
**PLAN DE MANEJO DEL
ÁREA PROTEGIDA AP1
DE VILLA CARLOS PAZ**

ETAPA I



Índice

1. Introducción	3
2. Metodología	3
3. Relevamiento/Análisis	4
4. Diagnóstico	9
5. Valores de conservación	13
6. Objetivos	18
7. Unidades de manejo	19
8. Líneas estratégicas	21
9. Bibliografía	24
10. Anexos	24

1. Introducción

El Plan de Manejo es la herramienta de planificación que sienta las bases y pautas para decidir sobre un territorio. Contempla el porqué y para qué de un área protegida. Determina para quiénes son los beneficios de ese espacio y el cómo, cuándo y con quiénes de las acciones a desarrollar. En este caso, para el Área Protegida (AP1) de Villa Carlos Paz, laderas que enmarcan la urbanización hacia el Este brindando ese escenario paisajístico único, que define nuestra identidad. El eje principal de este plan es la participación ciudadana. Todas las decisiones estratégicas afectan a la comunidad en su conjunto. Por esto, al momento de acordarlas y legitimarlas se necesita de la participación activa de la mayor diversidad de actores.

Se visualiza al AP1 como un espacio educador, con la misión de restaurar el bosque nativo serrano y sus servicios ecosistémicos, conservar el atractivo paisajístico de las montañas y poner en valor su importancia geológica. Se pretende recuperar la historia de ocupación humana de este territorio y legar a las futuras generaciones la oportunidad de un desarrollo humano sustentable y saludable, como resultado de buenas prácticas socio-ambientales.

Se considera este proceso como un gran logro para la ciudadanía de Villa Carlos Paz. Pues ofrece la oportunidad de realizar la gestión ambiental responsable del AP1, superando la instancia de declaración. La ciudadanía se beneficia en múltiples aspectos, involucrándose en el disfrute, conocimiento, apropiación y puesta en valor del AP1.

2. Metodología

La elaboración de este Plan fue resultado de un proceso participativo, guiado por un equipo de trabajo¹ que logró la intervención activa de la comunidad y su diversidad de actores. Se adoptó el esquema de planificación basado en la Guía de Planes de Gestión de la Administración de Parques Nacionales (APN, 2010).

Se realizaron numerosos talleres internos, reuniones, consultas técnicas y talleres participativos, abiertos a toda la comunidad². Asistieron más de 200 participantes, en su mayoría representantes de diferentes instituciones, centros vecinales, asociaciones civiles y organizaciones relacionadas al ambiente, la cultura, la educación, el turismo, etc., además; vecinos particulares, concejales, funcionarios públicos y el equipo conformado para llevar adelante el plan. También, se involucraron otras personas a través de reuniones y consultas técnicas complementarias.

¹ Equipo conformado por integrantes del Consejo de Planificación Urbano Ambiental, Aula Ambiental, técnicos contratados por el municipio y la Administración de Parques Nacionales: Arq. Liliana Cristina Bina, Lic. Laura Colladon, Lic. en Comunicación Virginia Donato, Dra. Arq. Mónica Martínez, Arq. Nazareth Paz Margonari, Lic. En Geografía Juan Manuel Echecolanea, Miriam Birchmeyer, Téc. Danilo Castelli, Ing. Téc. Agrícola Soledad Lescano e Ing. Forestal Ignacio Ibarra, Lic. en Educación Ambiental Regina Losada Weht.

² ANEXO N°1: "Proceso de elaboración participativa del Plan de Manejo de AP1".

Se realizaron cuatro talleres participativos, uno dirigido a la elaboración del Plan de Manejo del Fuego y los tres restantes enfocados a la Planificación Estratégica general del área. Como resultado, se elaboró el diagnóstico del AP1, identificando sus valores de conservación y sus problemáticas. Se propusieron los objetivos y estrategias para conservar dichos valores y se definieron los aspectos faltantes en cuanto a la zonificación de AP1. Además se avanzó en la delineación de las líneas estratégicas que conformarán el manejo del área.

De esta forma, en la Etapa I se sintetizan los avances fundamentales, siendo la Etapa II (en desarrollo) la que detallará los proyectos y acciones concretas.

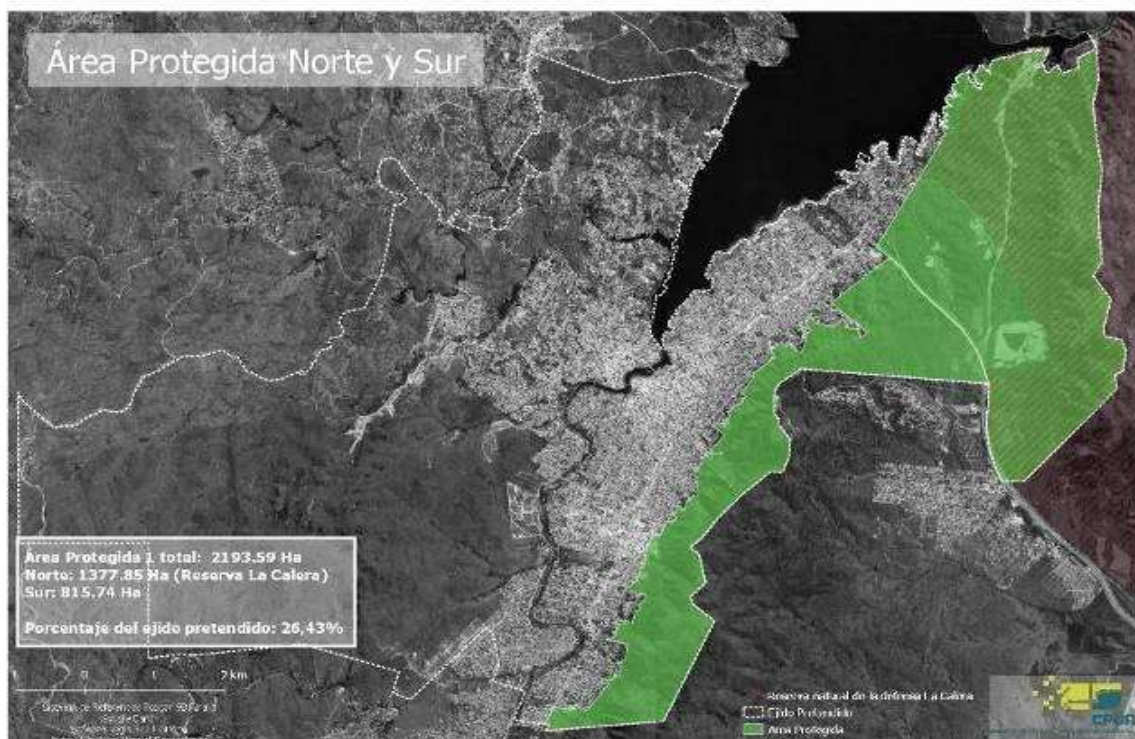
Todo el proceso de manejo y gestión se plantea desde la perspectiva del manejo adaptativo, por lo que se realiza una revisión continua. Se recomienda una instancia de revisión formal cada 5 (cinco) años para su adecuada actualización.



3. Relevamiento/ Análisis³

El AP1 fue creada en el año 1998, por Ordenanza Municipal N° 3349. De esta manera se destinó una superficie de 2193,59 ha a la conservación de los recursos naturales y culturales de las laderas de montaña de Villa Carlos Paz.

Los límites del Área Protegida son: al Este, la divisoria de aguas de la Sierra Chica colindando con el Municipio de Malagueño y La Calera; al Norte, la ribera del Lago San Roque; al Sur, el ejido de la Municipalidad de San Antonio de Arredondo; y al Oeste, la línea de edificación del área urbana de la ciudad de Villa Carlos Paz (Ordenanza N° 5310/10) (Mapa 1). Desde el punto de vista de la propiedad de la tierra, hay una clara diferencia entre las regiones Norte y Sur del AP1. Mientras que en la primera se trata de dominios públicos (nacional, provincial y municipal), en la segunda se destaca la pertenencia privada.

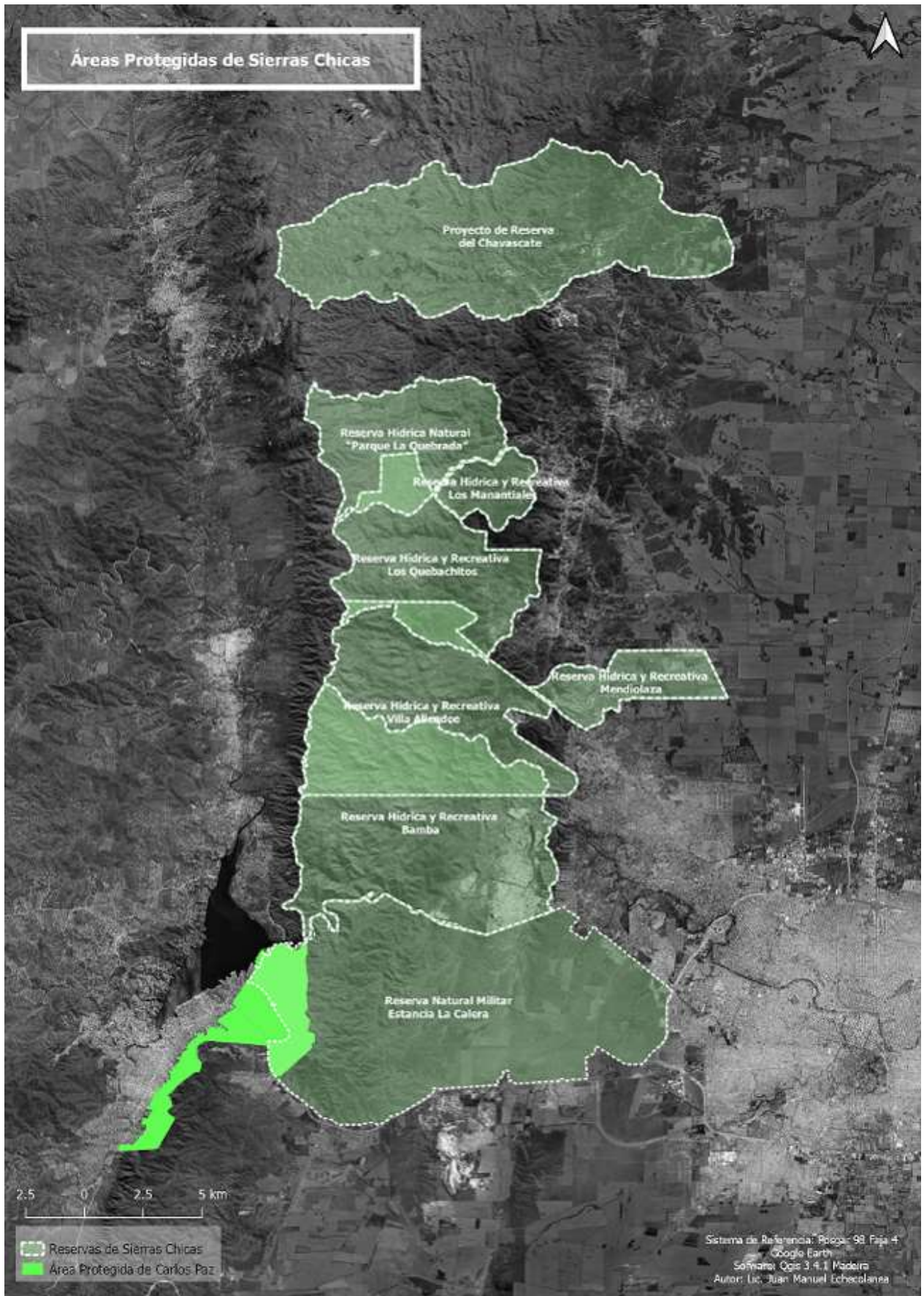


Mapa 1:
Área
Protegida
de Villa
Carlos Paz
(AP1).

de AP1” y

La ecorregión representativa del AP1 es el Gran Chaco. Fitogeográficamente, está comprendida en el Distrito Chaqueño Serrano; corresponde predominantemente a un Bosque Serrano abierto, secundario y degradado. Geográficamente pertenece al cordón de Sierras Chicas, ubicado en el departamento Punilla, Provincia de Córdoba. Y desde el punto de vista Geológico, alberga un rasgo único que aún no es conocido ni apreciado por la comunidad local, como parte de la Unidad Orográfica Regional. Se trata de una de las principales fallas de Sierra Chica, recientemente descubierta y denominada “Falla de Villa Carlos Paz”.

Las sierras constituyen uno de los rasgos relevantes de la identidad turística de Villa Carlos Paz, siendo uno de los principales atractivos naturales y paisajísticos locales. A su vez, representan un territorio clave para la conectividad extra-municipio, con potencial para vincular esfuerzos de gestión ambiental en pos de un desarrollo, planificación y ordenamiento acordes con los requerimientos ecosistémicos y humanos regionales (Mapa 2).



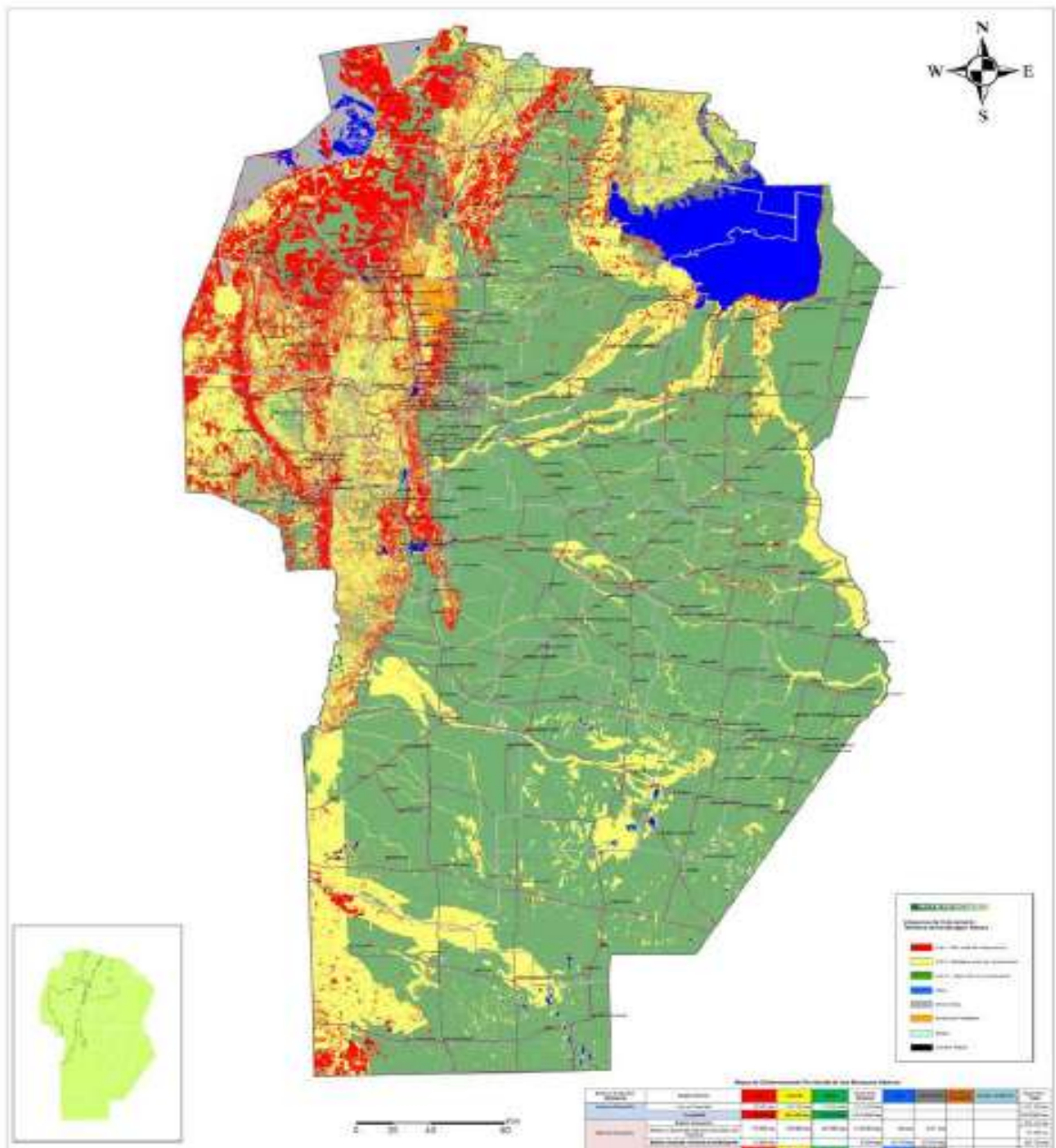
Mapa 2: Áreas protegidas colindantes de Sierras Chicas.

Cabe destacar que el AP1 está inserta en la Categoría I (Zona Roja) de máxima protección ambiental de la Ley Provincial Nº 9814 /11 de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba (Mapa 3).

**Mapa de Ordenamiento Territorial
de los Bosques Nativos
de la Provincia de Córdoba**



Córdoba
Entre todos



Mapa 3: Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba - Ley Nº 9814.

Marco Normativo para AP1

El marco normativo se detalla en el Anexo 2.

4. Diagnóstico

En las diversas instancias del proceso se avanzó en el reconocimiento y análisis de las principales problemáticas que afectan al AP1, las cuales quedaron reflejadas en el diagnóstico FODA que integra la situación ambiental y territorial para su manejo y gestión.

Por otro lado se identificaron las influencias e intervenciones que modelan esta área y el mapa de actores involucrados, lo que luego se volcó en el planteo de los objetivos y estrategias del Plan de Manejo⁴.

Análisis FODA: situación ambiental y territorial para el manejo y gestión del AP1 (Ver Anexos ampliatorios 1 y 2).

Fortalezas

- Comunidad que asumió y apoyó la creación del AP1. Absorbió el impuesto específico (alícuota) que genera fondos propios para la AP1.
- Legislación vigente, tanto Municipal como Provincial y Nacional que protegen el ambiente de bosque nativo y faldeos de montaña, así como los derechos ambientales de los ciudadanos (Ver Anexo 2).
- Jurisdicción y Dominio público (Municipal) sobre un porcentaje considerable del AP1, que se irá acrecentando con las nuevas expropiaciones.
- Existencia de un espacio gubernamental como el CPUA, que guía el proceso de planificación del AP1 con la participación de organizaciones y agrupaciones civiles. Existencia del proyecto de Zonificación de AP1. Se cuenta con información específica vinculada con la AP1.
- Presencia institucional de la Administración de Parques Nacionales (APN) y apoyo en el proceso de fortalecimiento de AP1. Acompañamiento de APN en el desarrollo del Plan de Gestión.
- La ladera de la montaña es considerada un atractivo turístico para el municipio.
- Riqueza histórica y cultural del AP1.
- Existencia del Aula Ambiental y sus programas educativos con escuelas y centros vecinales, vivero de nativas y proyectos previos vinculados con el AP1.
- Tratamiento de los residuos sólidos urbanos a través del Centro Ambiental.
- Gobierno comprometido con la preservación de la AP1.

⁴ Este diagnóstico integra las percepciones y aportes realizadas en los talleres internos de CPUA-APN, en el taller de Manejo de Fuego, en los Talleres participativos de Elaboración del Plan, reuniones, consultas técnicas y el digesto de información preexistente. Ver ampliatoria en ANEXO Nº1: "Proceso de elaboración participativa del Plan de Manejo de AP1".

Oportunidades

- Posible integración del AP1 con otros espacios protegidos (Corredor de Sierras Chicas, Reserva Militar La Calera, APN, entre otras), así como la posibilidad de crear convenios con Instituciones (INTA, UNC, UPC, etc.) para generar sinergia de recursos, logística, apoyo técnico, etc.
- Vecinos, instituciones y organizaciones locales aliados que ya vienen trabajando en pos del objetivo del AP1.
- AP1 como miembro de la RAMCC (Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático).
- Ley Nacional de Bosques Nativos, que podría realizar pagos por servicios ambientales.
- Ampliación del ejido como posibilidad de aumentar la superficie y conectividad de conservación del bosque nativo. Avance en la planificación estratégica para preservarlos.

Debilidades

- Falta de estructura de administración y gestión del AP1, lo que deriva en ausencia de personal y recursos para asegurar la conservación y manejo, además de la escasa presencia institucional in situ.
- Ausencia de esquema de planificación específico para integrar las acciones de manejo del AP1.
- Insuficientes gestiones interinstitucionales para el fortalecimiento y mejora del AP1 (Convenios, acuerdos, etc.).
- Uso indebido del AP1: Presencia de animales domésticos o de granja (caballos, chanchos, perros, gatos). Procesos extractivos, de cualquier índole (áridos, plantas, etc.). Formación de microbasurales dentro del AP1. Existencia de urbanizaciones irregulares en AP1.
- Falta de conocimiento de la población sobre el AP1, sus valores y su potencial. Insuficiente flujo de la información sobre el AP1 al público en general, jóvenes, escuelas, docentes, instituciones y organizaciones, centros vecinales, medios de comunicación, turistas, etc.
- Falta de recopilación e integración de información social y cultural sobre el AP1. Ausencia de materiales y herramientas educativas específicas.
- Insuficiente aprovechamiento del Aula ambiental. Falta de espacios para llevar adelante proyectos para el AP1.
- Falta de infraestructura para combatir incendios.
- Importante invasión de especies exóticas vegetales. Falta de interrelación con el área municipal a cargo de espacios verdes, lo que crea incongruencias para la gestión ambiental.
- Desconocimiento del valor geológico del área. Uso no pautado del sitio que mejor lo representa.
- Falta de conectividad de flora y fauna con otros espacios protegidos cercanos y acceso al agua.
- Proyectos de expropiación firmados que aún están en el Concejo o judicializados.
- Falta de profundización del proyecto de zonificación (Ordenanza, planos y regulación).

- Actividades turísticas desreguladas. Turismo intensivo, sin controlar capacidad de carga ni formas de uso.

Amenazas

- Condición actual de privados vinculados al AP1 (ej: Aerosilla y predio Circuito Espejo-Rally), así como de proyectos ubicados dentro del área que son antagónicos con su manejo y sus valores de conservación.
- Amenaza de Incendios.
- Formas de ocupar y legislar sobre el territorio colindante al AP1 por parte de las localidades de Malagueño y San Antonio.
- Obras viales y proyectos contrambientales por parte del gobierno provincial y privados colindantes. Proyectos y obras sin licencia ambiental (Planta subestación de EPEC en San Antonio, al límite sur con el ejido de Villa Carlos Paz). Otros proyectos sin licencia social (Autovía), ni Estudio de impacto, ni licencia ambiental (ej. camino a Las Jarillas).
- Visión mercantilista del territorio. Intereses inmobiliarios, avance de las urbanizaciones. Usurpaciones. Urbanizaciones que provocan erosión y aumento de escorrentía.
- Proyectos estratégicos del Estado Municipal con posibles decisiones de gestión para la ampliación de estructuras de servicio (planta purificadora, cloacas, centro ambiental, basural, proyecto de terminal de ómnibus, etc.).
- El Gobierno Provincial no rinde los fondos de la Ley Nacional de Bosques Nativos ante el Gobierno Nacional, por lo que no se reciben pagos de fondos compensatorios por el servicio ambiental.

Mapa de actores

Los diferentes usos históricos y actuales del AP1 determinan y modelan su situación territorial y ambiental. Los actores vinculados a este proceso que tienen injerencia en el manejo y gestión de este espacio, según lo identificado en el proceso de planificación participativa⁵, se pueden agrupar en:

- Actores con injerencia directa, capacidad de intervención y decisión sobre el AP1
- Organismos y entidades de injerencia indirecta.
- Beneficiarios de los atributos del AP1.
- Privados con injerencia indirecta.
- Colectivos involucrados o potencialmente interesados en la valoración y buen manejo del AP1.
- Organismos con potencial para hacer sinergia a través de convenios, acuerdos y/o proyectos.
- Actores vinculados al AP1 que se perciben como futuros aliados en su manejo.

⁵ El detalle de los diferentes actores identificados, así como las diferentes intervenciones e influencias que afectan al AP1, se encuentra en el ANEXO Nº1: "Proceso de elaboración participativa del Plan de Manejo de AP1".

5. Valores de conservación

Valor de conservación es una característica o proceso de importancia natural, cultural o socioeconómica, que está presente en el área protegida (y/o su entorno). Es aquello que le da sentido a la conservación de dicha unidad⁶. Los valores de conservación guían el proceso de planificación estratégica en las áreas protegidas.

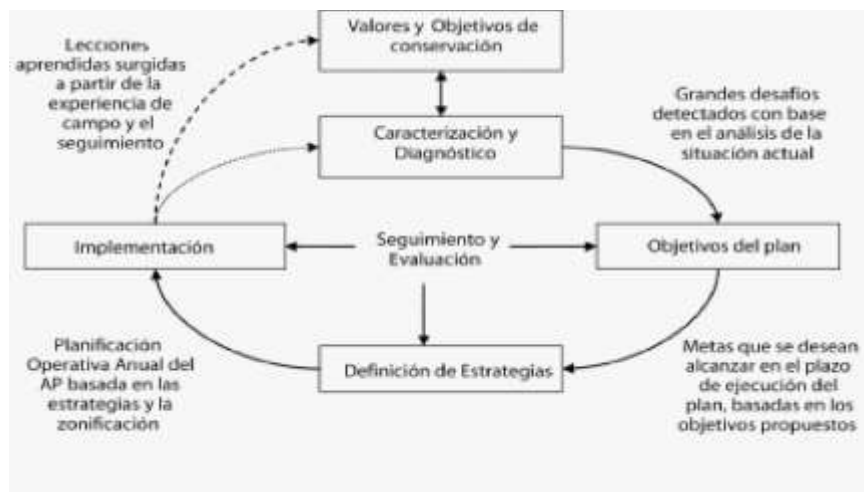


Figura N° 1: Lógica de un plan de gestión (adaptado de EUROPARC 2008).

Las

líneas punteadas indican el inicio del proceso de actualización del plan.

Para el AP1, a través de talleres y consultas, se seleccionaron participativamente los siguientes valores de conservación:

- **Legado e identidad:** “Valor de legado y construcción cultural del sentido de pertenencia e identidad de las comunidades con el ambiente natural”.
- **Bosque nativo de montaña:** “Bosque serrano nativo y sus servicios ecosistémicos”.
- **Atractivo paisajístico:** “Paisaje natural de montaña como atractivo turístico”.
- **Geología única:** “Basamento geológico y geomorfológico con cualidades únicas”.

Justificación de los valores

- **Legado e identidad:** “Valor de legado y construcción cultural del sentido de pertenencia e identidad de las comunidades con el ambiente natural”.

La decisión de proteger las montañas que rodean Villa Carlos Paz a través de la creación de un área protegida municipal, tiene en primera instancia un valor de legado. Una intención clara de transformar la relación de las comunidades actuales con el ambiente, creando condiciones para que en un futuro cercano se propicie un desarrollo en el que se integren las variables sociales con las ambientales.

Todas las acciones y proyectos asociados al AP1 tienen como objeto fortalecer y afianzar este compromiso con un desarrollo local sustentable consciente, en el que se pone de manifiesto la mirada retrospectiva y crítica ante los impactos negativos de un desarrollo productivo desmedido y desconectado del entorno ambiental y cultural.

⁶ Guía para la Elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas. Administración de Parques Nacionales, 2010.

Los ciudadanos de la Villa tienen un contacto cotidiano con las montañas, lo que muchas veces les brinda bienestar, deleite sensorial y la posibilidad de contemplar el paisaje a través de una relación directa con la naturaleza. Estos factores afectan positivamente desde el punto de vista psico-emocional, mejorando la calidad de vida y la salud de las personas; creando un vínculo identitario con las sierras. Por tanto, es un desafío profundizar esa relación, planificando y ordenando un desarrollo más armonioso y complementario con la naturaleza.

Este ámbito de gestión se plantea a su vez como un espacio para rescatar la historia de ocupación humana de este territorio y el vínculo establecido desde las culturas y pueblos originarios, reconociendo su protagonismo y advirtiendo la pérdida de legado. En esta reconstrucción se incluye también la etapa colonial, la conformación de los estados independientes, hasta el desarrollo de la actual Villa Carlos Paz, teniendo como desafío poner la mirada en las continuidades culturales y ambientales y no sólo en las rupturas clásicas planteadas por la manera de analizar la historia socio-política de los pueblos.

El valor de Legado y herencia es la apuesta explícita y concreta de un vínculo diferente con el ambiente, poniendo en práctica una planificación y ordenamiento territorial que deje a las futuras generaciones este valioso cordón montañoso en buen estado de conservación y relación.

- **Bosque nativo de montaña: “Bosque serrano nativo y sus servicios ecosistémicos”.**

El estado altamente crítico en el que se encuentra en la actualidad el bosque serrano nativo en el país y en la Provincia de Córdoba lo coloca en una prioridad de conservación jerárquica. Por un lado, dado su valor intrínseco como bosque que alberga biodiversidad en sí misma y considerando la naturaleza como sujeto de derecho y; por otro, dada su importancia clave en el sostenimiento de los procesos ecosistémicos; a través de los cuales brinda todos los servicios ambientales. Estos servicios resultan imprescindibles para el desarrollo de la vida en general y el desarrollo humano sustentable y saludable en particular.

El área protegida corresponde a Categoría I (Zona Roja) dentro de las establecidas en la Ley Nacional Nº 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y la Ley Provincial de Bosques Nº 9814; considerando a las laderas de montaña como espacios de alto valor para la conservación dada su fragilidad e importancia como sitios estratégicos de conservación y el manejo integral de las cuencas hídricas. Sumado a ello, es de resaltar la fragmentación creciente de los ecosistemas naturales locales y regionales poniendo a estos espacios protegidos en calidad de hábitat y refugio para la flora y fauna nativas. A su vez, las cualidades geomorfológicas de este territorio expresan una gran fragilidad del suelo condicionando el desarrollo de todo lo que sostiene el área; todo esto acentuado cuando se combinan esas características con la inmediatez y cercanía del desarrollo urbano de la villa y alrededores. Con respecto a esto último, hay que resaltar la importancia de AP1 en el secuestro de Dióxido de Carbono (CO₂), que en nuestra Villa registra altos valores de emisión per cápita. La problemática de las especies exóticas invasoras y el alto riesgo de incendios sobre el AP1 aumenta la urgencia con la que hay que abordar el manejo de este valor de conservación.

Este pequeño espacio de bosque nativo de ladera se desarrolla ofreciendo innumerables beneficios que repercuten en: la calidad del aire, la retención y formación de suelo, cantidad y calidad del agua, el sostenimiento de los ciclos biológicos y ciclos integrales de nutrientes, el flujo de la energía, brinda sostén y sustento a la biodiversidad, previene catástrofes ambientales y mitiga los efectos nocivos de las actividades de una gran urbe en expansión como es Villa Carlos Paz. El bosque se selecciona como valor englobador de múltiples relaciones, funciones y procesos, su integridad es fundamental por lo que se aspira a su conservación y restauración.

Otro aspecto que se suma para justificar la importancia de su conservación, es que el bosque serrano nativo ha sido utilizado ancestralmente y contiene gran cantidad de valores culturales a través de la relación de las comunidades con el ambiente. Como resultado de ese vínculo existen, por ejemplo, el uso de especies vegetales como son los casos de aromáticas, medicinales, ornamentales, comestibles, madereras, tintóreas, etc.

Actualmente hay un desconocimiento de las especies y relaciones que conforman nuestro bosque y más aún de los posibles usos y servicios que brinda. Es muy importante la puesta en valor y la divulgación de las características, relaciones, funciones, vínculos y saberes ancestrales relacionados con el bosque nativo de montaña y sus servicios ecosistémicos.

Se espera fomentar una vinculación intra-municipio que contemple la conectividad socio-ambiental entre el área protegida y el espacio del ejido municipal integrado por la comunidad, propiciando la integración y reciprocidad entre lo natural y lo urbano (área protegida, arbolado público y privado, espacios verdes, el lago, ejido ampliado, etc.).



- **Geología única:** “Basamento geológico y geomorfológico con cualidades únicas”.

El paisaje que caracteriza nuestro entorno está moldeado por formación de las antiguas Sierras Pampeanas. El AP1 como sector de las sierras presenta cualidades particulares, que ponderan este aspecto como valor de conservación del área.

Según estudios muy recientes, el Sistema de Fallas de la Sierra Chica es la estructura neotectónica más relevante del territorio cordobés, debido a su extensión, a la información obtenida hasta el presente y también debido a su significado como fuente sismogénica. La falla de Villa Carlos Paz específicamente, representa una de las cuatro unidades morfoestructurales de la Sierra Chica. Massabie y Szlafsztein (1991) reportaron la primer evidencia de fallamiento cuaternario en el predio del cementerio de la ciudad de Villa Carlos Paz, aunque las exposiciones más relevantes se dan en una cantera de las inmediaciones del mismo (Costa 2009, 2010, Martino et al. 2012, Richardson et al. 2013), ubicada dentro del área protegida.

Allí puede observarse el afloramiento más completo del Sistema de Fallas de la Sierra Chica sin morfologías diagnósticas asociadas. Su trazo difiere del quiebre topográfico principal de la escarpa

serrana, a lo largo del cual no se han podido constatar deformaciones cuaternarias, al menos con una tasa de movimiento superior a la de los procesos exógenos que predominan actualmente en el piedemonte serrano (Costa 2010).

Este sitio constituye el afloramiento con mayor desplazamiento cuaternario reportado hasta el presente en las Sierras Pampeanas (desplazamiento mínimo de 45,80m). Este sitio de estudio tiene la importancia de permitir realizar evaluaciones de la magnitud de la deformación que contribuyen a no subestimar el potencial sismogénico del área. Hay evidencias geológicas como “la Falla de Villa Carlos Paz”, que muestran que la deformación es mayor de lo que se piensa a partir de los registros instrumentales recientes (Costa et al., 2002). Por esta razón, y porque no hay otras manifestaciones superficiales que muestren la deformación reciente, es muy importante preservar el sitio para la profundización de los estudios con el fin de realizar una correcta evaluación de la amenaza sísmica.



Por otro lado, ante la tendencia generalizada de expandir la frontera inmobiliaria, es de considerar que los suelos metamórficos de esta ladera de montaña presentan condiciones de gran inestabilidad y fragilidad. Se considera importante entonces proteger estas laderas conservando el registro de la historia geológica local y regional, aportando a su vez con la remediación de los suelos y cuencas degradadas de este paisaje que sostiene al ecosistema actual.

- **Atractivo paisajístico:** “Paisaje natural de montaña como atractivo turístico”.

Las montañas siempre han sido valoradas y veneradas por la humanidad, brindan sensación de protección, se imponen como grandes vigías junto a nuestros desarrollos y nos enmarcan paisajísticamente envolviendo, conteniendo, brindando cobijo, así como también nos ofrecen la posibilidad de ascender y observar desde lo alto nuestros paisajes, orientarnos en el territorio.

La proximidad y visibilidad del AP1, con los ciudadanos y turistas de Villa Carlos Paz y alrededores, hace evidente esta relación y convierte este paisaje en uno de los principales atractivos locales, dotado de gran belleza escénica.

Los miles de turistas que arriban a Villa Carlos Paz, se ven atraídos y beneficiados por los atributos de estas laderas de montaña, siendo un contraste clave con respecto a otros sitios turísticos en donde la degradación ambiental o la urbanización desmedida disminuyen la calidad de la experiencia turística.

La montaña entonces toma valor como capital turístico y su conservación beneficia a toda la comunidad, siendo el turismo la principal actividad productiva local.

Por otro lado la proximidad y fácil accesibilidad del AP1 posibilita el desarrollo de proyectos y actividades ecoturísticas que fomentan la diversificación de la oferta turística, así como las opciones para el residente local, ampliando el abanico de oportunidades para las propuestas que puedan surgir de la comunidad y el municipio.



6. Objetivos

La planificación de las áreas protegidas está centrada en sus valores de conservación. Combina las capacidades de gestión para atender los problemas y amenazas que los afectan, y potenciar las fortalezas y oportunidades identificadas para su conservación y manejo.

Se consignan a continuación los objetivos emergentes del proceso de planificación participativa del AP1.

Objetivo General

Gestionar participativamente el espacio territorial del AP1 creando las condiciones sociales y ecológicas para; poner en valor el bosque nativo serrano y sus servicios ecosistémicos, las cualidades vinculadas al paisaje, la geología particular de este cordón montañoso y su significado histórico y cultural; de manera tal de legar a las generaciones futuras la oportunidad de un desarrollo humano sustentable y saludable, integrado en el entorno local y regional.

Objetivos Específicos del Plan de Manejo

1. Reconocer la ocupación humana del territorio de la AP1 como un proceso histórico, difundiendo su riqueza a la comunidad y proyectándola como legado a las generaciones futuras.
2. Restaurar las condiciones ambientales características del Bosque Serrano en AP1, mitigando los efectos de los impactos irreversibles de la urbanización y difundiendo la importancia de los servicios ambientales en todos los ámbitos de la comunidad local y visitante.
3. Valorar las singularidades geológicas de la AP1 (falla Carlos Paz, Ex mina Los Leones, Ex-cantera, etc.), como cualidad de su identidad, espacio educador y de investigación.
4. Fortalecer la presencia de la AP1 como rasgo fundamental de la identidad turística de la Ciudad.
5. Generar los espacios de participación y educación ciudadana que garanticen la legitimación y el perfeccionamiento del Plan de Manejo y sus objetivos a lo largo de su desarrollo, creando las herramientas educativas y de difusión acordes al proceso.

6. Sancionar las normas y habilitar los espacios Institucionales y las herramientas presupuestarias necesarias para el logro de los objetivos 1 al 5.
7. Impulsar un proceso de vinculación institucional y de difusión hacia las Comunas y Municipios, que extienda los objetivos del Plan de Manejo a todo el cordón de las Sierras Chicas, como unidad orográfica y rasgo identitario de la Región de Punilla.

7. Unidades de manejo

Siguiendo las pautas establecidas por la zonificación vigente en la Ordenanza N° 4021, Art. 3.1.1 inciso i y j (Anexo N° 3: Mapa de zonificación actual), se definen en esta instancia los usos diferenciados y las condiciones correspondientes a cada una de las zonas del AP1, caracterizando las cualidades de uso.

Las unidades de manejo se pautan según lo propuesto en la Guía para la elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas de la Administración de Parques Nacionales (2010), con una adaptación a las especificidades de manejo del AP1, que resultan del proceso de planificación participativa desarrollado (Mapa N°4). Estas zonas se detallan como:

Zona intangible: es el área de mayor protección de los recursos naturales y culturales y que tiene máximas restricciones al uso. Su finalidad es la preservación de determinados ambientes, sistemas o componentes naturales o culturales en condiciones intangibles. Las actividades estarán limitadas a las relacionadas con la vigilancia, con medidas de manejo esenciales para la conservación de los recursos, y el mantenimiento de los procesos naturales de los ecosistemas o de las condiciones que conforman una unidad cultural y su entorno. La investigación científica estará restringida a proyectos de bajo nivel de impacto, salvo raras excepciones debidamente justificadas.

Zona preexistente: se corresponde con la modalidad de Uso Público (APN), por lo que es el área que contiene atractivos naturales y/o culturales que se consideran aptos y compatibles con la visita y disfrute público, sin comprometer su conservación o persistencia. Puede desdoblarse en dos zonas en función de la intensidad y el tipo de uso y de las oportunidades y demandas que generan los atractivos referidos, las cuales se describen a continuación:

Zona de uso extensivo: es el área que por sus características permite el acceso del público con restricciones, de forma tal que las actividades y usos aceptados causen un impacto mínimo a moderado sobre el ambiente, los sistemas o componentes naturales o culturales. Las actividades y usos permitidos son las contempladas en la zona intangible, a las que se agrega el uso científico y el uso educativo y turístico-recreativo de tipo extensivo, es decir no masivo ni concentrado. En materia de infraestructura sólo se admite la construcción de facilidades mínimas y de bajo impacto (ej.: senderos, miradores, observatorios de fauna, etc.), no estando permitidas instalaciones o construcciones de tipo permanentes (ej: salones, baños, confiterías, viviendas, etc.).

Zona de uso intensivo: es el área que por sus características acepta la mayor concentración de público visitante y actividades de más alto impacto compatibles con los objetivos de conservación de la unidad. Las actividades y usos admitidos son los contemplados en las zonas anteriores a las que se agrega el uso público masivo sujeto a la regulación del ente que gestiona y administra el AP1. Se admite la construcción e instalación de servicios para la atención de los visitantes y ciudadanos.

Zona de AP1 con servicios de infraestructura y equipamiento estratégico: se corresponde con la modalidad de Uso Especial (APN), siendo el área destinada a usos diversos relacionados con la infraestructura necesaria para la administración y el funcionamiento del área protegida. Es de

escasa superficie y los usos en general implican niveles medios a altos de modificación ambiental. Es considerada una superficie “de hábitat modificado” al ser espacios de hábitat convertido (artificializado) insertos en zonas con altas restricciones al uso y donde es necesario alojar instalaciones administrativas e infraestructura de servicios incluida la red vial (ej.: seccionales y destacamentos de guardaparques, Estaciones Biológicas, áreas destinadas al tratamiento de efluentes o tratamiento de residuos, etc.).

Dentro de esta zona también se aplica la modalidad de **uso intensivo y de uso extensivo** según la intensidad de uso y el impacto de las modificaciones, así como la superficie proporcional dentro del AP1 en su conjunto.



Mapa N° 4: Zonificación actual según Ordenanza N° 4021.

A los fines de la implementación de estas Unidades de Manejo, será de aplicación el Protocolo de presentación de proyectos y la Delimitación de poligonales por zona, los que serán desarrollados en la Etapa II del Plan de Manejo de AP1.

8. Líneas estratégicas

Las estrategias engloban un conjunto de proyectos y actividades ordenadas lógicamente que definen la dirección de la gestión para el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.

Las presentes estrategias se acordaron participativamente y son las que aseguran la concreción de los objetivos de este Plan de Manejo. Su profundización está en proceso de maduración, inclusive algunos aspectos que se proponen integran proyectos y/o acciones que ya están en desarrollo. En esta “Etapa I” se enuncian las principales estrategias, para luego, en la “Etapa II”, ser desarrolladas en profundidad.

1. Gestión participativa

Objetivos particulares

- Generar un marco de gestión institucional, legal y administrativo, bajo la órbita de la Dirección de Planeamiento Físico y Ambiental, para llevar adelante las acciones plasmadas en el Plan de Manejo, de manera tal de cumplimentar la misión del AP1.
- Crear la “Comisión Asesora del Manejo del Área Protegida” (MAP), con la inclusión de especialistas y organizaciones vinculadas a la materia. Coordinar a través de la misma todos los programas del Plan de Manejo.

- Asegurar los recursos presupuestarios requeridos para la implementación y desarrollo de proyectos.
- Adecuar y completar la normativa vigente para la protección, gestión y manejo, especialmente en lo referido a la zonificación del AP1 y las pautas de manejo de proyectos:
 - Delimitación y Regulación de áreas de uso intensivo y extensivo para Zonas Preexistentes y Estratégicas. Regulación de intensidad de usos y capacidad de carga para las áreas intangible, intensiva y extensiva.
 - Establecimiento de Protocolo de presentación de proyectos.
- Formalizar convenios y/o acuerdos que enriquezcan la gestión y el manejo del AP1.

2. Conservación y manejo de los procesos naturales y culturales

Objetivos particulares

- Conservar y restaurar el bosque nativo serrano del AP1. Asegurar las condiciones para que éste brinde los servicios ecosistémicos, realizando esfuerzos para que la comunidad los conozca y valore.
- Diagnosticar la presencia y estado de avance de especies exóticas invasoras vegetales. Coordinar esfuerzos con el área de espacios verdes y arbolado público y privado en el municipio, a fin de lograr su adecuado manejo y control.
- Proteger la Falla de Villa Carlos Paz como rasgo geológico único, promoviendo su mayor conocimiento.
- Proteger el paisaje de montaña con su contenido socio-ambiental, como atractivo turístico de la ciudad.
- Establecer un Plan de Manejo y Control de Incendios del AP1 con los actores intervinientes, mejorando las condiciones e infraestructuras actuales frente al riesgo de incendio.
- Manejar el aprovechamiento de recursos naturales y culturales del AP1.
- Regular las especies exóticas animales, ganaderas y domésticas.
- Erradicar la presencia de los basurales dentro del AP1.

3. Educación, Recreación y Difusión

Objetivos particulares

- Lograr una mayor presencia institucional del AP1, que visibilice su existencia y valores, tanto para el vecino como para los turistas.

- Planificar y pautar los espacios de Uso Público⁷ del área, considerando al AP1 como espacio educador y de participación. Crear las condiciones sociales y ecológicas para su integración y buen desarrollo.
- Desarrollar una planificación educativa e interpretativa integral para el AP1, así como de señalética unificada. Generar herramientas y materiales educativos para el conocimiento, apropiación y valoración de las cualidades del AP1 coherentes con dicha planificación.
- Profundizar en el conocimiento de la historia de ocupación humana de la región, resignificando la relación socio-ambiental. Rescatar saberes y usos ancestrales para crear nuevos vínculos sociales en pos de su apropiación y valoración por parte de la comunidad.
- Generar y promover el conocimiento e investigación en el AP1.

⁷ Se entiende por Uso Público, al conjunto de propuestas educativas y recreativas del AP disponibles para la ciudadanía o visitantes, independientemente de su condición de administración pública o privada (Guía de Planes de Gestión de APN 2010).

9. Bibliografía

- Estudio del Área Protegida Carlos Paz, CPUA-UNC, 2011.
- BIANCO, Anahi; SAVANCO, Marina; URQUIZA, Josefina. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes de las fuentes móviles en la ciudad de Villa Carlos Paz*. Universidad Blas Pascal, 2017.
- *Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas*. APN- Administración de Parques Nacionales, 2010.
- Reglamento para la Evaluación de Impacto Ambiental en la Administración de Parques Nacionales, 2016.
- Directrices para la zonificación de las Áreas Protegidas Nacionales. Administración de Parques Nacionales, 2002.
- Legislación ambiental nacional, provincial y municipal (Ver Anexo N°2).
- COSTA, Carlos; MASSABIE, Armando; SAGRIPANTI, Guillermo; BRUNETTO, Ernesto y Mariana COPPOLECCHIA. *Neotectónica, Provincia de Córdoba*. 2014.
- COPPOLECCHIA, Mariana y Carlos H. COSTA. *El registro de la actividad neotectónica en la falla Villa Carlos Paz*. Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y Universidad Nacional de San Luis, 2014.

10. Anexos

ANEXO N° 1: Proceso de elaboración participativa del Plan de Manejo de AP1.

ANEXO N° 2: Marco Normativo para el AP1.

ANEXO N° 3: Mapa de zonificación actual, según Ordenanza Municipal N° 4021.