a todo el consumo energético global de la misma. Vemos que la iluminación puede ser absorbida un 100% con paneles y la superficie que necesitan lo mismo es de solo 2.6 m². Con

respecto al agua caliente, en el país existen termo calefones capaces de generar el 100% de agua caliente de una casa, y su dimensiones son de 2,50 x 1,60 m x 1,70 de alto (el modelo de mayor capacidad de 300L).

CONDICIONANTE					ENERGÍA BÁSICA PARA UNA VIVIENDA EFICIENTE CON TRES HABITANTES EN UN EDIFICIO UNIFAMILIAR							
USO	ratios	unidades	DEMANDA		AUTOGENERACIÓN			APORTE EXTERIOR (kWh)			EMISIONES Kg.	
			(kWh)	tipo	Autoprod. (%)	Aportación (kWh)	Sup. Azotea (m ²)	aportación	rendimiento	electric.		combust.
ACS	606	kWh/pers	1818	Calor	70	1273	4,5	545	80		682	137
Calefacción	1745	kWh/viv	1745	Calor	40	698	7,0	1047	80		1309	263
Refrigeración	828	kWh/viv	828	Frio	0	0	0,0	828	250	331		112
Iluminación	500	kWh/viv	500	Electr.	100	500	2,6	0	100	0		0
Electrodomésticos	1081	kWh/viv	1081	Electr.	0	0	0	1081	100	1081		364
Cocina	1400	kWh/viv	1400	Electr.	0	0	0	1400	100		1400	281
Servicios comun.	500	kWh/viv	500	Electr.	0	0	0	500	100	500		169
			7871,25			2471	14,1	5401		1912	3390	1326

Condicionantes de autogeneración:
 Cuota de ACS del 70 % a partir de energía solar.
 Cuota de CALEFACCIÓN del 40 % a partir de energía solar.
 Cuota del 100 % para ILUMINACIÓN a partir de fotovoltaica.

Exigencias superficiales y posibilidades de cobertura:
 Superficie media de azotea para captación solar de 14 m².
 Autogeneración del 31 % de la energía final global.

Gráfico 38. Extraído de: Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla (BCNecología, 2008).

Los criterios de diseño para la arquitectura bioclimática deben fomentarse desde la comuna de Los Hornillos, con el objetivo que las nuevas construcciones sean más eficientes, y promover remodelaciones en las ya existentes para su adecuación. Los beneficios de adoptar estos criterios no solo son para el medio ambiente, sino también se traducen en ahorro energético (y por ende económico) de los habitantes. Para ello se debe comenzar por utilizar de sistemas pasivos de climatización, como la ventilación cruzada de los ambientes, sobre todo de los de mayor estancia; la utilización correcta de aislación en muros y cubiertas, la correcta orientación de las aberturas; la utilización de vegetación para dar sombra, proteger y climatizar exteriores, etc. Es importante destacar que en Los Hornillos, las sierras (mejores vistas) están hacia el este, que es una buena orientación para paños vidriados que permiten el ingreso del sol de la mañana y

decoran los interiores con el extraordinario paisaje de las sierras. La captación solar debe ser un elemento clave a la hora de diseñar, tanto para la climatización como para el agua caliente sanitaria. Esto a su vez puede ser ayudado con la utilización de vegetación caduca que permita el asoleamiento de la construcción en invierno y la protección de la misma en verano. Se debe exigir en el código de edificación de Los Hornillos, que las cubiertas de las nuevas obras estén diseñadas para tener libre radiación solar sin obstrucciones, en un porcentaje adecuado, para incorporar artefactos de captación solar.

Como se mencionó con anterioridad, la gestión comunal debe fomentar la incorporación de artefactos de ahorro y de alta eficiencia en lo que respecta al consumo energético y al consumo de agua, a partir de créditos y facilidades de compra, y un sistema de premiación en reducción impositiva. La autoproducción eléctrica debe ser destinada en primera instancia a la iluminación, que es un requerimiento fácil de cubrir. Si se cuenta con una mayor producción, se puede destinar a artefactos de bajo consumo. La autoproducción de agua caliente sanitaria en la actualidad es muy fácil de cubrir, ya que existen termotanques solares de bajo costo y excelente rendimiento, que en la provincia de Córdoba por la alta radiación solar y cielos mayormente despejados funcionan muy bien.

En el gráfico 39 a continuación se muestra el consumo eléctrico residencial promedio en el año en la época de invierno. El mayor consumo en los hogares corresponde en orden a la conservación de los alimentos, a la iluminación y a la calefacción. Los consumos que lo siguen en importancia son el entretenimiento (televisor) y la cocción de alimentos a través de artefactos eléctricos. Hay que tener en cuenta que las cifras de participación de cada artefacto en el consumo eléctrico son a partir de consumos en un hogar promedio, si existen equipos de acondicionamiento de aire durante el verano, la incidencia de este uso puede ser porcentualmente

relevante y la participación porcentual de la conservación de alimentos en refrigeradores también aumenta.

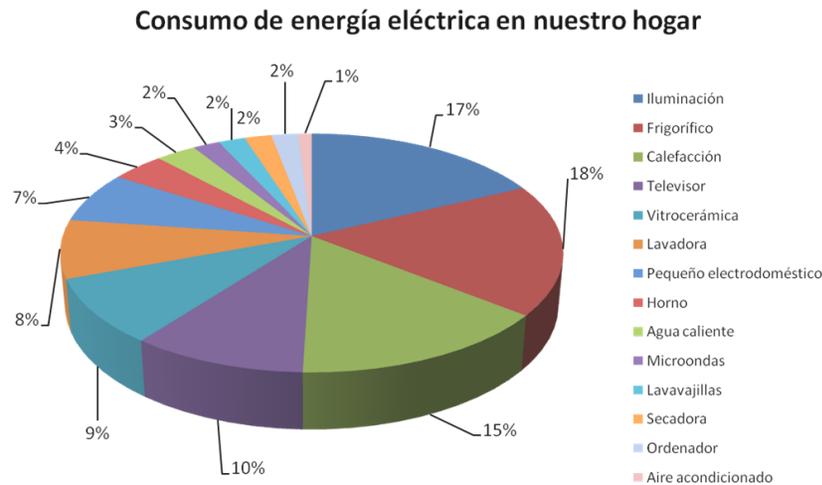


Gráfico 39. Extraído de: <http://consumodenergia.blogspot.com.ar/> - Acceso Octubre, 2020.

Cabe destacar que el 47% de gasto energético de una casa se basa en la producción de iluminación, conservación y cocción de los alimentos y el calentamiento de agua sanitaria por lo que la incorporación de paneles fotovoltaicos para el suministro eléctrico y un calefón solar para la producción de agua caliente se estaría ahorrando casi la mitad del consumo energético.

Con respecto al consumo de agua, las medidas que se pueden adoptar para la reducción del consumo y el aprovechamiento de aguas de lluvias y jabonosas de las instalaciones residenciales tienen como principal foco la incorporación de artefactos y griferías de bajo consumo en los edificios y la concientización de la comunidad y de los turistas. Para ello es fundamental que la comuna genere facilidades económicas para la adquisición de artefactos y griferías y se implemente un sistema tarifario que premie el bajo consumo. Además se debe desarrollar campañas y programas de concientización sobre el correcto manejo del agua, donde se involucren a los centros educativos en todos sus niveles, así como también a los medios de difusión de la localidad.

Es menester la formación de una red de apoyo logístico, financiero y de capacitación que suministre los medios necesarios para crear las políticas de ahorro energético y de agua, con el objetivo de lograr *Buenas Prácticas* ambientales en la localidad.

La gestión de los residuos es un elemento clave en el metabolismo urbano, por eso en el diseño urbano la planificación es de suma importancia. Se deben prever e incorporar los mecanismos e infraestructuras necesarias, tanto a nivel urbano como en las edificaciones, que permitan una gestión de residuos basado en las 3R. La proximidad a los puntos verdes, así como el diseño de los edificios teniendo en cuenta los requerimientos de espacio para almacenar los residuos de forma selectiva hasta su traslado al sistema de recogida, son de suma importancia por lograr efectividad. Una correcta gestión de los residuos reduce el impacto ambiental causado por el transporte, gestión y tratamiento de los mismos, y permite recuperar materia a partir del reciclaje y finalmente nos da la posibilidad de hacer compost para abonar jardines y huertas.

El metabolismo urbano circular es la única forma que tiene hoy la sociedad global para lograr mitigar la situación en la que se encuentra el planeta en la actualidad y lograr así la supervivencia de la especie. Pero lograr cerrar el ciclo metabólico es algo que no resulta simple. La complejidad viene dada por las muchas esferas que deben atacarse al mismo tiempo y por lograr una gestión urbana adecuada de todas estas, y lograr generar una conciencia ambiental en todos los habitantes.

Conclusión

Al hablar de desarrollo sustentable y cambio de paradigma, primero se debe comenzar por hablar de un cambio de ética que responda a esta nueva forma de producción económica y territorial. Una ética ambiental no debe arrinconarse en presupuestos sin salida, y posturas extremistas como es la conservación sin modificaciones de los ecosistemas, pero tampoco puede alinearse sin distinciones a los presupuestos de las éticas tradicionales insertas en el paradigma del capitalismo, por eso habría que preguntarse cuál es el principio que debe regir un nuevo comportamiento humano y cuál es el nuevo paradigma que debemos adoptar para lograr un equilibrio entre hombre y naturaleza (Attfield, 2003). Si el hombre no tiene otra salida que transformar las leyes básicas del ecosistema para su subsistencia y desarrollo, es imperativo aprender entonces cómo transformarlo de manera correcta.

Durante los primeros movimientos ecologistas de los años 60, se comenzó a utilizar el concepto “environmental ethics” el cual planteaba el estudio de las interacciones humanas, y con ello el impacto que estas generaban en el sistema natural. Algunos filósofos de la época como Hans Jonas y Karl-Otto Apel, prefirieron utilizar el término “ética de la responsabilidad” en vez de “ética medioambiental”, partiendo del diagnóstico sobre las causas de la crisis socio- ecológica a una escala planetaria, considerando los intereses morales de las generaciones futuras y basándose en la teoría del valor sobre la cual se sustentan las obligaciones ético-ecológicas (Lescano Urzúa, 2013). Si bien este debate filosófico ha expuesto la urgencia de un cambio de paradigma que contemple una mirada más extensa que los intereses presentes inmediatos, los debates en este campo suelen resultar puramente teóricos y difíciles de aplicar a la realidad. Por ello, al intentar hablar de una ética de la responsabilidad, es necesario buscar un equilibrio entre dos corrientes extremas: por un lado el antropocentrismo, y por otro el biocentrismo. Para lograr la supervivencia humana, se debe comprender que el porvenir del hombre debe contemplar al resto de los seres vivos del planeta, que la biosfera es el hogar de todos, y que los recursos son

finitos. Es por ello que se habla de ‘responsabilidad’ ética (Cortina, 1996), ya que somos la generación presente los responsables de mantener el equilibrio hombre-naturaleza y velar por las generaciones futuras. Para dar respuesta a la crisis ecológica que sufre la sociedad actual debe plantearse un ajuste metabólico que equilibre la relación tanto del hombre con la biosfera, como de los hombres entre si, a causa de las desigualdad social.

La sociedad global actual se caracteriza por estar generando daños sistemáticos y algunos irreversibles en el medio natural que requieren de un análisis profundo de los mismos y de sus contextos sociales. La desigualdad social entre los llamados países desarrollados y el tercer mundo se acrecientan día a día a causa de la problemática ambiental, y esta expansión de los conflictos, no hace otra cosa que aumentar la lógica productivista del capitalismo (Colin, 2003). Estos conflictos no solo afectan la salud del hombre y del ambiente, sino que además generan efectos secundarios sociales como el hundimiento de mercados, aumento en los costos productivos, profundización de la crisis social, etc. Uno de los principales obstáculos que se debe sortear, es que el conocimiento que se desarrolla y publica en materia ambiental, suele estar teñido por intereses políticos y económicos, que pueden favorecer a algunos sobre otros, alejándose del verdadero cometido del desarrollo sustentable; es por ello que en esta investigación se utilizó el concepto de Buenas Prácticas, ya que este implica la aplicación de programas y proyectos en determinados entornos que resultaron exitosos y que pueden ser trasladables a contextos similares mediante su adecuación.

Hoy es necesario redefinir el concepto de progreso y desarrollo, y lograr que este vaya más allá de lo cuantitativo, orientándose hacia la sustentabilidad ambiental tanto en el entorno natural, como en el cultural. Esto implica producir de forma más eficiente, utilizando menos energía y materias primas, y que se respeten los límites de la biosfera, sin sobreexplotar las fuentes, ni sobrecargar los sumidero.

Para poder hablar de un desarrollo o un progreso sustentable, debemos hablar de ‘justicia’, para ello, y siguiendo al autor Juan Alberto Lecaros Urzúa en ‘La ética medioambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global’ (Lescano Urzúa, 2013), se deben trabajar tres ejes: la justicia global, la justicia interespecífica y la justicia intergeneracional. La justicia global hace referencia a una ética transnacional, donde todos los individuos del planeta tienen el derecho a la subsistencia y a la distribución equitativa de los recursos, bajo el principio de responsabilidad común a todas las sociedades pero diferenciadas según su situación de vulnerabilidad. La justicia interespecífica respecta a que la raza humana depende de los procesos biológicos de otros seres vivos y de la biosfera. Por último, la justicia intergeneracional implica la responsabilidad que tenemos sobre las generaciones futuras asegurando la calidad del planeta, el acceso al legado y la conservación de opciones de elección. La sociedad global debe adherirse a un nuevo paradigma que se rija por este concepto de responsabilidad, caracterizado por ser colectivo y orientado al futuro.

Si pretendemos hablar de una ética medioambiental en pos de un cambio real, se debe comenzar por repensar los valores que rigen a la sociedad actual en lo que respecta a la suficiencia, la autocontención y la moderación (Lescano Urzúa, 2013). Cuando hablamos de suficiencia hablamos de aumento de calidad de vida, bienestar de las personas y autonomía individual y de las sociedades. La autocontención se debe entender como autolimitación, donde “para alcanzar una sociedad sostenible no basta solo con mayor eco-eficiencia en la producción, sino también cambiar los deseos y motivaciones que están detrás de la satisfacción de las necesidades” (Sempere, 2009, citado en Lescano Urzúa, 2013: 185). Finalmente la moderación debe darse en el ámbito ético-político y debe ser un proyecto colectivo de sociedad global. Esta nueva ciudadanía ecológica debe comprender tres aspectos fundamentales: adhesión moral, cooperación voluntaria y participación social activa.

El reto que hoy debemos abordar es pasar de una economía capitalista, devastadora del medio natural e injusticia socialmente, a una sociedad sostenible, más justas e igualitarias en las esferas social, ecológica y económica, es decir, una ciudadanía ecológica, consciente y activa (Augusto et al, 2002).

Debemos superar el ámbito de teorías y pasar a acciones concretas. Las ideas que podemos discutir, en ocasiones abstractas en exceso, deben trasladarse a lenguajes cada vez más sencillos que lleguen hasta los niveles de educación básica, donde todos los individuos de la sociedad puedan aprehender estos conceptos (Mendoza et al, 2008). Sin duda, en la sociedad contemporánea el conocimiento no viene solamente de los ámbitos educativos sino que se apoya en los medios masivos de comunicación, por eso una de las estrategias fundamentales para la formación de una ética ambiental consiste en la conciencia que estos medios tomen y su difusión de forma clara.

Como se ha ido describiendo a lo largo de esta investigación, la localidad de Los Hornillos no es ajena a esta realidad y es evidente la necesidad de tomar cartas sobre el asunto. El ambiente del Bosque Nativo donde está emplazado este pueblo debe ser protegido del avance indiscriminado del hombre. Si bien, como vimos, existe normativa que resguarda a este ambiente, la realidad es que no solo en la provincia de Córdoba, sino que en todo el territorio nacional, los bosques están siendo extinguidos en pos de un desarrollo económico que solo ven algunos pocos. Deforestación, erosión, desertificación, pérdida de biodiversidad, contaminación de suelos y aguas, incendios forestales, etc., es parte de la foto cotidiana que vemos y poco a poco hemos ido naturalizando. En la actualidad solo contamos con el 5% de bosque que tenía la provincia y dicho porcentaje sigue disminuyendo por falta de planificación en los territorios, por cambio en los usos del suelo para ampliar la frontera agropecuaria, para expandir ciudades ilimitadamente, para

obtener recursos, etc. La necesidad de introducir herramientas como el ordenamiento territorial y la planificación estratégica (Sandoval Escudero, 2014) en las agendas locales es urgente.

Hemos visto a lo largo de este trabajo que el principal recurso de la actividad turística es el paisaje. Traslasierras vende paisaje, vende sierras y ríos, vende aire puro, vende bosque nativo y vende experiencias en la naturaleza. Si la misma actividad atenta contra su producto, el ocaso de la misma es muy próximo (Vanegas Montes, 2006). Entender que se debe migrar hacia prácticas más sustentables es velar por la propia actividad y buscar su desarrollo y crecimiento a largo plazo. Entre 1993-2015 el turismo en la provincia de Córdoba tuvo un crecimiento anual promedio del 12%, acompañado de un crecimiento del rubro de la construcción de un 7% para el departamento de San Javier, según los datos obtenidos de la página web de Censos y Estadísticas de la Provincia de Córdoba¹⁵. Esto no solo implicó una extensión de la mancha urbana sobre la categoría roja del ordenamiento territorial del bosque nativo de la provincia de Córdoba, sino también, un crecimiento de la población de aproximadamente un 179% con proyección al año 2020 en la localidad de Los Hornillos. Esta presión sobre el territorio se consolida día a día sin planificación alguna de las gestiones locales, y sin ningún tipo de organización regional; poniendo en riesgo el ambiente y desencadenando problemas ambientales que disminuyen la calidad de vida de las comunidades, en vez de acrecentarlo como la panacea del turismo prometía.

Entender el territorio, sus sinergias e interrelaciones, aprehender la cultura de la comunidad receptora, definir un perfil de turista claro, fomentar la participación de los residentes, promover actividades relacionadas con el ambiente y la cultura que enriquezcan la experiencia tanto de habitantes como de turistas, son los puntos de partida para comenzar a hablar de un desarrollo sustentable. Una adecuada planificación del territorio en localidades turísticas permite no solo desarrollar la comunidad en todos los ámbitos, sino que permite controlar los impactos

¹⁵ <https://estadistica.cba.gov.ar>

negativos y realzar los positivos. Las *Buenas Prácticas* en esta industria incrementarán la calidad de la experiencia del visitante, manteniendo la viabilidad del negocio turístico a partir de la protección de su mayor recurso, el paisaje (PNUMA, 2007).

En el caso de Los Hornillos, como primera medida para ordenar el territorio, se debe comenzar a detectar áreas de intervención. Entender que hay zonas donde se debe restringir el accionar del hombre para proteger el *Bosque Nativo*, debe ser un objetivo claro acompañado de normativa, controles y monitoreo exhaustivo para detener el desmonte y proteger la biodiversidad del monte serrano. Los bosques albergan el 70% de los animales y plantas del mundo y proveen componentes esenciales como madera, medicamentos, alimentos, agua, trabajo, y reducen la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera al absorber el dióxido de carbono. Además brindan protección de los recursos hídricos; regula la cantidad y calidad del agua de las cuencas y mantiene la humedad en su interior generando microclimas; protegen el suelo de la erosión y el clima; mejoran la capacidad de infiltración del suelo amortiguando el efecto de las inundaciones y la erosión de las riberas de los ríos; mantienen el clima local; reducen el impacto de emisiones de gases a través del control de la velocidad del viento, de los flujos de aire y retienen sólidos suspendidos y contaminantes. También son el hábitat de la flora y la fauna, asegurando la propia conservación de la biodiversidad. Finalmente, los bosques tienen relevancia social, urbana y turística, ya que han ido adquiriendo funciones recreativas, deportivas, de ocio y sanación durante las últimas cinco décadas, y han promovido el turismo y las residencias secundarias (Secretaría de ambiente y desarrollo sustentable de la nación, 2006).

Zonificar el área comprendida dentro del ejido comunal propuesto busca detectar sectores vulnerables y de oportunidad para potenciar las acciones sobre el territorio a través de proyectos y programas concretos que permitan una planificación estratégica de la localidad a partir de la

participación comunitaria, una gestión eficiente de los recursos y la protección de ambiente circundante.

Los Hornillos es un pueblo que si bien ha mostrado un alto crecimiento poblacional en las dos últimas décadas, acompañado de una extensión de la mancha urbana sobre las sierras, todavía está a tempo de evitar problemas ambientales graves, si se trabaja en un plan de ordenamiento territorial participativo. Densificar áreas, generar corredores comerciales, proponer espacios públicos de calidad, organizar el sistema vial, proteger el bosque nativo, eficientizar el uso de los recursos energéticos e hídricos y organizar la actividad turística, son algunas de las acciones superadoras que deben afrontarse y traducirse en normativas, programas y proyectos con el fin de aumentar la calidad de vida para los residentes y los visitantes de Los Hornillos. Pero para poder llevar a cabo estas tareas se debe primero ampliar el ejido comunal actual que abarca 820 ha, donde gran parte de la mancha urbana está fuera de este límite. El principal problema radica en que las construcciones se siguen expandiendo sobre el monte serrano, que como ya se mencionó está dentro de la categoría roja del OTBN de la provincia de Córdoba y fuera del ejido aprobado actual. Por ende se sigue desmontando para expandir lo urbano sin control alguno sobre las 'áreas grises' del territorio, sin normativa y sin control municipal-comunal, dejando una gran ventana abierta a desarrolladores privados que solo buscan enriquecerse, generando especulación inmobiliaria y fomentando el mercado del suelo.

La actividad turística tanto en el Valle de Traslasierras como en Los Hornillos, debe comenzar a incorporar prácticas más sustentables en lo social, lo económico y lo ecológico. Cuidar los recursos y utilizarlos de manera eficiente tiene que dejar de ser un objetivo y convertirse en una realidad cotidiana para todos los actores sociales de la comunidad. El aumento de la calidad de vida de los habitantes depende de comprender que los recursos son finitos y que un cambio hacia un metabolismo circular no puede seguir postergándose.

Los Hornillos tiene una oferta de actividades y servicios turísticos completamente vinculados al medio ambiente, y es por ello que poner el énfasis en la protección de la naturaleza tiene un fuerte componente económico, más allá del ecológico. Por lo tanto desarrollar la comunidad y el turismo en esta localidad implica velar por el paisaje. Disfrute de las sierras y arroyos, reconocimiento de biodiversidad de flora y fauna, senderismo y cabalgatas dentro del bosque nativo, actividades ecuestres, degustación de productos regionales y adquisición de artesanías, son las actividades que hoy se llevan a cabo en Los Hornillos. Las Buenas Prácticas deben entonces enfocarse en que estas actividades tengan el menor impacto negativo posible en el ambiente (PNUMA, 2007).

Desarrollar la comunidad debe estar ligado también a generar nuevas actividades económicas que diversifiquen el modelo productivo de la localidad. Actualmente el turismo es el principal ingreso monetario, con el riesgo que esto implica, ya que depender de una sola actividad genera vulnerabilidad y fragilidad económica, poniendo en riesgo la supervivencia de los habitantes. Incorporar otras actividades productivas y de servicios que den soporte al turismo pero que a su vez se abran a nuevos mercados, debe ser un objetivo importante para la gestión local, con el fin de poder afrontar los vaivenes de la economía argentina (Villagrán, 2010).

El fomento de la cultura y la búsqueda del bienestar social también debe ser un objetivo principal para la comuna de Los Hornillos y el resto de las gestiones del Valle. El grado de satisfacción de una comunidad receptora se va a ver reflejado en el trato hacia los visitantes y la experiencia final que estos obtengan de la localidad y por ende el éxito del destino turístico. El desarrollo de la cultura no solo brinda a los habitantes un mayor sentido de pertenencia y aumento de calidad de vida, sino que también promueve una experiencia más profunda al visitante al aprehender las tradiciones y costumbres de la comunidad.

En síntesis, el camino hacia desarrollo sustentable en Los Hornillos, debe darse a partir de las tres esferas de la sustentabilidad: económico, social y ecológico. La esfera económica debe buscar tanto la diversificación del modelo productivo, como la mejora en la experiencia del turista teniendo como premisa que el paisaje es principal recurso que ofrece la localidad, con lo cual atender contra este, es poner fecha de caducidad al turismo (Vanegas Montes, 2006). En la esfera social se debe velar por el incremento de la calidad de vida de los habitantes al aumentar el sentido de pertenencia, la cohesión social, la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones, fomentar la cultura y fortalecer el vínculo residente-visitante para lograr una experiencia profunda en la actividad turística. En lo que respecta a la esfera ecológica, se debe proteger el bosque nativo donde está inserta la localidad a través de la planificación estratégica, el ordenamiento territorial, la conservación de la biodiversidad y estudio de todas las actividades que impactan en el ambiente y su monitoreo. La gestión local participativa del territorio es la clave para lograr el desarrollo sustentable en Los Hornillos, y el resto del Valle de Traslasierras.

La crisis sanitaria mundial que está viviendo la humanidad ha puesto a la actividad turística en jaque. La gran panacea económica que representaba el turismo para las arcas municipales, hoy se encuentra sumamente restringida, dejando localidades completamente empobrecidas ya que dependían en un altísimo porcentaje de esta actividad. Según la OMT se estima que el turismo ha caído un 74%¹⁶ en el 2020 con respecto al año anterior, lo cual ha acrecentado la crisis económica de los países dado a que representa el 10% del PBI mundial; y ha implicado una suspensión casi total de la actividad.

Hemos visto a lo largo de este trabajo que parte de la sustentabilidad económica de una sociedad implica diversidad y complementariedad en las actividades con fines de lucro, para evitar dependencia y vulnerabilidad ante los vaivenes económicos. El turismo pos pandemia va a

¹⁶ Datos obtenidos de la página oficial de la OMT. <https://www.unwto.org/es/covid-19-y-sector-turistico-2020>

requerir, si o si, un cambio de paradigma y mentalidad de todos los actores intervinientes. En este contexto, las gestiones locales deberán formular iniciativas para reactivar el turismo contemplando no sólo protocolos de salud e higiene, inversión en tecnologías para mantener el distanciamiento social y proveer servicios sin contacto, sino también que se deberá estudiar la diversificación de las economías locales con el fin de lograr mayor fortalecimiento de sus modelos productivos.

La búsqueda de una ‘nueva normalidad’ se presenta entonces como un punto de partida para repensar completamente el turismo a partir de la sustentabilidad y la innovación. Las escapadas a la naturaleza, el turismo rural, y los viajes de proximidad; van a ser seguramente algunos de los sectores que primero comiencen a activarse dentro de la actividad económica del turismo, y es aquí, donde debemos poner el foco en este momento. Localidades como Los Hornillos, y en general el Valle de Traslasierras, se presentan como oportunidades de cambio para poner en marcha nuevas acciones superadoras y *Buenas Prácticas* que impliquen un camino hacia una comunidad con mayor calidad de vida y más amigable con el medio ambiente que la rodea.

La propuesta de zonificación y de *Buenas Prácticas* para Los Hornillos tiene como principal actor a la comuna, ya que trazar límites, permitir o no actividades y fijar condicionantes de diseños implicará una gestión rigurosa a la hora de aprobar nuevos proyectos, dar el seguimiento correspondiente y monitorear el territorio en búsqueda de irregularidades y aplicar las medidas correspondientes ante el incumplimiento de las nuevas normativas. La redistribución de equipamientos y servicios dentro de las zonas para garantizar una correcta mixtura de usos será también una tarea que deberá llevar a cabo la comuna junto con la concertación de habitantes y empresarios. Es necesaria la concertación entre todos los actores de la localidad para lograr el cambio de configuración territorial que se pretende con este trabajo, donde la densificación de sectores ya urbanizados, la dotación de espacios públicos de calidad, la mixtura de usos y la protección del ambiente circundante serán las claves para el éxito de la misma (Regolini, 2008).

Desde la comuna también se deberá fomentar y exigir las BP a partir de capacitaciones y ayuda financiera para adquisición de equipamientos de recuperación de aguas pluviales, grises y negras; generación de energía renovables y compra de artefactos de bajo consumo energético y de agua. Es necesaria la incorporación de medidores tanto energéticos como de agua, para poder evidenciar cuál es el consumo real que los habitantes de Los Hornillos tienen y así poder gestionar el recurso e implementar un sistema de multas y premios que fomenten el uso racional y medido de los recursos.

Por parte del grupo empresarial se deberá repensar la forma de construir e implantarse en el territorio, con el fin de lograr el menor impacto posible sobre el mismo, apoyándose en el uso de tecnologías y criterios de diseños sustentables (Rainforest Alliance, 2009). Es importante también innovar en la oferta de actividades recreativas, culturas y deportivas para fortalecer la industria del turismo, tanto en la localidad como en el Valle. Asimismo, cómo ya se planteo, se deben diversificar las actividades lucrativas para evitar la dependencia económica total del turismo, cómo también implantar negocios que sirvan de soporte a esta y a otras actividades. El turismo si se planifica correctamente puede ser un gran catalizador de desarrollo a partir de la generación de empleo genuino para los habitantes y la atracción de nuevas inversiones (ILO, 2013). Es necesario concertar la locación de las nuevas actividades a incorporar para lograr equidad territorial y social; para ello los empresarios deberán saber leer no solo el mercado sino también el territorio, apoyándose en el diálogo con los otros actores intervinientes. Las BP deberán ser adoptadas completamente por este grupo si realmente pretendemos la transición hacia un modelo de ciudad sustentable, ya que los emprendimientos turísticos serán la carta de presentación de la localidad, y el éxito o fracaso no solo depende de los residentes, sino también de los visitantes y su percepción de Los Hornillos.

En lo que respecta a los habitantes de la comunidad, tanto permanentes como temporarios, se pretende no tan solo que incorporen las BP a la vida cotidiana y que se genere un real cambio de conciencia hacia lo ambiental, sino que exista un mayor involucramiento de las personas en la toma de decisiones y participen activamente en la gestión local, pasando de ser meros contribuyentes a reales ciudadanos. Si las propuestas no surgen de la comunidad, no serán representativas y difícilmente se mantengan en el tiempo, por lo cual es menester el dialogo constante entre comuna y habitantes. Todos los actores en conjunto son los que deben diseñar los objetivos, metas, proyectos y programas para Los Hornillos. Poner la zonificación propuesta a debate entre ‘las 4 patas de la mesa’ debe ser la primer medida desde la gestión local si se pretende convertir el objeto de estudio y el objeto de intervención de esta investigación en un posible objeto de transformación para la localidad (Bozzano, 2012). Una vez que la propuesta se ponga en concertación y se modifique o no según los actores crean convenientes, se deberá velar por el cumplimiento de la misma si realmente se pretende un cambio hacia un desarrollo más sustentable; y es aquí donde la comunidad entera deberá hacer valer las nuevas disposiciones adoptadas, respetándolas y ayudando a que los demás las respeten.

Finalmente, todas las organizaciones sin fines de lucro y aquellas dedicadas a la investigación e impartir conocimiento, deben acompañar la nueva propuesta, tanto de zonificación como de BP, en lo que respecta al monitoreo y análisis de los impactos producidos por los cambios introducidos en la localidad. Es importante el involucramiento de estos actores para lograr visualizar e identificar aquellas cuestiones de la propuesta que necesiten reverse. Monitoreo y retroalimentación deben acompañar todo el proceso de transición hacia la sustentabilidad. Un espacio clave será el de la escuela en tanto generador de conciencia y enseñanza de buenas prácticas ambientales, a partir de fomentar encuentros, talleres y llevar a cabo campañas que ayuden a adquirir conductas amigables con el medio ambiente. También desde estos espacios se

deberá promover el respeto por la diversidad cultural y crear ámbitos de reunión que fortalezcan los lazos comunitarios y ayuden a incrementar el sentimiento de pertenencia e identidad, a partir de poner en valor las costumbres y tradiciones de los habitantes.

Es necesario remarcar que sin el involucramiento de todas las partes en una gestión participativa, dónde se ponga el acento en la calidad de vida de comunidad y no tan solo en el crecimiento económico, será imposible lograr un desarrollo sustentable de Los Hornillos.

Si bien el objetivo de este trabajo es generar una propuesta que minimice los impactos negativos en el ambiente, se tiene plena conciencia que es necesario monitorear la implementación de ciertas prácticas y de la zonificación para poder observar y evaluar realmente las consecuencias que pueden tener sobre el territorio. Llevar la densidad actual a la propuesta en las diferentes zonas va a generar un cambio de paisaje en el área urbana y con ello consecuencias en todo el territorio, como ser la disminución de vegetación y fauna, la impermeabilización de una gran parte de la superficie, posibles cambios en las escorrentías superficiales, entre otros; que si bien se pretende hacerlo de forma sustentable, impactará en el medio ambiente (Secretaría de ambiente y desarrollo sustentable de la nación, 2006). Sin embargo la expansión de la mancha urbana es algo inevitable, y la peligrosidad de no planificarlo implica que se siga construyendo dentro del bosque nativo. Es por ello que se propone densificar áreas urbanizadas, evitar nuevas construcciones en el monte serrano, y preservar ciertas áreas entre estas dos zonas a desarrollar en un futuro cuándo se alcancen las densidades propuestas. También se busca la interconexión de los hábitats naturales a partir de la zona de biocorredores que conectan todo el territorio y protegen los cursos de agua, posibilitando la subsistencia de la biodiversidad.

En lo que respecta a los impactos de esta propuesta en las prácticas sociales, uno de los principales objetivos de la zonificación es sacar de su papel central a la ruta provincial que hoy atraviesa el pueblo y que divide a este por la mitad. La configuración territorial actual presenta un

gran desequilibrio espacial y social, ya que la mayoría de los equipamientos y servicios se ubican sobre esta vía de acceso, y hacia el interior del pueblo solo encontramos viviendas y algunos alojamientos turísticos. Esto implica que los habitantes y visitantes se deban desplazar constantemente hacia la ruta. Es por esto que incorporar nuevas actividades, equipamientos y servicios en el interior del ejido generará mayor mixtura de usos y un mejor aprovechamiento territorial disminuyendo la circulación en exceso y aumentando la justicia territorial y social. También se debe dotar al pueblo de espacios públicos para la recreación y el ocio, que posibilitan el encuentro vecinal y el intercambio entre residentes y turistas, permitiendo una mejor experiencia para ambos a partir del reconocimiento y la transferencia.

Este trabajo de investigación pretende concientizar sobre la necesidad de un cambio de modelo de producción territorial, no solo para la localidad de Los Hornillos, sino para todo el Valle, entendiendo que la actividad turística en la actualidad está provocando problemas ambientales irreversibles y poniendo en riesgo todo el entorno natural circundante. Por ello se propone lineamientos para una nueva configuración territorial y un catálogo de *Buenas Prácticas* que podrían decantar en un nuevo modelo territorial para la localidad, a partir de la concertación entre todos los actores y mediante una gestión participativa. En una segunda instancia podría ser transpolado a las localidades de la unidad ambiental.

Bibliografía

A

Aledo Tur, Antonio (2008). De la tierra al suelo: La transformación del paisaje y el nuevo turismo residencial. Revista ARBOR Ciencia, pensamiento y cultura. CLXXXIV, enero-febrero [Archivo PDF].

<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewArticle/164> - Acceso agosto, 2020

Antón Clavé, Salvador (1998). La urbanización turística. De la conquista del viaje a la reestructuración de la ciudad turística. Revista Documents d'análís geogràfica [Archivo PDF].

<https://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/view/31647/31481>

Acceso agosto, 2020.

Agencia Córdoba Turismo (2006). Plan Estratégico de Turismo Sustentable Córdoba. Gobierno de la provincia de Córdoba [Archivo PDF].

<http://www.cordobaturismo.gov.ar/wp-content/uploads/2019/07/PETS2020.pdf>

Acceso diciembre, 2021.

Agencia Córdoba Turismo (2014). Plan de gestión turística de Traslasierra Sur. Gobierno de la provincia de Córdoba [Archivo PDF].

<http://www.cordobaturismo.gov.ar/wp-content/uploads/2015/03/PLAN-DE-GESTION-TURISTICA-TRSLs.pdf> - Acceso diciembre, 2021.

Ámbito (18 de Abril de 2018). Turismo, el gran negocio de la Argentina [Archivo PDF].

<https://www.ambito.com/edicion-impresa/turismo-el-gran-negocio-la-argentina-n4018532>

Acceso agosto, 2020

Andrés, Juan Manuel y Torres, María Gabriela (2010). Las buenas prácticas ambientales en el turismo. Anuario de estudios en turismo, investigación y extensión, año 10, Vol.VI. Facultad de turismo. Universidad Nacional de Comahue.

Attfield, Robin (2012). *Environmental Ethics. An Overview for the Twenty-First Century*. Blackwell publishing.

Augusto, Ángel y Felipe, Ángel (2012). *La Ética de la tierra: ética del medio ambiente*. Recopilación de textos coordinado por Enrique Leff en *Ética, vida y sustentabilidad*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

B

BCNecología, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2008). *Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla*. Ayuntamiento de Sevilla [Archivo PDF].

<https://www.urbanismosevilla.org/areas/sostenibilidad-innovacion/Sostenibilidad/ficheros/pdfs/borrador-plan-especial-de-indicadores-de-sostenibilidad/view> - Acceso octubre, 2020.

Biblioteca virtual “Ciudades para un futuro más sostenible: CF+S” de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, de la Universidad Politécnica de Madrid. España.

<http://habitat.aq.upm.es/> - Acceso agosto, 2020

Bozzano, Horacio (2012). *Territorios Posibles: Procesos, lugares y actores*. Editorial Lumiere.

Bozzano, Horacio (2015). *La geografía, útil de transformación. El método territorio, diálogo con la inteligencia territorial*. Material del módulo de Teoría Ambiental del Territorio de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano.

Bozzano, Horacio (2015). Ordenamiento del territorio e inteligencia territorial. Un enfoque aplicado a casos en La Plata (Argentina) y Minas (Uruguay). Material del módulo de Teoría Ambiental del Territorio de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano.

Bozzano Horacio (2015). Transformación con inteligencia territorial. Ciencia con y para la gente. Material del módulo de Teoría Ambiental del Territorio de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano.

Britos, Daniel et al (2007). Historias populares cordobesas Los Hornillos. Comuna de Los Hornillos, Córdoba.

C

Cámara Argentina de Turismo (2019). La industria de viajes y turismo creció por encima del PBI global en 2018 según el informe de la WTTC [Archivo PDF].

<http://www.camaradeturismo.org.ar/section/noticias/la-industria-de-viajes-y-turismo-crecio-por-encima-del-pbi-global-en-2018-segun-el-informe-de-la-wttc>

Acceso agosto, 2020

Carta del turismo sostenible (1995). Conferencia mundial del turismo sostenible. Lanzarote, Islas Canarias, España.

Carta mundial del turismo sostenible +20 (2015). Cumbre mundial del turismo sostenible. Vitoria-Gasteiz, País Vasco, España.

Casiello, Francisco (2010). Nuevos fundamentos de una ética ambiental para el desarrollo sustentable. Facultad de química e ingeniería. Universidad Católica Argentina.

Centro de Gestión Ambiental y Ecología CEGAE (s.f.). Basterra, Indiana (directora).
Manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito municipal. Universidad Nacional del
Nordeste [Archivo PDF].

<http://cegae.unne.edu.ar/index.htm> - Acceso diciembre, 2021.

Cesar Dachary, Alfredo y Arnaiz Burne, Stella Maris (2002). Globalización, turismo y
sustentabilidad. Capítulo I: Turismo y desarrollo. Ed. Universidad de Guadalajara.

Colin, Leticia (2003). Deterioro ambiental vs. Desarrollo económico y social. 84 Boletín
IIE. Julio-septiembre.

Contreras Soto, Ricardo (2012). Desarrollo sostenible (semblanza histórica). Revista del
centro de investigación. Vol. 10. N° 37. Enero - Junio.

Cortina, Adela (1996). Ética. Ediciones Akal, S.A.

D

De Azúa, Félix (1992). El artista de la modernidad. Baudelaire y el artista de la vida
moderna. Pamiela.

Declaración de Estambul sobre los asentamientos humanos (3-14 de junio de 1996).
Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos. Estambul, Turquía.

Domínguez, Andrés y Aledo, Antonio (2001). Teoría para una sociología ambiental.
ResearchGate [Archivo PDF].

<https://www.researchgate.net/publication/242707956> TEORIA PARA UNA SOCIOLOGIA AMBIENTAL - Acceso octubre, 2020.

E

Estrada García, Ricardo (2005). Ética, responsabilidad social, desarrollo sustentable en las organizaciones. Memorias del 3er congreso sobre responsabilidad social corporativa. México.

Espasa, Lorena et al (2010). El mercado del suelo urbano y su incidencia en la configuración urbana. Estudio de caso: ciudad de Monte Hermoso. Revista Huellas N° 14.

Elizalde Hevia, Antonio (2003). Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

F

Fernández, Roberto (1998). La Ciudad Verde. Manual de gestión ambiental urbana. Centro de Investigaciones Ambientales, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Fernández, Roberto (1999). Ciudad: la Cuestión Ambiental. Modos alternativos de gestión del hábitat urbano, en Teoría y Metodología de la Gestión Ambiental Urbana, módulo Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba..

Fernández, Roberto (2000). Gestión ambiental de ciudades. Teoría crítica y aportes metodológicos. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México.

Fernández, Roberto (2004). Políticas urbanas, ambiente y sustentabilidad. Seminario de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba.

Fernández, Roberto (2009). Introducción a la teoría y metodología de la gestión ambiental urbana. Carrera de especialización y maestría en gestión ambiental metropolitana. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

G

García, Rolando (2006). Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Gedisa editorial.

Gutiérrez, Alicia (2012). Las prácticas sociales: Una introducción a Pierre Bourdieu. Editorial Eduvim.

H

Hardoy, Jorge y Satterhwaite, David (1987). La ciudad legal y la ciudad ilegal. Revista ciudad y territorio, N°71 enero-marzo.

Hernández, Facundo (2009). Urbanizaciones privadas en América Latina, los ‘guetos’ del Siglo XXI. El caso del crecimiento de countries y barrios privados en la costa atlántica argentina. Resumen del 12° Encuentro de Geógrafos de América Latina. 3 al 7 de Abril. Montevideo, Uruguay [Archivo PDF].

<http://egal2009.easyplanners.info/> - Acceso agosto, 2020.

Higueras García, Ester (2009). La gestión eficaz de los recursos naturales para disminuir los Impactos negativos de la urbanización. [Archivo PDF].

http://oa.upm.es/16626/1/Gestion_recursos.pdf - Acceso diciembre, 2021.

I

International Labour Organisation ILO (2013). El turismo sostenible: un catalizador del desarrollo socioeconómico inclusivo y la reducción de la pobreza en las zonas rurales [Archivo PDF].

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_601266.pdf - Acceso diciembre 2021.

K

Kopta, Federico (1999). Problemática ambiental con especial referencia a la provincia de Córdoba. Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo ACUDE.

Klingebiel, A. A. y Montgomery, P. H (1961). Land Capability Classification. Algriculture Handbook N°210. United States Departamento of Agriculture.

L

Lecaros Urzúa, Juan Alberto (2013). La ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global. Acta Bioethica, vol. 19, N° 2, noviembre.

Leff Enrique (2002). Ética, vida y sustentabilidad. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

Liu Jianguo et al (2007). Supporting inline material for complexity of coupled human and natural systems. Revista Science 317 de septiembre.

Lukomski Jurczynski Andrzej et al (2008). El paradigma emergente y su impacto en la investigación epistemológica de las ciencias sociales. Revista Hallazgos N°10. Universidad Santo Tomás.

M

Martínez Miguélez, Miguel (2011). Paradigmas emergentes y ciencias de la complejidad. Revista Opción N°65. Universidad Simón Bolívar.

Méndez Casariego, Hugo y Pascale Medina, Carla [Coordinación técnica] (2014). Ordenamiento Territorial en el municipio: una guía metodológica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Mendoza, Iván; Fuentes, Lorena; Molero, Norma y Gonzales María (2008). Gestión del conocimiento ambiental desde la universidad del Zulia hacia el entorno social. Revista Negotium. Año 4 - N°10.

Merlinsky, Ma. Gabriela (junio de 2009). Conflictos ambientales y territorio. Curso de ecología política en el capitalismo contemporáneo. Clase 4, Buenos Aires.

Merlinsky, Ma. Gabriela (2015). Los conflictos ambientales y el debate público sobre el desarrollo en Argentina. Revista Ciencia e Investigación. Tomo 65 N° 3.

Merlinsky, Ma. Gabriela [Compiladora] (2013). Cartografía del conflicto ambiental en Argentina. Ediciones Ciccus.

Ministerio de planificación federal, inversión pública y servicios (2004). Argentina 2016, política y estrategia nacional de desarrollo y ordenamiento territorial [Archivo PDF].

<https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Politica-Nacional-de-Desarrollo-y-Ordenamiento-Territorial.pdf> - Acceso agosto, 2020.

Ministerio de Turismo de la Nación (2014). Turismo 2025, Plan federal estratégico de turismo sustentable (PFETS) [Archivo PDF].

<https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Plan-Federal-Estrategico-Turismo-Sustentable-2025.pdf> - Acceso agosto, 2020.

Monteserín Abella, Obdulia (2008). Turismo y desarrollo territorial: Los planes de dinamización turística en la interpretación y puesta en valor del territorio. Tesis Doctoral. Departamento de Geografía humana. Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid.

Muñoz de Escalona, Francisco (2004). Los modelos económicos del turismo. Contribución a la economía. [Archivo PDF].

<http://www.eumed.net/ce/2004/fme-modelos.htm> - Acceso agosto, 2020.

Muñoz de Escalona, Francisco (2007). El turismo explicado con claridad. Autopsia del Turismo, segunda parte [Archivo PDF].

<https://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/310/> - Acceso diciembre, 2021.

O

Organización Mundial del Turismo. Desarrollo sustentable del turismo.

<https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible> - Acceso agosto, 2020.

Organización Mundial del Turismo y Organización de los Estados Americanos (2018). El turismo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Buenas prácticas en las Américas.

Orman, Marina Cecilia (julio de 2003). Conflictos ambientales y participación. Unidad autónoma de Barcelona. Maestría en Gestión pública y desarrollo sostenible.

P

Piréz, Pedro (1995). Actores sociales y gestión de la ciudad. Revista Ciudades N°28, octubre-diciembre.

Programa Hábitat (1996). Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos. Estambul, Turquía.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (1998). Informe sobre desarrollo humano. Organización de las Naciones Unidas. Ediciones Mundi-prensa.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA (2007). Turismo y Montaña. Guía práctica para gestionar los impactos sociales y medioambientales del turismo de montaña. Organización de las Naciones Unidas.

Agencia Córdoba Turismo (2017). Plan Estratégico Turismo Sustentable Córdoba PETS [Archivo PDF].

<https://www.cordobaturismo.gov.ar/plan-estrategico-de-turismo-sustentable/>

Acceso octubre, 2020.

R

Rainforest Alliance (2009). Buenas prácticas para el turismo sustentable [Archivo PDF].

<https://www.rainforest-alliance.org/> - Acceso en diciembre, 2021.

Raya Mellado, Pedro et al (1999). Turismo residencial en Andalucía. Turismo residencial y condiciones medioambientales de la franja litoral. Junta de Andalucía y Consejería de Turismo y Deportes.

Regolini, Carlos (2008). El conocimiento generador del proyecto urbano sostenible. Ci[ur]61. Cuadernos de investigación urbanística N°61 noviembre-diciembre.

Regolini, Carlos (junio 2010). Diseño urbano y arquitectura sostenible. Conferencia dictada en la ciudad de Mendoza, Argentina.

Regolini, Carlos (2008). El diseño del proyecto urbano sostenible. Artículo digital en Ecourbano, conocimiento para ciudades más sostenibles [Archivo PDF].

<http://www.ecourbano.es/imag/EI%20dise%C3%B1o%20del%20proyecto%20urbano%20sostenible.pdf> – Acceso julio, 2018.

Reiznik Lamana, Natalia y Hernández Aja, Agustín (2005). Buenas Prácticas. Biblioteca CF+S (Ciudades para un futuro más sostenible).

Rueda, Salvador (2012). El urbanismo ecológico. Agencia de Ecología urbana de Barcelona.

Ruiz Otero, Marlen del Carmen (2017). Análisis DAFO de los recursos turísticos de la ciudad de Montería (Córdoba-Colombia) con el objetivo de perfilar un plan de City Marketing. Revista digital GeoGraphos. Octubre vol. 8, N° 101 [Archivo PDF].

<http://web.ua.es/revista-geographos-giecryal> – Acceso diciembre, 2021.

S

Sánchez, Corina (2013). Caracterización del territorio Noroeste de la provincia de Córdoba. INTA.

Sandoval Escudero, Carlos (2014). Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.

Secretaría de ambiente y desarrollo sustentable de la nación (2006). Los bosques nativos Argentinos. Un bien social. Manual de Formación de Formadores [Archivo PDF].

<http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/proyarboles/Bosques%20Nativos%20Argentinos.pdf>

Acceso diciembre, 2021.

Sennet, Richard (febrero de 2001). La nueva sociedad urbana. Le monde diplomatique.

Servicio Nacional de Áreas Protegidas (2012). Estrategia para el Desarrollo del Turismo en la Región del PN ANMI Madidi y RB TCO Pilón Lajas. SERNAP.

T

Tapia, Gustavo (2013). Turismo Sostenible, Introducción y marco financiero. Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias económicas de la Universidad de Buenos Aires [Archivo PDF].

http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/rimf/rimf_v2_n1_02.pdf

Acceso agosto, 2020.

Torres Berniere, Enrique (2009). EL turismo residenciado y sus efectos en los destinos turísticos. Estudios turísticos. Instituto de estudios turísticos, secretaría general de turismo. Secretaría de estado de comercio y turismo.

U

Ugarte, Rodrigo (2006). Mitigación de la amenaza por inundaciones repentinas en las comunas del sur de Punilla. Instituto Nacional del Agua. Centro de la región semiárida [Archivo PDF].

<http://adarsa.org.ar/wp-content/uploads/2020/04/perfil-geomorfologico-cuenca-rio-san-antonio-adarsa.pdf> - Acceso agosto, 2020.

Urriza, Guillermina (2003). El mercado de suelo urbano en Bahía Blanca, Argentina. La consolidación de un modelo de crecimiento urbano de diferenciación socio espacial. Tesis de Magíster en Desarrollo Urbano. Pontificia Universidad Católica de Chile.

V

Vanegas Montes, Gloria Mercedes (2006). Ecoturismo instrumento de desarrollo sustentable. Universidad de Antioquia. Facultad de ingeniería. Departamento de ingeniería sanitaria y ambiental. Especialización en gestión ambiental.

Venturini, Edgardo (2015). Ambiente, sustentabilidad y Turismo. Revista pensum, Vol. 1, noviembre.

Venturini, Edgardo (febrero 2017). Notas Introdutorias al seminario. Seminario de turismo sustentable y patrimonio. Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba.

Viano, Lucas (27 de junio de 2016). El Bosque Nativo espera un nuevo mapa para sobrevivir en Córdoba. La Voz del Interior.

<https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/el-bosque-nativo-espera-nuevo-mapa-para-sobrevivir-en-cordoba> - Acceso agosto, 2020.

Villagrán, Daniel (6 de abril de 2010). El post: monocultivo turístico. Hosteltur.

https://www.hosteltur.com/67488_post-monocultivo-turistico.html#post/2010-03-30-monocultivo-turstico - Acceso diciembre, 2021.

W

Wearing, Stephen y Neil, John (1999). Ecoturismo. Impacto, tendencias y posibilidades. Editorial Síntesis.

Z

Zorrilla, Sergio (2011). Ética y sustentabilidad. Revistas y publicaciones electrónicas. Universidad de Santiago de Chile [Archivo PDF].

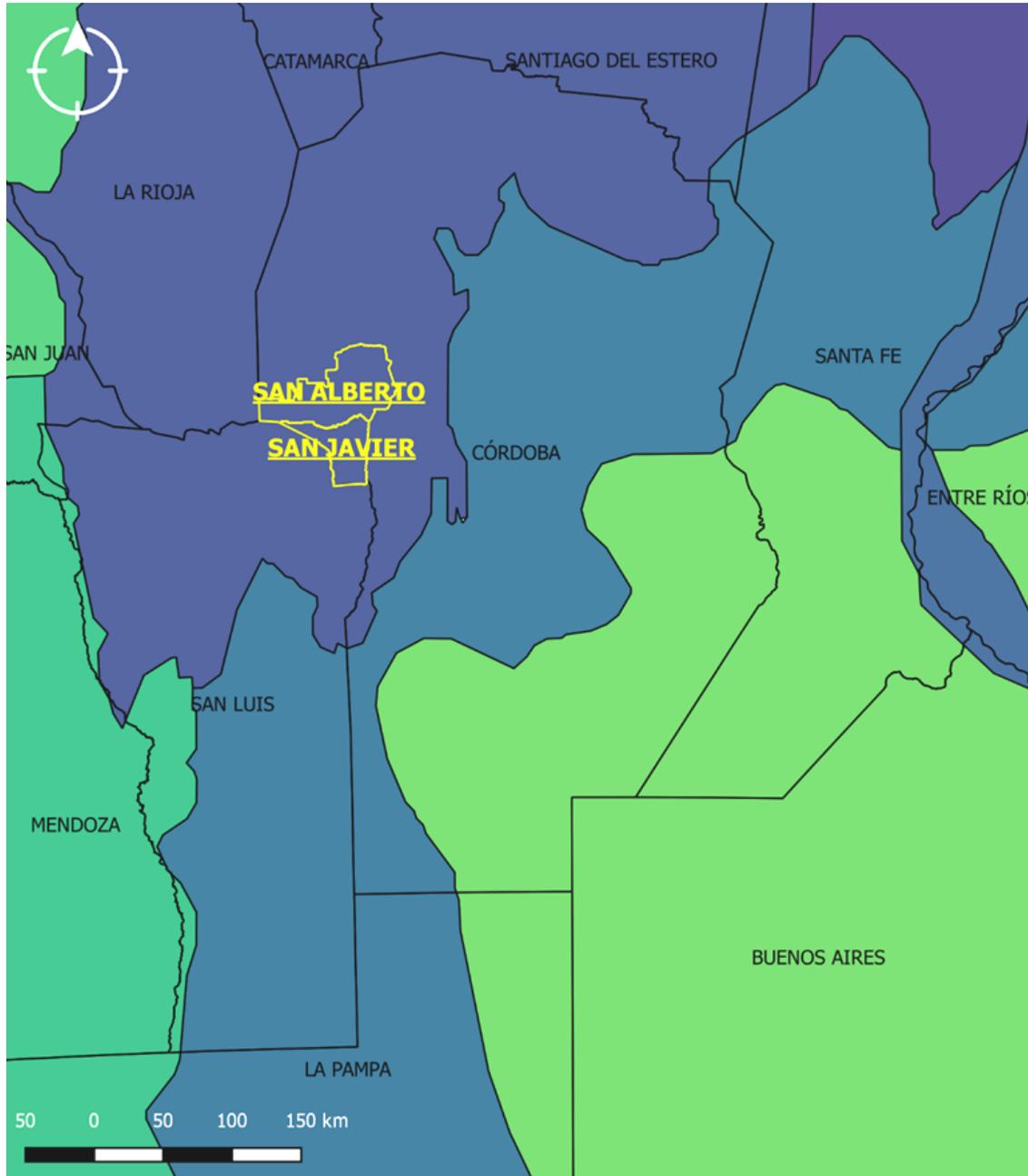
<http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/politicas/article/view/1014>

Acceso Agosto, 2020.

Mapas

Mapa 1: Eco-Regiones De La Provincia De Córdoba

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

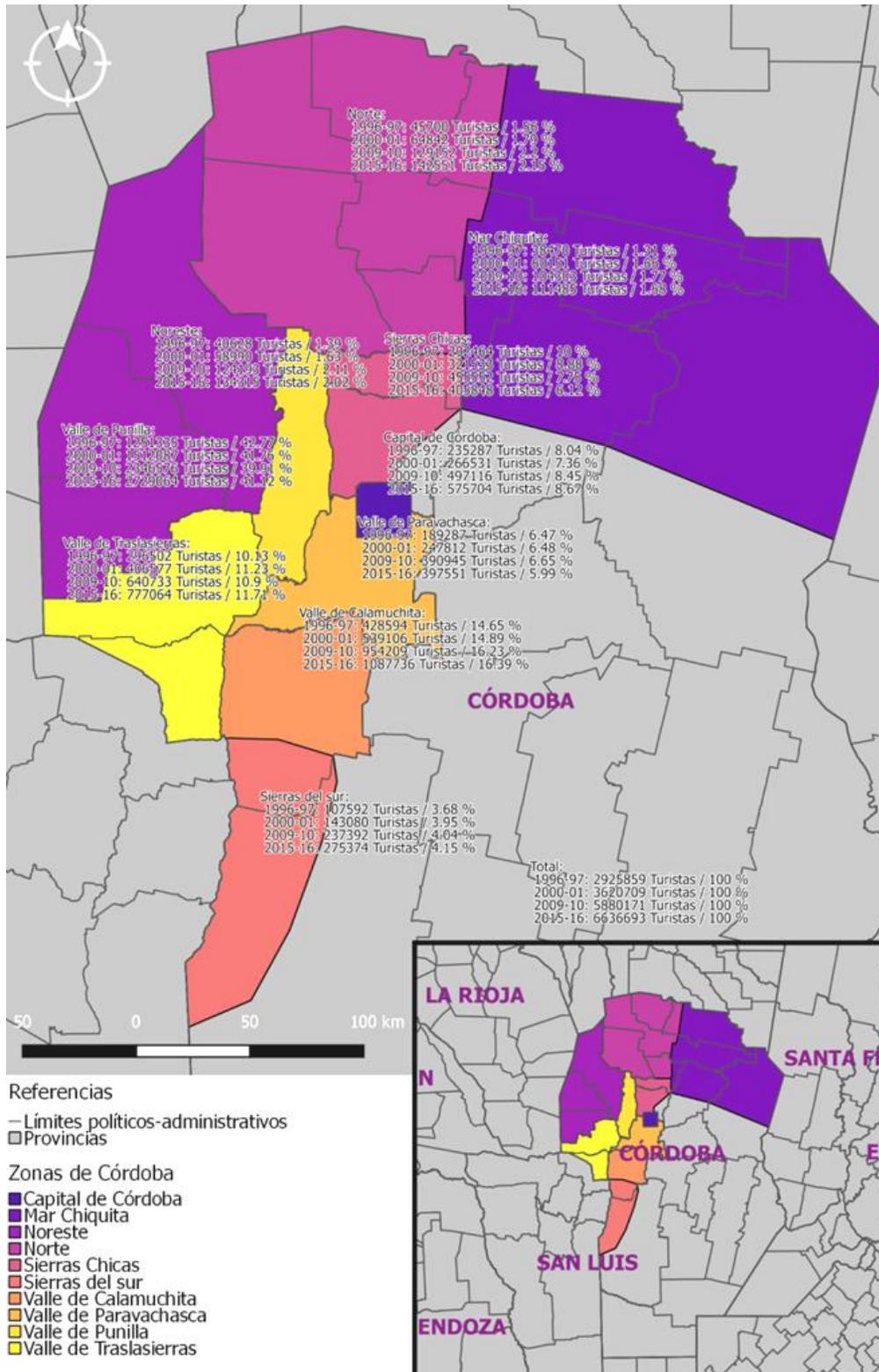
- San javier y San Alberto
- Provincias

Ecoregiones

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Altos Andes ■ Bosques Patagónicos ■ Campos y Malezales | <ul style="list-style-type: none"> ■ Chaco Húmedo ■ Chaco Seco ■ Delta e Islas del Paraná ■ Espinal ■ Estepa Patagónica ■ Esteros del Iberá ■ Islas del Atlántico Sur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mar Argentino ■ Monte de Llanuras y Mesetas ■ Monte de Sierras y Bolsones ■ Pampa ■ Puna ■ Selva de las Yungas ■ Selva Paranense |
|--|--|--|

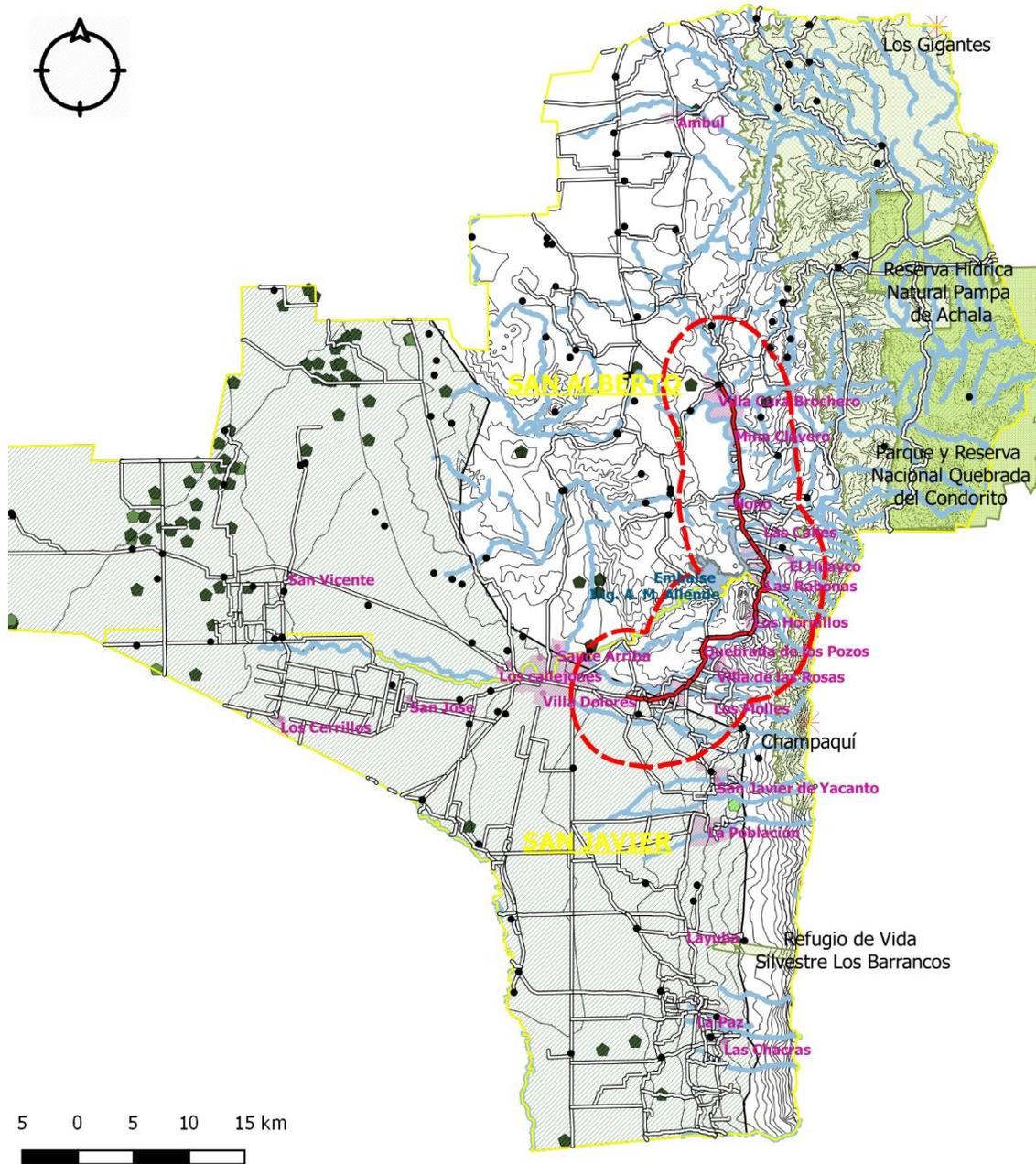
Mapa 2: Afluencia Turística De La Provincia De Córdoba

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Mapa 3: Dptos. Oeste - Áreas Protegidas

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

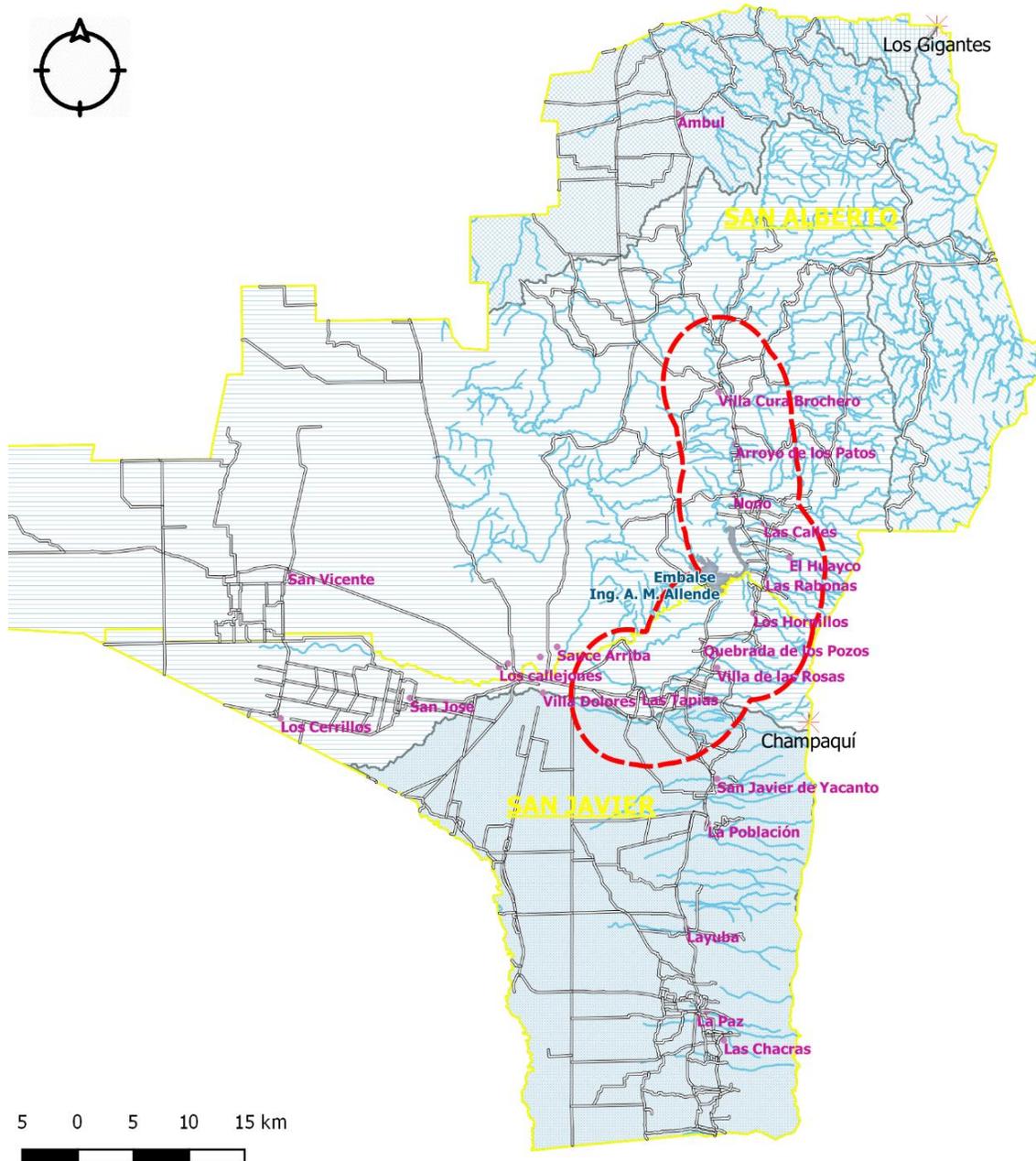


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San Javier y San Alberto
- Zona Urbana
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- ✱ Puntos geograficos
- Curvas de Nivel
- Quebrada del Condorito
- areas naturales protegidas
- Corredores Biogeograficos
- Manejo y conserv. de bosque nativo
- Plan de Conservación
- Plan de Manejo Sostenible
- Proyecto de Formulación

Mapa 4: Dptos. Oeste - Cuencas Hidrográficas

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

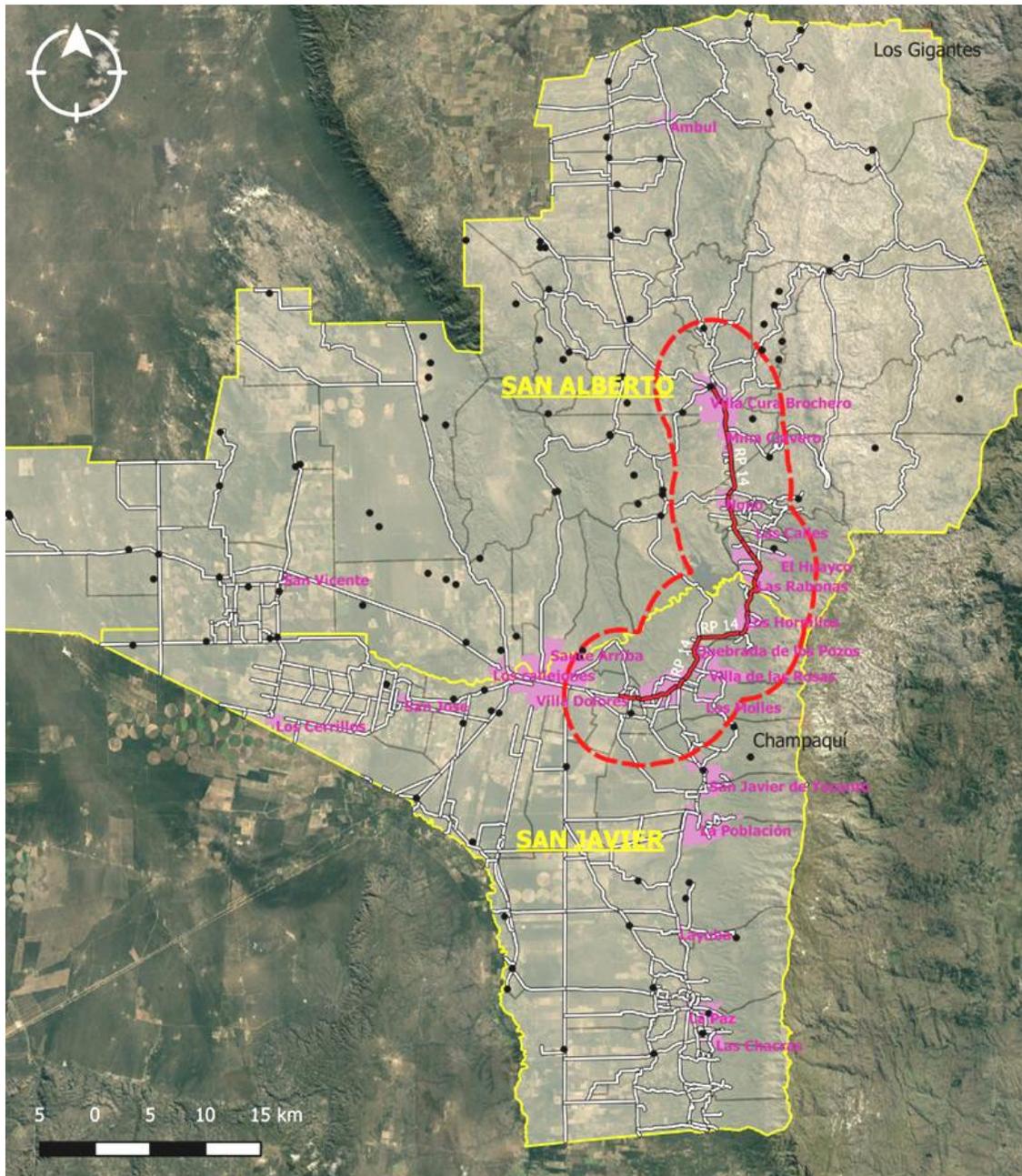


Referencias

- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- Zona Urbana
- * Puntos geograficos
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- CUENCA RÍO PICHANAS
- CUENCA RÍO PRIMERO (SUQUÍA)
- CUENCA RÍO SEGUNDO (XAÑAES)
- CUENCA RÍO SOTO
- SISTEMA CARCARAÑA
- SISTEMA DE POCHO
- SISTEMA SAN JAVIER

Mapa 5: Dptos. Oeste - Zonas Urbanas - Rurales

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

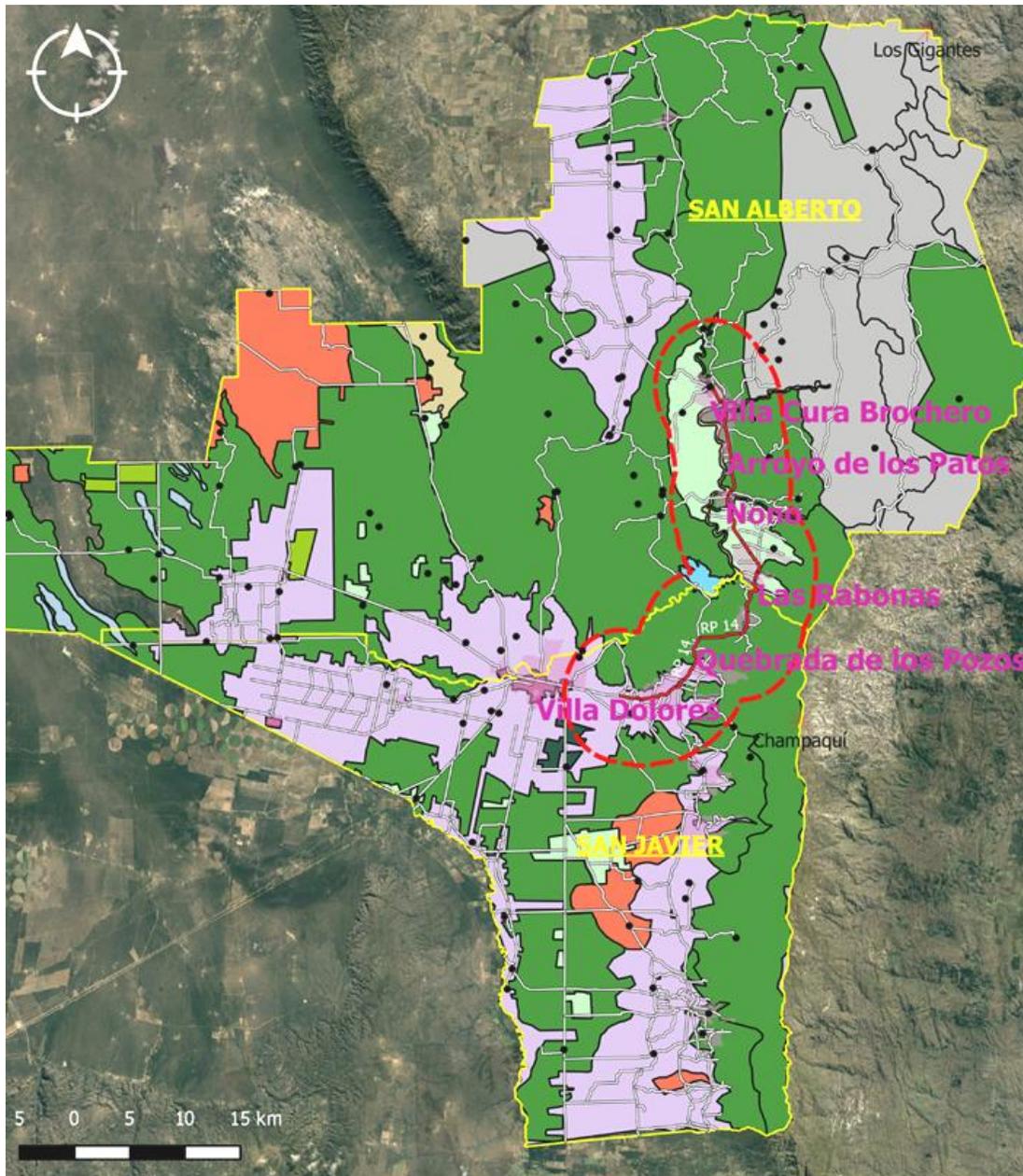


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- Zona Rural
- Zona Urbana
- ✳ Puntos geograficos

Mapa 6: Dptos. Oeste – Caracterización Del Suelo

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

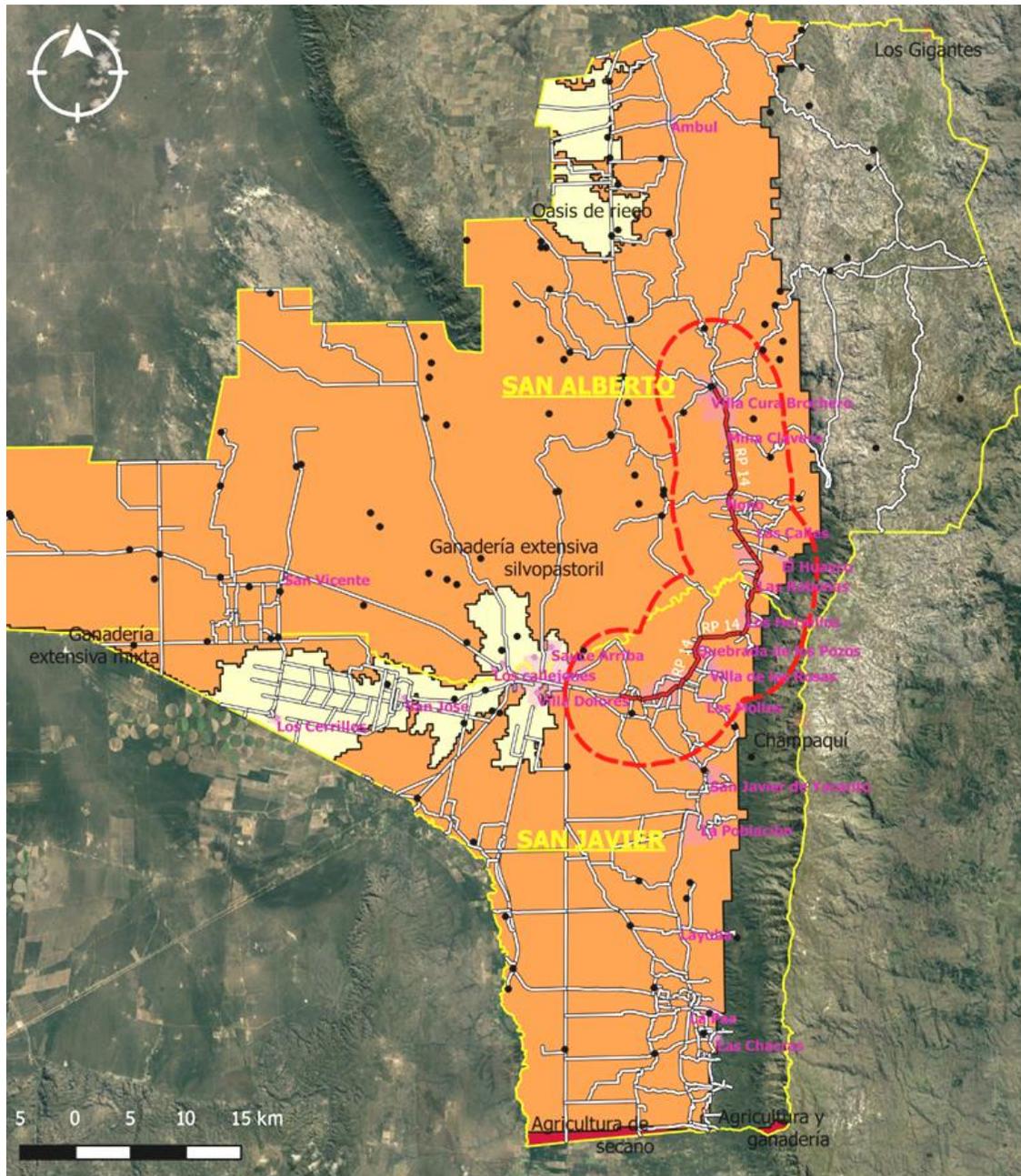
- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- Zona Urbana
- ✳ Puntos geograficos

Caracterización del suelo

- AFLORAMIENTO ROCOSO.
- ARENAL CON RIPIO Y CANTO RODADO.
- BANADOS.
- BOSQUE ARTIFICIAL.
- BOSQUE, MATORRAL, PASTIZAL, TRANSITABLE.
- BOSQUE, MATORRAL, PASTIZAL, INTRANSITABLE.
- ESPEJO DE AGUA.
- PALEOCAUCE O CAUCE ABANDONADO.
- PLANTA URBANA.
- PLANTACIONES PERENNES.
- USO DE TIERRA MIXTO (16 + 28).
- ZONA DESMONTADA.

Mapa 7: Dptos. Oeste - Suelo Degradado

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

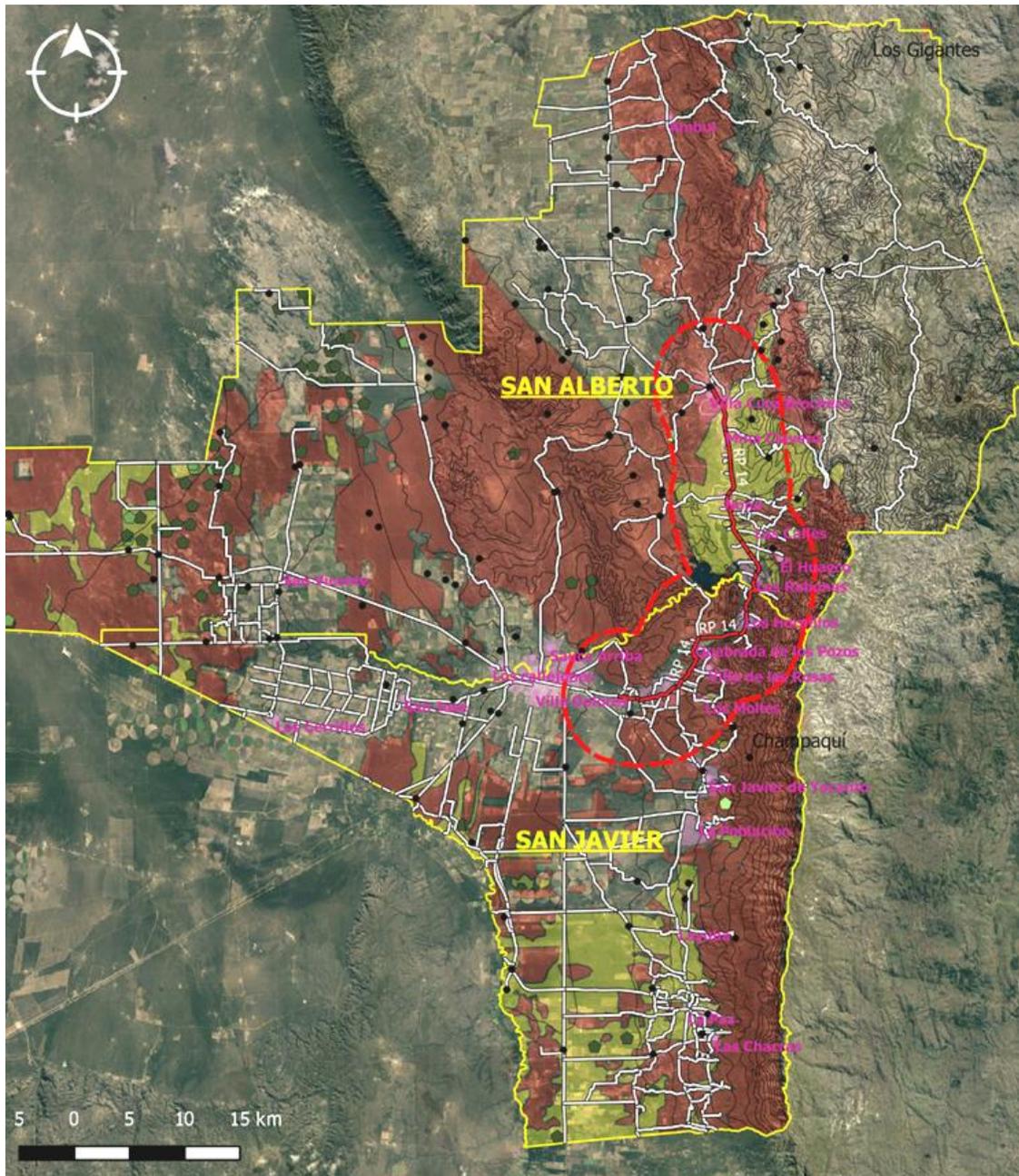


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- Zona Urbana
- ✦ Puntos geograficos
- Suelo degradado fuerte
- Suelo degradado moderado
- Suelo degradado leve

Mapa 8: Dptos. Oeste - Ley De Bosques

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San Javier y San Alberto
- Zona Urbana
- ✱ Puntos geograficos
- Curvas de Nivel

Ley de Bosques

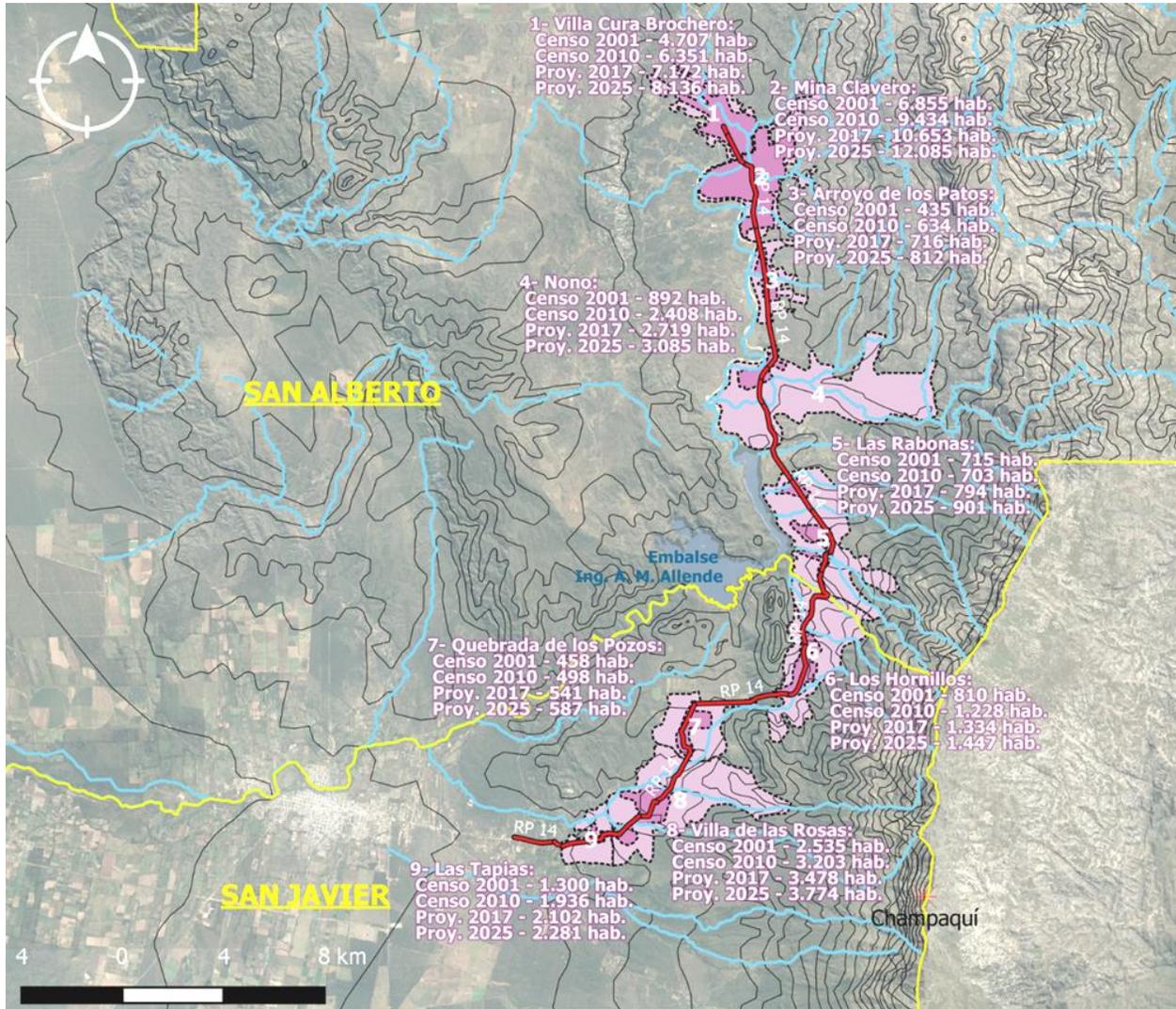
- Categoría I: rojo
- Categoría II: amarillo

Manejo y conserv. de bosque nativo

- Plan de Conservación
- Plan de Manejo Sostenible
- Proyecto de Formulación

Mapa 9: UA – Crecimiento Poblacional

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

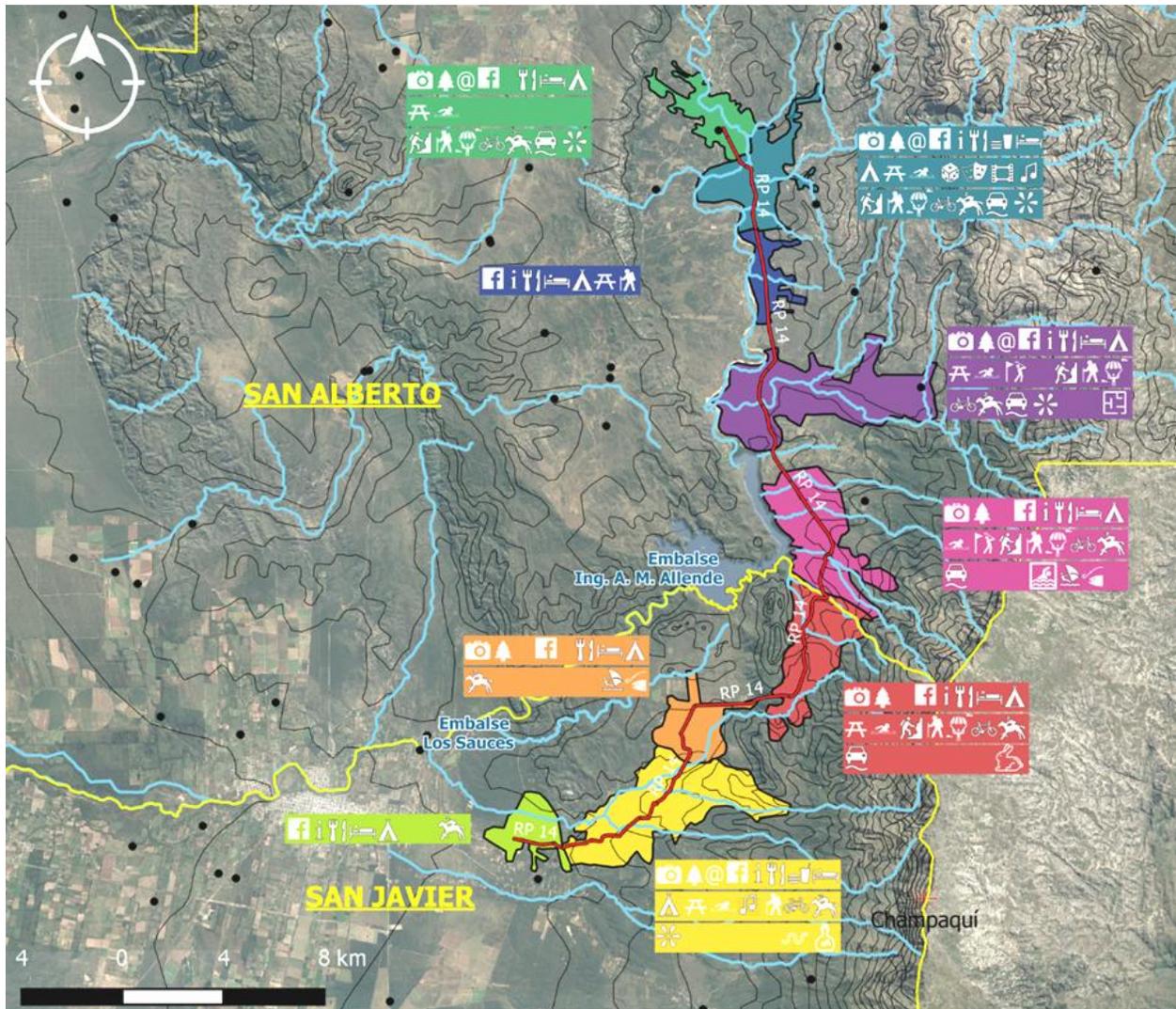


Referencias

- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- Áreas más densas de las localidades
- Área de baja densidad de las localidades
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- ★ Puntos geograficos
- Curvas de Nivel

Mapa 10: UA – Servicios

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- San Javier y San Alberto
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- * Puntos geograficos
- Curvas de Nivel

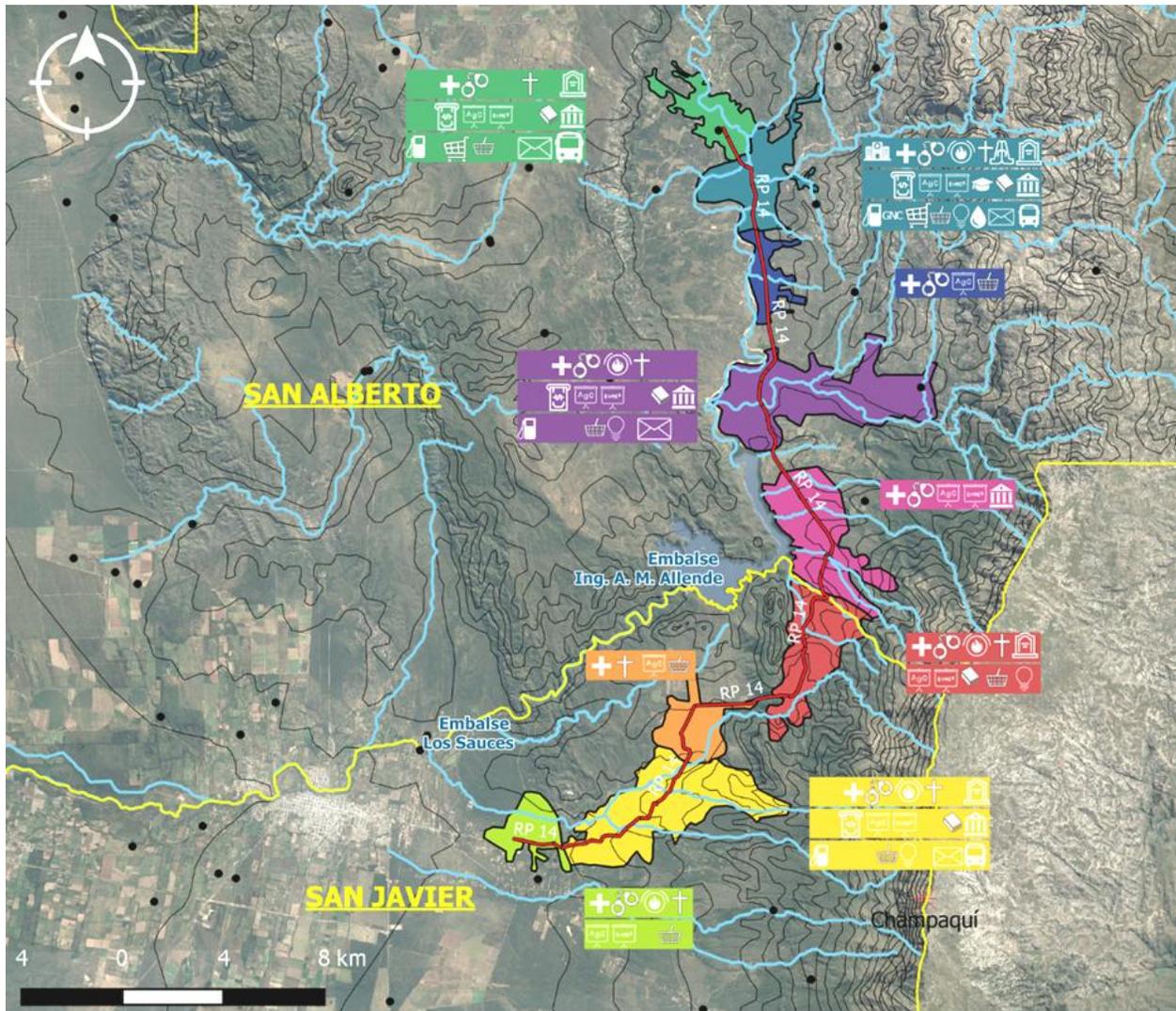
- 📷 Paisaje
- 🌲 Bosque Nativo
- @ Página web de la localidad
- 📱 Facebook
- 📍 Oficina de Info turística
- 🍴 Restaurantes
- 🍽️ Feria de comidas
- 🏠 Alojamiento
- ⛺ Camping
- 🏕️ Esparcimiento aire libre con equipamiento

- 🏊 Balneario
- 🎰 Casino
- 🎭 Teatro
- 🎬 Cine
- 🎵 Bar bailable
- 🏌️ Golf
- 🧗 Rappel
- 🧗 Trekking
- 🪂 Parapente

- 🚲 Alquiler de bicicletas y montanbike
- 🐎 Alquiler de caballos y excursiones
- 🚙 Circuito 4x4
- 👨‍🔧 Paseo de artesanos
- 🏊 Complejo acuatico
- 🧩 Laberinto
- 🐰 Paseo de los Conejitos
- 🏠 Sepentario
- 🏊 Deportes acuáticos
- 🐟 Pesca
- 🏭 Visita fábrica Ollum

Mapa 11: UA – Equipamientos

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



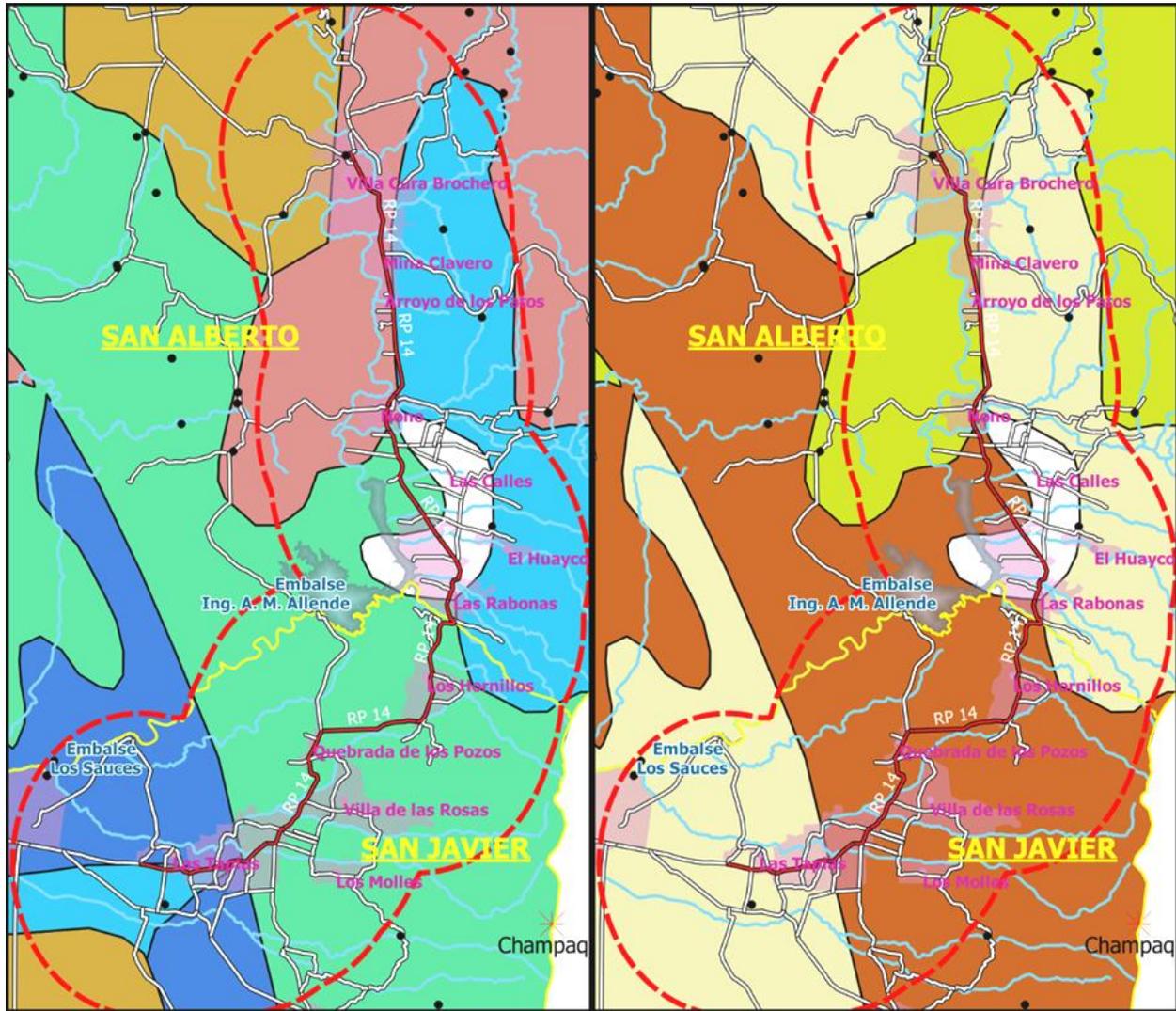
Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- San javier y San Alberto
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- * Puntos geograficos
- Curvas de Nivel

Hospital	Educación inicial y primaria	Coop. electricidad
Dispensario	Escuela Secundaria	Coop. agua
Comisaría	Educación Terciaria	Correo argentino
Bomberos	Biblioteca	Terminal
Iglesia	Museo	
Templos otros cultos	Estación de servicio	
Cementerio	Estación de servicio GNC	
Banco	Supermercado	
Cajero automático	Proveduría	

Mapa 12: UA – Geología

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

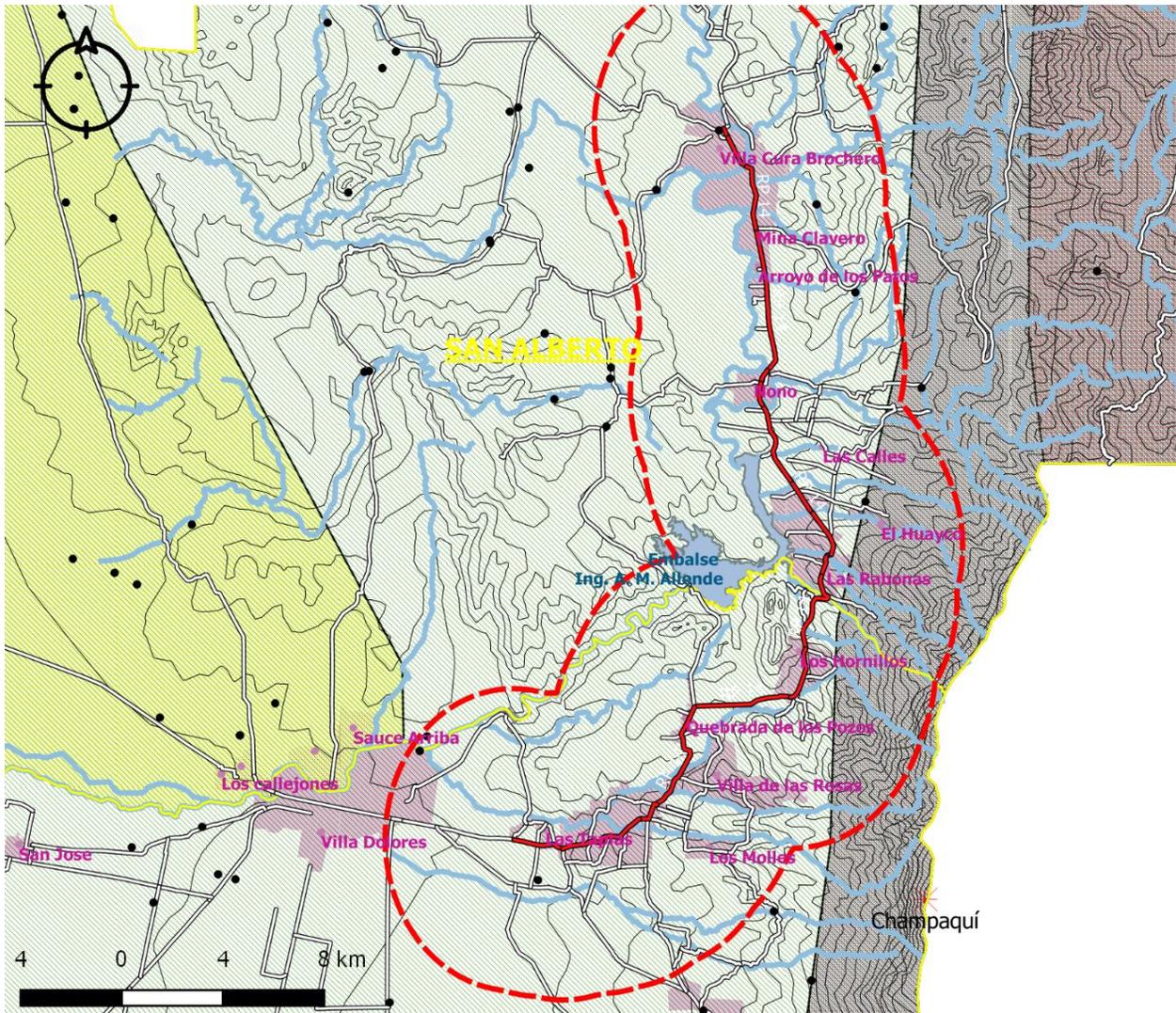


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
 - UA RP N°14
 - red vial
 - Unidad Ambiental de análisis
 - San javier y San Alberto
 - Zona Urbana
 - cursos de agua
 - cuerpos de agua
 - ✱ Puntos geograficos
- Mapa geológico por edades
- Pleistoceno
 - s/dato
 - Holoceno
 - Cuaternario
 - Devonico
 - Proterozoico
- Mapa geológico segun litología
- Depositos
 - s/dato
 - Metamorfitas
 - Granito
 - Maficas e igneas

Mapa 13: UA – Fauna

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

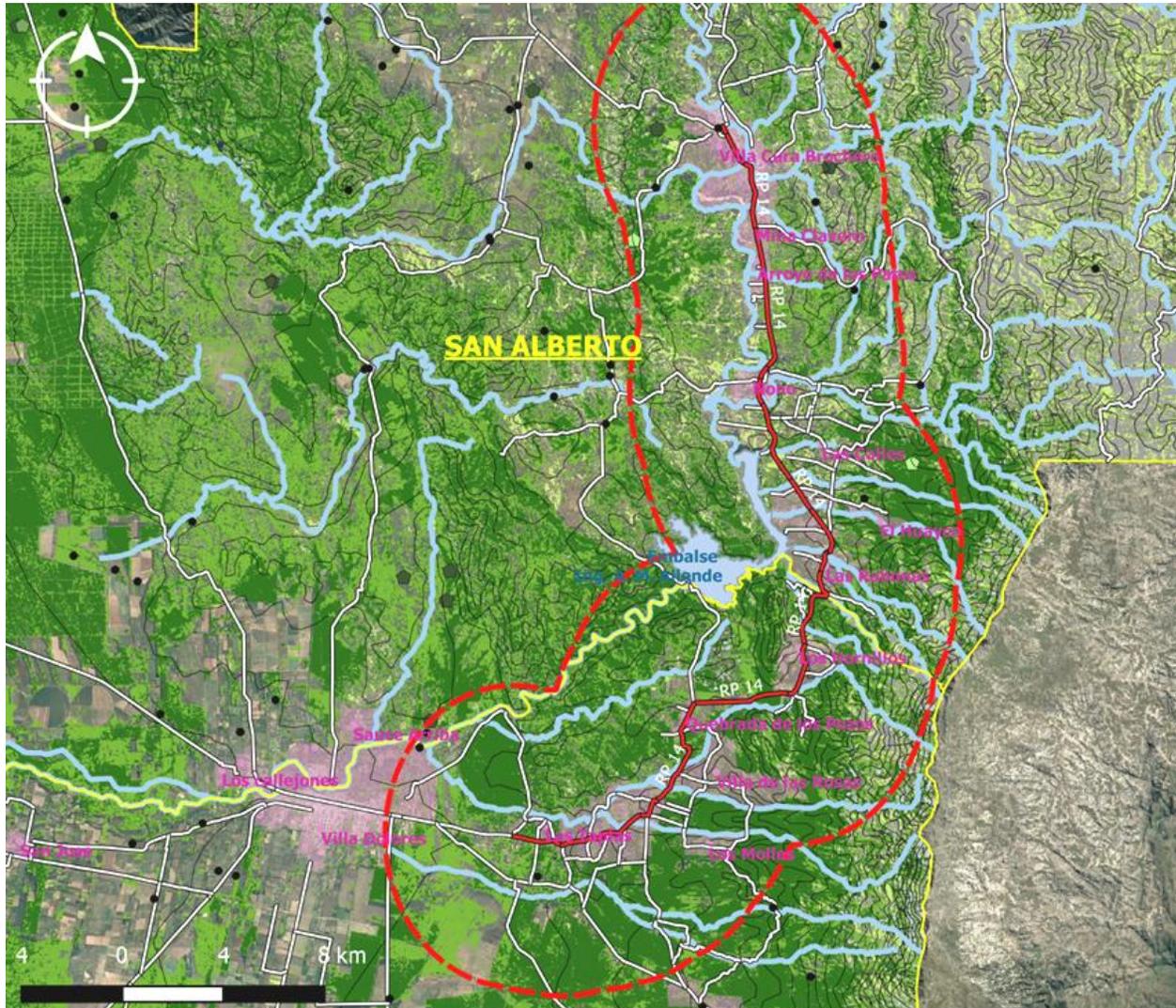


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
 - UA RP N°14
 - red vial
 - ▭ Unidad Ambiental de análisis
 - ▭ San Javier y San Alberto
 - ▭ Zona Urbana
 - cursos de agua
 - ▭ cuerpos de agua
 - * Puntos geograficos
 - Curvas de Nivel
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▭ Fauna Aguila Coronada ▭ Fauna Carpintero Lomo Blanco ▭ Fauna lagarto de cobre de Achala ▭ Fauna Lobito de Rio ▭ Fauna Loro Hablador ▭ Fauna Mara Liebre de las pampas ▭ Fauna Pichi Ciego Pampeano ▭ Fauna Zorro Colorado |
|--|

Mapa 14: UA – Cobertura Del Suelo

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

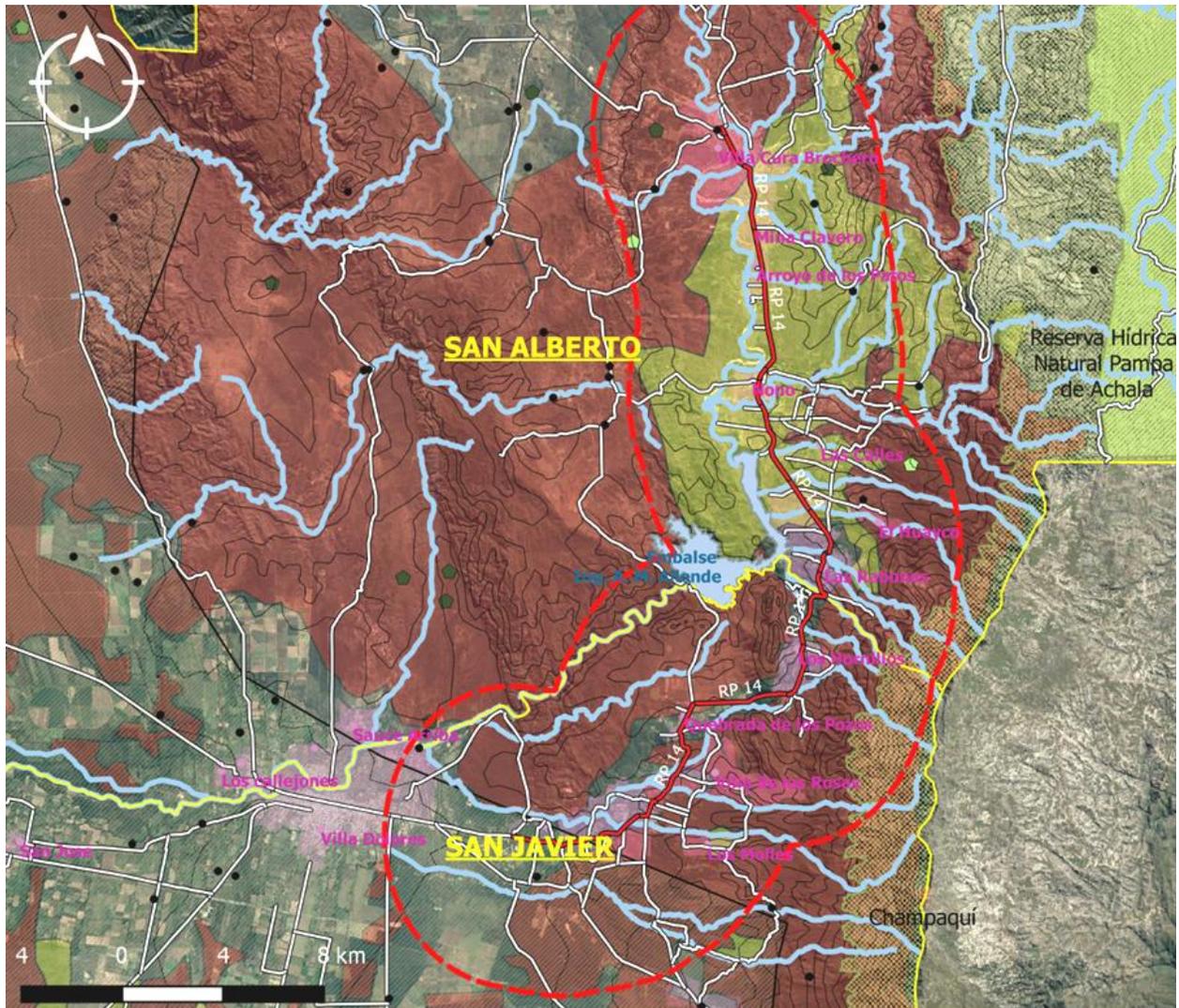


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
 - UA RP N°14
 - red vial
 - ▭ Unidad Ambiental de análisis
 - ▭ San Javier y San Alberto
 - ▭ Zona Urbana
 - cursos de agua
 - ▭ cuerpos de agua
 - * Puntos geograficos
 - Curvas de Nivel
- Manejo y conserv. bosque nativo
- Plan de Conservación
 - Plan de Manejo Sostenible
 - Proyecto de Formulación
- Cobertura de Suelo
- Bosques
 - Bosques Abiertos
 - Matorrales con emergentes
 - Matorrales sin emergentes
 - Matorrales Abiertos
 - Sierras Roquedales con arbustos aislados
 - Sierras Pastizales
 - Sierras Roquedales con pastizales
 - Sierras Bosques
 - Sierras Bosques abiertos
 - Sierras Matorrales con emergentes
 - Sierras Matorrales sin emergentes
 - Sal

Mapa 15: UA – OTBN Vigente + Áreas Protegidas

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

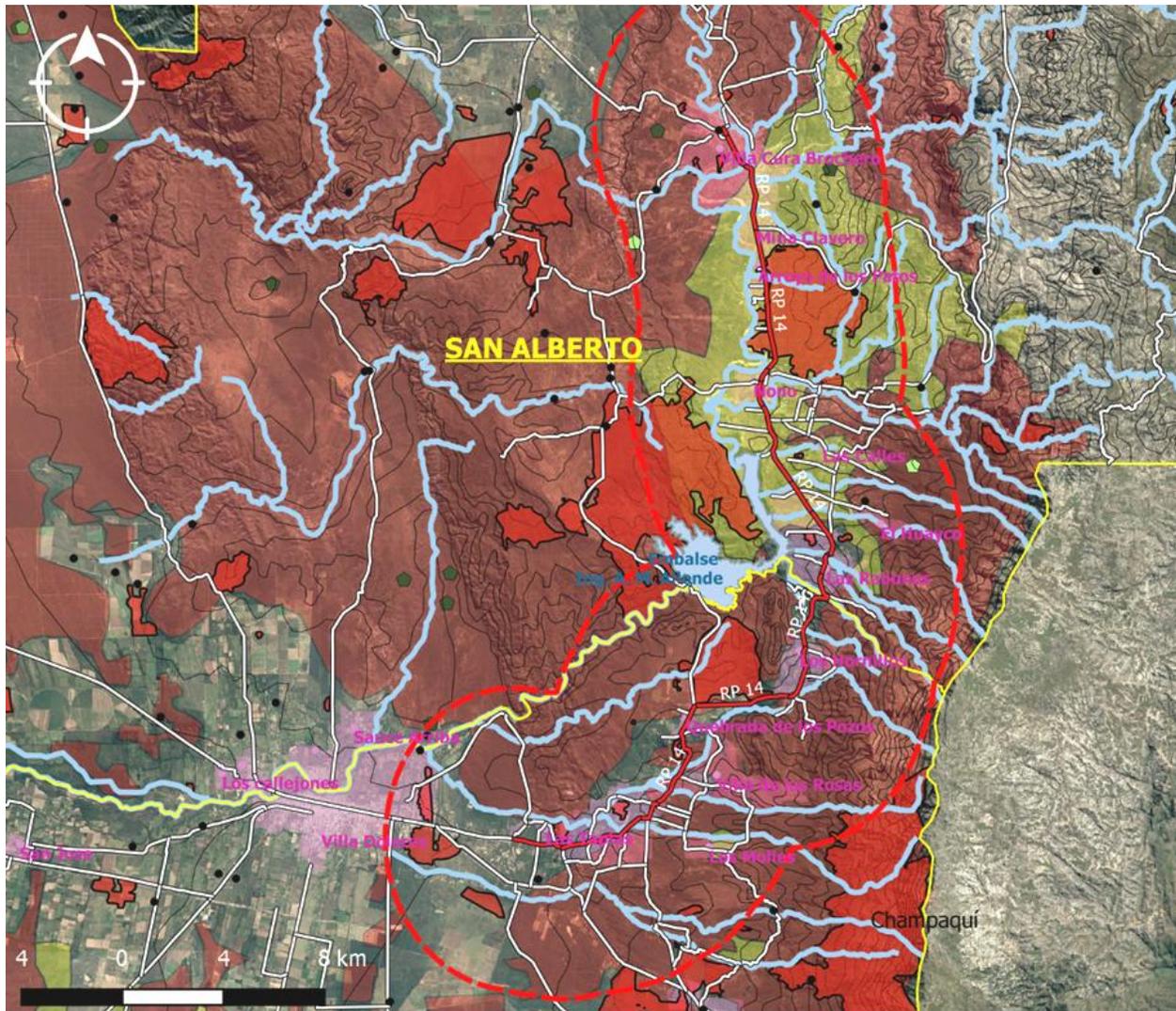


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- ▭ Unidad Ambiental de análisis
- ▭ San javier y San Alberto
- ▭ Zona Urbana
- cursos de agua
- ▭ cuerpos de agua
- * Puntos geograficos
- Curvas de Nivel
- ▭ Quebrada del Condorito
- ▭ areas naturales protegidas
- ▭ Corredores Biogeográficos
- Manejo y conserv. bosque nativo
- Plan de Conservación
- Plan de Manejo Sostenible
- Proyecto de Formulación
- Ley de Bosques
- ▭ Categoría I: rojo
- ▭ Categoría II: amarillo

Mapa 16: UA – OTBN Vigente + Áreas Incendiadas

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

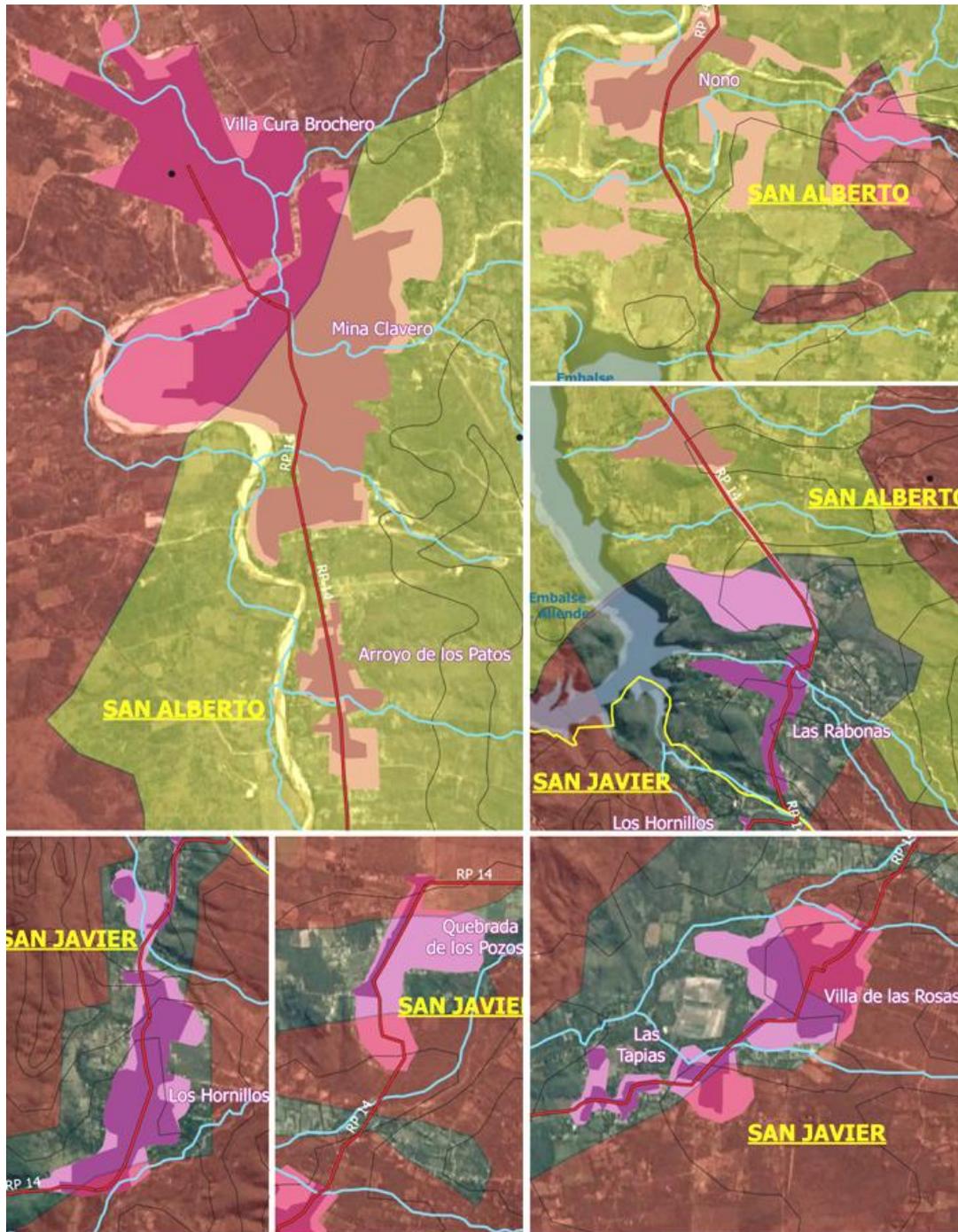


Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- red vial
- Unidad Ambiental de análisis
- San Javier y San Alberto
- Zona Urbana
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- * Puntos geograficos
- Curvas de Nivel
- Áreas quemadas 2003 a 2013
- Manejo y conserv. bosque nativo
- Plan de Conservación
- Plan de Manejo Sostenible
- Proyecto de Formulación
- Ley de Bosques
- Categoría I: rojo
- Categoría II: amarillo

Mapa 17: UA – OTBN Vigente + Crecimiento Poblacional

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



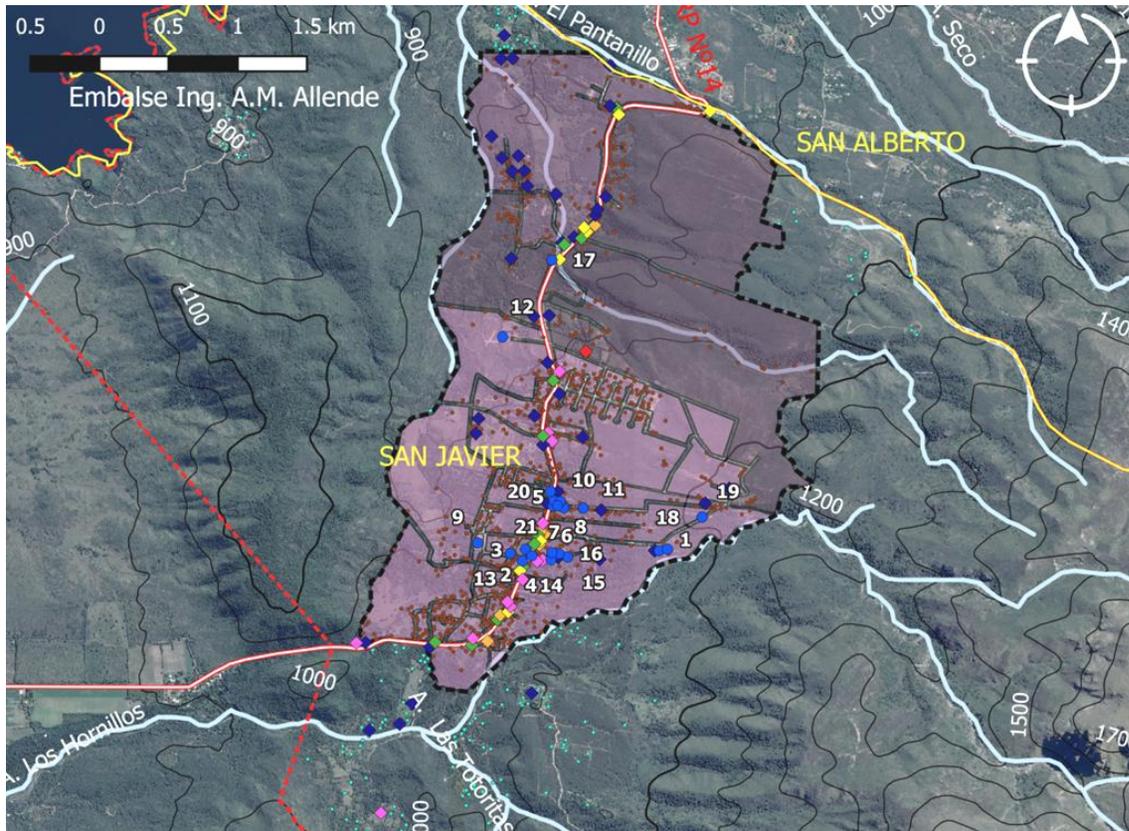
Referencias

- Parajes, estancias y puestos rurales
- UA RP N°14
- Unidad Ambiental de análisis
- San javier y San Alberto
- cursos de agua
- cuerpos de agua
- ✱ Puntos geograficos
- Curvas de Nivel
- Ley de Bosques
- Categoría I: rojo
- Categoría II: amarillo
- Áreas más densas de las localidades 2005
- Áreas más densas de las localidades 2017



Mapa 18: Los Hornillos – La Localidad, Equipamientos Y Servicios

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



- Referencias**
- RP N°14
 - Ampliación ejido
 - Dos Arroyos
 - El Pantanillo
 - Los Hornillos
 - cuerpos de agua
 - Cota 1100
 - Curvas de nivel
 - Equipamientos

- Servicios**
- ◆ Abastecimiento
 - ◆ Alojamiento
 - ◆ Comercios / Servicios
 - ◆ Entretenimiento
 - ◆ Gastronómico
 - ◆ Regionales
 - ◆ Dentro del ejido actual
 - ◆ Fuera del ejido actual

- Equipamientos**
- 1 Bañerío Los Comechingones
 - 2 Plaza Los Hornillos
 - 3 Capilla Santa Teresita
 - 4 Escuela Jose de San Martin
 - 5 Cuartel de bomberos voluntarios
 - 6 Dispensario
 - 7 Salon Comunal
 - 8 Comuna Los Hornillos
 - 9 Club Los Condores
 - 10 Clespa (Coperativa de electricidad)

- 11 Biblioteca Los Hornillos
- 12 Cementerio
- 13 Monumento Horoes de Malvinas
- 14 Posta de la Memoria
- 15 Destacamento de Policia
- 16 Jardin de Infantes Jose de San Martin
- 17 Dispensario
- 18 Anfiteatro a cielo abierto
- 19 Reserva de Biodiversidad Nativa
- 20 Centro de Jubilados 'El Aguariabay'
- 21 Planta de Reciclaje

- Servicios**
- AlojamientoIntimampa
 - AlojamientoPircas del arroyo
 - Alquiler DptosNeco
 - Alquiler DptosPosada del Cerro
 - Cabañas / HosteriaVon Trapp
 - CabañasCerca del Cielo
 - CabañasD'Angela
 - CabañasDon Fernando
 - CabañasDon Luis
 - CabañasDos Arroyos
 - CabañasEl Eden
 - CabañasEl Irlandes
 - CabañasEl Nobre Algarrobo
 - CabañasEl Portal del Cielo
 - CabañasEntre Verde
 - CabañasHaus
 - CabañasIchacuna
 - CabañasLa Aguada

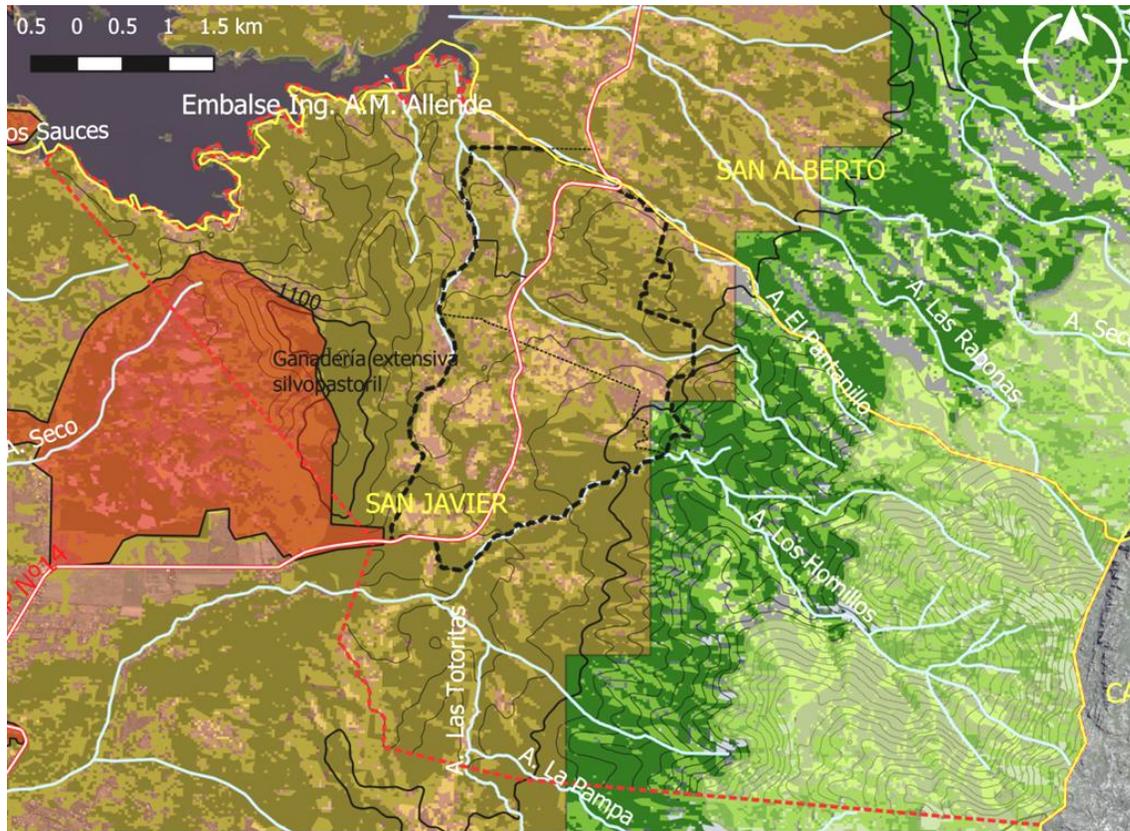
- CabañasLa Carolina
- CabañasLa Loma del Mago
- CabañasLa Rudita
- CabañasLas Margaritas
- CabañasLos Almendros
- CabañasLos Hornillos de Beto y Magda
- CabañasLuz del Alma
- CabañasMis Montañas
- CabañasQuebrada del Viento
- CabañasSamsara
- CabañasSan Ignacio
- CabañasTrece Sauces
- CampingAgua Sabia
- CampingLa Cañada
- CampingLos Comechingones
- Casa de Alquiler???
- Casa de AlquilerEntre Flores
- Comercial - EntretenimientoLos quesos del Gallego
- ComercialCerveceria Artesanal Paso Ancho

- ComercialEstudio Jurídico
- ComercialFarmacia
- ComercialFerreteria "La Vero"
- ComercialFerreteria "Los Hornillos"
- ComercialHeladeria Grido
- ComercialMercado Santa Rita
- ComercialPanaderia Lolo
- ComercialPeluqueria
- ComercialRegionales
- ComercialRegionales Los Nogales
- ComercialSeguros "La Segunda"
- ComercialSupermercado Los Hornillos
- ComercialVenta de Piscinas El Delfin
- EntretenimientoPaseo Los Conejitos
- Hospedaje y entretenimientoCielito Lindo
- HostelManda Fruta
- HosteriaAlta Montaña
- HosteriaChampaquí
- HosteriaMonte Bérico

- Kiosco / DespensaDany
- Kiosco / Despensakiosco
- Kiosco / DespensaLa Estación
- Kiosco / DespensaNachi
- Kiosco / DespensaNahuel
- Kiosco / DespensaRemzi
- Kiosco / DespensaSanta Isabel
- Kiosco / DespensaTelecentro
- PosadaVilla Carolina
- Restaurant - AlojamientoLo de Inge
- RestaurantEl Montañez
- RestaurantLa Casa del Negro
- RestaurantLa Montaña
- RestaurantLo Comia
- RestaurantM&M
- Taller MecánicoAutomotor
- Taller MecánicoMarcelo Brugna

Mapa 19: Los Hornillos – Suelo Degradado

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> San javier y San Alberto RP N°14 Ejido actual Ampliación ejido Limites arroyos cuerpos de agua | <ul style="list-style-type: none"> Cota 1100 Curvas de nivel areas protegidas Areas quemadas 2003 a 2013 Suelo degradado moderado | <ul style="list-style-type: none"> Bosques y Bosques abiertos Matorrales sin emergentes Matorrales con emergentes Matorrales abiertos Sierras pastizales Roquedal con arbustos o pastizal Sal |
|--|--|--|

Mapa 20: Los Hornillos – Cobertura Del Suelo

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

San javier y San Alberto

RP N°14

Ejido actual

Ampliación ejido

Limites

arroyos

cuerpos de agua

Cota 1100

Curvas de nivel

areas protegidas

Cobertura de suelo

Bosques y Bosques abiertos

Matorrales sin emergentes

Matorrales con emergentes

Matorrales abiertos

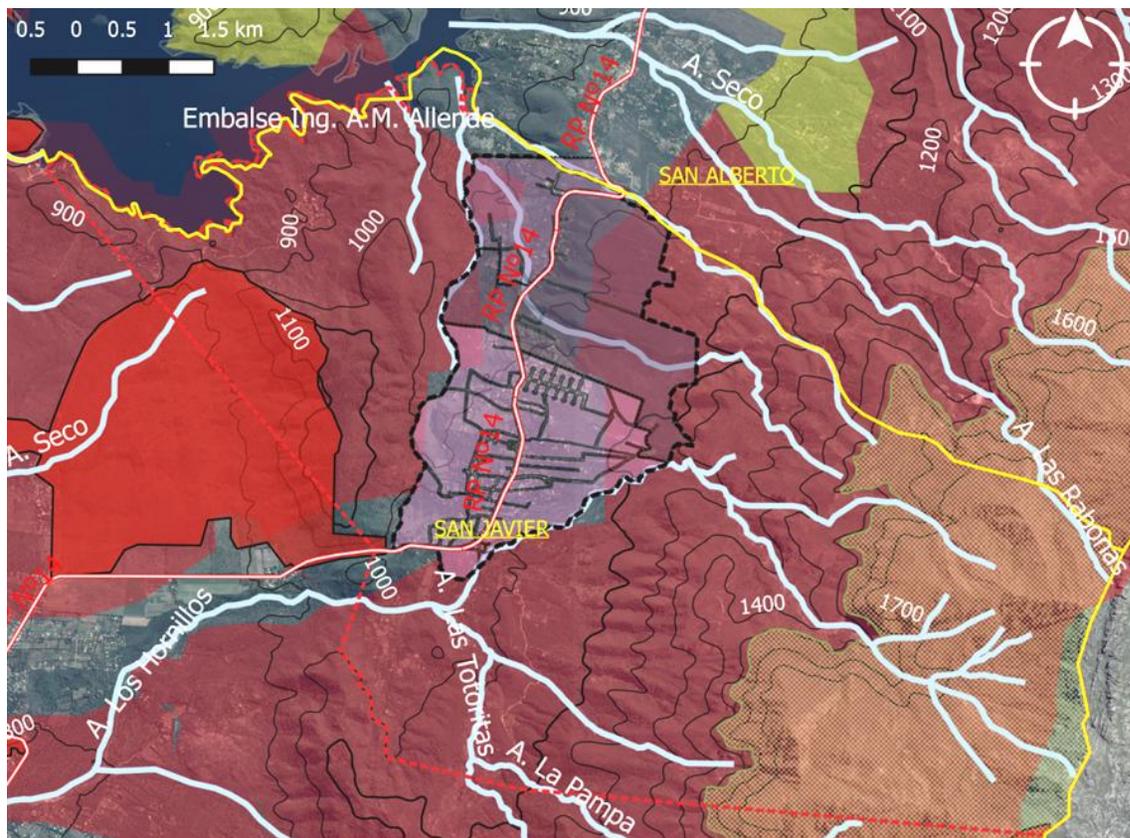
Sierras pastizales

Roquedal con arbustos o pastizal

Sal

Mapa 21: Los Hornillos – OTBN Vigente

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

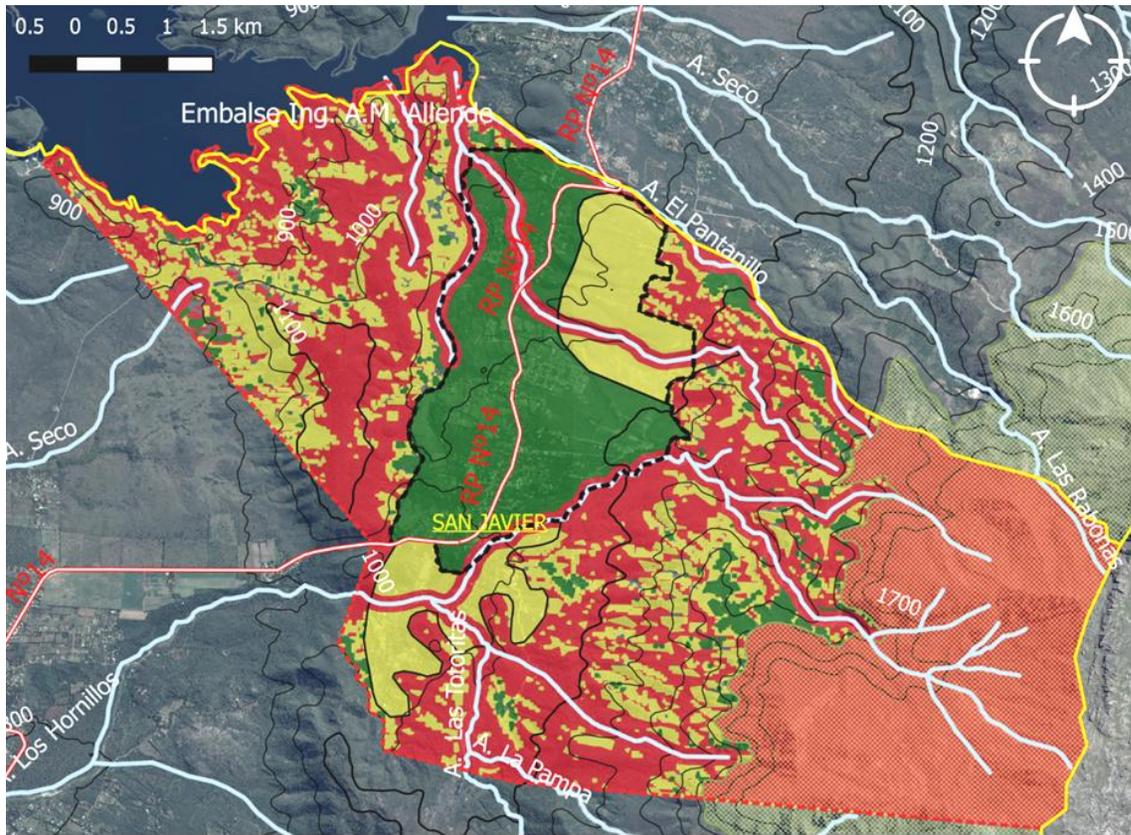


Referencias

- San javier y San Alberto
- RP N°14
- Ejido actual
- Ampliación ejido
- Limites
- Dos Arroyos
- El Pantanillo
- Los Hornillos
- arroyos
- cuerpos de agua
- Cota 1100
- Curvas de nivel
- Areas quemadas 2003 a 2013
- areas protegidas
- Ley de Bosques
 - Categoría Amarilla
 - Categoría Roja

Mapa 22: Los Hornillos – OTBN Propuesto

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.

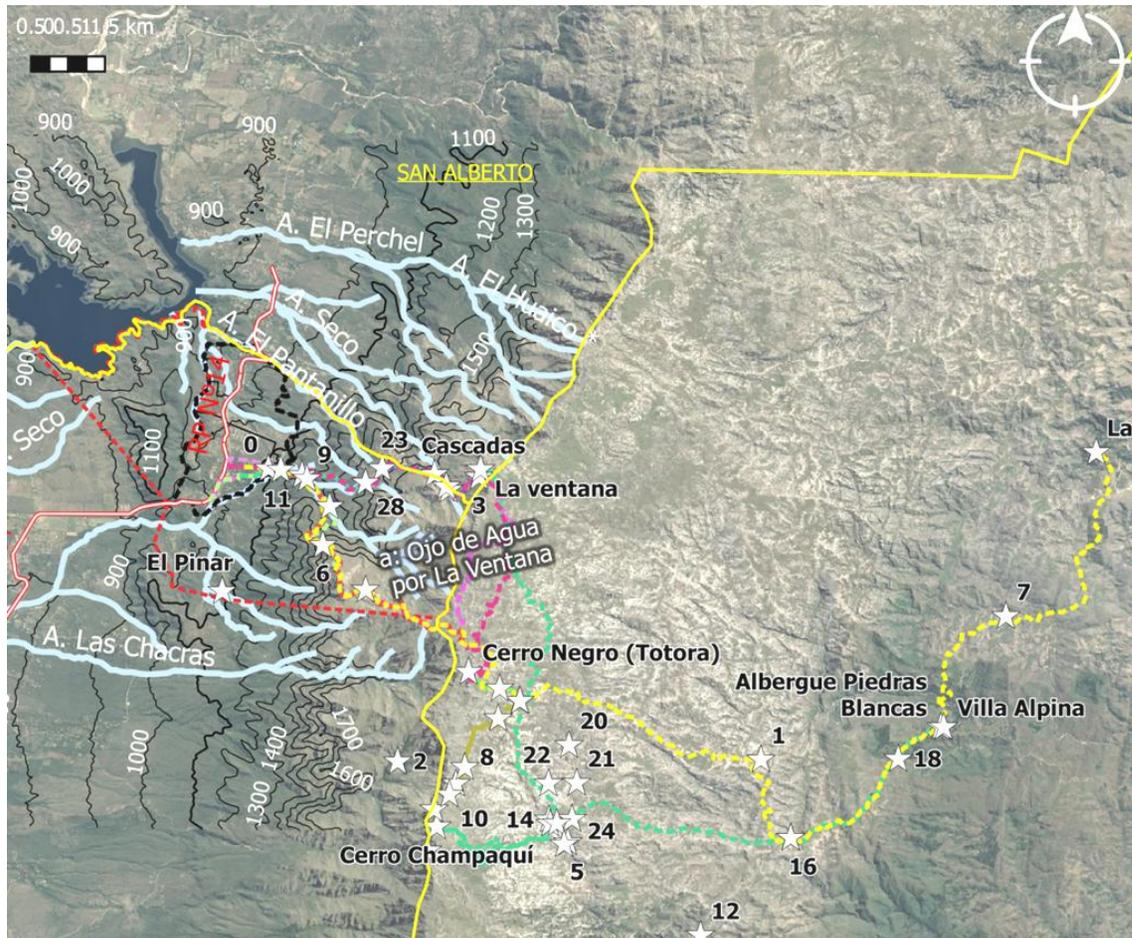


Referencias

- San javier y San Alberto
- RP N°14
- Ejido actual
- Ampliación ejido
- arroyos
- areas protegidas
- Cota 1100
- Curvas de nivel
- Mancha urbana
- OTBN Propuesto
- Categoría Amarilla
- Categoría Roja
- Categoría Verde

Mapa 23: Los Hornillos – Hitos Y Senderos

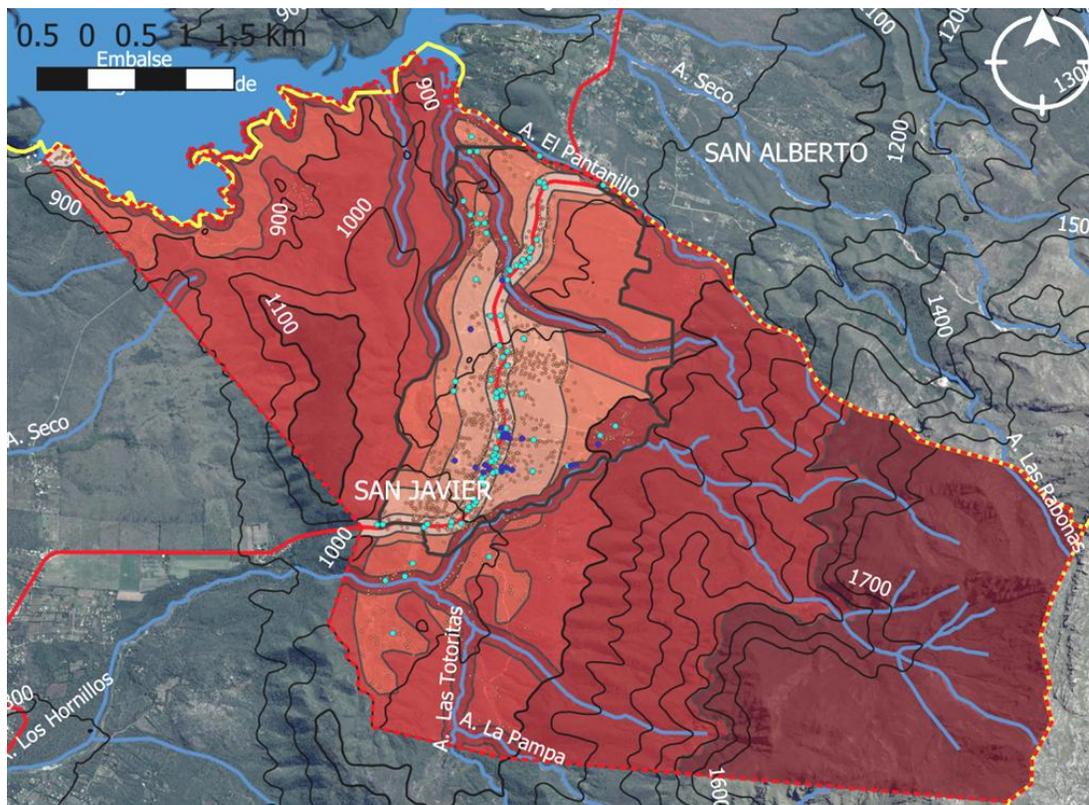
Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



- Referencias**
- San Javier y San Alberto
 - RP N°14
 - Ejido actual
 - Ejido proyectado
 - cuerpos de agua
 - arroyos
 - Cota 1100
- Senderos**
- a: La Cumbrecita (por Villa Alpina)
 - a: La Tejendera
 - a: La Ventana
 - a: Ojo de Agua
 - a: Ojo de Agua por La Ventana
 - Circuito: Los Hornillos- La Ventana - Cerro Negro - Los Hornillos
- Hitos**
- | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 00- Cuesta de la Totora | 10- Piedra Grande | 22- Refugio Irene Gonzales | Cerro Champaquí |
| 01- Cementerio (Pampa de Achala) | 11- Puesto Altamirano | 23- Refugio los ramblones | Cerro de la Sepultura |
| 02- El Huevo | 12- Puesto Argüello | 24- Refugio Nélio Escalante | Cerro Lindero |
| 03-- El portal | 13- Puesto Doña Nena | 25- Refugio Ramón González | Cerro Negro (Totora) |
| 04- Escalera de cuarzo | 14- Puesto Doña Sara | 26- Refugio San Expedito | Cueva |
| 05- Escuela Florentino Ameghino | 15- Puesto Marco Domingo | 27- Refugio Tabaquillos | Cumbre Cerro Negro |
| 06- Gruta Gauchito Gil | 16- Puesto Moisés López | 28- Viejo Puesto Altamirano | El Pinar |
| 07- La Puente | 17- Puesto Ojo de Agua | Albergue Piedras Blancas | La Cumbrecita |
| 08- La Puerta del Vino | 18- Puesto Salinas | Casa de Rosita Chavez | La ventana |
| 09- Piedra Encajada | 20- Rancho del Sol y de la Luna | Cascada arroyo Los Hornillos | Los Tabaquillos |
| | 21- Refugio Hector Gonzales | Cascadas | Villa Alpina |

Mapa 24: Los Hornillos – Zonificación Propuesta

Elaboración propia a partir de diferentes capas en QGIS.



Referencias

- Dptos San javier y San Alberto
- Ejido actual
- ▤ Ejido proyectado
- R.P. N° 14
- Cota 1100
- Curvas de nivel
- Arroyos
- Dique de la Viña
- Equipamientos
- Servicios
- Densidad poblacional

Zonificación

- Zona 1 -Reserva Pampa de Achala
- Zona 2 -Biocorredores - s/cota 1100 + Buffer hidrico
- Zona 3 -Zona a preservar - Solo proyectos 100% sustentables
- Zona 4 -Zona urbana - Baja densidad
- Zona 5 -Zona urbana - Media densidad
- Zona 6 -Zona urbana - Alta densidad
- Zona 7 -Buffer RP N14 - 100m
- Zona 8 -Dique de la Viña

Anexos

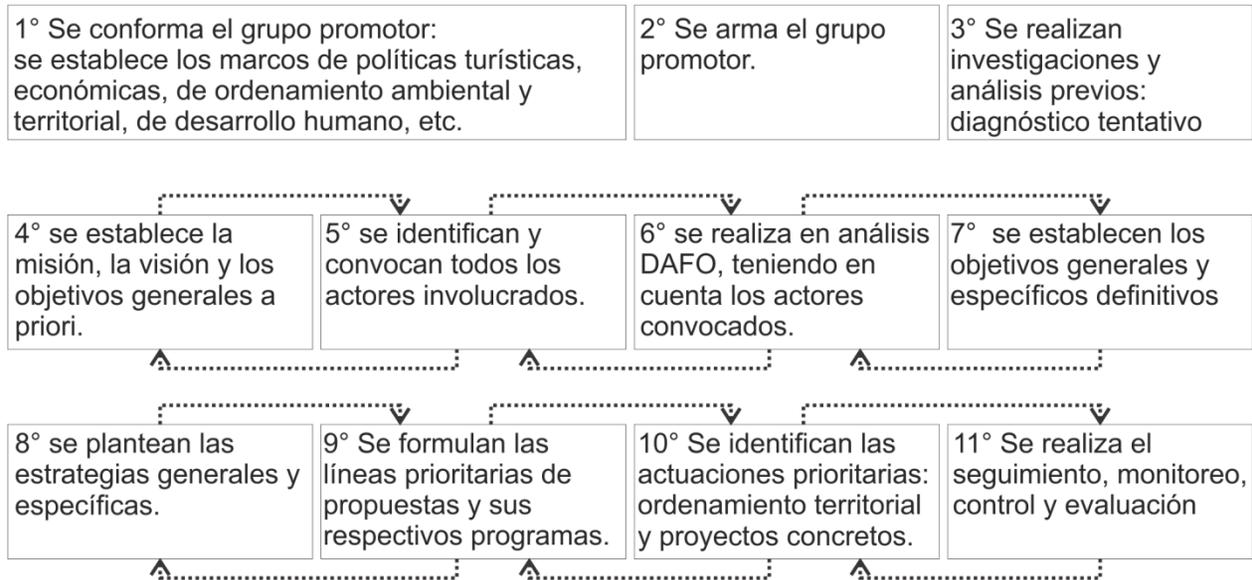
Anexo 1: Indicadores Salvador Rueda

Gráfico de elaboración. Fuente: Salvador Rueda. (Rueda, 2012)

<p>01. OCUPACIÓN DEL SUELO</p>	<p>02. ESPACIO PÚBLICO Y HABILABILIDAD</p>	<p>03. MOVILIDAD Y SERVICIOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> « Densidad neta de viviendas « Compacidad absoluta 	<ul style="list-style-type: none"> « Compacidad corregida « Calidad del aire « Confort acústico « Confort térmico « Accesibilidad del viario público « Proporción de las calles « Percepción espacial del verde urbano « Proximidad de la población a los servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> « Modo de desplazamiento de la población « Reparto viario público: peatonal-vehicular « Déficit estructural teórico de aparcamiento para vehículo privado « Infraestructura de servicios « Operaciones de carga y descarga de mercancías fuera de la calzada « Proximidad de la población al aparcamiento de bicicletas « Aparcamiento vehicular privado fuera de la calzada « Proximidad de la población al transporte público
<p>04. COMPLEJIDAD</p>	<p>05. METABOLISMO URBANO</p>	
<ul style="list-style-type: none"> « Índice de diversidad urbana « Equilibrio entre actividad y residencia « Proximidad a actividades de uso cotidiano « Actividades densas de conocimiento « Continuidad espacial y funcional de la calle corredor 	<ul style="list-style-type: none"> « Consumo - demanda energético por sector « Producción local de energías renovables « Autosuficiencia energética a partir de energías renovables « Consumo - demanda hídrico por sector « Regeneración de aguas marginales « Autosuficiencia hídrica « Auto-producción de alimentos « Cierre del ciclo de la materia orgánica « Recogida selectiva neta « Dotación de contenedores de recogida selectiva « Proximidad de la población a puntos de recogida selectiva « Proximidad a la población de centros de recogida « Emisión de gases de efecto invernadero de la atmósfera « Contaminación lumínica « Valorización de los residuos de la construcción y de la demolición 	
<p>06. BIODIVERSIDAD URBANA</p>	<p>07. COHESIÓN SOCIAL</p>	<p>08. HABILABILIDAD EN VIVIENDA Y EDIFICIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> « Índice biótico del suelo « Espacio verde por habitante « Cubiertas verdes « Proximidad de la población a espacios verdes « Índice de funcionalidad de los parques urbanos « Biodiversidad del arbolado « Conectividad de los corredores verdes urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> « Índice de envejecimiento « Población extranjera « Titulados de tercer grado « Viviendas con protección oficial « Dotación de equipamiento público « Proximidad de la población a equipamientos públicos 	<ul style="list-style-type: none"> « Viviendas y edificios más sostenibles

Anexo 2: Etapas De La Planificación Estratégica

Gráfico de elaboración propia. Fuentes: Sandoval Escudero Carlos (Sandoval Escudero, 2014) y Elizalde Hevia Antonio. (Elizalde Hevia, 2003)



Anexo 3: Clases De Suelos

Fuente: Klingebiel, A. A. y Montgomery, P. H. (Klingebiel y Montgomery, 1961)

Clases de suelos

Clase I: Terrenos adecuados para cultivos agrícolas, pastos y bosques

Clase II: Suelos con algunas limitantes que reducen la elección de plantas o requieren prácticas ligeras de conservación de suelos

Clase III: Suelos con severas limitaciones que reducen la selección de plantas o requieren prácticas especializadas

Clase IV: Suelos con limitaciones muy severas que restringen la elección de cultivos o requieren de un manejo muy cuidadoso o ambos

Clase V: Terrenos para pastos y bosques, generalmente no aptos para cultivos

Clase VI: Suelos con limitaciones severas que los hacen no aptos para su aprovechamiento bajo cultivos, pero que pueden ser utilizados en la producción de pastos, árboles o vida silvestre o cultivos especiales en cobertura

Clase VII: Suelos con limitaciones muy severas que los hacen no aptos para cultivos y restringen su uso a la producción de pastos o árboles o vida silvestre. Las limitaciones permanentes para su uso incluyen los efectos individuales o combinados de:

- | | |
|--------------------------------|--|
| - Pendiente muy pronunciada | -Salinidad y sodio |
| -Erosión | -Clima desfavorable |
| -Suelos superficiales | -Otras limitaciones que hacen de estos |
| -Pedregosidad | suelos no aptos para cultivos comunes |
| -Suelos excesivamente drenados | |

Clase VIII: Suelos con limitaciones tales que únicamente pueden ser utilizados para recreación o vida silvestre o abastecimiento de agua o propósitos estéticos.

Anexo 4: Impactos Del Turismo

Gráfico de elaboración propia. Fuente: Cesar Dachary Alfredo y Arnaiz Burne Stella Maris. (Cesar Dachary y Arnaiz Burn, 2002)

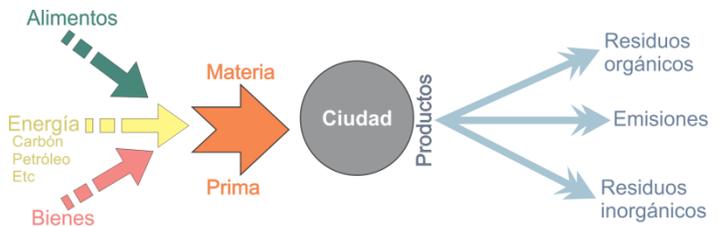
	Económico	Socio-Cultural	Ambiental	
Impactos POSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Entrada de divisas por turismo extranjero. - Generación de empleo: principalmente en la construcción y sector hotelero y en servicios conexos. - Mejoramiento de la infraestructura por inversión del estado para atraer más turistas. - Estímulo de la actividad empresarial: estímulo para nuevas inversiones. - Motor económico regional: sinergias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se genera más posibilidad de conexión con localidades externas a la receptora: estudio, negocios, posibilidad de formar una región. - en algunas ocasiones adoptar un modelo turístico puede implicar el fortalecimiento de tradiciones hasta el momento olvidadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción o modificación del hábitat y del paisaje. - Pérdida de biodiversidad - En zona de playa: alteración de la línea costera. - Pérdida de manglares y humedales por integración al entorno hotelero. - sobre-densidad de algunas áreas. - Contaminación del suelo, agua y aire y además visual. - alteración de los ecosistemas. - falta de previsión de infraestructura y manejo de desechos urbanos. - Pobreza y carencia de servicios en áreas periféricas. 	Impactos DIRECTOS
Impactos NEGATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Importaciones: el modelo depende de un gran flujo de importaciones de equipamientos y productos para mantener estándares de calidad. - El mercado laboral y su distorsión: el fomento de la act. del turismo provoca que no se desarrollen otras áreas como la agricultura, la manufacturera, etc. aumentando así la dependencia de la importación. - gran necesidad de inversión pública para nueva infraestructura y marcados límites del estado para satisfacer esto. - La implementación del turismo en comunidades poco globalizadas transforma la dinámica de mercado el cual tiene ahora una mayor demanda que oferta y lleva a una inflación de los precios perjudicando a la comunidad local. - Dependencia del turismo extranjero - especulación del mercado del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Migración: hacia el centro turístico por promesas laborales y hacia otras tierras por expulsión de la comunidad local. - La migración genera barrios periféricos con problemas de infraestructura. - Estratificación social y falta de cohesión social. - pérdida de identidad local. - problemas étnicos, xenofobia, etc. - se comienza a homogeneizar la actividad económica y lo habitantes que antes se dedicaban a algo hoy se dedican al turismo o algún servicio conexo, fortaleciendo la dependencia al sistema. - La actividad hotelera suele generar problemas de prostitución, apuestas, juegos clandestinos y consumo de drogas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura insuficiente. - Aumento en la infraestructura de transporte que ocasiona contaminación. - límites que comienzan a dividir el territorio sin contemplar bio-corredores y comienzan a destruir los ecosistemas. - cambio de usos del suelo y sin planificación alguna. - la especulación inmobiliaria provoca más interés en ciertas áreas para su explotación. desequilibrio del territorio. - Uso irracional del suelo: por ejemplo, en los flujos de agua. - La estacionalidad contribuye al agotamiento del sistema por el stress del territorio en la sobrecarga y vaciamiento contante. 	Impactos INDIRECTOS

Anexo 5: Tipos De Metabolismo Urbano

Gráfico de elaboración propia. Fuente: Salvador Rueda (Rueda, 2012).

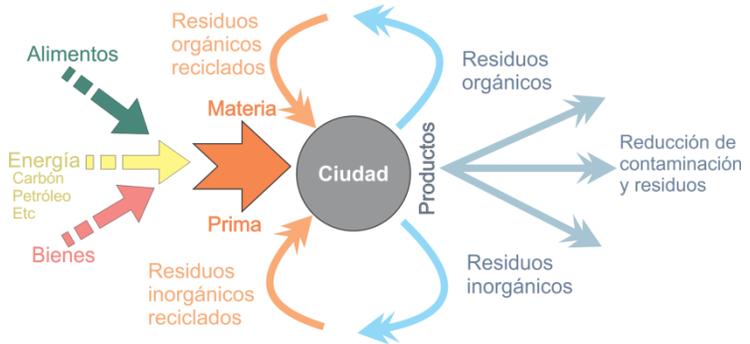
Metabolismo lineal: Es un proceso en el cual distintos productos, energías y materias circulan a través de todo el sistema urbano sin importar ni de dónde proceden los recursos ni a dónde van a parar una vez consumidos y convertidos en residuos. Esta forma de metabolismo de bucle abierto resulta claramente

insostenible ya que no es viable a largo plazo, dado que los recursos son finitos.



Metabolismo Circular: Este tipo de metabolismo es un proceso cerrado, sin residuos, en el cual la materia de salida de cualquier organismo es la materia de entrada a

otro, lo que permite reponer y sostener todo el entorno viviente. Este proceso si es viable a largo plazo y se basa principalmente en reducir, reciclar y reutilizar el flujo de salida del sistema.



Salvador Rueda explica los beneficios de planificar el espacio urbano a partir de criterios sustentables con el objetivo ambicioso de lograr la autosuficiencia. Según el autor, a la hora de planificar se debe enfrentar dos grupos de condicionantes, el primero relacionado con la

habitabilidad de la ciudad, y el segundo con la eficiencia del sistema urbano.

Urbanismo Ecológico	Habitabilidad Urbana	<p><u>Espacio Público</u>: Da origen a la ciudad y a la ciudadanía</p> <p><u>Equipamientos y Servicios Básicos</u>: Permite el desarrollo de la vida urbana</p> <p><u>Edificación</u>: Principio de la eficiencia urbana</p> <p>Consumo mínimo de energía y recursos renovables</p> <p><u>Cohesión Social</u>: Convivencia de grupos diferentes</p> <p><u>Biodiversidad</u>: Áreas verdes vegetadas</p>
	Eficiencia del Sistema Urbano	$\frac{E}{nH} \rightarrow \frac{E}{nH} \rightarrow \frac{E}{nH}$ <p>Tiempo Camino a la sustentabilidad</p> <p>E: Consumo energía y recursos n: número de personas jurídicas (tamaño) H: diversidad de personas jurídicas (complejidad)</p>

Anexo 6: Herramientas E Indicadores Para Medir La Sustentabilidad Del Turismo

Herramientas

Fuente: Wearing, Stephen y Neil, John. (Wearing y Neil, 1999)

La capacidad de carga implica que capacidad de presencia humana soporta el ambiente en análisis, siendo que cuando estos límites son sobrepasados se pone en riesgo el ecosistema. En el análisis de la actividad turística, fijar la capacidad de carga en valores exactos ha demostrado cierta dificultad debido a la complejidad de los parámetros y las interrelaciones que deben tenerse en cuenta, por lo cual es un concepto que ha dejado de utilizarse.

La sigla GIV corresponde a ‘gestión del impacto producido por los visitantes’ y son indicadores y estándares para identificar los fenómenos que se generan en la actividad turística, con el fin de crear políticas específicas de uso. Estos indicadores y estándares sirven para identificar aquellos cambios inaceptables (y poder corregirlos), elaborar estrategias de gestión para la llegada de los visitantes y así evitar la concentración y el abuso de uso, permiten elaborar planes de gestión ‘del bien’ que implica la conservación más allá del turismo solamente, ayudan a determinar objetivos de la gestión, a identificar problemas derivados de las visitas, minimizar los impactos producidos y posibilita la utilización de técnicas alternativas de gestión para enfrentar y mitigar los impactos negativos propios de la actividad y de las sinergias que la misma genera.

La sigla PGAV corresponde a ‘procesos de gestión de las actividades de los visitantes’. Esta herramienta pone el énfasis en los visitantes y funciona paralelamente al proceso de gestión de los recursos, a partir de un enfoque proactivo. Su utilización implica el diseño de actividades que tengan relación con: las características de los participantes, los requisitos relacionados al marco ambiental en el cual se desarrollen dichas actividades y en las tendencias de las prácticas que ejercen influencia sobre las actividades y los modos de realización de las mismas.

La sigla EOAT corresponde a ‘espectro de oportunidades para la actividad turística’ y se basa en la combinación de las condiciones físicas, biológicas, culturales y de gestión que dan valor e identidad al lugar. Constituye un marco en el cual se presenta la capacidad de carga, impactos y límites aceptables a partir de la utilización de estándares. Al hablar de espectro de oportunidades, se hace referencia a los factores que interactúan además del turismo: accesibilidad, usos no turísticos, sistema ambiental local, gestión del medio local, interacción social con la comunidad, grado de aceptabilidad social de los impactos, el grado de aceptación general, reglamentaciones, restricciones, etc. Las oportunidades implican la existencia de condiciones apropiadas para la actividad, entendiendo que no todo se puede promocionar para el turismo y que la forma de implementarlas es basándose en los límites aceptables a partir de indicadores de monitoreo y técnicas de seguimiento y evaluación.

La sigla LCA es la abreviación para ‘límites de cambios aceptables’ y es una extensión de del concepto EOAT, donde se analizan los impactos tanto sociales, como ecológicos de las actividades de recreación y disfrute y donde participan los gestores de los recursos y los empresarios o inversores. La diferencia entre LCA y EOAT radica en que la primera genera más oportunidades de participación a partir de proporcionar un marco sistemático de toma de decisiones donde se establecen cuales son los recursos a utilizar y en qué condiciones sociales.

Por último, MOGT hace referencia a ‘modelo de optimización de la gestión turística’ y parte de la LCA incorporando el componente político y apuntando a la búsqueda de la optimización.

Indicadores

Fuente: Tapia Gustavo. (Tapia, 2013)

Los indicadores se pueden organizar a partir de tres esferas de análisis: ambientales (problemas relativos al uso de los recursos naturales y al ambiente de un destino), socioculturales (relacionado a la vida de las comunidades, como las amenazas a los estilos de vida y los activos culturales, o la participación de la comunidad en los beneficios que genera la actividad turística) y socioeconómicos (definidos en función de su concordancia con objetivos políticos y económicos, y en base a estadísticas).

Ambientales

- Carga turística (relación entre el número de turistas y la población local).
- Satisfacción del turista con el destino y con el medio ambiente.
- Contaminación de agua y aire en áreas naturales y áreas protegidas.
- Presencia de planes ambientales de manejo en los destinos turísticos.
- Uso de energías alternativas.
- Indicador de la calidad de la infraestructura turística.
- Indicador de los riesgos potenciales para los turistas.

Socioculturales

- Medidas cuantitativas y cualitativas sobre factores de preservación del patrimonio cultural y arqueológico.
- Participación de las comunidades receptoras en el turismo.
- Grado de aceptación y convivencia de los habitantes y los turistas.
- Porcentaje de servicios sociales para la comunidad atribuibles al turismo.

Socioeconómicos

- PBI turístico.
- PBI global.
- Desarrollo turístico: llegadas y gastos, impacto en la generación de divisas, inversión, empleo y equilibrio de la balanza de pagos.
- Indicador de la evolución del mercado interno turístico: pernoctes en hoteles y para-hoteles para residentes y no residentes.
- Empleos en hoteles.

Anexo 7: Notas Periodísticas Sobre La Problemática Ambiental En Córdoba

Desmante Del Bosque Nativo

Mientras varios vecinos de la comuna de Los Hornillos intentan resistir por su cuenta el avance de las topadoras, la Asociación Civil Warani anticipó que este martes presentará ante la Secretaría de Ambiente de Córdoba una denuncia por desmante.

Las máquinas abren un camino sobre laderas serranas de bosque autóctono en el pintoresco paraje ubicado entre Mina Clavero y Villa Dolores.

Natalia Molina, miembro de la asociación, señaló que quien se dice dueño de los campos en cuestión ya desmontó un área de más de un kilómetro de camino y pretende seguir hasta la zona más alta.

Molina indicó que hay dudas en la zona sobre la propiedad real de ese sector pero además apuntó que, aun siendo privada, el desmante sin expresa autorización provincial está prohibido por ley.

Indicó, además, que ese sector está considerado como Categoría 1 (zona roja) por la nueva ley de bosques nativos, en la que no se puede permitir ninguna deforestación.

También la entidad civil recordó que las tareas se desarrollan a más de 1100 metros de altura, cuando una norma de la comuna de Los Hornillos prohíbe ese tipo de acciones a más de mil metros

Diario La Voz del Interior 14/05/2012 – Denuncian desmontes ilegales en Traslasierras.

A pesar de las leyes que lo protegen, los cordobeses siguen talando el bosque nativo. En lo que va de 2015, el ritmo de desmante es el equivalente a 44 canchas de fútbol por día.

Los datos surgen de un relevamiento realizado por la Policía Ambiental en todo el

territorio provincial. Se incluyen desmontes totales y selectivos, sean estos legales o ilegales.

De 2004 y hasta la sanción de la ley provincial 9.814 de 2010, Córdoba perdió el 40 por ciento de los bosques nativos del norte y oeste de la provincia por un total de. A su vez, antes de 2004 sólo quedaba el 10 por ciento de los 12 millones de hectáreas de bosque que había en Córdoba a principios del siglo 20.

Diario La Voz del Interior 23/07/2015 – Córdoba pierde 44 estadios por día de bosques nativos.

Según denuncia una ONG, el Gobierno provincial aprobó desmontes totales violando las leyes vigentes. El Movimiento Campesino de Córdoba denuncia que el Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos de la Provincia aprobó desmontes totales en el noroeste de Córdoba que serían ilegales de acuerdo con la normativa.

“A pesar de estar en vigencia la ley de ordenamiento territorial del bosque nativo, el desmonte sigue avanzando de manera impune en 6.500 hectáreas protegidas en el noroeste cordobés”, se asegura en un comunicado de esta organización no gubernamental que agrupa a familias y pequeños productores del norte de la provincia de Córdoba.

Según el Movimiento Campesino, las autorizaciones fueron otorgadas a los propietarios de las estancias San Tiburcio, Las Puertitas, Los Linderos y La Felicidad, en Traslasierra, en el noroeste provincial.

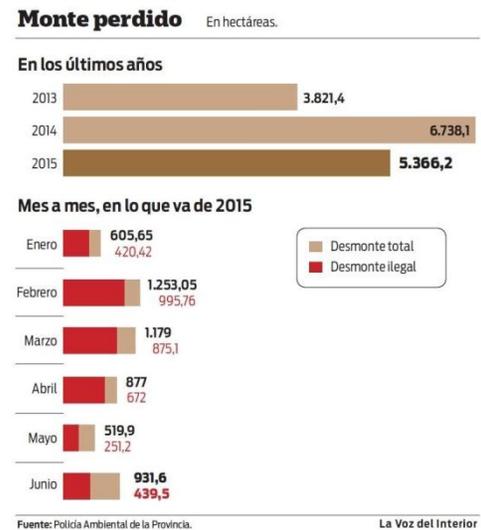
Diario La Voz del Interior 05/10/2015 – Denuncian que la Provincia aprobó talas ilegales.

El desmonte de junio casi duplicó la cifra de mayo, el mes con menos deforestación de 2015. Esta actividad volvió a sus valores promedio de este año: unas 40 canchas de fútbol

afectadas por día (30 hectáreas). Luego de tres meses consecutivos de baja (marzo, abril y mayo), en junio el desmonte fue de 931,6 hectáreas, según el último relevamiento de la Provincia, que utiliza imágenes satelitales y recorridos terrestres y aéreos.

En el informe concluyen que la gran mayoría de los desmontes totales se realizaron en pequeñas superficies (apertura de caminos, cortaderas de fuego y otras obras). “Esto da claras señales acerca de la robustez del sistema de detección y control utilizado”, explican.”

Diario La Voz del Interior 05/10/2015 – El desmonte no cesa en la provincia de Córdoba.



Problemática Ambiental En La Provincia De Córdoba

Manuel Jaramillo, especialista en bosques nativos de la Fundación Vida Silvestre Argentina, señala que a nivel global el 20 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la deforestación. “La cifra se duplica si se analiza sólo a países en vías de desarrollo. Esto pone de relevancia la importancia de reducir la deforestación y la degradación de los bosques nativos”, comenta. En este sentido, señala que la aplicación de la ley nacional de bosques nativos y las normas provinciales han tenido sus buenas y malas.

Según el estudio de la Secretaría de Ambiente, una de cada 10 hectáreas de bosque nativo (4,7 millones) está en riesgo de desaparecer por estar en sitios aptos para la agricultura. Es decir, que tienen suelos relativamente fértiles y un promedio anual de

lluvias mayor a 700 milímetros. A esto hay que sumarle las hectáreas de bosques que se podrían desmontar con fines ganaderos.

Diario La Voz del Interior 29/08/2015 - Bosques argentinos, claves para mitigar el cambio climático

La Provincia, junto a las universidades nacionales de Córdoba y de Río Cuarto, más la privada Blas Pascal y el Instituto Nacional del Agua realizará un “libro verde” de Córdoba en el que investigarán las napas, el suelo, la flora y los recursos hídricos de la provincia.

Diario La Voz del Interior 22/02/2015 – Los desmontes, sin solución definitiva

Los especialistas coinciden: las dos causas más importantes de los desastres acaecidos tras el temporal son las precipitaciones extensas en tiempos breves y la deforestación.

“Ambientes serranos deforestados suponen cuencas hídricas donde el agua, en lugar de ingresar al subsuelo y la ‘esponja rocosa’, circula en superficie a gran velocidad”, asegura el biólogo Raúl Montenegro.

Diario La Voz del Interior 01/09/2010 – 150 científicos analizarán suelo y agua de Córdoba

Falta conservación y gestión de los recursos naturales a través de la creación y puesta en funcionamiento de reservas hídricas. Según el geógrafo Joaquín Deón, hay reservas creadas por ordenanzas que nunca se respetaron en los hechos.

Diario La Voz del Interior 03/11/2014 – Hay más agua bajo tierra que en ríos y diques

El informe, entre sus conclusiones básicas, describe que “en las franjas fluviales de los principales ríos y en las zonas periserranas se encuentran los mejores acuíferos de Córdoba”, por su calidad y cantidad disponible.

El estudio confirma que las Sierras “constituyen un verdadero foco emisor de agua, ya que los ríos y arroyos que allí nacen, en su mayoría, se infiltran y recargan el sistema subterráneo de las llanuras”. De que no se deteriore el agua de los ríos serranos dependerá en parte la calidad de las aguas subterráneas en el futuro.

Las Sierras, en tanto, presentan un único acuífero de poco espesor (por lo que requiere más cuidado para preservarlo). Pero en la llanura hay varias capas: la superior (freática) se ubica, según las zonas, en los primeros 100 metros. Las otras, separadas y casi independientes (acuíferos confinados), entre los 100 y 350 metros. El estudio demostró que del centro al oeste del mapa cordobés, esas aguas subterráneas se alojan en materiales geológicos de origen continental y son de alta calidad, mientras que desde la línea Villa María-La Carlota hacia el este se alojan en algunos casos en sedimentos que suman salinidad, arsénico, o sulfatos que la tornan no potable.

Diario La Voz del Interior 22/02/2015 – Las reservas hídricas son aún una deuda pendiente

Anexo 8: Problemas Ambientales

Gráfico de elaboración propia. Fuente: Kopta Federico (Kopta, 1999).

	DEFINICIÓN	PRINCIPALES CAUSAS
DESERTIFICACIÓN	La degradación de los suelos de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, entre ellos las variaciones climáticas y las actividades humanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepastoreo y deforestación: el sobrepastoreo de plantas herbáceas y leñosas y la explotación excesiva de los recursos madereros, en particular, la leña • Prácticas de una agricultura no sustentable: El cultivo de suelos frágiles o expuestos a fenómenos de erosión hídrica y/o eólica, la reducción del tiempo de barbecho de las tierras cultivadas y la falta de fertilizantes orgánicos y minerales, o uso de maquinaria agrícola poco adecuada • El uso descontrolado del fuego para la regeneración de los pastos, la caza, los desbroces con fines agrícolas y la resolución de ciertos conflictos sociales • el desvío del curso de los ríos para levantar diques de riego • el riego de los suelos cuya textura favorece la salinización o la alcalinización, o incluso el anegamiento
EROSIÓN	La erosión del suelo es definida como un proceso de desagregación, transporte y deposición de materiales del suelo por agentes erosivos. La erosión puede ser generada tanto por el agua como por el viento. Los agentes erosivos dinámicos, en el caso de la erosión hídrica son la lluvia y el escurrimiento superficial o las inundaciones. La lluvia tiene efecto a través del impacto de las gotas de lluvia sobre la superficie, y por el propio humedecimiento del suelo, que provocan desagregación de las partículas primarias; provoca también transporte de partículas por aspersión y proporciona energía al agua de la escorrentía superficial. Como consecuencia de la desagregación se produce un sello superficial que disminuye sustancialmente la capacidad de infiltración del suelo. En el momento en que la precipitación pasa a ser mayor que la tasa de infiltración de agua en el suelo, se produce la retención y detención superficial del agua y, posteriormente, el escurrimiento superficial del agua.	<p>Se pueden identificar varios tipos de erosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erosión por viento • Erosión por gotas de lluvia • Erosión laminar (corrientes superficiales de agua) • Erosión en surcos (flujos en pequeños canales o rugosidades) • Erosión por afloramiento de agua • Erosión interna (cavernas internas dentro la tierra) • Erosión en cárcavas (Los surcos pueden profundizarse formando canales profundos o la concentración en un sitio determinado de una corriente de agua importante puede generar canales largos y profundos llamados cárcavas) • Erosión en causas de agua (lateral o profundización) • Erosión por oleaje • Erosión en masa (deslizamientos: reptación, flujos de tierra o avalanchas)
DEFORESTACIÓN	Eliminar el bosque o monte (ambos términos se utilizarán en forma indistinta) para dar otro uso al suelo, en general agrícola. También se puede realizar el desmonte para implantar pastizales para el ganado, ya sea eliminando todo el bosque o lo que es más racional, dejando los ejemplares arbóreos para un manejo silvopastoril, el cual combina árboles y ganado. Para realizar el desmonte, es necesario dejar corredores biológicos, que son fajas de monte para que pueda circular la fauna nativa y la presencia de núcleos de monte para la subsistencia de fauna y flora. Para desmontar se tala, se quema, se arrancan árboles con topadoras y se eliminan los arbustos con rolos, que son grandes y pesados cilindros metálicos con cuchillas, que se arrastran con tractores.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener combustible bajo la forma de leña o carbón. Generalmente, la leña se utiliza en ámbitos rurales para uso doméstico, mientras que el carbón se produce para la comercialización, debido a que "con la transformación de madera maciza a carbón vegetal, se obtiene simultáneamente incremento de valor calorífico y reducción tanto de volumen como de peso." Esto permite un mínimo de valor agregado y la disminución del costo de transporte. • Obtener madera para carpintería. Actualmente, es muy pequeña la cantidad de ejemplares nativos maderables en la Provincia. Obtener postes y varillas para alambrados. • Abrir espacios para la agricultura y la ganadería. Esto va ligado a un modelo agropecuario que considera a los campos libres de árboles como los más adecuados para la producción. • Abrir nuevos caminos que lleven al interior del territorio
INCENDIOS	Es la presencia de fuego que consume todo aquello que este cerca y que sea fácil de quemar. Los incendios pueden generarse de manera espontánea intencional. Para que haya un incendio se deben combinar tres elementos: Oxígeno, combustible y temperatura, esto es lo que los expertos llaman el "Triángulo de Fuego". Si a ese conjunto se le quita cualquiera de los tres elementos, el fuego se apaga. Para el caso de los incendios forestales, también es importante el tipo de relieve, la velocidad del viento y el tipo de vegetación. Un incendio forestal es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal afectando a combustibles vegetales. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos y cortafuegos.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso rural del fuego • Uso para la deforestación (cualquiera fuera su cuasa) • Descuido o negligencia de turistas • Vandalismo o abandono de residuos combustibles en áreas determinadas • Causas naturales como la caída de un rayo.

	ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES, POLÍTICOS Y CULTURALES	PREVENCIÓN	RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN	
DESERTIFICACIÓN	El uso no sostenible de los recursos y a la carencia de la infraestructura contribuyen a la degradación de la tierra. Esto depende a su vez de la gobernanza. Las instituciones locales que toman las decisiones del uso de la tierra pueden contribuir a prevenir la desertificación y promover que los usuarios de la tierra manejen y utilicen los servicios de los ecosistemas con más eficacia, capital, técnica y tecnología. Las actividades humanas son el principal motivo del comienzo del proceso de desertificación. Pobreza, subdesarrollo de sociedades y el "desarrollo de tipo moderno" que no tiene en cuenta el impacto de las tecnologías utilizadas, tienen una incidencia directa en el deterioro del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la gestión de las tierras y de los recursos hídricos para proteger el suelo de la erosión y la salinización. • Proteger la cubierta vegetal, para la protección del suelo contra la erosión del viento y del agua. • Fomentar la coexistencia del pastoreo y los cultivos en las tierras que reúnen las condiciones propicias, que permite un ciclo de nutrientes más eficaz en los sistemas agrícolas y combinar los métodos tradicionales de explotación de la tierra con tecnologías aceptadas y adaptadas de forma local. • Proporcionar a las comunidades locales los medios necesarios para que puedan prevenir la desertificación y gestionar con eficacia los recursos de las tierras secas. • Apostar por modos de vida alternativos que no dependan del uso tradicional del suelo, por ejemplo, la acuicultura en las zonas secas, la agricultura de invernadero y actividades relacionadas con el turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear bancos de semillas para la incorporación de las especies autóctonas a sus ecosistemas • Reintroducir determinadas especies • Contener la erosión a través del abancalamiento y otros medios • Aportar nutrientes al suelo • Plantar árboles • Cambio en los usos del suelo y control demográfico • Mejora de las prácticas agrícolas: técnicas de cultivo, maquinarias, uso efectivo del pastoreo • Re-forestación • Mejor manejo del riego en tierras agrícolas, e incrementar la cobertura forestal a través de la siembra de plantaciones forestales, así cuencas bien protegidas que cuentan con una densa cobertura forestal, permitirán mayor infiltración y almacenamiento superficial, lo que atrasaría y alargaría la duración de escurrimiento y por tanto, estabilizaría el suelo y los cursos de agua. • También es clave restaurar la fertilidad de los suelos, ya que la erosión siempre causará una pérdida de minerales y materia orgánica a nivel de suelo • Re-forestación con especies autóctonas • Crear bancos de semillas para la incorporación de las especies autóctonas a sus ecosistemas • Emitir y aplicar lineamientos y criterios técnicos para forestación y reforestación • Asegurar la concertación de áreas a plantar anticipadamente, para planificar la recolección de germoplasma, la producción de plantas, la plantación, la protección y mantenimiento de las misma • Controlar la preparación del terreno, la protección y mantenimiento del las plantaciones • Restauración y conservación de ecosistemas e incremento de cobertura forestal 	
EROSIÓN	Según la ONU para la Agricultura y la Alimentación, actualmente la erosión del suelo afecta a un 20% de las tierras agrícolas, un 15% de los pastizales y un 30% de los bosques del mundo. La erosión es causada principalmente por una mala gestión de la tierra, teniendo sus raíces en la pobreza, la tala abusiva de árboles, el sobrepastoreo y las malas prácticas de irrigación. El resultado es la pérdida de biodiversidad, disminución en la productividad agrícola y hambre, fenómeno que causa la emigración de poblaciones humanas hacia zonas menos afectadas, que muchas veces ya se encuentran densamente pobladas.	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la cubierta vegetal • Control de la diversidad biológica • Protección forestal • Control en el uso del agua, explotación de acuíferos, gestión de recursos hídricos • Desarrollo de métodos y sistemas de observación y de información ambiental que permitan el seguimiento de los procesos de erosión 	<ul style="list-style-type: none"> • Re-forestación con especies autóctonas • Crear bancos de semillas para la incorporación de las especies autóctonas a sus ecosistemas • Emitir y aplicar lineamientos y criterios técnicos para forestación y reforestación • Asegurar la concertación de áreas a plantar anticipadamente, para planificar la recolección de germoplasma, la producción de plantas, la plantación, la protección y mantenimiento de las misma • Controlar la preparación del terreno, la protección y mantenimiento del las plantaciones • Restauración y conservación de ecosistemas e incremento de cobertura forestal 	
DEFORESTACIÓN	El desmonte para abrir nuevos terrenos, sobre todo para la agricultura, generan agotamiento de suelo y nos la eliminación de la tierra fértil y bosques. Para realizar tala y desmonte, los productores deben solicitar permiso a la Dirección de Recursos Naturales Renovables y Áreas Naturales y al Consejo Provincial del Ambiente. Las solicitudes ha ido creciendo, reflejando la expansión de las fronteras agrícolas. Las consecuencias del desmonte son mucho más graves que la del aprovechamiento forestal, pues el bosque directamente se elimina, en forma irreversible. Por otra parte, se puede observar que en los últimos años se realiza poco aprovechamiento forestal, pero se sigue dando un gran ritmo de desmonte.	<ul style="list-style-type: none"> • Control y cumplimiento de la Ley de Bosques. Ley Nº 26.331 • Estrategia y medidas de prevención y control. • Sistema de monitoreo y evaluación de la deforestación. • Programa de creación de conciencia y capacitación para prevenir la deforestación. • Uso sostenible de los recursos madereros. • Fomentar la cooperación para el control y monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar que se provoquen incendios forestales, y minimizar sus consecuencias una vez declarados. Medidas: La concienciación social, con el fin de educar en un uso racional del fuego y evitar situaciones de riesgo. Puede realizarse mediante campañas informativas y multas coercitivas. El cuidado y planificación de las masas forestales y los bosques, mediante la realización de cortafuegos y una planificada y extensa red de pistas forestales y depósitos de agua. • La limpieza periódica de bosques mediante las oportunas labores selvícolas, así como las labores de desbroce. La introducción en franjas delimitadoras de especies con un bajo poder combustible. • La realización de quemas preventivas en periodos de bajo riesgo de incendio. • Medidas legislativas orientadas a prevenir y reforzar la persecución policial y judicial . 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del estado del ecosistema afectado • Identificación de áreas vulnerables • Cambio en el uso del suelo • Acotado al pastoreo y limitaciones en el aprovechamiento de los productos procedentes de la zona incendiada • Corta y troceado de árboles y arbustos • Tratamiento de restos vegetales y Saca de la madera • Construcción de fajinas para la conservación del suelo y construcción hidrológica para la conservación de cauces • Siembra de emergencia de especies herbáceas y/o arbustivas, aplicación de mulch o hidromulch y ejecución de los trabajos de emergencia • Repoblación, siembra, tratamientos selvícolas de apoyo a la regeneración y preparación del terreno • Mantenimiento, Seguimiento y evaluación
INCENDIOS	La situación actual de las superficies forestales se caracteriza por los siguientes factores: <ul style="list-style-type: none"> • baja densidad de las zonas rurales por migración a zonas urbanas, sobre- envejecimiento de las personas que se quedan a vivir en el campo y abandono de las prácticas tradicionales en el medio rural . • tendencia a usar cada vez menos las zonas forestales como productoras de materias primas • abandono de los usos tradicionales de la tierra • aumento de los usos recreativos de las zonas forestales • crecimiento continuo de la interfaz urbano/forestal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar que se provoquen incendios forestales, y minimizar sus consecuencias una vez declarados. Medidas: La concienciación social, con el fin de educar en un uso racional del fuego y evitar situaciones de riesgo. Puede realizarse mediante campañas informativas y multas coercitivas. El cuidado y planificación de las masas forestales y los bosques, mediante la realización de cortafuegos y una planificada y extensa red de pistas forestales y depósitos de agua. • La limpieza periódica de bosques mediante las oportunas labores selvícolas, así como las labores de desbroce. La introducción en franjas delimitadoras de especies con un bajo poder combustible. • La realización de quemas preventivas en periodos de bajo riesgo de incendio. • Medidas legislativas orientadas a prevenir y reforzar la persecución policial y judicial . 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del estado del ecosistema afectado • Identificación de áreas vulnerables • Cambio en el uso del suelo • Acotado al pastoreo y limitaciones en el aprovechamiento de los productos procedentes de la zona incendiada • Corta y troceado de árboles y arbustos • Tratamiento de restos vegetales y Saca de la madera • Construcción de fajinas para la conservación del suelo y construcción hidrológica para la conservación de cauces • Siembra de emergencia de especies herbáceas y/o arbustivas, aplicación de mulch o hidromulch y ejecución de los trabajos de emergencia • Repoblación, siembra, tratamientos selvícolas de apoyo a la regeneración y preparación del terreno • Mantenimiento, Seguimiento y evaluación 	

	CONSECUENCIAS ECOLÓGICAS	CONSECUENCIAS SOCIALES
DESERTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la resistencia del suelo ante la variabilidad climática natural: Cuando las tierras se degradan, la capacidad de recuperación se reduce, lo que conlleva repercusiones físicas y socioeconómicas, La vegetación se deteriora: La pérdida del manto vegetal es a la vez una consecuencia y una causa de la degradación de la tierra. Cuando los pastizales se explotan excesivamente con demasiados animales o inapropiados, pueden desaparecer especies de plantas comestibles. Se puede provocar inundaciones en torno a causas de ríos, disminución de la calidad del agua y aumento de la sedimentación de ríos y lagos. Tempestades de polvo, contaminación del aire y degradación ambiental Contribuye al cambio climático mundial: Modificando el equilibrio energético en la superficie y la temperatura del aire contiguo, y añade polvo y CO2 a la atmósfera. 	<ul style="list-style-type: none"> Explotación humana que sobrecarga la capacidad natural del ecosistema, que propicia el descuido y abandono de la tierra y la migración de los pobladores. Algunas de las consecuencias pueden afectar a personas que viven fuera del área de afectada, pero dentro del área de influencia de la eco-región. El polvo en suspensión puede provocar daños en maquinarias, reducción de visibilidad, aumento de depósito de sedimentos, stress, afecciones respiratorias, oculares y alergias. Peligra la producción de alimentos: Se considera la desertificación como un problema mundial de degradación de tierras secas y la producción alimenticia. La producción de alimentos en muchas áreas puede disminuir, lo que puede causar malnutrición y, en última instancia, hambrunas. La desertificación conlleva desplazamientos civiles y conflictos.
	<ul style="list-style-type: none"> Las erosión es una de las principales causas de la desertificación del suelo y de la degradación de la cubierta vegetal con reducción excesiva de la biomasa y pérdida de biodiversidad. A su vez esto acelera la erosión. Deterioro, incluso pérdida, de la estabilidad estructural del suelo y tendencia a la formación de compactaciones y costras. Disminución de la porosidad, de la capacidad de infiltración y del contenido en humedad, incremento de los valores de las escorrentías superficiales y de su potencial erosivo Transferencias de suelo y nutrientes de las partes altas de las laderas a las bajas Acumulación de sedimentos y nutrientes al pie de las laderas, vaguadas, lechos fluviales y embalses. Aumento de la pedregosidad. Afloramiento del material parental, pérdida de la base de sustentación de las raíces de las plantas e incisiones de diversa magnitud en el terreno: surcos, regatos, cárcavas, barrancos y ramblas. Incremento de polvo en el aire. Salinización, acidificación y alcalinización superficial del suelo. Aumento de la salinidad en los humedales y cursos de agua. Degradación de los recursos hídricos e incremento de la variabilidad en el régimen de los cursos de agua. Reducción del agua disponible debido al deterioro de los flujos hídricos y a la sobreexplotación de las aguas subterráneas. Desaparición de fuentes y manantiales y de los humedales y fauna a ellos asociados. Incremento del riesgo de inundaciones Cambios en el microclima del suelo por modificaciones en la absorción de energía solar, flujos de calor sensible, temperatura, evaporación, etc 	
EROSIÓN		
DEFORESTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Disminución en la biodiversidad de flora y fauna y Impacto en la regulación agua Se eliminan ambientes completos para dar otro uso al suelo, lo que a su vez, genera una alteración irreversible en la diversidad biológica. Se deja el suelo expuesto a los agentes erosivos; en áreas semiáridas puede causar desertificación, contaminación de cuencas, ríos, arroyos y lagos. Pone en riesgo el agua potable y las cuencas hidrográficas Disminuye la infiltración del agua de lluvia debido a la falta de vegetación y a la disminución de la porosidad del suelo, lo que favorece las inundaciones. Las cuencas pierden su capacidad de controlar los caudales de agua Colabora de forma directa con el calentamiento global, Ello se debe a un aumento en el CO2 presente en la atmósfera, que ha aumentado un 25% en los últimos 150 años. Las consecuencias del calentamiento global son: aumento de sequías, desertificación, malas cosechas, derretimiento de las capas de hielo polares, inundaciones costeras y sustitución de los principales regímenes de vegetación. La deforestación perturba los modelos normales de temperatura, creando un clima más caliente y seco 	<ul style="list-style-type: none"> La tala irracional y el desmonte de grandes áreas, en particular del Norte y Oeste de la Provincia, tuvo como consecuencia el intenso despoblamiento de esas regiones. existen escuelas enormes, de la década del '50, con capacidad para más de cien alumnos que en la actualidad a duras penas tienen matrículas de diez niños La pérdida de agua potable pura expone la salud de las comunidades al peligro de diversas enfermedades La escasez de agua implica un grave peligro a la salud, en términos deficiente eliminación de aguas negras, pobre higiene personal y la falta de agua potable La seguridad alimenticia se ve amenazada por la falta de agua para irrigación. Generación de diversas enfermedades respiratorias y el aumento progresivo de las mismas en la población, lo cual es el resultado de la disminución de la producción de oxígeno y del aumento desproporcionado de gases tóxicos
	<ul style="list-style-type: none"> Arrasan con cultivos y la vegetación autóctona. Muerte fauna y pérdida del hábitat. Si la lluvia posterior al incendio es intensa arrastran toneladas de cenizas que quedaron sobre las laderas serranas quemadas, arroyos, ríos y lagos se enturbian, pero además son sedimentos que terminan en el fondo de los diques, reduciendo su capacidad de embalse. Las cenizas suelen complicar los procesos de potabilización del agua de las ciudades que se abastecen desde los ríos. Sin cubierta de pastizales o bosques, la escasa tierra de las laderas serranas queda al descubierto, expuesta a la erosión. Esos suelos empobrecidos pierden su capacidad natural de actuar como “esponja” para retener y almacenar el agua de lluvia que luego en los meses de sequía aportan a las vertientes que alimentan los ríos. Al perder suelos, las lluvias intensas se precipitan por las sierras más rápidamente, no quedan retenidas y se elevan los riesgos de crecientes de ríos cada vez mayores. El calor que deja el fuego genera una mayor evaporación de la humedad del suelo, y los arroyos serranos pierden caudal. Cuando el fuego se va, los pastos ya no son amarillos sino negros, con lo que el suelo absorbe aún más calor y sigue perdiendo humedad. Se pierde bosque nativo 	
INCENDIOS		

	CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	SINERGIAS	INDICADORES
DESERTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de productividad del suelo: Los vientos y la lluvia pueden llevarse la capa superficial expuesta y erosionada de las tierras. La estructura física y composición bioquímica del suelo puede empeorar, formándose hondonadas y grietas, en tanto que el viento y el agua pueden eliminar nutrientes vitales. Si el nivel freático sube debido a un drenaje inadecuado y a prácticas de irrigación deficientes, el suelo puede anegarse y la salinidad aumentar. Además, cuando ganado pisotea y compacta el suelo, éste puede perder su capacidad para el cultivo de plantas y la conservación de la humedad, lo que aumentará la evaporación y la escorrentía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosión del suelo • Erosión hídrica • Salinización del suelo • Compactación del suelo • Disminución de la cobertura vegetal • Composición la flora y fauna • Evapotranspiración (mm) • Capacidad de infiltración del suelo
EROSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la superficie de tierra fértil • Desequilibrios en los rendimientos y producción de los agrosistemas y la disminución o pérdida de ingresos económicos • Ruptura del equilibrio tradicional entre las actividades pastorales y agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de una gama de colores, de diversos tonos, correspondientes a estratos más profundos del suelo y regolito que afloran por decapitación de los horizontes superiores • Reducción de la biomasa y biodiversidad • Nuevas especies vegetales • Reducción de caudal en los flujos de agua • Presencia de surcos, regatos, cárcavas, barrancos y ramblas • Presencia de columnas, pedestales y montículos de erosión • Hundimientos y socavones por remoción y evacuación de material por conductos debajo de la masa de suelo y regolito • Topografía abarrancada
DEFORESTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Si hubo desmonte con el fin de un uso ganadero, se reduce la producción pecuaria debido a la desprotección de los animales a los agentes climáticos. • Se reduce el área susceptible de pastoreo, si posterior a la tala se generó un fachinal (regeneración del bosque nativo semiárido, que se caracteriza por ser leñosa, muy espinosa, de menor altura que el bosque original y de poco valor económico). • Se despilfarra un patrimonio natural y el atractivo turístico del área. • Se reduce la producción agrícola al eliminarse macizos forestales que protejan a los suelos de la acción del viento, que los erosionan y desecan. • Se eliminan fauna y flora que se pueden obtener del bosque como alternativas económicas, para la comercialización o el autoabastecimiento. • La pesca de agua dulce y costera está devastada por la elevada sedimentación que transportan los ríos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Erosión • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Tocones, que son la base del tronco que queda luego de talar un árbol. • Árboles autóctonos aislados de gran porte: indican que son sobrevivientes de un bosque que desapareció, generalmente por tala. • "Islas" de monte nativo en zonas del llano agropecuario: indican que allí había un bosque continuo que fue eliminado para dar lugar a actividades agrícola - ganaderas. • Fachinal.
INCENDIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se pierden cultivos y ganado. • Se pierde la productividad del suelo a erosionarse y perder humedad • Al quemar rastrojos (restos de cultivos) se reducen los nutrientes naturales y la fertilidad de la tierra, favoreciendo además una mayor degradación y la erosión de los suelos • El ganado queda sin alimento • Se destruye inhalaciones como por ejemplo los alambrados • Se pierden propiedades 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Erosión • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Sequía y estado de la vegetación • Temperatura alta • Humedad relativa baja • Vientos fuertes: dirección y velocidad • Precipitaciones: cantidad, duración • Varios días consecutivos sin precipitaciones • Riesgo a rayos y nivel de la actividad eléctrica

	DEFINICIÓN	PRINCIPALES CAUSAS
PROBLEMÁTICA DEL AGUA: CONTAMINACIÓN	El problema principal que sufre la zona de Traslasierras referido al agua es la contaminación de ríos, diques y arroyos.	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios y los sedimentos que se trasladan y depositan en los cauces. • Bacterias que llegan a los cursos de agua a través de las descargas de aguas residuales sin tratar o con tratamiento deficiente, del drenaje de lluvias, de las descargas provenientes de plantas de procesamiento de carne de ganado y aves, y de escorrentías que pasan por los corrales de ganado. • En las zonas rurales, la práctica de la defecación a campo abierto también constituye una fuente de contaminación de las aguas superficiales. • Crecimiento poblacional en la región y explotación turística • Gestión y disposición de desechos y descargas cloacales • Alteración de los regímenes pluviales • Finalidad e intensidad con que se emplea el recurso acuífero
PROBLEMÁTICA DE USOS DEL SUELO	En los últimos años el valor del suelo (tierra urbana) ha ido aumentando de forma exponencial, convirtiéndose en un gran negocio, rentable y seguro, y a ello hay que agregarle que la plusvalía obtenida en este gran negocio queda exenta del impuesto de la renta por el estado, aumentando la rentabilidad del mismo y fomentando que este se siga desarrollando. El modelo económico del turismo en el Valle de Traslasierras ha sido el principal causante de la reconfiguración del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión urbana • Fomento desigual de diferentes sectores por parte del estado • Incorporación de nuevas actividades en áreas naturales por motivos paisajísticos, simbólicos, comerciales, etc.
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	Es la introducción de sustancias extrañas a la superficie terrestre. Estos elementos perjudican de forma grave la salud de las personas, de animales y plantas. Muchas veces este tipo de contaminación entra en contacto con el agua potable de estos sitios agravando la situación.	<ul style="list-style-type: none"> • Ruptura de tanques de almacenamiento subterráneo • Excesivo uso de pesticidas en plantaciones como los insecticidas, herbicidas y fertilizantes. • Mala gestión de los gobiernos locales en materia de residuos urbanos e industriales • Arrojar basura en lugares no destinados para ese uso: plásticos, vidrios o papel que tardan cientos de años en descomponerse. • Los desechos tóxicos que liberan las industrias sin un control por parte de las organizaciones encargadas de vigilar esta actividad. • Filtrados en rellenos sanitarios • Derrame de relaves mineros • Monocultivo: el hecho de plantar una solo especie en unas tierras sin descanso ni abono deteriora el suelo, empobrece de nutrientes, provocando erosión, esterilidad y desertificación
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	La biodiversidad o diversidad biológica[1] es la variedad de la vida. Este concepto incluye varios niveles de la organización biológica. Abarca a la diversidad de especies de plantas y animales que viven en un sitio, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes. Existe una interdependencia muy estrecha entre todos los seres vivos y entre los factores de su habitat, es por ello que una alteración entre unos seres vivos modifica también a su hábitat y a otros de su entorno que allí habitan. La pérdida de la biodiversidad equivale a la pérdida de la calidad de nuestra vida como especie y, en caso extremo, nuestra propia extinción.	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación, fragmentación o eliminación del hábitat por contaminación, urbanización, cacería y tráfico de especies • El avance de la frontera agropecuaria • Los incendios forestales • Inundaciones por construcción de represas • Extracción de madera sin reforestación • Compactación de suelos • Sobre pastoreo • Algunos fenómenos naturales tales como incendios, erupciones, huracanes, inundaciones y terremotos contribuyen en cierta medida a la pérdida de esta biodiversidad • El uso insostenible de los ecosistemas y la sobreexplotación de la biodiversidad y los recursos • Introducción de nuevas especies no nativas • Expansión de la frontera urbana y crecimiento poblacional y pobreza

	ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES, POLÍTICOS Y CULTURALES	PREVENCIÓN	RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN
PROBLEMATICA DEL AGUA: CONTAMINACIÓN	No existe actividad humana que pueda prescindir del agua. Las inundaciones, las sequías, la pobreza, la contaminación, el tratamiento inadecuado de los desechos y la insuficiencia de infraestructuras para la desinfección del agua plantean serias amenazas a la salud pública, al desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo. La mala calidad del agua, la falta de higiene y la contaminación ambiental figuran entre las principales causas enfermedades. Además, aunque en mucha menor escala, existen aguas infectadas por el desecho de residuos industriales. Los balnearios tienen una reconocida importancia social y económica como recurso.	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de las enfermedades se pueden prevenir con mejoras del saneamiento público, provisión de agua limpia y medidas de higiene • Construcción de letrinas y tratamiento de las aguas servidas ayudarán a evitar la contaminación de cuerpos de agua. • Educar para la salud • Gestión sustentable de cuencas hidrográficas • Tratar efluentes residuales, industriales, ganaderos y de todos los tipos en piletas decantadoras • Seguir y mejorar el sistema de siembra directa y el cultivo de abonos verdes acompañado con la buena rotación de cultivos. Es decir agricultura sustentable • Acequias al costado de caminos 	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar los agentes o mecanismos que contaminan los cuerpos de agua • Para la eliminación de arsénico en los cuerpos de agua, el CONICET ha desarrollado un proyecto llamado oea/ac/141, titulado “Tecnologías Económicas para la desinfección y descontaminación de aguas en zonas rurales de América Latina”, y los resultados, hasta el momento, han sido realmente asombrosos. • Se puede utilizar la “fitorremediación” que es el uso de microalgas para la eliminación, limpieza o biotransformación de contaminantes en fuentes y corrientes de agua. • Modernización de los procesos de fabricación, reciclaje de basura, agricultura y ganadería • Creación de plantas depuradoras • Nuevo marco legal y su aplicación • Implementar técnicas de recuperación y reutilización del agua, sobre todo a escala domiciliaria.
PROBLEMATICA DE USOS DEL SUELO	Ciclo de vida del producto turístico: expansión, consolidación y estancamiento; finalmente pérdida de calidad turística o agotamiento del suelo. Se abandona el destino en busca de nuevas áreas no explotadas para comenzar el proceso de nuevo. Falta de regulación. Mercado del suelo. Falta de recuperación de plusvalías por parte del estado para seguir invirtiendo en infraestructuras y servicios. Cambios en el territorio: distribución de funciones y recursos, priorización de lugares, asignación de precios al suelo y al espacio urbano, profundización de la segregación espacial. El espacio se convierte en un espacio de consumo. La actividad inmobiliaria adquiere un papel fundamental.	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa adecuada que preserve las áreas mas susceptibles a la especulación, de ecosistemas más vulnerables, etc. • Correcta implementación, control y evaluación de la normativa • Estudio y análisis del sector acompañado de un plan de ordenamiento territorial donde se tenga en cuenta toda la ecorregión • Elaboración de normativa y mapeo específico de usos del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Creando normativa, controlando su implementación y realizando seguimientos de los sectores podemos controlar la acción del hombre sobre el medio y a partir de esto tomar las medidas necesarias según el estado en el cual se encuentre el ecosistema
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	Sobre el suelo realizamos actividades para el crecimiento y mantenimiento de muchas familias como la agricultura, la industria o la construcción de ciudades. El hecho que se altere la calidad de la tierra y como consecuencia se produzca una grave crisis alimentaria, repercute en la forma de vida y en el futuro de las generaciones venideras, porque ellas no tendrán un lugar donde plantar sus alimentos ni construir una casa donde vivir. El suelo es nuestra principal fuente de alimentos pero existen muchas comunidades pobres, afectadas por inundaciones o por desertificaciones que a veces no pueden disponer de este bien.	<ul style="list-style-type: none"> • La ecoagricultura no utiliza pesticidas ni agroquímicos, sólo se basa en la forma tradicional de plantar, abonar y recolectar los alimentos • Reciclaje de plásticos, baterías, vidrio o aceites de coches y de cocina que son elementos que tardan en degradarse. • Leyes y normativas más estrictas referentes a la emisión de vertidos • combatir la contaminación, invertir en estudios y profesionales que sepan detectar dónde está el problema y cuáles son los métodos para solucionarlo. Además, invertir en mecanismos e infraestructuras que permitan que estas vías de solución pueda llevarse a cabo • concienciación del hombre en su deber de respetar el planeta 	<ul style="list-style-type: none"> • Para poder llevar a cabo un buen estudio de contaminación del suelo, se deben definir los máximos niveles admisibles y analizar factores que puedan influir en la respuesta del suelo a estos agentes. • Una vez que se han delimitado las zonas contaminadas se puede proceder a la limpieza del área. Pero esto no constituye una verdadera solución, ya que -por supuesto- los efectos de la contaminación pueden haber afectado para entonces tanto a los animales y plantas del lugar, como a la salud de los pobladores y a la calidad productiva del suelo
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) estima que el 12% de las especies de aves, el 23% de los mamíferos, el 32% de los anfibios y el 25% de las plantas coníferas se encuentran actualmente en peligro de extinción. Hoy en día sabemos que economía y sociedad dependen de los ecosistemas y de la biodiversidad que estos poseen. Los ecosistemas no son solo la fuente de los materiales y energía, sino también los sumideros necesarios para procesar la contaminación y los residuos generados. La producción y el consumo del mundo actual se sostienen gracias a los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la diversidad biológica, utilización sostenible de sus componentes, reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. • Estrategias nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad • Identificar hábitats y especies críticas y establecer programas de seguimiento • Establecer áreas protegidas • Regular y monitorear actividades que puedan amenazar a la biodiversidad • Educación, entrenamiento e investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y restablecimiento de los ecosistemas nativos • Protección y aumento de los servicios provenientes de los ecosistemas • Gestión de los habitats de las especies en peligro • Creación de refugios y zonas de amortiguación • Establecimiento de redes de las áreas protegidas terrestres, marinas y de agua dulce que tomen en consideración los cambios climáticos proyectados

	CONSECUENCIAS ECOLÓGICAS	CONSECUENCIAS SOCIALES
PROBLEMÁTICA DEL AGUA: CONTAMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Desechos que requieren oxígeno: Los desechos orgánicos pueden ser descompuestos por bacterias que usan oxígeno para biodegradarlos. Si hay poblaciones grandes de estas bacterias, pueden agotar el oxígeno del agua, matando así las formas de vida acuáticas. • Sustancias químicas inorgánicas: Ácidos, compuestos de metales tóxicos (Mercurio, Plomo), envenenan el agua. • Los nutrientes vegetales: Pueden ocasionar el crecimiento excesivo de plantas acuáticas que después mueren y se descomponen, agotando el oxígeno del agua y de este modo causan la muerte de las especies marinas (zona muerta). • Sustancias químicas orgánicas: Petróleo, plástico, plaguicidas, detergentes que amenazan la vida. • Sedimentos o materia suspendida: Partículas insolubles de suelo que enturbian el agua, y que son la mayor fuente de contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades transmitidas por el agua: cólera, fiebre tifoidea, disentería, poliomielitis, meningitis y hepatitis A y B, entre otras. Los lugares que carecen de instalaciones de saneamiento apropiadas favorecen la propagación de enfermedades debido a que las heces expuestas a cielo abierto contaminan el agua y los alimentos • La falta de agua adecuada para el consumo, es una fuente directa de enfermedades, por lo que para proteger la salud no basta con tener agua. La capacidad del agua para transmitir enfermedades depende de su calidad microbiológica.
PROBLEMÁTICA DE USOS DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Se eliminan zonas de gran valor ecológicos o paisajísticos • La forma que estas poblaciones tenían de relacionarse con el ambiente y la naturaleza está desapareciendo • El suelo es desnaturalizado y transformado en soporte de urbanidad • El desmonte en pos de urbanizar es uno de los problemas principales, y con ello toda la problemática que se desencadena de pérdida de biodiversidad, pérdida del manto vegetal, de flora y fauna, cambios en la humedad del suelo, en las infiltraciones del suelo y en las cuencas cercanas, etc. • Se pierde la calidad del suelo y la cobertura vegetal • Erosión y pérdida de la capa superior de la tierra por falta de cobertura vegetal: acidificación, declinación de la fertilidad del suelo y agotamiento de los nutrientes de las plantas, salinidad y salinización, especialmente en los sistemas irrigados 	<ul style="list-style-type: none"> • Estacionalidad de la ocupación y ninguna mejora económica para la población local • La adquisición del suelo urbano ha quedado bajo las manos de los empresarios que solo actúan bajo la lógica de la ganancia, y terminan siendo estos quienes configuran el territorio • Turismo residencial: son áreas las cuales llevan gran inversión en infraestructura y servicios, y ocupación de dos meses al año • Inversión en determinados sectores, desarticulación territorial, peligro de la desaparición de una cultura local a partir de la sustitución por una cultura turística, cosmopolita y global. La desaparición del paisaje
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Deteriora el paisaje • Cuando la contaminación del suelo llega a un nivel crítico, se afecta el equilibrio natural que tienen estos complejos sistemas, lo que se traduce en un cambio en el comportamiento de los suelos. Lo que ocurre es que las sustancias nocivas que se acumulan se vuelven tóxicas para los organismos que allí habitan. Esta degradación química puede ocasionar la pérdida parcial o incluso total de la productividad del suelo • La contaminación del suelo afecta a la flora, a las plantas y los árboles. La contaminación del suelo provoca una disminución en la variedad de especies, dificulta su supervivencia y, por ende, incide enormemente en el ecosistema vegetal de la zona contaminada • Lo mismo sucede con la fauna. En la naturaleza todo está íntimamente relacionado y, de la misma manera que la contaminación del suelo afecta a las plantas, también repercute en los animales. Las especies de animales herbívoros pueden no tener plantas de las que alimentarse; además, el suelo contaminado aumenta el riesgo para los animales de caer víctimas de una intoxicación • Por otro lado, esta contaminación del suelo no solo contamina el aire, sino que también es susceptible de afectar negativamente a las aguas cercanas, tanto a las aguas superficiales como a las aguas subterráneas 	<ul style="list-style-type: none"> • Graves riesgos para la salud humana, tanto sea de forma directa o indirectamente -dado que los contaminantes del suelo al entrar en contacto con fuentes de agua potable también la pueden contaminar. • Peligro toxicológico por inhalación: problemas alérgicos y respiratorios • Peligro toxicológico por ingesta: de cultivos de suelos contaminados • Peligro toxicológico por contacto directo con la piel, alergias y problemas cutáneos en trabajadores que manipulan suelos contaminados
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida y degradación del hábitat • Cambio climático • Erosión • Fragmentación del hábitat • Impactos sobre la disponibilidad y cantidad de agua • La regeneración del suelo • La protección de cuencas • La regulación de la temperatura • La capacidad de reciclaje de elementos nutritivos y desechos • La conversión de bosques a tierras agrícolas ha tenido un impacto negativo en la capacidad para almacenar dióxido de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • La pérdida de especies puede provocar graves consecuencias para la seguridad alimentaria global debido a la reducción de material genético para la reproducción de cultivos y ganado, e impedir el desarrollo de nuevos medicamentos • Aproximadamente la mitad de los medicamentos sintéticos tiene un origen natural, incluidos 10 de los 25 medicamentos más vendidos en Estados Unidos. • De todos los medicamentos contra el cáncer de los que disponemos en estos momentos, el 42 % son naturales y el 34 % seminaturales. • Tres cuartas partes de la población mundial utilizan remedios tradicionales naturales

	CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	SINERGIAS	INDICADORES
PROBLEMATICA DEL AGUA: CONTAMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del costo de tratamiento del agua para potabilización • Disminución en la producción agropecuaria por la salinización del agua • Conflictos para conseguir agua para el riego de los cultivos y para el ganado • Pérdida de la producción pesquera por problemas de reproducción y crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Erosión • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores físico-químicos: color, olor, PH, temperatura, turbidez y conductividad • Indicadores de contaminación orgánica: carbono orgánico total, demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, nitrógeno total y otros indicadores como el nitrógeno amoniacal, nitratos y nitritos (en mg/litro). • Indicadores microbiológicos: coliformes , estreptococos fecales y otras determinaciones como las esporas de Clostridium sulfito-reductores • Elementos no deseables y/o tóxicos: Al, As, B, Cu, Fe, Mn, Ti, Zn, Sb, Ag, Ba, Cr, Sn, F, Hg, Ni, Pb, Se, etc • Micro-contaminantes orgánicos: hidrocarburos clorados, hidrocarburos aromáticos policíclicos, aceites y grasas, mercaptanos, pesticidas, detergentes, cianuros, fenoles, etc.
PROBLEMATICA DE USOS DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la ciudad sin planificación y una configuración espacial a partir de una lógica económica: la planificación mercantil tiene como resultado una disminución de la densidad y un aumento considerable de los costos de urbanización • Son grandes expansiones de territorio que llevan una gran inversión económica de infraestructura y servicios • Hay un discurso implantado que promueve el turismo residencial, explicando que son residentes que habitan dos meses al año y que pagan impuestos todo el año, pero en la realidad, los costos que implica urbanizar y expandir la localidad para este fin, son aún mayores a largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Erosión • Deforestación • Incendios • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores relacionados con la productividad del suelo. En los ecosistemas terrestres, la disponibilidad de recursos bióticos esta relacionada, aunque de manera general, con su potencial de productividad. • Indicadores de biodiversidad • Ganancia/declinación del estado de los nutrientes, materia orgánica, rendimiento • Incremento del uso de las tierras marginales • Incremento de la intensidad de cultivo • Cambio en la erosión, acidez y salinidad del suelo • Cambio en la emigración • Cambio en la tasa de abandono de tierras • Cambio en la inversión de capitales • Cambio en el uso y eficiencia de los insumos • Cambio en los sistemas de producción • Cambio en el valor de la tierra
PROBLEMA DE CALIDAD DEL TERRENO Y SU DESVALORIZACIÓN ANTE POSIBLE VENTA DEL MISMO. LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO PERJUDICA LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LOS PUEBLOS O COMUNIDADES AFECTADOS PORQUE LA PRESENCIA DE CONTAMINANTES PROVOCA SU INUTILIZACIÓN PARA OTRAS TAREAS	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de calidad del terreno y su desvalorización ante posible venta del mismo. La contaminación del suelo perjudica las actividades económicas de los pueblos o comunidades afectados porque la presencia de contaminantes provoca su inutilización para otras tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificaron • Erosión • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Problemática de usos del suelo • Pérdida de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Físicos: textura (retención y transporte de agua y compuestos químicos, erosión), profundidad del suelo, suelo superficial y raíces (productividad y la erosión), infiltración y densidad aparente (lavado, productividad y erosividad), y capacidad de retención de agua (relación con la retención de agua, transporte y erosividad, humedad aprovechable, textura y materia orgánica) • Químicos: materia orgánica (fertilidad, estabilidad y erosión). PH (actividad química y biológica), conductividad eléctrica (actividad vegetal y microbiana), P, N y K extractables (nutrientes para la planta, pérdida potencial de N, productividad e indicadores calidad ambiental). • Biológicos: Presencia de edafofauna (indica presencia O2, alimentos, contenido de humedad y acidez), Macroinvertebrados (anélidos ,moluscos,arácnidos,insectos y mariapodos)
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Provoca una disminución en la calidad del suelo colindante, lo que lo convierte en suelo poco útil para las actividades agrícolas. • De la misma manera que la contaminación del suelo es perjudicial para la agricultura, también lo es para la ganadería, puesto que los animales no tendrán pastos de calidad para alimentarse. La contaminación del suelo no afecta solo a la tierra sobre la que pisamos. Todas esas sustancias que contaminan el suelo también tienen contaminan el aire, emitiendo gases contaminantes que afectan a la salud de animales, plantas y personas, y repercuten negativamente en la capa de ozono y acelerando el efecto invernadero 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificación • Erosión • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Animales invasores • Cambio en la disponibilidad de recursos silvícolas • Progreso en la conservación de los bosques • Intensidad de las amenazas a los ecosistemas silvícolas • Resultados de las inversiones en plantaciones • Cambio en la cubierta del suelo y erosión • Cambio en el secuestro de carbono por parte de los bosques • Probables cambios en la situación de conservación de las especies dependientes de los bosques
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • La destrucción de la biodiversidad implica graves costos económicos por pérdida o reducción de servicios de los ecosistemas ya que genera impactos sobre la disponibilidad y cantidad de agua, la regeneración del suelo, la protección de cuencas, la regulación de la temperatura y la capacidad de reciclaje de elementos nutritivos y desechos • Puede reducir la generación de ganancias por concepto de ecoturismo, ya que tiene un gran impacto sobre la estética del lugar donde ocurre la degradación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desertificación • Erosión • Deforestación • Problemática del agua: contaminación • Contaminación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Animales invasores • Cambio en la disponibilidad de recursos silvícolas • Progreso en la conservación de los bosques • Intensidad de las amenazas a los ecosistemas silvícolas • Resultados de las inversiones en plantaciones • Cambio en la cubierta del suelo y erosión • Cambio en el secuestro de carbono por parte de los bosques • Probables cambios en la situación de conservación de las especies dependientes de los bosques

Anexo 9: Resultados Encuesta Realizada A Habitantes De Los Hornillo. Octubre, 2020.

- Sexo Femenino: 36% Masculino: 64%
- Edad 13-18 años: 15% 19 a 30 años: 15% 31 a 65 años: 70%
- ¿Naciste en Los Hornillo o te mudaste para vivir ahí? Nací: 43% Me mude: 57%
- ¿Te gustaría irte a vivir a otro lado? ¿Por qué? Si: 15% No: 85%
 - ¿Por qué? Si: para viajar y conocer (15%) No: Amo mi pueblo (43%)
- ¿Cómo describirías a tu comunidad?
 - Solidaria y colaboradora: 21% Multicultural: 7% Ideal: 7%
 - Tranquila, buenas personas, sociable y humilde: 58%
 - Machista, cerrada e irrespetuosa: 7%
- ¿Qué te enorgullece de tu comunidad?
 - La naturaleza y la belleza del pueblo: 42,5% Los bomberos: 14,5%
 - La Paz, tranquilidad, y calidad de vida: 14,5%
 - La participación, solidaridad y sentido de pertenencia: 28,5%
- ¿Qué te entristece de tu comunidad?
 - Mala gestión comunal: 46% Falta de cuidado de los turistas: 8%
 - Falta de cuidado ambiental y búsqueda del bien común de la gente: 38%
 - Intervención urbana de algunos desarrollistas: 8%
- ¿Qué personaje de la comunidad es o fue importante para Los Hornillos? ¿Cuál es o fue su historia?

El 30% nombró a Rosita Chávez, artesana de tejidos que vivía en las sierras. Los otros personajes nombrados fueron: Don Carlos ortega, Juan Santiago Bouchon (Fundador del Museo Rocsen de Nono que nunca vivió en la localidad), Don Abraham oliva, Doña Oma, Don Marcos Domínguez, Cura Barrera, y los inmigrantes y sus familias que se apostaron en la localidad y dieron fuerza al turismo.
- ¿Cuáles son tus tres lugares favoritos de Los Hornillos?
 - En las sierras: La piedra encajada 17,5%, Los senderos de las sierras 17,5%, El Pinar 10%, Bosque de tabaquillo 5%, el arroyo 5%, La Tejendera (Casa de Rosita Chávez) 2,5%, las sierras 2,5%, Puesto Don Tomás Altamirano 2,5%, Los ojos de agua 2,5% y La higuera de las pajas 2,5%.
 - En el pueblo: Balneario comechingones 7,5%, Club Los Cóndores 5%, La Cañada 5%, 'Mi casa' 5%, el pueblo 2,5%, La Herradura 2,5%, La Cuesta del Ciego 2,5%
 - Dique de la Viña 2,5%, fuera del ejido de la localidad y del área de influencia de gestión.
- ¿Alguno de ellos tiene alguna historia? ¿Cuál es?
 - La herradura: El Cura Brochero se sentaba ahí a descansar en su camino hacia el lado de Villa Dolores.
 - La ventana: es un lugar muy especial, orientada al solsticio de invierno.

- La piedra encajada: Una gran creciente dejó la piedra entre otras dos.
- El Pinar: hay una cueva llamada la Salamanca que se dice que el diablo te enseña a guitarrear.
- Los ojos de agua: albergó a la familia Fernández por muchas décadas.
- las sierras: los pueblos originarios que vivieron allí.
- La Tejendera: ahí vivía una señora -Rosita Chávez- (...) su trabajo era espectacular y sobre todo muy hermoso.
- ¿Qué lugares no pueden dejar de visitar los turistas?
 - La piedra encajada: 28% El Bosque Nativo: 5,5% La ventana: 11%
 - Balneario comechingones: 28% Camino al cerro Champaquí: 5,5%
 - Bosque de tabaquillo: 5,5% El arroyo: 5,5% La capilla: 5,5% Todos: 5,5%
- ¿Qué actividades ofrece Los Hornillos a los turistas?
 - Senderismo: 32% Cabalgatas: 27% Trekking: 9% Vivir el lugar: 4,5%
 - Esparcimiento: 4,5% Alojamiento: 4,5% Pocas: 14% Ninguna: 4,5%
- ¿Cómo es la convivencia entre turistas y habitantes de Los Hornillos?
 - Muy Buena: 14% Buena: 58% Norma – Cordial: 21% No se: 7%
- ¿Crees que el turismo es bueno para el pueblo? ¿Por qué? Si: 100% No: 0%
 - Porque deja ingresos: 39% Porque genera puestos de trabajo: 33%
 - Ayuda al crecimiento y a la diversidad cultural de la localidad: 17%
 - Sí, pero no en cantidad: 11%
- ¿Dónde se reúne la gente en Los Hornillos?
 - Niños: en la Plaza (63%)
 - Jóvenes: en el Balneario Comechingones (32%), en la Plaza (21%), En el Club Los Cóndores (11%) y en el arroyo (11%).
 - Adultos: bares y casas de comidas (35%), Club Los Cóndores (14%) y en viviendas (14%).
 - Adultos mayores: Centro Jubilados El Aguaribay (29%) y la Plaza (21%)
- ¿Salís a caminar por los senderos de la sierra? Si: 100% No: 0%
- Si tu respuesta anterior fue sí ¿Qué es lo que te gusta de caminar por la sierra?
 - El paisaje: 20% La naturaleza, la flora y la fauna: 55%
 - La calidad del aire y la tranquilidad: 25%
- ¿Sabes lo que es el Bosque Nativo? Si: 100% No: 0%
- ¿Estás al tanto de la problemática que atraviesa la provincia con respecto al Bosque Nativo? Si: 85% No: 15%
- ¿Cómo crees que el turismo impacta en el Bosque Nativo y Los Hornillos?
 - BN: impacto positivo (14%) no impacta (50%) impacto negativo (36%)
 - LH: impacto positivo (50%) no impacta (36%) impacto negativo (14%)
- ¿Crees que los turistas respetan el ambiente cuando visitan Los Hornillos? Si: 71% No: 29%
- ¿Qué acciones propondrías para lograr un turismo más amigable con el ambiente?

- Campañas de concientización y educación ambiental: 58%
- Infraestructura, cartelera e información en la vía pública: 21%
- Empezar por casa: 14%
- Más propuestas de senderismo, y más control sobre los senderos: 7%

● ¿Qué problemas relacionados con el ambiente observas en Los Hornillos?

	Muy grave	Grave	Un poco grave	Nada grave	No sabe
Ruido	7%	14%	21%	51%	7%
Uso de pesticidas y productos químicos en la tierra	7%	7%	14%	51%	21%
Daños en la salud de la población por contaminación	0%	14%	0%	79%	7%
Mala calidad del agua potable	7%	14%	21%	51%	7%
Contaminación ambiental	0%	14%	14%	72%	0%
Márgenes de arroyos contaminados	7%	0%	21%	72%	0%
Incendios	14%	29%	21%	36%	0%
Residuos urbanos en la vía pública	14%	43%	29%	14%	0%
Gasto excesivo de energía	14%	21%	21%	37%	7%
Agua servidas en la vía pública	7%	7%	29%	57%	0%
Traffic	7%	14%	50%	29%	0%
Poco interés por la conservación de la naturaleza y el Bosque Nativo	21%	21%	21%	37%	0%
Tala del Bosque Nativo	43%	14%	29%	14%	0%
Pérdida de flora y fauna en la sierra	36%	14%	29%	21%	0%
Incremento de la urbanización ilegal o sobre el Bosque Nativo	14%	36%	29%	14%	7%
Destrucción de lugares significativos para la comunidad	21%	21%	29%	29%	0%

- ¿Crees que se llevan acciones a cabo para combatir estos problemas desde la comuna? Si: 15% No: 85%
- ¿Existen campañas de concientización ambiental en la localidad? ¿Cuáles?
 - Si: 21% No:72% No se: 7%
 - Si, sobre incendios y deforestación.
 - Si, sobre separación de residuos y reciclaje.
- ¿Existen puntos verdes de reciclaje en la localidad? ¿Dónde?
 - Si: 21% No:79% ¿Dónde?: en la escuela
- ¿Conoces la planta separación de residuos de Los Hornillos? Si: 15% No:85%
- ¿Sabes cómo funciona? Si: 30% No:70%
- ¿La visitaste alguna vez? Si: 10% No:90%
- ¿Consideras que llevas acciones a cabo para cuidar el medioambiente? ¿Cuáles?

	Lo hago	Me gustaría hacerlo	No lo haría	No sabe
Evitar el uso de auto o moto para hacer trayectos cortos	57%	29%	14%	0%
Hacer ahorro de energía en tu vivienda	86%	14%	0%	0%
Utilizar lámparas de bajo consumo	100%	0%	0%	0%
Utilizar artefactos eléctricos de bajo consumo	100%	0%	0%	0%
Hacer ahorro de agua en tu vivienda	100%	0%	0%	0%
Utilizar artefactos de bajo consumo de agua	79%	14%	0%	7%
Reutilizar agua grises (lavarropas, lavatorios, bacha cocina) y negras (cloaca)	50%	50%	0%	0%
Separar los residuos en origen y reciclar	71%	29%	0%	0%
Hacer compost domiciliario	86%	14%	0%	0%
Utilizar productos reciclados o reciclables	79%	14%	0%	7%
Elegir productos químicos biodegradables	79%	14%	0%	7%
Consumir alimentos orgánicos	79%	14%	7%	0%
Levantar residuos que ves en la vía pública	86%	0%	7%	7%
No dañar la flora y fauna de las sierras	86%	0%	14%	0%

Anexo 10: Biodiversidad De Los Hornillos

Fuente: Britos Daniel. (Britos et al, 2007)

Vegetación

<i>Arbórea.</i>	Molle de beber	Aguaribay
Quebracho blanco	Tabaquillo	Chañar
Espinillo	Algarrobo blanco	Orco molle
Tala	Algarrobo negro	
<i>Arbustiva.</i>	Mora	Palo amarillo
Piquillín	Zarzamora	
<i>Herbáceas.</i>	Malva	Berro
Carqueja	Helecho macho	Cardo santo
Ruda	Peperina	Cola de caballo
Pasionaria	Poleo	Cola de quirquincho
Diente de león	Moradillo	Marcela
Enebro	Chilca	Tomillo
Ajenjo	Palam	Manzano de campo

Fauna

<i>Terrestres.</i>	Gato de monte	Víboras (ej.: la Yarará)
Liebre europea	Vizcachas	Sacha cabra, corzuela
Zorro gris	Cuises	Puma, en la tierra
Zorro colorado	Iguanas	Pecarí de collar
Comadreja	Lagarto de achala	Perdiz
<i>Aves Rapaces.</i>	Jote cabeza roja	Águila mora
Cóndor	Caranchos	Halcón peregrino
Jote negro	Chimangos	Caburé
<i>Otras Aves.</i>	Carpintero real común	Tacuarita azul
Hornero	Carpintero campestre	Zorzal colorado
Chingolo	Benteveo	Zorzal chalchalero
Lechuza ñacurutú	Catita serrana	Tordo pico corto
Lechuza vizcachera	Loica	Tordo músico
Loro calacante común	Picahueso	

Anexo 11: Marco Normativo Para Un POT

Según la Ley N° 10208 de Política Ambiental Provincial de la Provincia de Córdoba, en su capítulo II, establece al *Ordenamiento ambiental del Territorio* como uno de los instrumentos de política y gestión ambiental; siendo en su tercer capítulo donde define sus objetivos, a continuación se transcriben:

a) Definir las eco-regiones del territorio provincial a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales, así como de las actividades productivas que en ellas se desarrollen y de la ubicación y situación de los asentamientos humanos existentes;

b) Desarrollar los lineamientos y estrategias para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para la localización de actividades productivas y de los asentamientos humanos;

c) Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas en materia de gestión ambiental y uso sostenible de los recursos naturales y la ocupación ordenada del territorio, en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural y el bienestar de la población;

d) Apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y los recursos naturales de su jurisdicción, y promover la participación ciudadana fortaleciendo a las organizaciones de la sociedad civil involucradas en dicha tarea;

e) Proveer información técnica y el marco referencial para la toma de decisiones sobre la ocupación del territorio y el uso de los recursos naturales, y orientar, promover y potenciar la inversión pública y privada, sobre la base del principio de sostenibilidad;

f) Contribuir a consolidar e impulsar los procesos de concertación entre el Estado y los diferentes actores económicos y sociales sobre la ocupación y el uso adecuado del territorio y los recursos naturales, previniendo conflictos ambientales, y

g) Promover la protección, recuperación y/o rehabilitación de los ecosistemas degradados y frágiles.

A continuación se detalla el soporte normativo en todas sus escalas, para la planificación estratégica territorial para la Localidad de Los Hornillos con base en la actividad turística del Valle de Traslasierras.

1º Tratados Internacionales

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – Río de Janeiro, Brasil 1992 (aprobada por Ley Nacional N° 24.295). Objetivo: Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático y en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Protocolo de Kioto – Kioto, Japón 1997 (aprobado por Ley Nacional N° 25.438).
Objetivo: Reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), y los otros tres son gases industriales fluorados: hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆), en un porcentaje aproximado de al menos un 5 %, dentro del periodo que va de

2008 a 2012, en comparación a las emisiones a 1990. Cabe destacar que Estados Unidos, es el mayor emisor de gases de invernadero mundial, y no ha ratificado el protocolo.

Convención de las Naciones Unidas sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural – París, Francia 1972 (aprobada por Ley Nacional N° 21.836). Objetivo: Identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. En dicho documento se define los conceptos de *Patrimonio Cultural* y *Patrimonio Natural*.

Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono – Montreal, Canadá 1987 (aprobado por Ley Nacional N° 25.389). Objetivo: Se enfoca en la eliminación de las emisiones mundiales de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO). El tratado propone la reducción en su producción y consumo hasta llegar a la eliminación parcial.

Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR – Asunción, Paraguay 2001. Celebrado por los siguientes países: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (aprobado por Nacional N° Ley 25.841). Objetivo: El desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente, mediante la articulación de las dimensiones económicas, sociales y ambientales, contribuyendo a una mejor calidad del ambiente y de la vida de la población.

Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación – París, Francia 1994 (aprobada por Ley Nacional N° 24.701). Objetivo: La Conferencia apoyó un nuevo enfoque integrado del problema, enfatizando en la idea de promover un desarrollo sostenible en el ámbito comunitario. Del mismo modo, también se pidió a la Asamblea General de las Naciones Unidas que estableciera un Comité Intergubernamental de Negociación para la lucha contra la desertificación.

Convención de Basilea – 1989 (aprobado por Ley Nacional N° 23.922). Objetivo: Control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación es el

tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa más exhaustivamente de los desechos peligrosos y otros desechos.

Convenio sobre la Diversidad Biológica - Nagoya, Japón 2010 (aprobada por Ley Nacional N° 24.375). Objetivo: Primer acuerdo global para abordar todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas, y el primero en reconocer que la conservación de la diversidad biológica es “una preocupación común de la humanidad”, y una parte integral del proceso de desarrollo. La cooperación científica y tecnológica, acceso a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías ambientalmente sanas, son la base de este convenio.

Convenio de Viena para protección de la Capa de Ozono – Viena, Austria 1985 (aprobado por Ley Nacional N° 23.724). Objetivo: La promoción y cooperación de las Partes por medio de observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambio de información concerniente al impacto de las actividades humanas sobre la capa de ozono y a la adopción de medidas legislativas y administrativas contra las actividades que puedan acarrear efectos negativos sobre la capa de ozono.

La iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA). Foro Técnico para temas relacionados con la planificación de la integración física regional suramericana del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR). La UNASUR fue creada por los presidentes sudamericanos en 2008 como un espacio de articulación y diálogo político de alto nivel que involucra a los gobiernos de los doce países de América del Sur. Una de sus prioridades es el desarrollo de infraestructura para la interconexión de la región. El COSIPLAN es la instancia dentro de UNASUR que tiene la responsabilidad de implementar la integración de la infraestructura regional. Para ello se formuló el Plan de acción estratégico 2012-2022

(Noviembre, 2011). Objetivo: Desarrollar una infraestructura para la integración regional reconociendo y dando continuidad a los logros y avances de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana. Fomentar la cooperación regional en el planeamiento e infraestructura, mediante alianzas estratégicas entre los Estados Miembros de la UNASUR. Promover la compatibilización de los marcos normativos existentes en los países miembros de la UNASUR que regulan el desarrollo y operación de la infraestructura en la región. Identificar e impulsar la ejecución de proyectos prioritarios para la integración y evaluar alternativas para su financiamiento.

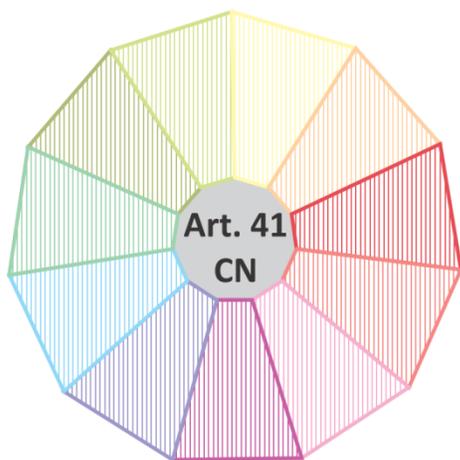
Plan de Acción enriquecido por los aportes del BID, la CAF y FONPLATA – Montevideo, Uruguay 2000. Objetivo: Enfoque de ejes de integración y desarrollo, complementado con el desarrollo de procesos sectoriales necesarios para optimizar la competitividad y sostenibilidad de la cadena logística. Diseñar una visión más integral de la infraestructura. Encuadrar los proyectos dentro de una planificación estratégica a partir de la identificación de los ejes de integración y desarrollo regionales. Modernizar y actualizar los sistemas regulatorios e institucionales nacionales que norman el uso de la infraestructura. Armonizar las políticas, planes y marcos regulatorios e institucionales entre los Estados. Valorizar la dimensión ambiental y social de los proyectos. Mejorar la calidad de vida y las oportunidades de las poblaciones locales en los ejes de integración regional. Incorporar mecanismos de participación y consulta. Desarrollar nuevos mecanismos regionales para la programación, ejecución y gestión de proyectos. Estructurar esquemas financieros adaptados a la configuración específica de riesgos de cada proyecto.

Con lo que respecta al turismo, a escala internacional se cuenta con el Código de Ética del turismo, formulado por la OMT (Organización Mundial de Turismo). Luego de la reunión de organismos en Estambul en 1997, se decidió crear un comité para la elaboración de dicho código,

el cual se reunió en Polonia en 1998. En su texto se manifiestan los siguientes puntos: contribución del turismo al entendimiento y al respeto mutuo entre hombres y sociedades; el turismo como instrumento de desarrollo personal y colectivo; el turismo como factor de desarrollo sostenible; el turismo como factor de aprovechamiento y enriquecimiento del patrimonio cultural de la humanidad; el turismo como actividad beneficiosa para los países y las comunidades de destino; obligaciones de los agentes del desarrollo turístico; derecho al turismo; libertad de desplazamiento turístico; derechos de los trabajadores y de los empresarios del sector turístico; y aplicación de los principios del Código Ético Mundial para el Turismo.

2º Constitución Nacional

Del artículo 41 como el primer referente a lo ambiental en la constitución nacional, podemos hacer el siguiente análisis:



Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.

Gráficos de elaboración propia. Fuente: Constitución Nacional Argentina.

<p>* Desarrollo humano: "es el desarrollo de todos los hombres y de 'el todo' del hombre".</p> <p>* El desarrollo conlleva al progreso y poco sirve progresar si no se hace de la mano de la responsabilidad.</p> <p>* Progreso acompañado con las ideas de armonía y de paz.</p> <p>* Juan Pablo II (1989): "cuando el hombre está en paz con la naturaleza se encuentra en paz consigo mismo y así integra su paz con la creación que lo antecede".</p>	<p>* Desarrollo que asegure al hombre de hoy y a los del futuro la supervivencia.</p> <p>* Preservar en las actividades de producción la capacidad del ambiente para poder dar satisfacción a las necesidades presentes y a las de mañana.</p> <p>* Compromiso hacia el futuro: * Desarrollo sustentable: es decir aquel en el cual el ambiente ya pasa a formar parte de las condiciones necesarias para el progreso humano.</p>	<p>* En la medida en que se establece un derecho corresponde a los ciudadanos el deber de preservación, este principio ya existente en la antigua constitución.</p>	<p>* En el concepto de daño ambiental cuando se dice "prioritariamente" se está haciendo referencia a recomponer el daño volviendo a la situación ex ante, lo que suele ser sumamente difícil y casi todas las veces imposible en materia ambiental.</p> <p>* Se pueden lograr situaciones nuevas que, si no equivalentes, por lo menos constituyan situaciones en las cuales el daño sea menor o en las que el nuevo balance creado sea aceptable o satisfactorio.</p>
<p>* El segundo párrafo establece las obligaciones del Estado. Se ha utilizado la expresión "proveerá" por corresponder a un término utilizado en la Constitución de 1853 y que la Comisión de estudio consideró importante mantener.</p>	<p>* El Estado deberá poder establecer previamente la razonabilidad del uso de los recursos, puesto que frente al desconocimiento la utilización de los mismos puede ser dañina y producir perjuicios irreversibles.</p> <p>* El criterio racional es utilizado en la legislación argentina con verdadera voluntad proteccionista, la interpretación de este aspecto depende del significado que cada uno como intérprete de la ley entiende por racional.</p>	<p>* Obligación del Estado de proveer la preservación del patrimonio natural entendiendo por tal el conjunto de los paisajes, restos fósiles, cuerpos celestes que constituyen no solo bienes naturales sino un patrimonio de valor científico.</p> <p>* Preservación cultural: entendiendo por cultura a todo elemento distintivo o diferenciador de los pueblos. Se entiende por cultura todo lo vinculado con las obras y desarrollos urb. y arq. de valor estético e histórico.</p>	<p>* Previo a la consideración de la diversidad biológica se considera la diversidad genética.</p> <p>* Es necesario hacer referencia a la importancia que tiene para la preservación y mantenimiento del equilibrio de la vida y los sistemas en la Tierra, tanto en la fauna, la flora como la vida microbiana.</p> <p>* La diversidad genética es parte de un concepto más amplio que es la diversidad biológica, es decir, la variedad de las especies y de los ecosistemas.</p>
<p>* En cuanto a la información es importante señalar que no solo debe ser accesible sino que también el estado provea información haciendo lo que corresponda para producirla en los casos en que no exista.</p> <p>* Con respecto a la educación ambiental se refiere tanto a la formal, en todos los niveles educativos, como la informal, es decir que pueda llegar por todos los medios y a toda la población sin ninguna clase de discriminaciones.</p>	<p>* El tercer párrafo se refiere a la legislación y atribuciones de los distintos niveles de gobierno en cuanto a la legislación ambiental.</p> <p>* El fenómeno ambiental es en general un sujeto de la geografía y de la meteorología y no conoce límites políticos y puede convertirse en un problema transfronterizo .</p> <p>* Dentro de cada territorio, la responsabilidad en los temas ambientales corresponde a la jurisdicción en la que se localizan.</p>	<p>* En el último párrafo se utiliza la expresión "potencialmente" peligrosos puesto en función de aquellos materiales que son residuos peligrosos pero que, acondicionados de determinada manera, pueden ser considerados como que carecen de esa peligrosidad.</p> <p>* La especificación en forma particularizada de los "residuos radioactivos", se consideró necesaria porque generalmente los residuos nucleares se tratan de manera independiente en el ámbito internacional.</p>	<p>*" La conservación de la diversidad biológica es patrimonio común de toda la Humanidad, y todos los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos siendo responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos". tratado en la Cumbre de Río de Janeiro</p>

Gráficos de elaboración propia. Fuente: Constitución Nacional Argentina.

Art. 43: de la Constitución Nacional dispone que la acción de amparo podrá ser ejercida en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, por tres categorías de sujetos: los particulares afectados, el defensor del pueblo y las asociaciones constituidas para la defensa de aquellos derechos, siempre que su organización y registro se adecuen a la legislación reglamentaria

Art. 75: otorga atribuciones al Gobierno Nacional para proveer al crecimiento armónico de la Nación al poblamiento de su territorio, y a promover políticas diferenciadas que tiendan a equilibrar el desigual desarrollo relativo de provincias y regiones.

El Art. 124: Facilita la posibilidad que las provincias participen y creen regiones que estén orientadas hacia el desarrollo económico y social. En ellas se podrán crear además instituciones orgánicas para el cumplimiento de estos fines. No obstante, sus atribuciones son limitadas como lo establece el Art. 26, al prohibir la celebración de tratados parciales de carácter político entre ellas.

3° Leyes Nacionales

Con Respeto Al Ambiente Y Al Ordenamiento Territorial

- Ley N° 22.351: Ley de parques y reservas nacionales y monumentos naturales.
- Ley N° 22.421: Conservación de la fauna.
- Ley N° 22.428: Conservación y Recuperación de la Capacidad Productiva de los Suelos.
- Ley N° 24.051: Residuos Peligrosos.

- Ley N° 24.449: Ley de tránsito.
- Ley N° 24.857: Estabilidad fiscal para la actividad forestal.
- Ley N° 24.922: Ley federal de pesca.
- Ley N° 25.080: Inversiones para bosques cultivados. Y su modificatoria Ley N° 27.487.
- Ley N° 25.509: Créase el derecho real de superficie forestal, constituido a favor de terceros, por titulares de dominio o condominio sobre un inmueble susceptible de forestación o silvicultura.
- Ley N° 25.612: Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios.
- Ley N° 25.675: Ley General de Ambiente.
- Ley N° 25.688: Gestión ambiental de aguas.
- Ley N° 25.831: Libre acceso a la información pública ambiental en poder del estado.
- Ley N° 25.916: Regula la gestión de residuos domiciliarios.
- Ley N° 26.093: Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles.
- Ley N° 26.190: Las energías renovables como tema de interés nacional

- Ley N° 26.331: Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.
- Ley N° 26.562: Control de la actividad de quema
- Ley N° 26.815: Manejo del Fuego.

Con Respecto Al Turismo

- Ley N° 18.828: Hotelería.
- Ley N° 18.829: Agentes de Viajes.
- Ley N° 19.918: Contrato de Viajes.
- Ley N° 24.240: Defensa del Consumidor.
- Ley N° 25.599: Turismo Estudiantil.
- Ley N° 25.643: Turismo Accesible.
- Ley N° 25.651: Empresas de Turismo.
- Ley N° 25.997: Ley Nacional de Turismo.
- Ley N° 26.104: Publicidad con fines turísticos.
- Ley N° 26.356: Reglamentación de tiempo compartido.
- Ley N° 27.324: Régimen de promoción de pueblos rurales turísticos.

4º Constitución Provincial

Art. 11: Recursos Naturales y Medio Ambiente: en este artículo queda claro el compromiso del gobierno provincial ante el medio ambiente: “el estado provincial resguarda el equilibrio ecológico, protege el medio ambiente y preserva los recursos naturales”

Art. 38: en la sección tercera donde se describen los deberes, observamos en el punto 8 como el cuidado del medio ambiente se convierte en un deber: “evitar la contaminación ambiental y participar en la defensa ecológica”.

Art. 66: en el capítulo tercero encontramos lo referido a la ecología entendido como medio ambiente y calidad de vida, donde queda explícito: “Toda persona tiene derecho a gozar de un medio ambiente sano. Este derecho comprende el de vivir en un ambiente físico y social libre de factores nocivos para la salud, a la conservación de los recursos naturales y culturales y a los valores estéticos que permitan asentamientos humanos dignos, y la preservación de la flora y la fauna. El agua, el suelo y el aire como elementos vitales para el hombre, son materia de especial protección en la Provincia. El Estado Provincial protege el medio ambiente, preserva los recursos naturales ordenando su uso y explotación, y resguarda el equilibrio del sistema ecológico, sin discriminación de individuos o regiones. Para ello, dicta normas que aseguren:

- La eficacia de los principios de armonía de los ecosistemas y la integración, diversidad, mantenimiento y recuperación de recursos.
- La compatibilidad de la programación física, económica y social de la Provincia, con la preservación y mejoramiento del ambiente.
- Una distribución equilibrada de la urbanización en el territorio.

- La asignación prioritaria de medios suficientes para la elevación de la calidad de vida en los asentamientos humanos

Art. 68: en el capítulo cuarto: economía y finanzas, queda especificado la atención que se le da a los recursos naturales:” El Estado Provincial defiende los recursos naturales renovables y no renovables, en base a su aprovechamiento racional e integral, que preserve el patrimonio arqueológico, paisajístico y la protección del medio ambiente. La tierra es un bien permanente de producción; la ley garantiza su preservación y recuperación, procura evitar la pérdida de fertilidad, la erosión y regula el empleo de las tecnologías de aplicación. Las aguas que sean de dominio público y su aprovechamiento, están sujetas al interés general. El Estado reglamenta su uso racional y adopta las medidas conducentes para evitar su contaminación. El Estado Provincial resguarda la supervivencia y conservación de los bosques, promueve su explotación racional y correcto aprovechamiento, propende al desarrollo y mejora de las especies y a su reposición mediante forestación y la reforestación que salvaguarde la estabilidad ecológica. Los yacimientos de sustancias minerales y fósiles son bienes exclusivos, inalienables e imprescriptibles de la Provincia; su explotación debe ser preservada en beneficio de las generaciones actuales y futuras. El Estado Provincial reconoce la potestad del Gobierno Federal en el dictado de la política minera; fomenta la prospección, exploración y beneficio de las sustancias minerales del territorio, realiza el inventario de sus recursos y dicta leyes de protección de este patrimonio con el objeto de evitar el prematuro agotamiento de su explotación y su utilización irracional.

Art. 69: si bien no hace referencia a lo ambiental propiamente dicho, queda explícito el interés de un ordenamiento racional y una planificación orientada al desarrollo regional y a la integración económica del país: “El Estado Provincial orienta las actividades económicas conforme a los principios enunciados en esta Constitución; elabora planes en los que promueve la

participación de los sectores económicos y sociales interesados, destinados al desarrollo regional e integración económica provincial. El presupuesto de la Provincia y el de las empresas del Estado se formulan en el marco de dicha planificación. La Provincia acuerda con otras y con el Gobierno Federal su participación en sistemas federales o regionales de planeamiento”.

Con lo que respecta al turismo, en la constitución encontramos dos artículos: el Art. 56 donde reza que el Estado Provincial será el encargado de promover las actividades de interés social que tiendan a complementar el bienestar de la persona y de la comunidad, que comprendan el deporte, la recreación, la utilización del tiempo libre y el turismo; el Art. 186 donde se detalla las funciones, atribuciones y finalidades inherentes a la competencia municipal, y que en su 7mo inciso explicita que la provincia debe atender la materia de turismo.

5° Leyes Provinciales

Con Respeto Al Ambiente Y Al Ordenamiento Territorial

- Ley N° 3881: Ley de Catastro

- Ley N° 4412: Ley de pesca. Modificaciones Ley N° 8579

- Ley N° 5057: Catastro territorial de la Provincia de Córdoba. Modificaciones Ley N° 7201

- Ley N° 5325: Tramitación de loteos

- Ley N° 5735: Régimen de inmuebles fraccionados en loteos. Modificaciones Ley N° 5871/5783

- Ley N° 5589 Código de aguas para la provincia de Córdoba. Modificaciones Ley N° 9301 / 8928
- Ley N° 7343: Principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente. Modificaciones Ley N° 8300
- Ley N° 7773: Normas Ambientales. Modificaciones Ley N° 8301
- Ley N° 8058: Bomberos voluntarios
- Ley N° 8066: Ley de Bosques: Modificaciones Ley N° 8311 / 8626 / 8742
- Ley N° 8167: Preservación del estado normal del aire
- Ley N° 8596: Ley orgánica de la autoridad minera de la Provincia de Córdoba
- Ley N° 8751: Manejo de fuego. Modificaciones Ley N° 9147 / 10.033
- Ley N° 8770: Reserva natural Valle del Cóndor
- Ley N° 8798: Comisión ecológica permanente de Traslasierras (C.E.P.T.)
- Ley N° 8810: Energías renovables. Uso racional de la energía.
- Ley N° 8863: Creación de consorcios de conservación de suelos
- Ley N° 9088: Gestión de residuos sólidos.
- Ley N° 9164: Ley provincial de agroquímicos.

- Ley N° 9219: Prohibición de desmonte total de bosques nativos en la Provincia de Córdoba.
- Ley N° 9814: Ley de ordenamiento territorial de bosques nativos de la Provincia de Córdoba
- Ley N° 10.208: Política Ambiental Provincial.
- Ley N° 10.663: Programa de buenas práctica agropecuarias de Córdoba.
- Entre otras.

Con Respecto Al Turismo

- Ley N° 5457: Declara al turismo interés provincial prioritario.
- Ley N° 6483: Ley de Alojamiento Turístico
- Ley N° 7.232: Fomento de las Inversiones Turísticas, y su modificación por Ley N°10.411.
- Ley N° 8.801/99: Turismo Alternativo
- Ley N° 9.124: Turismo de la Provincia de Córdoba.
- Ley N°10.312: Regionalización Turística
- Entre otras.

6° Decretos

Con Respeto Al Ambiente Y Al Ordenamiento Territorial

- Decreto N° 170: Reglamentación de la Ley provincial N° 9814. Y su modificatoria el decreto N° 1131.
- Decreto N° 247: Reglamenta la Ley N° 10.208. Asimismo hay varios decretos que reglamentan diferentes capítulos de la misma Ley Provincial.
- Decreto N° 315/13: Programa guardianes ambientales.
- Decreto N° 458: Reglamenta la Ley N° 7343. Asimismo hay varios decretos que reglamentan diferentes capítulos de la misma Ley Provincial.
- Decreto N° 641/2005: Implementación del programa de promoción forestal
- Decreto N° 749: Crea el Registro Ambiental de personas físicas y jurídicas que desarrollen actividades vinculadas al ambiente, de acuerdo a las normas 7343, 8066, 6964, 8751 y sus modificatorias.
- Decreto N° 848: Se designa a la Secretaría de Ambiente o al organismo que en el futuro la reemplace, como Autoridad de Aplicación en la provincia de Córdoba de la Ley nacional N° 26.331
- Decreto N° 2111-C-56/1956: Ley forestal de la Provincia de Córdoba
- Entre otras.

Con Respecto Al Turismo

- Decreto N°229/14: Registro de Prestadores Baqueanos
- Decreto N° 285/18: Registro Provincial de Prestadores Baqueanos de Traslasierra
- Decreto N° 818/02: reglamentación de Ley N° 8.801/99
- Decreto N°1.525/12: Zonas de Riesgo
- Decreto N° 1.681/18 : reglamentación de Ley N° 6483
- Decreto N° 3.131/77: Colonia de Vacaciones
- Decreto N° 6.658/86: Campamento Turístico
- Entre otras.

7° Resoluciones***Con Respecto Al Ambiente Y Al Ordenamiento Territorial***

- Existen varias Resoluciones que reglamentan la Ley N° 10.208.
- Resolución N° 241: Crea en el ámbito del Área de Auditorías Ambientales de la Secretaría de Ambiente, el Registro Temático de Consultores Ambientales (RETECA).
- Resolución N° 286: Crea el Registro Oficial de Laboratorios Ambientales (ROLA)

- Resolución N° 375/01 – Registro temático de consultores ambientales, para la inscripción de las personas físicas o jurídicas responsables de los estudios de impacto ambiental.
- Resolución N° 3605: Resolución de la Dirección General de Catastro en relación a valuaciones de inmuebles que contienen montes y bosque protegido.
- Entre otras.

Con Respecto Al Turismo

- Resolución N° 11/00: Registro de Tarifas.
- Entre otras.

8° Planes Y Programas Del Gobierno De La Provincia De Córdoba

Ministerio De Agua, Ambiente Y Servicios Públicos

- Plan estratégico de desarrollo energético: Propulsar la instalación de 900 MW en generación renovable en Córdoba.
- Generación eólica: se trabaja con personal de la secretaría y EPEC en la confección de un diagnóstico a fin de intervenir sobre lo que se encuentra en curso de ejecución y.

- Cooperación científica y tecnológica: Actualmente se encuentra en estudio un Convenio Marco de cooperación entre la Secretaría de Desarrollo Energético (SDE) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con el objeto de establecer vínculos de cooperación científica y tecnológica, contando con el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia.
- Programa Córdoba limpia: tiene cuatro componentes fundamentales: elaboración de una normativa provincial para la gestión adecuada de RSU; asesoramiento y capacitación a las localidades de la provincia para la gestión integral de RSU que contemple programas de recuperación y reciclado de residuos; la construcción de un sistema de vertederos controlados regionales y estaciones de transferencia de residuos para la transferencia y disposición final adecuada de los RSU no recuperados; y la clausura de los basurales a cielo abierto con la recuperación de estos predios.
- Programa trueque de leña por conservación: con el fin de conservar las especies autóctonas del tabaquillo y maitén en la Pampa de Achala, por ser el único lugar en el mundo donde conviven estas dos especies. De esta manera podrán abastecerse de leña sin diezmar la población del tabaquillo y del maitén.
- Programa de capacitación y educación ambiental: promueve la toma de conciencia personal y colectiva inmersa en la heterogeneidad cultural.
- Programa provincial energía eficiente: con el fin de un uso eficiente de la energía, teniendo en cuenta que actualmente, gran parte proviene de recursos naturales no renovables.

- Caracterización de la biomasa: trabajo encarado junto al Ministerio de Ciencia y Tecnología, entendiendo que esta matriz, sumada a las redes de gas y electricidad, permitirán definir políticas de promoción y financiamiento para contemplar usos energéticos para la mejor utilización de desechos productivos.
- Programa de provisión de energía en sistemas aislados: tienen como meta proveer de energía alternativa a aquellas Escuelas de la Provincia de Córdoba que carecen del vital servicio eléctrico.
- Programa Córdoba suma igualdad: con el objetivo de ejecutar un plan provincial que favorezca el cuidado del ambiente, respetando diferencias personales y de elaborar propuestas que generen acciones para el cuidado del ambiente y que conduzcan a un desarrollo sustentable basado en la equidad y justicia social.
- Programa puesta en valor de las áreas naturales protegidas: revalorizar las áreas naturales protegidas recuperando edificaciones, instalaciones e infraestructuras en las distintas reservas.
- Mapa energético cordobés: conformación del Mapa Energético Cordobés para el que se están relevando y recopilando, con el asesoramiento y participación de los Ministerios de Ciencia y Tecnología, Industria y Comercio y Agricultura y Ganadería, el potencial energético en las distintas geografías y áreas de la provincia en sus aspectos relevantes, con el mejor grado de detalle.
- Financiamiento de obras e infraestructura: gestiones y convenios con el estado Nacional, Entes Promotores, Municipios y Comunas, Consejo Federal de Energía

Eléctrica (CFEE), el Comité Administrador del Fondo Fiduciario para el Transporte Eléctrico Federal (CAFFT), la Secretaría de Energía de la Nación, bancos y otros medios del mercado de capitales en la búsqueda de las mejores condiciones de financiamiento de obras eléctricas y de infraestructura de gas.

- Aprovechamiento de energía solar térmica: con un horizonte de ejecución de cuatro años para complementar los sistemas de generación eléctrica solar fotovoltaica y eólica ya instalados en escuelas rurales, con sistemas de aprovechamiento de energía solar térmica, para cocina y calentamiento de agua.
- Programa todo verde: Destinado a fomentar la participación de jóvenes, y grupos de jóvenes, en proyectos destinados a difundir información y valores referidos a la importancia del cuidado del ambiente, tomando en cuenta las especificidades de la Regiones donde se desarrollan las acciones y las problemáticas que se presentan en dichos contextos.
- Programa fomentando huertas: a fin de promocionar la participación individual y colectiva en el cuidado ambiental, generando capacidades para mejorar la calidad de vida y rescatando el valor del trabajo y la responsabilidad. Incentivando el amor por la tierra, familiarizándose con los alimentos que se consumen y tomando contacto con los procesos naturales del ambiente.

Agencia Córdoba Joven

- Programa líderes ambientales: su objetivo General es contribuir en la formación de la juventud cordobesa, con la finalidad de promover y fomentar un ejercicio de la ciudadanía con conciencia ambiental y ecológica, aportando a dicha juventud las herramientas para liderar procesos de preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales

Agencia Córdoba Turismo

- Plan Estratégico Turismo Sostenible 2030: propone acciones para los diferentes actores del sector, y participación de la comunidad para organizar, orientar, promover y coordinar la actividad turística y su desarrollo.

Ministerio de Desarrollo Social:

- Programa derecho al verano: se realiza en enero y febrero, y promueve encuentros deportivos, recreativos y culturales en espacios públicos y plazas de barrios de la ciudad de Córdoba y de localidades de la provincia, con actividades libres y gratuitas.

Anexo 12: Plan Estratégico De Turismo Sustentable Para Córdoba

Fuentes: PETS CBA 2017 y Plan Estratégico de Turismo Sustentable Córdoba 2006.

Diseño Estratégico Y Operativo (PETS CBA 2017)

- Creación de un ente regional público-privado interdisciplinario y multisectorial para la planificación y gestión del turismo, con funciones de asesoramiento técnico a municipios y comunas. Creación de espacios de participación local con participación inter actoral.
- Ordenamiento territorial regional y planificación urbana para controlar el desarrollo urbanístico que afecta el monte nativo, el paisaje y la identidad local.
- Articulación entre entes de turismo, ambiente y cultura en municipios y comunas, con poder de policía.
- Difusión y apertura de las acciones para el fortalecimiento de la articulación público-privada.
- Creación de la Región Noroeste como destino turístico independiente del Área Traslasierras.
- Creación de Casa de Traslasierras en Córdoba Capital.
- Elaboración de protocolo para la presentación de propuestas turísticas integrales en los municipios y en ACT SEM.
- Implementación, mayor información y control del cumplimiento de las normativas ambientales.

- Desarrollo de normativa de protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural: patrimonio arqueológico, Dique La Viña, Pichanas, Cruz del Eje, PN Traslasierras, otros.
- Mejoramiento de la infraestructura y servicios básicos (señalética, transporte, red vial, conectividad digital, servicios bancarios digitales, cobertura telefónica, otros), en particular en el Área Turística Noroeste.
- Promoción y fortalecimiento de festivales y eventos integrados a nivel regional: Festival de Jazz, Hierbas medicinales, entre otros.
- Diseño de calendario unificado de eventos regionales y desarrollo de propuestas artísticas para distribuir temporalmente, desconcentrar espacialmente la afluencia turística y atenuar la estacionalidad.
- Mayor desarrollo del turismo cultural vinculado especialmente a lo histórico.
- Desarrollo y consolidación de productos turísticos vinculados al aprovechamiento sostenible del monte nativo: senderismo, hierbas medicinales, cultivos biodinámicos, viveros, producción orgánica, entre otros.
- Apoyo al desarrollo de actividades de turismo alternativo: profesionalización de guías y prestadores de turismo alternativo, mejoramiento de la infraestructura básica y equipamiento y los servicios de rescate. Facilitar el acceso a las sierras para el desarrollo de actividades de senderismo.
- Desarrollo de información estadística accesible a privados para la captación de mercados específicos.

- Implementación del programa “compre local” para fortalecer la economía regional promoviendo la identidad. Aplicación de los criterios de sostenibilidad a todos los productos, servicios y procesos vinculados al turismo
- Concientización de la comunidad local y de los prestadores de servicios turísticos sobre las implicancias del desarrollo del turismo: el valor de los recursos naturales y culturales y su aprovechamiento sostenible y sobre la necesidad de aplicación de criterios de sostenibilidad a todos los productos y servicios vinculados al turismo.
- Apoyo técnico y financiero a emprendedores y pequeños productores locales con el objeto de regularizar los emprendimientos y promover la sostenibilidad.
Difusión de las oportunidades para inversión. Capacitación en valor agregado para pequeños productores locales.

Capacidad Local Gestión Traslasieras. Plan Estratégico Turismo Sustentable Córdoba 2006

Subsistema Decisores -Conflictos-	Marco Legal	Estructura Funcional Administrativa
Escasa identificación y conservación de los recursos naturales y culturales y falta de manejo de las actividades turísticas en relación a ellos que puede conducir a la pérdida de la identidad local.	Ley 9124 de turismo. Decreto 552/86 de regionalización turística. Ley 8801 de turismo alternativo. Decreto 818/02 reglamentario de turismo alternativo. Ley 6964 de áreas naturales. Ley 7343 del ambiente. Decreto 2131/00 de impacto ambiental. Decreto 891/03 de creación de corredores biogeográficos del chaco árido y del caldén. Ley 8066 de conservación del bosque nativo. Ley 9219 de desmonte selectivo. Ley 8936 de conservación de suelos. Ley 8751 de manejo del fuego. Decreto-ley 4046/58 de caza. Ley 4412 de pesca. Resolución de dirección de minería 25/98 de impacto ambiental minero. Ley 5589 código de aguas. Ley 5543 de protección de bienes culturales. Resolución 104/03 de protección de yacimientos arqueológicos y paleontológicos. Ley 7954 de artesanías. Ley 9206 de comunidades regionales. Ley nacional 22351 de parques nacionales. Ley nacional 12665 de monumentos históricos nacionales. Ley de creación del parque nacional quebrada del condorito, dec. Creación reserva hídrica provincial achala, Normativas municipales / comunales de protección ambiental y de los recursos. Ordenanzas municipales relacionadas (mina clavero: ordenanzas relativas a manejo de residuos, evaluación del impacto ambiental, medio ambiente, conservación del patrimonio arquitectónico) se remite a la legislación provincial, por ej, dipas tiene la legislación referida a la protección de los rec.hídricos de mina clavero. san jerónimo: posee legislación al respecto. Problemas de legislación por propiedades privadas.	Agencia Cba.Turismo, Agencia Cba. Ambiente, Agencia Cba. Cultura, DIPAS, Administración Nacional de Parques Nacionales, Comisión Nacional de Monumentos, Municipios y Comunas: Mina Clavero: Sec.. Turismo, Equipo de Gestión Ambiental. Los Hornillos: oficina de informes turística en la Cooperativa. Va. de las Rosas: Turismo, Cultura y Deporte, Obras Públicas. Va.C.Brochero: Deporte y Cultura, Dirección de Turismo.
Carencia de articulación y comunicación entre sectores y localidades de la región (unificación en la identificación y promoción de productos).	Ley de regionalización 9206, ley 9124 de turismo	Ministerio de Gobierno, Agencia Cba. Turismo, Agencia Cba. Ambiente, Municipios y Comunas. Se presenta el problema la Ley de regionalización que no coincide con los municipios turísticos (ley de regionalización no supera los límites departamentales, no condice con la identidad de la región).
Escasa planificación en los centros receptivos del valle acompañada de limitadas normativas locales y deficiente aplicación de las existentes	Ley de regionalización 9206, ley 9124 de turismo, mina clavero, v. De las rosas poseen códigos de edificación.	Municipios y Comunas. Ministerio de Gobierno. Comunidad Regional. Agencia Cba. Turismo
Deficiencia en la infraestructura y servicios básicos (gas, cloacas, agua, residuos domiciliarios, conectividad, transporte).	Normativas cooperativas prestadoras de servicios publicos (agua). Normativa dpv. Código de aguas. Marco regulatorio concesion gas. Ordenanzas municipales en materia de cloacas y provision de servicios urbanos. Ley de transporte provincial 8669 y dec.254/03. Ley 7233 y dec. 2130/00. Ordenanzas municipales que regulan servicios (mina clavero, va. De las rosas, va.dolores. Va.c.brochero tienen legislación sobre transporte. Residuos: legislación provincial, municipios adheridos a través de ordenanzas.programa cordoba limpia (residuos)	Áreas de Obras y Servicios Públicos de las Municipalidades y Comunas, DIPAS, DPV, Consorcios Camineros, Agencia Cba. Ambiente, Dirección de Transporte, ENARGAS, ERSEP
Escasos servicios complementarios (recreación, excursiones, etc.).	Ley de Turismo Alternativo	La mayoría de las localidades tienen un área o alguien desde el cual se puede trabajar o mejorar estos servicios faltantes.
Escasa profesionalización de prestadores de servicios turísticos por falta de inversión pública- privada en capacitación de recursos humanos.	no existe marco legal referente al tema. Mina tiene un proyecto en elaboración para que todos hagan un curso obligatorio como informantes.	Mina Clavero: capacitan en todos los niveles: empresarial, informantes, operativos, personal de contacto. V.las Rosas: trabajan con CEDER.La Paz: en conjunto con Ministerio de Producción, existe algo de capacitación por parte del municipio.
Escasa conciencia de los habitantes con respecto al valor turístico de los recursos turísticos.	Mina Clavero: ordenanzas relativas al impacto ambiental, medio ambiente, conservación del patrimonio arquitectónico.San Jerónimo: posee legislación al respecto	Nono: colabora el ámbito privado. Mina Clavero: trabajan con el Plan Calidad y viajes de familiarización de donde surge la iniciativa

Organización Social	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Recursos Financieros	Información
Asociación de Empresarios de Turismo de Traslasierra. Cuerpos de Bomberos Voluntarios así como cooperativas de servicios en las localidades que los poseen. Agrupaciones Gauchas de la region.. Yacanto: Valle Azul, Asoc Caravana de mi pueblo, Biblioteca, Organización Andar. San Javier: CBU . Mina Clavero: instituciones educativas (privadas-públicas-terciarias-secundarias) Cooperativa de Agua. Centro de Turismo y Comercio, Centro Cultural Sábado, Agrupación de Artesanos, Grupo de Tejedores. La Paz:Grupo Comechingones. Pocho: Agencia Cba. Ambiente Las Rosas: secundario con orientación en turismo.. V.C.B: comparte algunas instituciones con Mina.Nono. Movimiento Transerrano? Fundación Museo Rocsen.En algunas localidades como Pocho o V.C.B intercede el clero en lo que respecta a recursos culturales religiosos.Existe una Asociación provincial que trabaja por el Cura Brochero..Presencia de la Agencia Cba.Ambiente	Personal profesional, técnicos e idóneos que trabajan en las organizaciones públicas y privadas mencionadas.	Equipamiento, instalaciones y vehículos de cada municipio y áreas y organismos prov. Y nacionales involucrados.	Asignaciones presupuestarias de cada área o repartición prov., nacionales y municipales involucrada.	Por localidad se cuenta con la info, en algunos casos no se ha publicado, o no está organizada. No es accesible.es más marcada la voluntad y generan acciones para difundir la info, sobre todo en los municipios más grandes. En el resto se está comenzando a trabajar desde la orbita municipal, cuesta conseguir el aporte de los privados.informacion existente en organismos provinciales y Municipios/comunas del área.
Asociación de Empresarios de Turismo de Traslasierra y otras asociaciones de la región.	Personal profesional, técnicos e idóneos que trabajan en las organizaciones públicas y privadas mencionadas	No aplicable	Asignaciones presupuestarias de cada área o repartición prov., nacionales y municipales involucrada.	No se dispone para este conflicto.
No se cuenta con datos	Personal profesional y técnico de municipios y minist. De gobierno y ag. Cba. Turismo.	No aplicable	No se cuenta con fondos asignados	Escasa y por localidad, no unificada, con problemas de organización.
Cooperativas. Asociación de Empresarios Turísticos de Traslasierra	Personal profesional y técnico de los municipios y organismos provinciales, así como de cooperativas prestadoras de servicios.	Equipos e inst. de municipios/comunas, organismos publicos prov. y entidades privadas de prestación de servicios	Escasa asignacion presupuestaria para mejoramiento de infraestructura en los presupuestos de org. oficiales. Escasa disponibilidad en las coop. y municipios.	Información disponible en cada municipio sobre infraestructura, servicios y niveles de prestación. Información en organismos provinciales sobre infraest. regional.
Remitirse a las organizaciones antes mencionadas que puedan relacionarse.	Falta de guías profesionales para act. de montaña. Se trabaja con vaqueanos e idóneos.	-	No se destina fondos exclusivos para el desarrollo de act. turísticas recreativas. Participan privados	Se cuenta con la información, pero no a nivel regional, integral y accesible.
Agencia Cba. Turismo.CEDER. Asociación de Empresarios Hoteleros.	Generalmente no son de la región (aquellos que capacitan). Recursos humanos de las extensiones universitarias Personal idóneo y profesionales (Mina). Escuela Terciaria de Turismo.V.de las Rosas: personal de la escuela secundaria. Salsacate: escuela con orientación turística	dispone de instalaciones y equipamiento	Mina: Partida de Capacitación para el municipio en general. El resto no especifica fondos para dicho fin.	La difusión parte de Mina Clavero y en general llega por el medio disponible según la localidad (algunas por radio, mail).
V.de las Rosas: campañas desde la escuela.San JAVIER: C.B.0 San Jerónimo (Ruta nº28): móvil de difusión.Asoc. De Empresarios de Turismo de Traslasierra	Escuela Terciaria de Turismo.V.de las Rosas: personal de la escuela secundaria. Salsacate: escuela con orientación turística	dispone de instalaciones y equipamiento	Mina: Partida de Capacitación para el municipio en general. El resto no especifica fondos para dicho fin.	La difusión parte de Mina Clavero y en gral llega por el medio disponible según la localidad (radio, mail).

Temas Generadores -Potencialidades-	Marco Legal	Estructura Funcional Administrativa
Diversidad de la oferta (recursos naturales, culturales, actividades turísticas, deportivas, incipiente desarrollo de rutas temáticas y otras modalidades).	Ley 9124 de Turismo. Decreto 552/86 de Regionalización Turística. Ley 8801 de Turismo Alternativo. Decreto 818/02 Reglamentario de Turismo Alternativo. Ley 6964 de Áreas Naturales. Ley 7343 del Ambiente. Decreto 2131/00 de Impacto Ambiental. Decreto 891/03 de creación de Corredores Biogeográficos del Chaco Árido y del Caldén. Ley 8066 de Conservación del Bosque Nativo. Ley 9219 de Desmonte Selectivo. Ley 8936 de Conservación de Suelos. Ley 8751 de Manejo del Fuego. Decreto-Ley 4046/58 de Caza. Ley 4412 de Pesca. Resolución de Dirección de Minería 25/98 de Impacto Ambiental Minero. Ley 5589 Código de Aguas. Ley 5543 de Protección de Bienes Culturales. Resolución 104/03 de Protección de Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos. Ley 7954 de Artesanías. Ley Nacional 22351 de Parques Nacionales. Ley Nacional 12665 de Monumentos Históricos Nacionales. Ley Nacional 25997 de Turismo. Normativas municipales / comunales de protección ambiental y de los recursos. V Las Rosas posee una Ordenanza referida a la conservación.	Agencia Cba. Turismo, Agencia Cba. Ambiente, Agencia Cba. Cultura, DIPAS, Administración Nacional de Parques Nacionales, Comisión Nacional de Monumentos, Municipios y Comunas: Mina Clavero: Sec. Turismo, Equipo de Gestión Ambiental. Los Hornillos: oficina de informes turística en la Cooperativa. Va. de las Rosas: Turismo, Cultura y Deporte, Obras Públicas. Va. C. Brochero: Deporte y Cultura, Dirección de Turismo.
Tendencia a la asociatividad de los prestadores de servicios y participación del sector privado en la promoción y fomento turístico (existencia de la Asociación de Empresarios Turísticos).	Ley 9124 de Turismo. Decreto 552/86 de Regionalización Turística. Ley 8801 de Turismo Alternativo. Decreto 818/02 Reglamentario de Turismo Alternativo. Ley 6964 de Áreas Naturales. Ley 7343 del Ambiente. Decreto 2131/00 de Impacto Ambiental. Decreto 891/03	
Existencia de micro-empresarios para el desarrollo de productos de calidad como los productos artesanales no masificados para captar segmentos de mayor poder adquisitivo.	Marco legal de Agricultura y Ganadería. V. De las Rosas: cuentan con exenciones impositivas para Microempresarios.	Agenda Cba. Turismo, Agenda Cba. Cultura, Agenda Cba. Ambiente, Ministerio de Producción, Áreas de Turismo de Municipios y Comunas. Rosas: Aromet. Int. Agenda Cba. Ciencia
Zona con potencialidad para conformación de nuevos productos y nuevas inversiones, especialmente en base a los recursos naturales y con ventajas comparativas (tierra y mano de obra a bajo costo).	Ley 7232 de Fomento Turístico. Ley Forestal provincial 8066. La Paz, Nono, Mina Clavero, V. De las Rosas poseen código de edificación. El resto no	Agenda Cba. Turismo, Áreas de Turismo de Municipios y Comunas.
Mejoramiento del equipamiento y servicios gastronómicos y de alojamiento.	Ley de Hotelería 6483, Ley 7232 de Fomento Turístico	Agenda Cba. Turismo, Área de Turismo de los Municipios y comunas.

Organización Social	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Recursos Financieros	Información
Asoc. De Empresarios de Turismo de Traslasierra. Consejo del Deporte. En general todas las localidades tienen instituciones que trabajan con los recursos y actividades.	Estan capacitados y no son un problema, ya sean privados o publicos.	No son un impedimento	Existen y se puede trabajar en conjunto, entre localidades y ambito publico- privado.. La Provincia aporta fondos para apoyar las actividades.	La información existe y esta organizada, sin embargo es local y se queda en cada localidad, falta coordinar que sea interregional. La difusion parte de los privados, a excepci3n de Mina que es la municipalidad la que trabaja la informacion.
Asoc. De Empresarios Turisticos as at ente ya consolidado y a tomar corns referents.	Recursos Humanos capacitados y con experiencia en el rubro.	No son un impedimento	Existe voluntad de aunar recursos financieros at tratarse de privados.	
Asoc. de Empresarios Turisticos de Traslasierra (Ruta de Sabores, de artesanos).San jeronimo: Cooperativa de Artesanias Rurales. V.de las	En los municipios se hace dificil encontrar asesoramiento sobre el tema.	No aplicable	Fundaci3n Banco Cordoba. Int. Agencia Cba. Ciencia. Plan Redes (Gov.Nacional) En general se cuenta con instituciones que ayudan economica-mente a micro-emprendimientos. Los municipios colaboran tambien ya sea economicamente o a traves de la busqueda de organismos que colaboren en el tema.	Se cuenta con la informaci3n ya que se utiliza para la promocion como complemento de otras actividades (convencionales).
Asoc. De Empresarios Turisticos de Traslasierra.	Se cuenta con el personal capacitado y/o con voluntad de trabajar en la formacion de nuevos productos	No aplicable	Pueden colaborar entes mencionados en la potencialidad n°3	La informaci3n no esta organizada de forma tal que permita elaborar productos.Se encuentra dispersa.
Asoc. de Empresarios Turisticos de Trasl. A traves de la capacitacion	Instituciones educativas publicas-privadas. La Paz: a traves de cursos para mandos operativos. Cursos con el Ceder. Plan de Calidad de Turismo de Mina Clavero.	Escasos cuando se trata de equipamiento publico .	Fondos privados.	En localidades pequerias se difunde mas rapid° por boca en boca. Sector privado es el que mas difunde por razones comerciales.

En la versión 2006 del Plan Estratégico de Turismo Sustentable, se presentaban los talleres participativos y los resultados obtenidos que se habían llevado a cabo en todas las regiones. Para la región de Traslasierras se hicieron 2 talleres en octubre del 2005, uno en la ciudad de Mina Clavero (departamento de San Alberto) y el otro en la localidad de La Paz (departamento de San Javier). En ambos se ponderaron potencialidades y conflictos, y se obtuvieron los siguientes resultados.

Grupo 1 - taller en Mina Clavero (13/10/2005). Localidades que participaron: Panaholma, San Lorenzo, Villa Cura Brochero, Mina Clavero, Arroyo de los Patos, Nono, Las calles, Las Rabonas y Los Hornillos.

SUBSISTEMAS DECISORES (conflictos)	TEMAS GENERADORES (potencialidades)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Escasa conservación de los recursos naturales y culturales y falta de manejo de las actividades turísticas en relación a ellos que puede conducir a la pérdida de la identidad local. 2. Carencia de articulación y comunicación entre los distintos sectores y localidades de la región (información, legislación, unificación en la promoción). 3. Escasa planificación en los centros receptivos del valle acompañada de limitadas normativas locales y deficiente aplicación de las ya existentes. 4. Deficiencia en la infraestructura y servicios básicos (gas, cloacas, agua, residuos domiciliarios). 5. Prevalencia de aspectos cuantitativos ante aspectos cualitativos en la prestación de servicios. 6. Falta de inversión pública-privada en recursos humanos manifestada en la escasa profesionalización de los actores afectados a la prestación de servicios. 7. Escasa conciencia de los habitantes con respecto al valor turístico de los recursos turísticos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversidad de la oferta (recursos naturales, culturales, deportivos, otras modalidades). 2. Desarrollo de productos de calidad como los productos artesanales no masificados para captar segmentos de mayor poder adquisitivo. 3. Áreas naturales y culturales con alto potencial de aprovechamiento (conformación de nuevos productos e inversiones). 4. Tendencia a la asociatividad de los prestadores de servicios. 5. Mejoramiento del equipamiento y servicios gastronómicos y de alojamiento. 6. Incremento de la oferta de capacitación.

Gráfico. Extraído: Agencia Córdoba Turismo. Plan Estratégico de Turismo Sustentable Córdoba. Córdoba 2006.

Grupo 2 - taller en La Paz (14/10/2005). Localidades que participaron: Villa de las Rosas, Las Tapias, San Javier, La Población, Luyaba, La Paz, Los Cerrillos, Villa Dolores, San Pedro y Sarmiento.

SUBSISTEMAS DECISORES (conflictos)	TEMAS GENERADORES (potencialidades)
<ol style="list-style-type: none"> 1. No existencia de un plan regional consensuado entre el sector público y privado. 2. Escasa identificación, clasificación, jerarquización, protección, valorización y accesibilidad a los recursos turísticos. Proceso de pérdida de la identidad local. 3. Escasa y deficiente infraestructura y servicios básicos (conectividad, accesibilidad, gas, agua, transporte público). 4. Escasos servicios complementarios (recreación, excursiones, etc.). 5. Deficiente aplicación de regulación en los servicios turísticos. 6. No identificación y promoción de un producto regional consensuado por todos los sectores. 7. Inexistente comunicación entre el gobierno provincial y la región Traslasierra para la promoción y el asesoramiento a potenciales inversores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad y diversidad de recursos naturales y culturales, actividades turísticas, eventos, rutas temáticas, productos artesanales, microemprendimientos de productos regionales en un espacio geográfico acotado. 2. Participación del sector privado en la promoción y fomento turístico (existencia de la Asociación de Empresarios Turísticos). 3. Zona con potencialidad para nuevos emprendimientos, especialmente en base a los recursos naturales y con ventajas comparativas (tierra y mano de obra a bajo costo).

Gráfico. Extraído: Agencia Córdoba Turismo. Plan Estratégico de Turismo Sustentable Córdoba. Córdoba 2006.

Anexo 13: Leyenda Del Cacique Milac Navira Y La Princesa Panaholva

La princesa Panaholva estaba comprometida con el hijo del inca Viracocha, pero ella amaba desesperadamente a Milac Navira. Juntos deciden escapar de Cuzco para salvaguardar su amor. Emprenden la huida por separado, con el plan de reencontrarse más adelante en un lugar seguro. Pero, traicionados por quien creían su amigo, ambos quedan sumidos en la tristeza de creer muerto a su ser amado. Cuando faltaba poco para llegar al sitio acordado para el encuentro, la noticia de la muerte de Milac Navira llega a oídos de Panaholva, que rompe a llorar desconsoladamente. Las lágrimas incontenibles comienzan a surcar la tierra hasta dar origen al cauce de un nuevo río que hoy lleva su nombre; sus aguas tienen la tibieza de un amor que nunca se apagó. Igual suerte corre Milac Navira, quien al enterarse de la muerte de Panaholva no puede contener el llanto. Las lágrimas brotan de sus ojos con tal intensidad que al caer forman una cascada que da origen al río Mina Clavero, cuyas aguas bondadosas tienen el don de curar todos los males. Guiados por la fuerza de este amor tan prohibido como inevitable ambos cauces se funden en el sitio exacto donde los enamorados habían decidido encontrarse. De la confluencia de ambos ríos nace el río Los Sauces, símbolo de la unión eterna de las almas de dos enamorados que lucharon hasta el final por mantener encendida la llama de su amor¹⁷.

¹⁷ <http://www.minaclavero.gov.ar/historia.html> - Acceso Octubre, 2020.

Anexo 14: Reminiscencias De Los Hornillos

Pase por este lugar Hace más de cincuenta años Cuando aún no conocía Ni penas ni desengaños.	Hubo allí un Aguaribay Que cubría la avenida, Y aunque era muy corpulento Tuvo triste despedida.	Más luego por la pradera Unos iban a pasear, Mientras otros la taba No dejaban de jugar.
Fue pasando hacia La Docta En una mula prestada, Una mañana temprano Antes que el sol anunciara.	Han pasado muchos años, ¡Y es tan triste recordar! Aquellos seres queridos Aunque ya algunos no están.	Las señoras a la escoba O al tuti se entretenían, Con algunos caballeros Que con ellas concurrían.
Había sobre el camino Varios jardines con flores, Y rosas y margaritas De muy vistosos colores.	Muchas veces celebramos Las fiestas en Los Hornillos, En verano frecuentadas Por numerosos amigos.	No faltaban aguaceros Que de sorpresa llegaron, Y a toda la concurrencia Hacia el Valle dispersaron.
El resto del lugar Eran campos de espinillos, Algunos cocos y molles Y el resto romerillo.	Para la gente más joven Rebozaba de alegría Y de una u otra manera Entre ellas se divertía.	Entonces era de ver Como la gente corría, Hasta alcanzar un refugio De donde no se movían.
Ningún camino derecho En este se conocía, Pues la gente iba despacio Y para nada corría.	Los programas no faltaban De tarde ni de mañana, Unos se iban al arroyo Y otros a la alta montaña.	Otros menos prevenidos A la cuesta abajo volaban Y alguna vez un zapato En las cañadas quedaban.
Quando me hice propietario Y comencé a trabajar, Lo primero que pensé Fue saber cómo llegar.	Se inventaban algún pretexto A veces a juntar tomillo, Cuando no la peperina De los campos del vecino.	De muchas de aquellas gentes Solo el recuerdo ha quedado, De la señora Martina Ninguno se habrá olvidado.
Arreglé un camino antiguo Camino hacia La Ventana, Por donde andaba la gente Y pasaba la montaña.	Casi siempre los domingos Las fiestas eran comunes, Y terminaban en bailes Que duraban hasta el lunes.	Era la bondad en persona Generosa, servicial, Para todos los vecinos Era aquello proverbial.
Luego con otros vecinos Hicimos una avenida, De doce metros de ancho De todos hoy muy conocida.	Cerca de un hermoso molle Que llamaban “del querer”, Muchas veces se reunían Para comer y beber.	Dirigía la escuelita Un señor Don Ramón Vera, Apreciado y respetado Porque no era uno cualquiera.
Aquella tuvo su historia Porque todo poblador, Quería un metro tomarle Y no construir veredón.	Más de un chivito serrano Con tintillo se mojó Y entre bocado y bocado Alguno se enamoró.	Era probo y muy honrado El maestro de aquel tiempo, Que enseñaba y educaba Como el maestro Sarmiento.

Dejó muchos descendientes Que educaron como él, A los niños del lugar Sin libros y sin papel.	De aquellos tiempos pasados Me falta recordar, a Don Isidoro y su barba Hueso duro de mascar.	Nuevas viviendas con tejas Se vieron por todos lados, La vida tomó otro rumbo En aquel pago encantado.
De los mozos del lugar Don Ignacio era un varón, Que bailaba lindas cuencas Y gatos con relación.	Bajaba de la montaña Con un lazo y un rebenque, Y una tropilla de perros Haciéndose el inocente.	Se pensó en agua corriente Y en un edificio escolar, Y con un poco de empeño Todo se pudo lograr.
A los asados con cuero El no podía faltar, Lo reclamaban parientes Y la gente del lugar.	Daba cuenta de las vacas Que se habían despeñado, Allá en el Mogote Bayo A pesar de sus cuidados.	El teléfono aunque malo También tiene el vecindario, El alumbrado esperamos Ya no es nada temerario.
Don Olavo en una mula Nos solía acompañar, Para elegir el paraje Donde íbamos a bailar.	También el león traicionero Algunas chivas comió, Muchas veces en los cerros De los que se lamentó.	Tenemos una hostería De la mejor calidad, Con sus dueños muy amables Y donde hay mucha bondad.
Hubo una niña Rosita Muy amable y muy cordial, Que muchos la disputaban Porque era muy servicial.	No había ningún hotel Ni tampoco hostería, Pues la gente del lugar Toda en sus casas comían.	Todo esto que voy diciendo Aunque de poco valor, Ha transformado el Valle Y le ha dado otro color.
La que cantaba la zamba Debajo de la Morena, Nunca será la segunda Siempre será la primera.	Unos cuantos veraneantes Que de Bell Ville venían, Construyeron sus ramadas Y en ellas se entretenía.	No sé si será mejor Para mí siempre es igual, No exijo más de la vida Que lo que ella pueda dar.
Aunque se fue muy temprano Todos la recordarán, Que siempre fue la alegría De los que en el pueblo están.	Más que nada les importaba Porque vengan pobladores, Cuanto más solos estaban Los días eran mejores.	Cuando salgo hacia la lomas Su paisaje me embelesa, Y hasta los molles gigantes Me parece que se besan.
También se fue muy temprano Sembrando las olas del pesar, Aquel hermano y amigo Que nunca podré olvidar.	El camino de las cumbres Que Cárcano construyó, Vino a traer un progreso Que ninguno sospechó.	Y sus aguas cristalinas No me canso de beber, Pues su sabor agradable Aplaca toda mi sed.
Él se daba todo entero Al amigo y familiar, Tenía la mano abierta Que nunca supo cerrar.	Mejoraron las viviendas Gente de afuera llegó, Y en modestas hosterías Aquella allí se hospedó.	Yo creo haber encontrado Este lugar de silencio, Donde hay tantas maravillas Y la fuente de Juvencio.

Aquí se curan dolores
Y se reviven ilusiones,
De aquellos tiempos ya idos
Que partieron corazones.

Sostenía contra muchos
Que sí existe el paraíso,
Debe andar por estos pagos
El que tan hermoso lo hizo

Si hay algún pintoresco
Es este de Los Hornillos,
Do crece madreSelva
Junto al molle y al tomillo.

Tiene un arroyo tortuoso
Con sus aguas cristalinas,
Que corren pausadamente
Por esas arenas finas.

En sus suaves rocas firmes
¡Cuántas veces nos sentamos!
Y charlamos largamente
Sobre tiempos lejanos.

En sus profundas quebradas
Crecen hermosos helechos,
Que a los baños naturales
Le sirven como techos.

De las obras importantes
Que cerca se levantaron,
Está el Dique de la Viña
Que a este Valle se donará.

En una quebrada hermosa
Se levantó el murallón, que
paso de los cien metros
Dando riego a la región.

En estos últimos tiempos
Cuando el agua nos faltó,
Un canal de piedra y portland
De la seca nos salvó.

El agua de la montaña
Que baja por el canal,
Parece ir cuesta arriba
Aunque esto no es natural.

Durante la dictadura
El agua se nos robó,
Vino la revolución
Pero el agua no volvió.

Quiero decir que a este pueblo
Muy poco se lo atendió,
Porque no tiran parejo
Todo se malogró.

Esta charla insustancial
Que brotó en horas de ocio,
Al contemplar las bellezas
De este lugar generoso.

La quise hacer conocer
A mis amigos reunidos,
Alrededor de esta mesa
De varios puntos venidos.

Pues a todos los presentes
Les deseo años felices,
Ya que conmigo la vida
Fue generosa y poco hice.

Ya con esto me despido
Hasta cumplir los cien años,
Deseando los cumplan todos
Sin penas ni desengaños.

2 de febrero de 1958

Ismael Ortiz Soria

Historias populares cordobesas

Los Hornillos

(Britos et al, 2007)