

PLAN DE MANEJO

PATRIMONIAL

DISTRITO MINERO EL VOLCÁN



Candidata a Magíster Natalia Cruz Campos
Profesor guía Lorenzo Berg
Propuesta de actividad formativa equivalente (AFE)

(...) Un hombre se propone la tarea de dibujar al mundo. A lo largo de los años puebla un espacio con imágenes de provincias, de reinos, de montañas, de bahías, de naves, de islas, de peces, de habitaciones, de instrumentos, de astros, de caballos y de personas. Poco antes de morir, descubre que ese paciente laberinto de líneas traza la imagen de su cara”.

Jorge Luis Borges (1960).
Epílogo de “El hacedor”.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN

- 1.1 Cordillera de Los Andes, identidad nacional
- 1.2 Del imaginario a la montaña; Cajón del Maipo
- 1.3 El Volcán, Paisaje minero andino
- 1.4 Formulación AFE
- 1.5 Metodología de trabajo

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

- 2.1 El Paisaje como testimonio del tiempo
- 2.2 Conservación patrimonial
- 2.3 Desarrollo sostenible
- 2.4 Corredor Patrimonial

CAPÍTULO 3: MANEJO ACTUAL DEL TERRITORIO

- 3.1 Normativa comunal vigente: PRMS
- 3.2 Institucionalidad involucrada
- 3.3 El Paisaje en la nueva Ley del Patrimonio Cultural
- 3.4 Proyecto Geoparque

CAPÍTULO 4: CORREDOR PATRIMONIAL CAMINO AL VOLCÁN

- 4.1 Configuración de un paisaje andino.
 - 4.1.1 Explotación minera; Nacimiento de una identidad productiva.
 - 4.1.2 Ferrocarril Puente Alto al Volcán; Configuración del paisaje en Cajón del Maipo
 - 4.1.3 Manejo del agua, vínculo andino con la cuenca urbana.
 - 4.1.4 Patrimonio de la salud; La montaña como espacio de bienestar.
 - 4.1.5 Rutas andinistas; Recorridos que tejen la alta montaña.

- 4.2 Corredor Patrimonial “Camino al Volcán”.
 - 4.2.1 Tramo 1: Centro histórico andino
 - 4.2.2 Tramo 2: Patrimonio ferroviario
 - 4.2.3 Tramo 3: Identidad minera

CAPÍTULO 5: PLAN DE MANEJO PATRIMONIAL DISTRITO MINERO EL VOLCÁN

- 5.1 Diagnóstico patrimonial multiescalar
 - 5.1.1 Escala territorial: Sub cuenca Distrito Minero El Volcán
 - 5.1.2 Escala urbana: Asentamiento minero
 - 5.1.3 Escala arquitectónica: Hitos de la memoria
 - 5.1.4 Actores involucrados
 - 5.1.5 Consulta ciudadana
 - 5.1.6 Diagnóstico
 - 5.1.6.1 Valores patrimoniales
 - 5.1.6.2 FODA aplicado a valores patrimoniales
 - 5.1.7 Directrices de proyecto
- 5.2 Plan de Manejo Patrimonial para el Distrito Minero del Volcán
 - 5.2.1 Plan Maestro de intervención patrimonial
 - 5.2.2 Manejo multiescalar
 - 5.2.2.1 Escala territorial: Ordenamiento espacial
 - 5.2.2.2 Escala urbana: Zonificaciones y usos
 - 5.2.2.3 Escala arquitectónica: Criterios de conservación
 - 5.2.3 Gestión y administración

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

Debido a que el carácter del presente trabajo responde a un enfoque interdisciplinario y representativo, es que para su desarrollo se consultó a diversos actores, tanto por su experiencia profesional, como por su sentido de pertenencia y comprensión del territorio estudiado.

Profesionales y actores consultados:

Camilo Vergara: *Geólogo, (c) Master Programa Pangea en Geoconservación de las universidades de Lille en Francia y de Minho en Portugal. Habitante de San José de Maipo. Coordinador científico de Proyecto Geoparque Cajón del Maipo y fundador Fundación de Desarrollo Sostenible del Cajón del Maipo.*

Cristóbal Estay: *Geógrafo, habitante de San José de Maipo. Encargado de contenidos Geoparque Cajón del Maipo y fundador Fundación de Desarrollo Sostenible del Cajón del Maipo.*

Tania Bunster: *Geóloga. Tesis de título “Propuesta metodológica para cuantificar el valor patrimonial desde el punto de vista del desarrollo minero en el cajón del Maipo”.*

Mirari Ramírez: *Arquitecta, (c) Magister en Urbanismo Universidad de Chile, Asesora Unidad Regional SUBDERE Metropolitana, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.*

Tatiana Bustos: *Habitante San José de Maipo, Administradora Picnic camping Cine El Volcán.*

Humberto Espinosa: *Arquitecto experto en patrimonio, habitante de San José de Maipo y parte de la Mesa de Patrimonio de San José de Maipo.*

Becky Rizzo: *Arquitecta, habitante de San José de Maipo y parte de la Mesa de Patrimonio de San José de Maipo.*

Carla Uribe: *Arquitecta, Profesional de la Unidad Técnica del Departamento de Recursos de Reclamación del SEA, dependiente del Ministerio del Medio Ambiente.*

Hugo Varela: *Habitante San José de Maipo, Director DOM Ilustre Municipalidad de San José de Maipo.*

Agradecimientos,

***Lorenzo Berg**, por su comprensión y orientación durante este largo proceso.*

***Arturo Barrios**, por su ayuda y apoyo incondicional, por creer en mis sueños.*

C1

PRESENTACIÓN

1.1 Cordillera de Los Andes, identidad nacional

Los procesos de construcción cultural están determinados por el espacio geográfico habitado a lo largo del tiempo por una determinada comunidad. Las características del medioambiente moldean el desarrollo humano, ordenan intereses económicos, determinan costumbres, particularidades de los asentamientos, materialidades, tipologías constructivas y así van configurando patrimonios diversos, tangibles e intangibles, múltiples expresiones en base a cuyo total se crea el paisaje específico de un lugar.

En el caso de Chile, la Cordillera de los Andes representa parte fundamental de la composición de su patrimonio natural, ya que según Borsdorf & Hödl, (2006), con sus más de 8.000 km de longitud, Los Andes constituyen una de las cadenas montañosas con más diversidad ecológica y potencialidades del planeta. Su compleja génesis y desarrollo favorece la existencia de ingentes yacimientos minerales y no minerales como el cobre, zinc, plata, oro, molibdeno, litio y salitre; el origen volcánico de gran parte de sus suelos, ricos en sustancias orgánicas, permite el desarrollo de una diversa agricultura; la existencia en sus cumbres de cientos de glaciares, provee de una constante fuente de agua; y la variación de su altitud ayuda a la formación de diversas condiciones ambientales y de barreras geográficas que favorecen la biodiversidad. Debido a dichas características, es que se ha gestionado a lo largo de la historia según estrategias políticas y económicas, las cuales han centrado sus esfuerzos en la explotación este macizo a partir de sus atributos minerales, y lo han caracterizado hacia los habitantes como una barrera política, un límite impenetrable asociado a la soberanía de la nación.

Este proceso de racionalización espacial, sumado al hecho de que los asentamientos más grandes del país, a partir de la época de conquista se situaron en zonas de valles, es que se ha potenciado progresivamente la desvinculación del habitante chileno con su territorio andino, aun cuando éste corresponde al 63% del territorio total nacional. La

instalación de esta conceptualización andina desde épocas muy tempranas de la fundación Estado-nación, tuvo un poderoso impacto que ha determinado la invisibilización de la Cordillera como área de intercambio sociocultural, relegándola a ser caracterizada incluso a partir de la enseñanza escolar temprana de la geografía, como un área ajena al habitar humano, limitada a la provisión de recursos.

“Las relaciones ser humano-colectividad-medio geográfico, están condicionadas por el saber espacial que la sociedad adquiere de los territorios que puebla. En un siglo, el nivel de conocimientos que hemos podido determinar se suscribe a lo descriptivo, a considerar el relieve cordillerano como un objeto y no como un sujeto que ha participado activamente en la construcción de nuestra historia, aportando positivamente a la construcción de nuestra identidad”. (Pauslen, 2013, p.62).

Sin embargo, en la región Metropolitana durante el s.XVIII comenzaron a desarrollarse una serie de actividades humanas en el sector andino, asociadas a la temprana y rudimentaria minería nacional. Específicamente en el territorio del Cajón del Maipo, se funda en 1792 la actual comuna de San José de Maipo, con el objetivo de consolidar el funcionamiento de la mina San Pedro Nolasco, cercana al actual poblado de San Gabriel. Esta acción dio inicio a otras actividades similares, las cuales encontraron su centro económico en el ex enclave minero El Volcán, ubicado a unos 80 km de la ciudad de Santiago de Chile a 1.420 m.s.n.m. En torno a este lugar, se generó un estilo de vida asociado al trabajo en la minería, cuyos espacios de faena, plantas de procesamiento, y zonas residenciales se encuentran dispersos en el territorio. Si bien son estos elementos son valorados por la memoria de sus residentes, no se protegen ni se dan a entender a partir de una valoración patrimonial que integre el relato histórico con la riqueza de su contexto geográfico. Desde aquí surge la oportunidad y necesidad apremiante de generar instancias para valorar el patrimonio andino y fomentar la revinculación del habitante metropolitano con su medio natural.

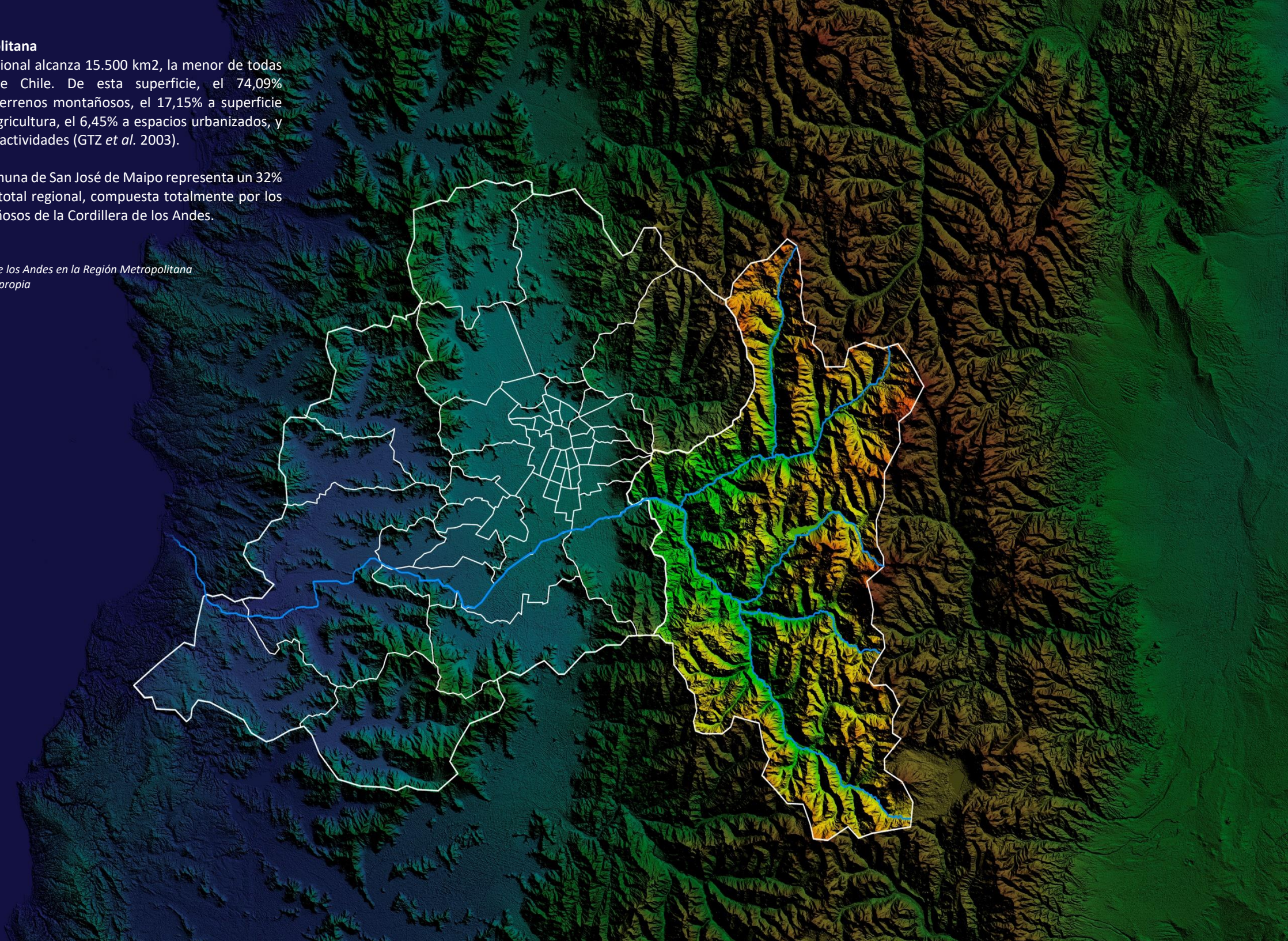
Región Metropolitana

La superficie regional alcanza 15.500 km², la menor de todas las regiones de Chile. De esta superficie, el 74,09% corresponde a terrenos montañosos, el 17,15% a superficie destinada a la agricultura, el 6,45% a espacios urbanizados, y el 2,31% a otras actividades (GTZ *et al.* 2003).

Asimismo, la comuna de San José de Maipo representa un 32% de la superficie total regional, compuesta totalmente por los terrenos montañosos de la Cordillera de los Andes.

Imagen: Cordillera de los Andes en la Región Metropolitana

Fuente: Elaboración propia



1.2 Del Imaginario a La Montaña; El Cajón Del Maipo

Refiriéndonos a la cuenca Metropolitana, es cotidiano hablar de la Cordillera de Los Andes como parte de la memoria colectiva; Pero si vamos más allá del imaginario, ¿Cuál ha sido el rol del habitante en la cordillera?, ¿cuál es la importancia que realmente le damos a los paisajes andinos?, y ¿cómo los estamos protegiendo?

Para el desarrollo del presente proyecto, se tomará como caso de estudio el Distrito Minero El Volcán, ubicado en la zona cordillerana conocida como “Cajón del Maipo”, territorio contenido dentro de la Comuna de San José de Maipo en la Región Metropolitana de Santiago, en donde las huellas de sus ocupaciones históricas, configuran un relato identitario marcado por la relación de sus habitantes con la naturaleza.

La comuna está emplazada en la parte alta de la cuenca del río Maipo, cuenta con una superficie total de 4.995 m², representando el 90,34% del territorio de la Provincia de Cordillera y el 32,42% de la superficie regional, la mayor de la Región Metropolitana. Sus límites se configuran al norte con la Región de Valparaíso, al oeste con las comunas de Puente Alto, Pirque, La Florida, Peñalolén, Las Condes y Lo Barnechea, al este con la República de Argentina y al sur con la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. En cuanto a su población, según datos aportados por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, la población se estimó mediante el censo 2017, en 18.189 habitantes, existiendo una relación 61,62% urbana, versus un 38,38% rural. Conformada en su mayor parte por cordones montañosos y cuencas, la geomorfología del territorio determina una de sus principales características, contar con las mayores reservas de agua potable de la región, como son el embalse El Yeso, Laguna Negra y Laguna del Encañado. Si bien la comuna cuenta con numerosos ríos, esteros y arroyos, son los tributarios del río Maipo los de mayor importancia: río Olivares, río Colorado, río Yeso y río Volcán.

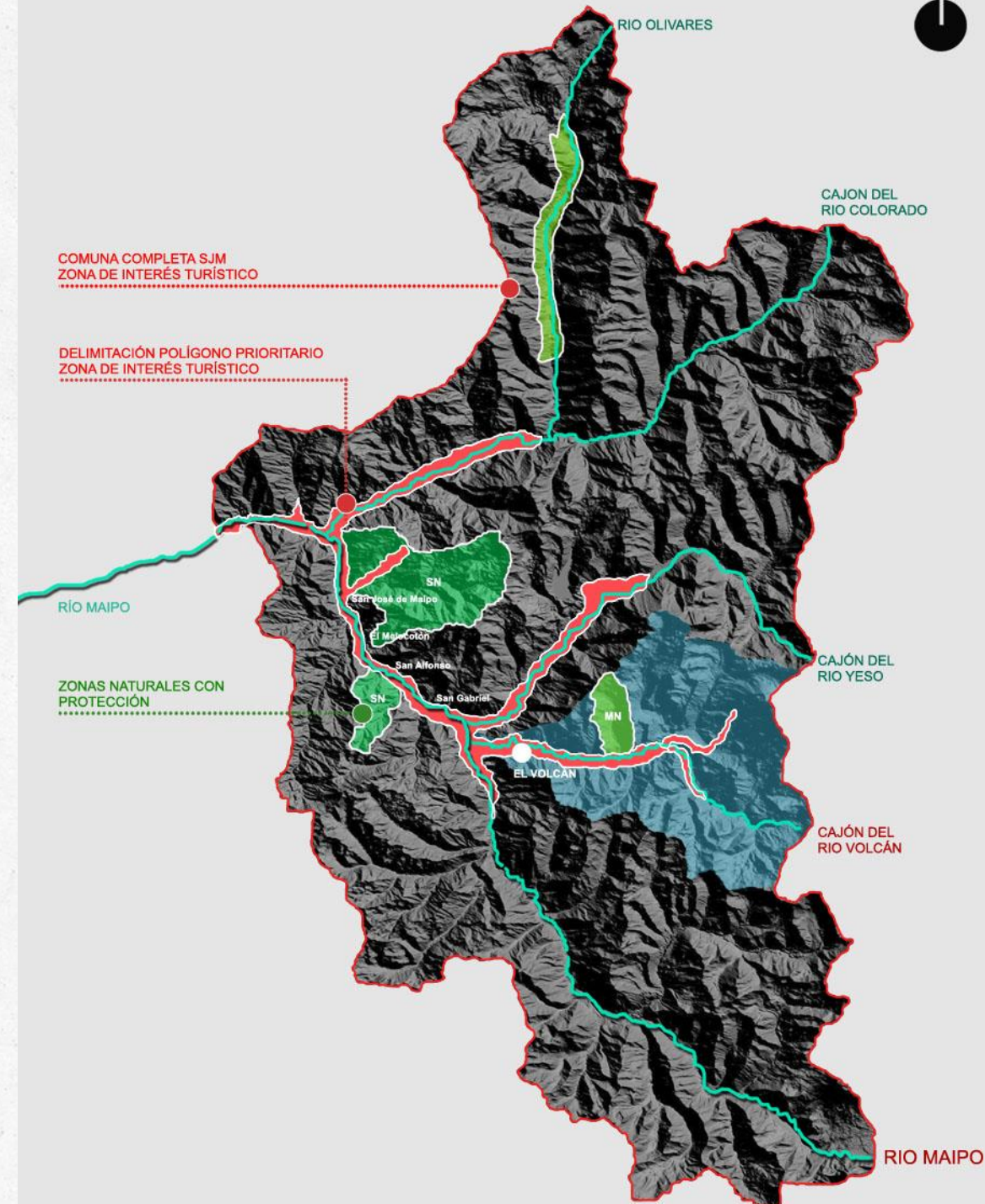


Imagen: Mapa general San José de Maipo

Fuente: Elaboración propia en base a herramienta SIG Global Mapper.

0 5 10 25 km

Las fuentes económicas del lugar, se han reconvertido a lo largo de su historia, siendo actualmente el turismo y servicios, el fuerte en términos de generación de empleo y asociatividad productiva, secundado por la industria eléctrica, y en un nivel inferior la minería no metálica, la extracción de áridos, la agricultura y la ganadería.

Dada su relevancia en términos de atractivo turístico, determinado por paisajes de alto nivel patrimonial, que lo han convertido en un destino de relevancia internacional, es que la comuna fue declarada como “Zona de interés turístico” (ZOIT), en el año 2001. Dentro del perímetro total, se establece además una propuesta de delimitación más acotada de “Destino turístico”, con la cual se busca trabajar en la puesta en valor de áreas asociadas a los principales ríos tributarios del Maipo.

Estas ideas también se abordan en el Plan de Desarrollo Comunal, actualizado en el año 2018, en donde además se señala que al contribuir en la formación de circuitos y/o áreas que aún no han sido explotadas turísticamente, se debe velar por la preservación de estos recursos patrimoniales, “por esta razón se hace necesario contar con un Plan de Ordenamiento Territorial de carácter extensivo que resguarde y guíe adecuadamente su desarrollo turístico”.

Se desprende de lo anterior que este instrumento de planificación, además de reconocer la necesidad de la puesta en valor de ciertas zonas, sugiere el diseño de lineamientos en cuanto al manejo de su paisaje frente al turismo, debido a los riesgos que supone una carga excesiva y no planificada.

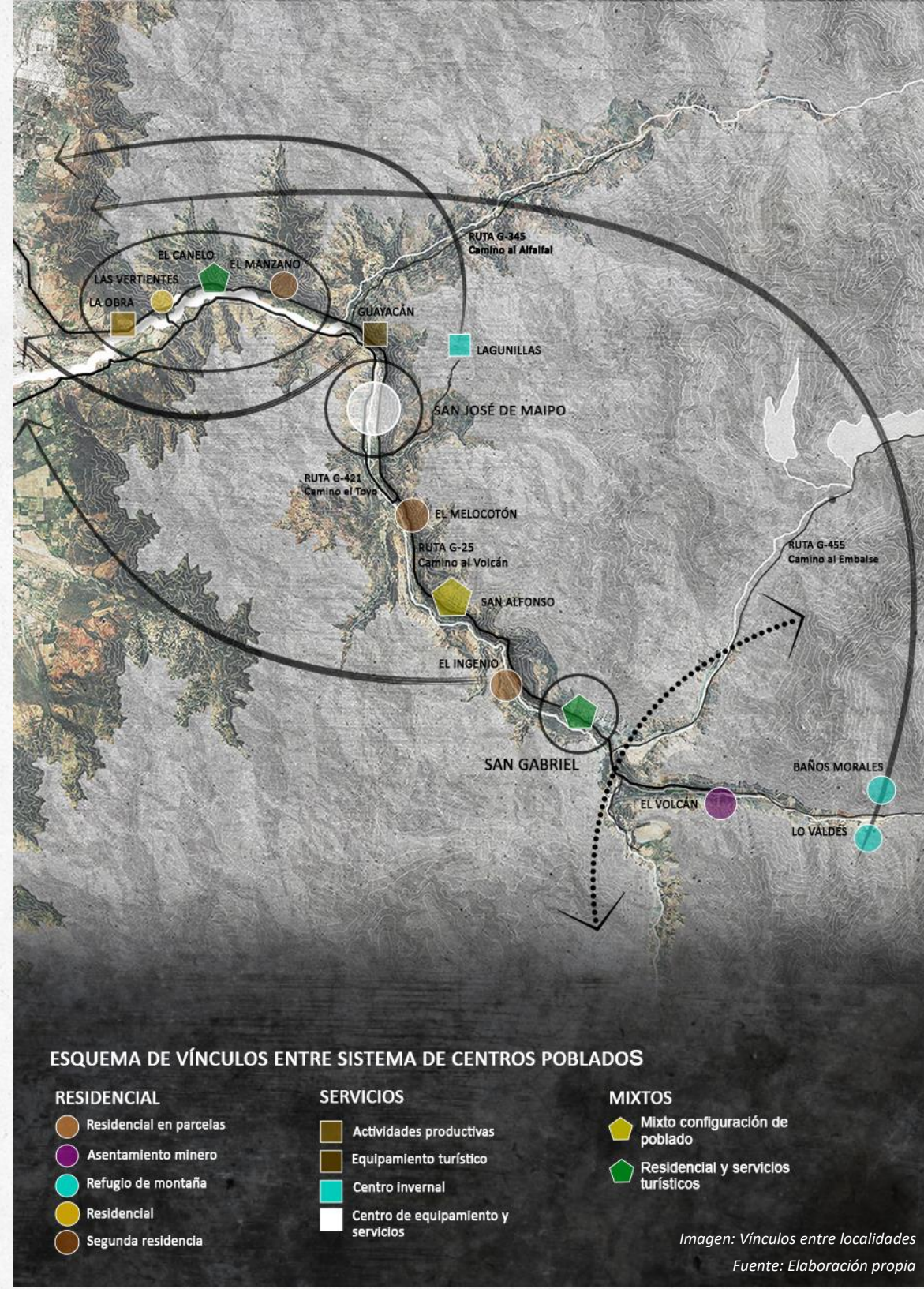




Imagen: Sistema de asentamientos, sector Las Vertientes

Fuente: Galería de la autora

Con respecto a la vialidad estructurante, subiendo hacia la cordillera por la cuenca del Río Maipo, distintas localidades se han ido consolidando a lo largo del tiempo, unidas funcional y espacialmente por el “Camino al Volcán” (Ruta G-25) y el lecho del río, que los condiciona ambiental y espacialmente. Así, la comuna se constituye a través de una sucesión de poblados conectados morfológicamente, entre los 800 y los 2.200 m.s.n.m. Este sistema lineal de centros urbanos se compone principalmente de 17 localidades, siendo las más relevantes **La Obra, Las Vertientes, El Canelo, El Manzano, Guayacán, San José de Maipo, Lagunillas, El Melocotón, San Alfonso, El Ingenio, San Gabriel, El Volcán y Baños Morales.**

El carácter de cada poblado está fuertemente determinado según su relación con la ciudad y a la vez con su entorno; las más cercanas a la urbe cumplen un rol asociado a vivienda de medianos y altos ingresos, parcelas de agrado de ocupación intermitente, así como también poseen áreas con actividades productivas como la extracción de áridos en La Obra. Un poco más arriba, se encuentra el centro cívico San José de Maipo, el cual acoge aproximadamente al 50% de la población comunal y entrega los servicios de mayor escala a lo largo de la ruta. Luego, los poblados de El Melocotón y San Alfonso poseen una configuración asociada a la vivienda, pero con un nivel de ocupación constante. San Gabriel por su parte, se define como un enclave–frontera, al presentar equipamientos que no se encuentran en decenas de kilómetros, y al ser el último punto urbano antes del traspaso a la alta montaña. Luego, en la entrada a la cuenca hidrográfica del río Volcán se encuentra el poblado del Volcán, ex enclave minero emplazado en una zona poseedora de un patrimonio geológico altamente reconocido.

En este sentido, el patrimonio cultural de la Comuna de San José de Maipo, se constituye bajo la existencia del fuerte componente geográfico que estructuró una manera determinada de habitar los espacios alto-andinos en la zona central de Chile, condición reconocible desde periodos incluso anteriores a los registrados en la historia escrita. La composición geológica incentivó la búsqueda de minerales y el fortalecimiento de la

minería. La altura de sus cerros ha permitido la conservación de neveros y glaciares, lo cual determinó la búsqueda de sistemas para la explotación y consumo del recurso hídrico. Estos intereses, definidos por las necesidades económicas de cada período histórico, determinaron la decisión de poblar el lugar, acción que a su vez se vio influenciada por la morfología de sus abruptas laderas y la limitada presencia de terrazas fluviales habitables a lo largo del lecho del río Maipo.

Este conjunto de localidades, adquiere valor de paisaje al unificarse mediante una imagen homogénea, conservando cada sector a su vez, identidad propia dentro del conjunto. Se reconoce la relevancia histórico-urbana de la construcción del ex Ferrocarril de Puente Alto al Volcán, ejecutado en base a las solicitudes de traslado de los minerales extraídos en la localidad del Volcán, último punto de su recorrido. Este trazado ferroviario, determinó la configuración de la actual ruta, la consolidación de las localidades e instauró en la memoria colectiva, la noción de ascenso a la montaña mediante un viaje contemplativo, actividad que a su vez, significó una apertura y democratización de este espacio cordillerano, para los habitantes de Santiago. Por otro lado, cada localidad adquiere relevancia en sí misma al representar mediante sus construcciones y trazados, un dialogo adaptativo entre el habitante y su medio. Estos hitos, dispersos a lo largo de la ruta, se mantienen activos por el tejido social de la “comunidad cajonina”, poseedora de una identidad colectiva territorializada, con la que dan vida a un paisaje único a lo largo del río Maipo, configurando un relato histórico a través del viaje, consolidado a partir de la memoria del ferrocarril, que conectó la urbe con uno de los puntos más relevantes de la comuna, el antiguo pueblo minero del Volcán.

ZONAS URBANAS

RUTA G-25

LA OBRA

626 habitantes
786 m.s.n.m.

Puerta de acceso a la comuna

LAS VERTIENTES

1.037 habitantes
825 m.s.n.m.
Residencia y calidad de vida

EL CANELO

814 habitantes
845 m.s.n.m.
Residencia y calidad de vida

EL MANZANO

850 habitantes
900 m.s.n.m.
Parcelas de agrado

GUAYACÁN

465 habitantes
925 m.s.n.m.
Centro balneario

SAN JOSÉ DE MAIPO

5.281 habitantes
970 m.s.n.m.
Centro cívico e histórico

EL MELOCOTÓN

580 habitantes
1.055 m.s.n.m.
Turismo y Patrimonio ferroviario

SAN ALFONSO

768 habitantes
1.125 m.s.n.m.
Turismo natural y residencia

EL INGENIO

205 habitantes
1.205 m.s.n.m.
Balneario de montaña

SAN GABRIEL

687 habitantes
1.270 m.s.n.m.
Frontera a la alta montaña

QUELTEHUES

1.370 m.s.n.m.
Central hidroeléctrica

EL VOLCÁN

52 habitantes
1.430 m.s.n.m.
Patrimonio minero

EL ALFALFAL

77 habitantes
1.338 m.s.n.m.
Central hidroeléctrica

LOS MAITENES

149 habitantes
1.190 m.s.n.m.
Central hidroeléctrica

LAGUNILLAS

3 habitantes
2.250 m.s.n.m.
Deporte de montaña

TERMAS PLOMO

2.980 m.s.n.m.
Centro turístico

EMBALSE EL YESO

2.500 m.s.n.m.
Punto turístico

LO VALDÉS

15 habitantes
1.920 m.s.n.m.
Deporte de montaña

BAÑOS MORALES

34 habitantes
1.860 m.s.n.m.
Deporte de montaña

BAÑOS COLINA

2.530 m.s.n.m.
Centro turístico

LAS MELOSAS

1.435 m.s.n.m.

RUTA G-421
Camino el Toyo

RUTA G-345
Camino al Alfalfal

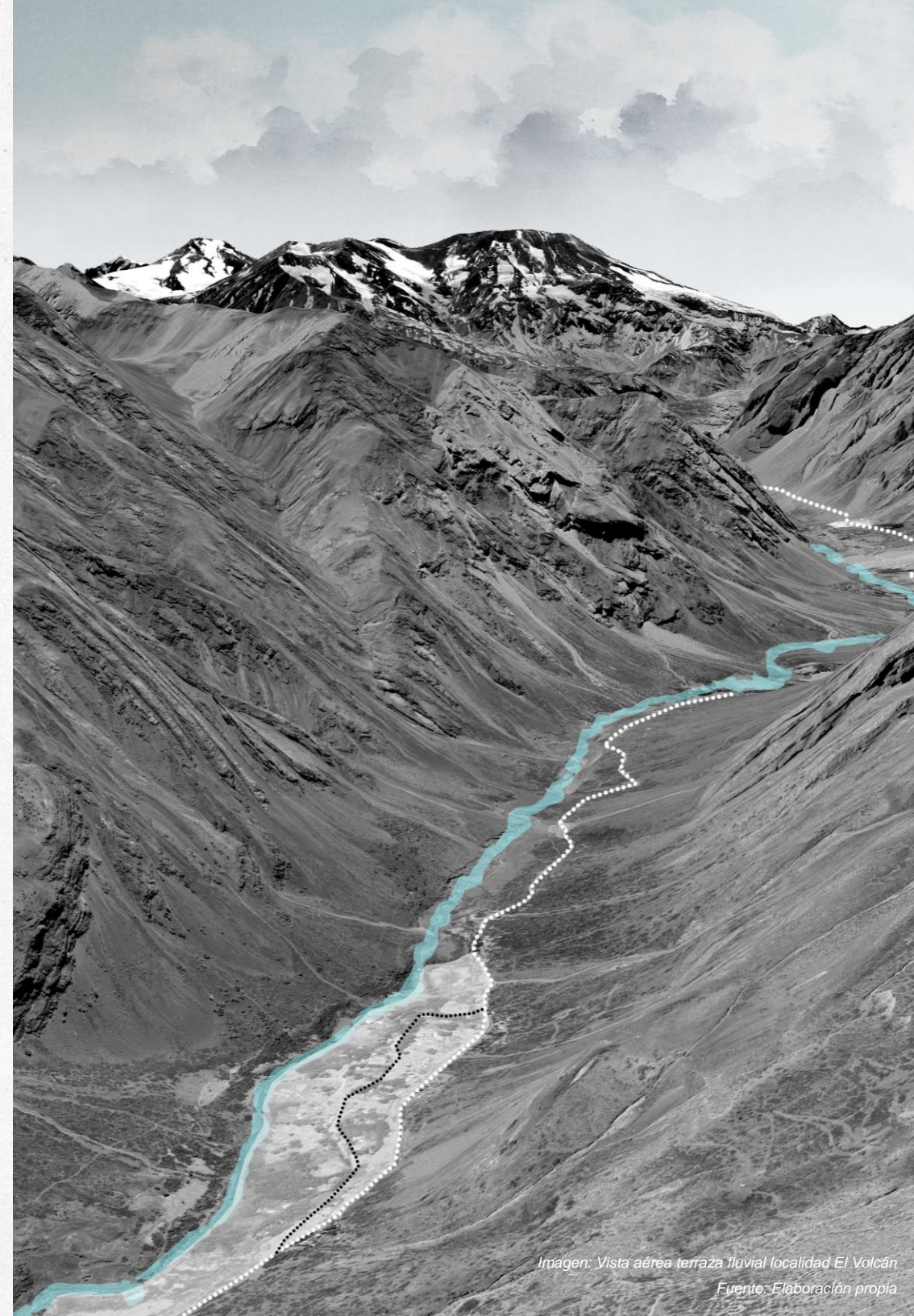
RUTA G-25
Camino al Volcán

RUTA G-455
Camino al Embalse

1.3 El Volcán, Paisaje minero andino

Debido a la lejanía en que por lo general se encuentran las zonas extractivas de materias primas, es que hasta la última década del s.XX en el territorio nacional este tipo de industrias se desarrolló en torno a la tipología de enclaves o poblaciones especializadas en la extracción de un recurso en específico, cuyo funcionamiento se caracterizó por su autonomía en cuanto a los sistemas de producción y a la dotación de servicios para la subsistencia (salud, alimentación y educación). De esta forma, se construyeron icónicos “Company Towns”, comparable a nivel local con el ex campamento Las Melosas, a nivel nacional con el asentamiento del Cobre en la región de Valparaíso, y a otra escala, pero bajo un mismo propósito, el Sitio Patrimonio Mundial Sewell y el Monumento Nacional Campamento Cerro Sombrero, en donde los propietarios se hacían responsables de los trabajadores y sus familias mientras existiera una relación laboral. La localidad del Volcán, actualmente de uso residencial, funcionó hasta 1958 bajo esta lógica, como un enclave minero de alcance nacional, en donde la incesante búsqueda del mineral entre las rocas, dejó huellas que no sólo son visibles en sus escarpadas laderas, sino también en la construcción identitaria de sus habitantes, portadores de un importante patrimonio intangible asociado a la cultura minera.

“La actividad minera de este poblado tiene siglos de historia, pero logró su mejor desarrollo entre 1914 y 1958. En esos años el campamento minero asociado llegó a una población de más de 1.000 personas. Además de las casas de los pobladores y de las instalaciones propias de dicha actividad minera, con el tiempo se construyeron una pulpería, un centro de salud, una escuela, un cine, un hotel y una quinta de recreo, existiendo además sindicatos y clubes deportivos”. (Espinosa, H., Cabeza, Á., & Gutiérrez, A. 2011).



Temporalidad del paisaje en El Volcán

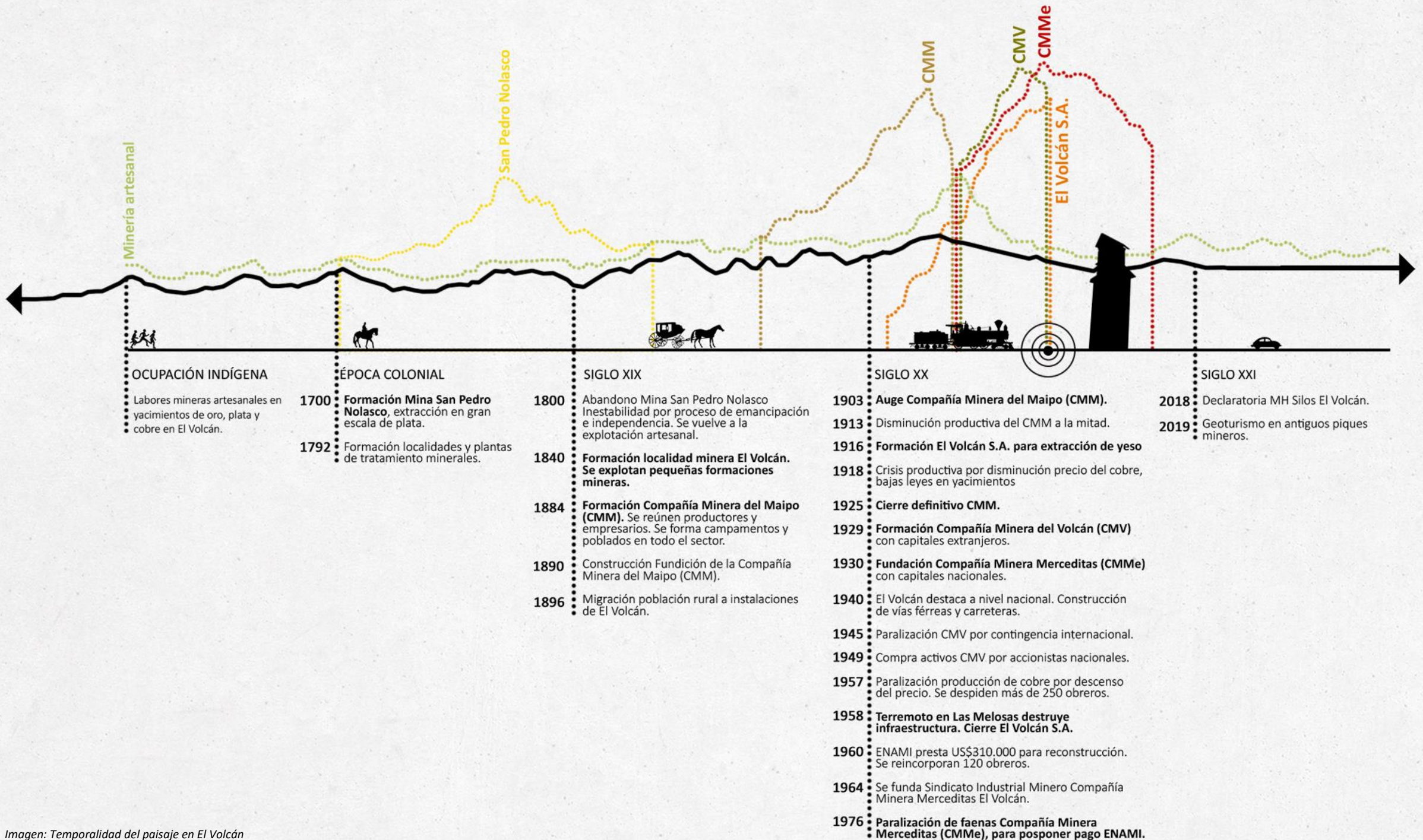


Imagen: Temporalidad del paisaje en El Volcán

Fuente: Elaboración propia en base a Aguayo (2009), Valenzuela (2013) y Bunster (2017).

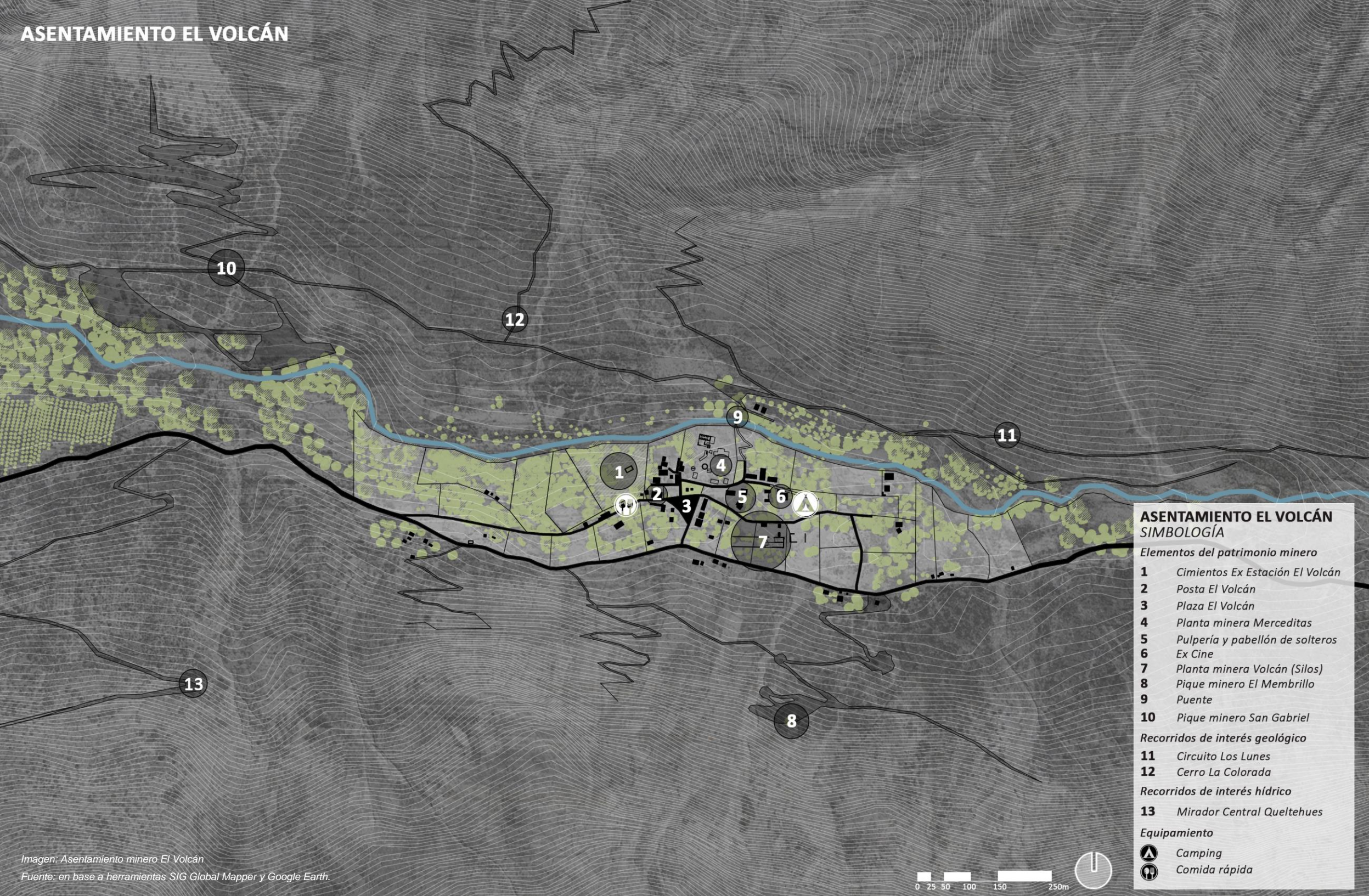
Emplazado en una terraza fluvial entre el río Volcán y la Ruta G-25, este pequeño poblado pareciera estar detenido en el tiempo, mostrando a quienes lo visitan, su icónica infraestructura que narra una historia sobre su productivo pasado. Su formación data según Bunster (2017), entre los años 1840 a 1880, cuando de manera incipiente, se explotaban pequeñas formaciones mineras. Luego en 1884 se reúnen productores y empresarios ante la formación de la Compañía Minera del Maipo (CMM), bajo la cual se forman campamentos en todo el sector y se desencadena una migración de la población rural a las instalaciones del Volcán. A pesar del auge de la CMM a inicios del s.XXI, esta compañía decae y termina por cerrar sus faenas hacia 1925. Previo a esto, en 1916 se forma la compañía minera del Volcán S.A destinada a la extracción de Yeso. Asimismo, llegan nuevos y antiguos inversionistas extranjeros de la CMM, quienes crean la Compañía Minera del Volcán (CMV) en 1929. Por otro lado, capitales nacionales también ven en este lugar un polo de desarrollo minero, por lo que crean en 1930 la Compañía Minera de las Merceditas (CMMMe). El éxito de todas estas iniciativas convierte al Volcán hacia 1940 en la provincia minera del país, razón por la cual hacia 1945 se construyeron vías férreas y carreteras que ayudaron a mejorar su conectividad. A partir de ese mismo año y debido a la contingencia internacional, la CMV comienza su decaimiento y hacia 1957, finalmente se suspenden las labores de producción de cobre debido a un descenso brusco en el precio del mineral, asumiendo costos de diez mil millones de pesos y despidiendo alrededor de 250 obreros. Como si esto fuera poco, en 1958 un terremoto sacude a Las Melosas, con epicentro en Río Maipo y El Volcán, generando graves daños en las minas, sobre todo en el sector de Merceditas. Luego este evento y a pesar de que en 1960 ENAMI otorga a CMMMe un préstamo para su reconstrucción, este enclave decayó sistemáticamente hasta el cierre de sus faenas en 1976. Gran parte de su población abandonó el lugar en busca de oportunidades laborales, y otros se quedaron de manera informal, quedando actualmente menos de 50 habitantes. Si bien este poblado ha logrado cierta visibilidad durante los últimos años gracias al desarrollo del geoturismo, aún no se da a entender a partir de su relevancia histórica como detonante de la consolidación del sistema urbano del “Camino al Volcán”, ni tampoco goza de una infraestructura que pueda apoyar la actividad turística,

por lo que continúa siendo escasamente visitado, aun cuando según el Proyecto Geoparque Cajón del Maipo,

“Corresponde al geositio con mayor potencial educativo en toda la comuna”(…) “Debido a la importante historia minera asociada al lugar, y además a la presencia de antiguos piques mineros únicos en la zona, se transforma en un punto clave para el desarrollo de actividades educativas en el Geoparque Cajón del Maipo”. (Geoparque Cajón del Maipo, 2019, p.149).

Dicho proyecto, afirma también que el “Distrito Minero El Volcán” es un conjunto compuesto por el poblado y los antiguos piques extractivos que se encuentran en las laderas cercanas. En este lugar, aún se conservan sin uso la mayoría de las construcciones históricas, siendo este el caso de los “Silos del Volcán”, cuya importancia en el imaginario local es tan relevante que, junto con la silueta de las montañas, su trazado está tallado en el cartel de bienvenida a la localidad. A pesar de esto, la problemática asociada a su administración privada llevó a que el año 2019, cuando la Cia. El Volcán Ltda., comunicó respecto a la demolición de los icónicos Silos, debido a considerarlos un peligro público. Ante aquello, la Mesa de patrimonio de la comuna gestionó su protección a partir de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, apelando a su pertenencia al trazado del ex Ferrocarril de Puente Alto - El Volcán (protegido por el Decreto N° 243 del 5.11.19), consiguiendo su reconocimiento como parte del ex trazado, mediante su declaratoria como Monumento Histórico en el oficio N° 5385/ 20.12.2019/CMN. A pesar de que esta iniciativa resultó victoriosa, el resto de su infraestructura se encuentra aún en riesgo al continuar en desuso, y depender del criterio de propietarios que no habitan el lugar, no contar con protección ni plan de manejo, y al no tener un ordenamiento territorial que clarifique su relevancia como unidad de paisaje y su relación con el resto de la comuna. En este lugar, la identidad de su comunidad podría estar severamente conflictuada al haberse construido en base a un espacio y una forma de vida, que les podría ser arrebatada de manera abrupta.

ASENTAMIENTO EL VOLCÁN



ASENTAMIENTO EL VOLCÁN SIMBOLOGÍA


- Elementos del patrimonio minero*
- 1** Cimientos Ex Estación El Volcán
 - 2** Posta El Volcán
 - 3** Plaza El Volcán
 - 4** Planta minera Merceditas
 - 5** Pulpería y pabellón de solteros
 - 6** Ex Cine
 - 7** Planta minera Volcán (Silos)
 - 8** Pique minero El Membrillo
 - 9** Puente
 - 10** Pique minero San Gabriel
- Recorridos de interés geológico*
- 11** Circuito Los Lunes
 - 12** Cerro La Colorada
- Recorridos de interés hídrico*
- 13** Mirador Central Queltehués
- Equipamiento*
-  Camping
 -  Comida rápida

Imagen: Asentamiento minero El Volcán
Fuente: en base a herramientas SIG Global Mapper y Google Earth.

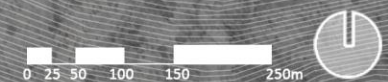


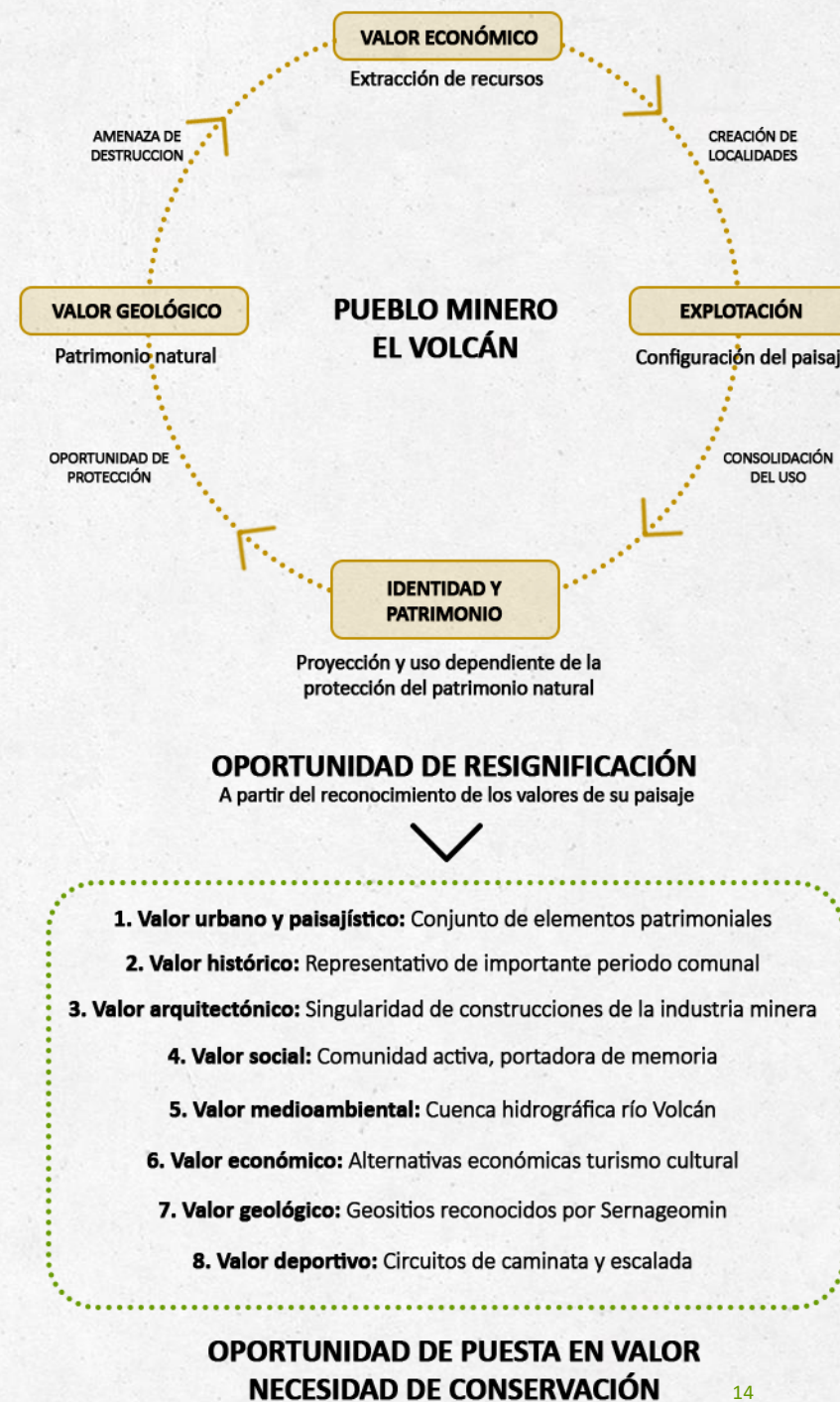


Imagen: Distrito minero El Volcán
Fuente: Galería de la autora

Aun así, la identidad minera sigue fuerte, vigente, y sus residentes persisten en la búsqueda de nuevas oportunidades, que podrían dialogar con la oferta recreativa y educativa del resto de la comuna. Según Aguayo (2008), se advierten bajos niveles de empleabilidad y posibilidades de desarrollo, dada la escasa diversificación económica asociada a su histórica administración. Sin embargo, a diferencia de otros reconocidos enclaves desprovistos de un tejido social activo y en situación de aislamiento, el Volcán presenta oportunidades al conservar algunas familias que mantienen activo el lugar. Sumado a lo anterior, la localidad forma parte de un sistema mayor, que recoge la historia detrás de la configuración del paisaje de la Ruta G-25 o “Camino al Volcán” por lo que, en base al reconocimiento de estos valores, sería posible establecer un eje de desarrollo que tenga como sustento las oportunidades de resignificación local.

Por último, además de poseer atractivos hitos patrimoniales visibles desde la Ruta G-25, como el Silo y sus piques mineros, El Volcán está emplazado en un punto estratégico que podría ser reconocido y potenciado como nodo articulador entre la urbanizada zona de media montaña, y la de alta montaña, caracterizada fuertemente por su alto nivel de aislamiento y escasa protección patrimonial.

Imagen: Configuración del paisaje en El Volcán
Fuente: Elaboración propia



1.4 Formulación AFE

Problema de Proyecto

El manejo territorial en San José de Maipo se ha llevado a cabo a partir de las necesidades productivas regionales, no existiendo hasta el momento, un modelo de gobernanza que resguarde sus valores de manera integrada, generando esto una vaga comprensión de su valor como paisaje.

En este contexto, la escasa protección del patrimonio en la comuna, ha sido aplicada a elementos puntuales ubicados en la ruta G-25, entre las localidades de La Obra y El Volcán, sin reconocer el carácter de este eje como articulador patrimonial, ni la relevancia del Volcán como enclave minero histórico, detonador de la configuración del paisaje de la comuna. Esta localidad no cuenta con un reconocimiento formal en cuanto a su conservación, ni tampoco se han establecido lineamientos para su desarrollo y ordenamiento, dejándola como un territorio testimonial vulnerable al paso del tiempo y presiones económicas. Asimismo, al interior de su comunidad se advierten problemáticas asociadas a las escasas posibilidades laborales, tensiones entre sus habitantes y al daño generado por la percepción de nulo control sobre el espacio habitado, a partir del cual han construido su memoria e identidad, debido a que aún pertenece a dos empresas privadas.

Su estado de deterioro y las nuevas amenazas que suponen la sequía y la puesta en marcha del Proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, tienen al territorio ad portas de un profundo colapso ecológico y en consecuencia, económico y cultural, lo cual plantea la necesidad urgente de establecer estrategias de protección en donde se hagan dialogar todos los elementos que componen su paisaje.





Imagen: Celebración Fiesta de Santa Bárbara en El Volcán
Fuente: Galería de imágenes Facebook "Turismo minero cajón del Maipo"

Pregunta de proyecto

¿Qué se puede hacer desde la arquitectura, para impulsar la conservación del paisaje minero andino de la localidad del Volcán, y detonar su articulación con el eje patrimonial Camino al Volcán?

Objetivo General

Elaborar un Plan de Manejo patrimonial para el Distrito Minero El Volcán, orientado hacia su puesta en valor, resguardo, y el reconocimiento como testimonio de enclave minero, además de su relevancia histórica y territorial como detonador de la construcción del paisaje cultural en el eje patrimonial Camino al Volcán.

Objetivos Específicos

1. Comprender y profundizar en la problemática asociada al Distrito Minero el Volcán.
2. Estudiar y definir conceptos claves para la elaboración del Plan de Manejo patrimonial.
3. Contextualizar la situación normativa y gestión patrimonial vigente en el lugar.
4. Caracterizar el eje Camino el Volcán, en cuanto a su valor como sistema patrimonial y a su relación con la localidad.
5. Diseñar un Plan de Manejo patrimonial para el Distrito Minero El Volcán, a partir de su valor como paisaje minero andino, como estrategia detonante en su activación y articulación con el eje Camino al Volcán.

Enunciado del Proyecto

Plan de Manejo patrimonial para el Distrito Minero El Volcán, como estrategia detonante en su activación y articulación con el Corredor patrimonial "Camino al Volcán"

Palabras clave:

El Volcán, paisaje, articulación, corredor patrimonial y plan de manejo patrimonial.

Se propone como estrategia, abordar el proyecto a partir de dos escalas de trabajo, la primera de alcance comunal y desarrollo conceptual, estará relacionada a la caracterización de la ruta G-25 como "Corredor patrimonial Camino al Volcán", con el objetivo de relevar este eje a partir de su valor de sistema de espacios patrimoniales articulados histórica y culturalmente con la localidad del Volcán.

La segunda escala de trabajo, de alcance local y desarrollo proyectual, propone la elaboración de un plan de manejo patrimonial cuyo objetivo será establecer directrices para su intervención. Esta propuesta se realizará a partir del diseño de un plan maestro posible de implementar en etapas, el cual a su vez deberá sustentarse en una propuesta de manejo espacial asociada a tres escalas: territorial (Sub cuenca Distrito Minero El Volcán), urbana (Asentamiento minero) y arquitectónica (Hitos de la memoria minera andina), a partir de lo cual se propondrán recomendaciones para su uso y ordenamiento.

Se entiende esta propuesta como una primera aproximación de intervención, para ser validada y corregida en una etapa inicial de encuentro con la comunidad y actores claves. Luego de esto, se sugiere seguir con el diseño arquitectónico de intervención patrimonial. Este trabajo será realizado en torno a la gestión del Proyecto Geoparque Cajón del Maipo, y al desarrollo del Plan Regulador Comunal, buscando aportar concretamente en las iniciativas actuales de desarrollo del territorio.

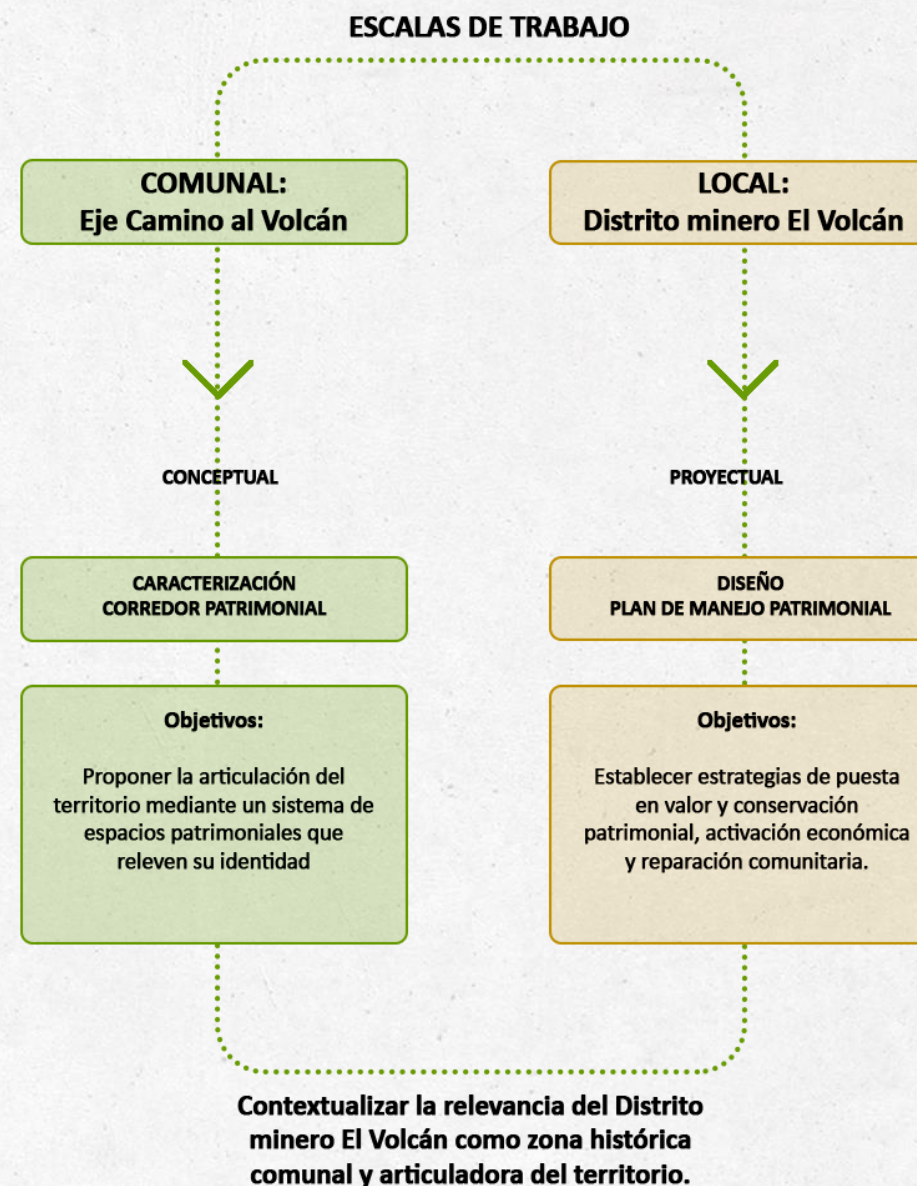


Imagen: Esquema escalas de trabajo

Fuente: Elaboración propia

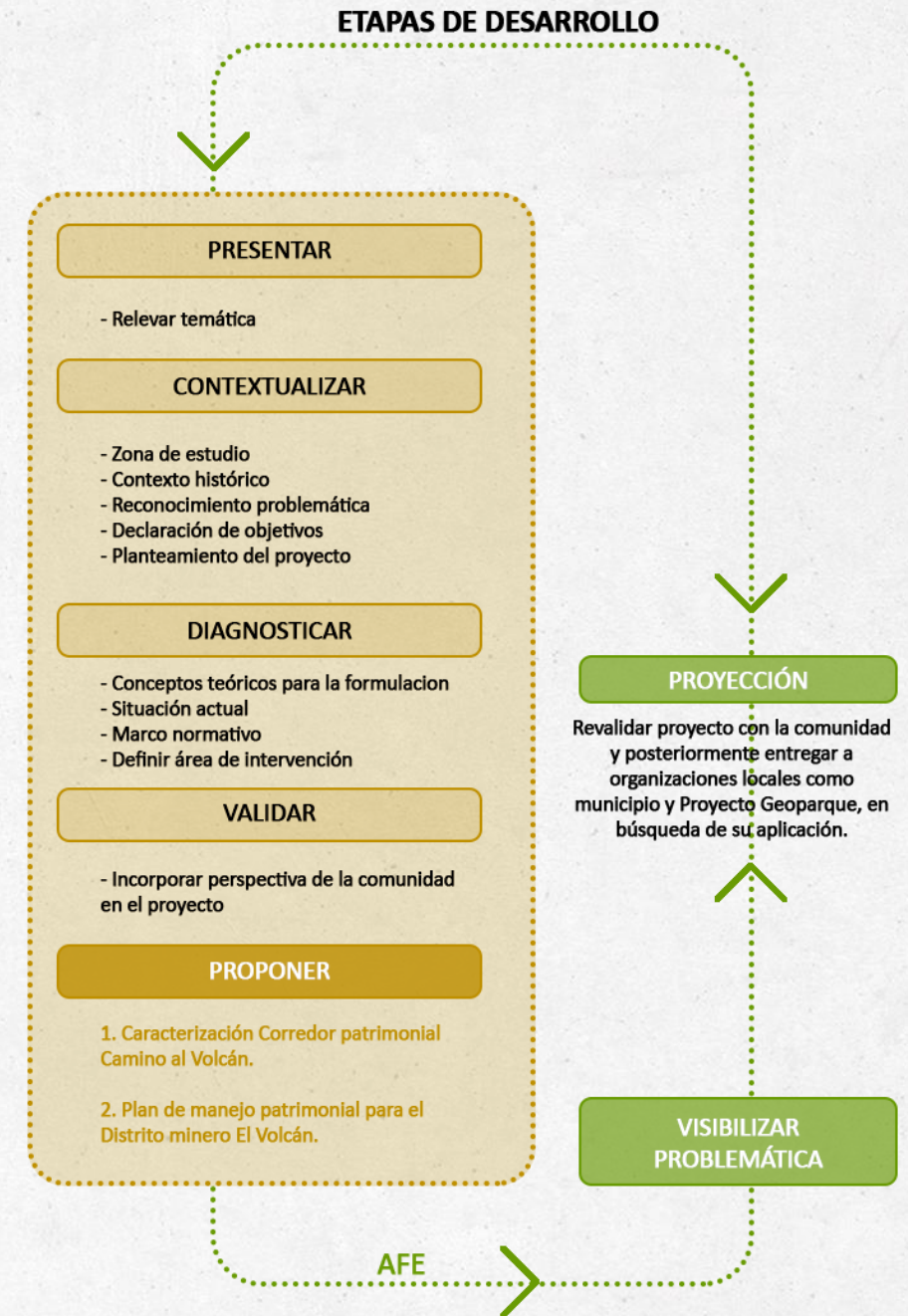
1.5 Metodología de trabajo

Para la elaboración del presente proyecto, se estableció una pauta metodológica con etapas de desarrollo, las cuales se vincularon con los objetivos específicos declarados, y con ello se plantearon los capítulos a trabajar. A cada uno de estos, se le asignaron actividades, y se propuso una técnica para su desarrollo.

Para la caracterización histórica, se investigó en base a un estudio cualitativo, no experimental, exploratorio y según un periodo temporal longitudinal, en un lapso de tiempo determinado entre el periodo colonial, hasta la actualidad, siendo el foco de la investigación determinar la configuración del paisaje a partir del reconocimiento de hitos y zonas patrimoniales. A partir de esto, se buscó determinar el vínculo histórico entre el Corredor Patrimonial Camino al Volcán, con la localidad del Volcán, para establecer una articulación entre ambos a partir del relato.

Posteriormente, se trabajó en la caracterización actual de la localidad como una unidad de paisaje, realizándose para ello un levantamiento urbano patrimonial, a partir de lo cual se establecieron las directrices de diseño del Plan de conservación. Para esto se realizaron visitas a terreno, uso de herramientas SIG para el análisis territorial, elaboración de fichas descriptivas para el análisis de hitos, conversaciones con actores locales a lo largo de todo el proyecto, realización de una encuesta abierta, y análisis FODA.

Si bien el presente trabajo se apoyó fuertemente en herramientas virtuales dado el contexto sanitario nacional, cabe mencionar que, en la etapa de levantamiento se realizaron diversas visitas a terreno, en las cuales se pudo constatar de primera fuente la situación actual de los inmuebles, zonas patrimoniales, como también se conversó directamente con integrantes de la comunidad del Volcán, para analizar su situación actual y posturas frente a posibles intervenciones.



OBJETIVO	ACTIVIDAD	CAPITULO	TÉCNICA
1. Comprender y dar a entender la problemática asociada a la localidad del Volcán.	Dar a conocer el caso de estudio, a partir de una caracterización que de cuenta de sus valores patrimoniales. Luego, se deberá hacer visible la problemática que hoy afecta al lugar, con una mirada integral que considere los diferentes elementos que configuran su sistema patrimonial.	CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación bibliográfica 2. Conversaciones con actores locales relevantes 3. Visitas a terreno 4. Investigación en portales de información geoespacial
2. Estudiar y definir los conceptos claves para la elaboración del Plan de Conservación patrimonial.	Se estudiarán los conceptos claves para la elaboración de una estrategia de protección y puesta en valor, con una visión territorial e integradora, que proponga la activación patrimonial como eje de desarrollo.	CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación bibliográfica
3. Contextualizar la situación normativa y gestión patrimonial vigente en el lugar.	Comprender el manejo institucional y normativo del área de estudio, para dar cuenta de las posibles herramientas a utilizar en la elaboración del Plan de Manejo, y quienes estarían involucrados en su mantención y puesta en marcha.	CAPÍTULO 3: MANEJO ACTUAL DEL TERRITORIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación normativa vigente 2. Investigación instituciones presentes en el territorio 3. Investigación bibliográfica Proyecto Geoparque 4. Entrevista libre a gestores del Proyecto Geoparque 4. Lectura y análisis de la nueva del Patrimonio cultural

<p>4. Caracterizar el eje Camino el Volcán, en cuanto a su valor patrimonial y a la relación con la localidad.</p>	<p>Investigar los motivos de ocupación histórica del Camino al Volcán, en la búsqueda de la comprensión de su configuración territorial, su actual identidad cultural y los elementos que dentro del Paisaje, se presentan como testigos de la historia.</p> <p>Identificar los sistemas patrimoniales que configuran este paisaje cultural.</p> <p>Generar un diagnóstico patrimonial integrado para determinar las zonas, tramos, e hitos de mayor influencia y atractivo, que podrían relevar al patrimonio a partir del relato del viaje.</p>	<p>CAPÍTULO 4: Corredor Patrimonial Camino Al Volcán</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitación y localización del área a intervenir 2. Investigación bibliográfica 3. Investigación fotografías históricas 4. Levantamiento fotográfico (estado actual del patrimonio) 5. Levantamiento de información mediante bases de datos geoespaciales 6. Entrevistas mediante video conferencia a personajes históricos en el Cajón del Maipo. (Humberto Espinosa, Luis León Vera, familia Astorga). 7. Elaboración de mapas con la información de los sistemas patrimoniales detectados. (Escala gráfica) 8. Sistematización y análisis del diagnóstico patrimonial. 9. Identificación y distinción de elementos del Corredor patrimonial del Maipo.
<p>5. Diseñar un Plan de Manejo patrimonial para el Distrito Minero El Volcán.</p>	<p>Establecer criterios que aseguren la preservación y visibilización de la localidad del Volcán, en la búsqueda de su consolidación como centro histórico del patrimonio minero a nivel comunal.</p> <p>Se deberán considerar inmuebles y rutas de interés cultural relacionados al relato del viaje hacia El Volcán que busquen tejer el territorio. Se busca que este reconocimiento, permita valorizar no solo los elementos asociados a su pasado y memoria, sino también decantar en acciones que puedan proteger el territorio y por tanto, la continuidad de la cultura local.</p> <p>Luego de la investigación acerca de su situación actual de conservación se trabajará, en conjunto con los actores claves del territorio, en el desarrollo de un plan de conservación centrado en el ordenamiento espacial y determinación de usos, orientados hacia la conservación patrimonial y activación económica.</p> <p>Por último, se deberán establecer las proyecciones esperadas a partir de la entrega del proyecto, a la comunidad local.</p>	<p>CAPÍTULO 5: Plan de Manejo patrimonial para el Distrito Minero El Volcán.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación bibliográfica 3. Análisis de datos. 6. Diseño de lineamientos para el diseño del plan de manejo. 2. Realización de conversatorios remotos como mecanismos de participación ciudadana. 3. Planteamiento de zonificaciones y normativas de preservación. 7. Documentación del área como paisaje cultural. 8. Desarrollo de criterios para la articulación económica 9. Análisis de proyecciones

C2

MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de este trabajo, se buscó en la investigación teórica la obtención de herramientas para la comprensión integral del paisaje y planteamiento de un proyecto de intervención multi escalas que busque potenciar el desarrollo local. Con este objetivo se investigaron cuatro conceptos:

El paisaje como testimonio del tiempo: Influencia en escala territorial. Busca establecer metodología de análisis de paisaje aplicable en el lugar y estrategias de intervención.

Corredor patrimonial: Influencia en escala territorial. Busca caracterizar el eje “Camino al Volcán” desde una perspectiva integral y sistémica.

Conservación patrimonial: Influencia en escala urbana. Busca establecer lineamientos de intervención para un espacio patrimonial vulnerable, con alto potencial.

Desarrollo sostenible: Influencia en escala urbana. Busca visibilizar el rol de la gestión patrimonial en la conservación de paisaje, activación económica y cohesión comunitaria.

2.1 El paisaje como testimonio del tiempo

Uno de los conceptos más relevantes, dadas las características del contexto, es el de **paisaje**, definido por el Convenio Europeo del Paisaje¹ como “Cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”. Según esta fuente, el paisaje “desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, constituye un recurso favorable para la actividad económica y su protección, ya que la gestión y ordenación pueden contribuir en la creación de empleo”.

¹ Acuerdo entre los Estados miembros del Consejo de Europa, cuyo objetivo principal es el de promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, abarcando áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas, así como las zonas terrestre, marítima y las aguas interiores.

Bajo esta idea es que se comprenderá la relevancia del imaginario cultural en San José de Maipo y la necesidad de su protección integral. La definición del alcance del concepto, ayudará a entender el significado de paisaje, establecer una metodología para su estudio y generar las directrices del proyecto.

Mientras que el término territorio se entiende como el espacio físico en donde se desarrolla la vida y que por ende, considera la existencia humana y su capacidad de organización, el paisaje surge como un concepto para visibilizar las relaciones entre grupos sociales y el territorio que habitan (o habitaron), es decir, como la resultante de esta interacción. Por un lado, contiene en su significado a los múltiples procesos sociales y económicos que configuran un territorio, y por otro las imágenes y valoraciones que las diferentes comunidades le van otorgando en un determinado periodo. En este sentido, a la definición de paisaje se le atribuye una carga socio cultural, al presentarse como testigo y al mismo tiempo testimonio de la historia,

“Entendido como un resultado de prácticas sociales, como una construcción social, nos permite mostrar la acción del hombre a lo largo del tiempo y reconocer aspectos de nuestra historia en el paisaje actual. Como testimonio de la acción humana y de las formas de vida que lo ha modelado, el paisaje forma parte intrínseca de la identidad cultural, y al conservar las huellas y trazas de nuestra civilización, constituye un patrimonio de gran valor que se debe respetar”. (Amores. & Rodríguez-Bobada, 2003, p.100).

Se entiende de esta forma, como una muestra histórica del desarrollo de un territorio en específico, al cual sus habitantes le han asignado diferentes funciones y significados a lo largo del tiempo, como una especie de mapa espaciotemporal del lugar en donde se desarrolló dicha

comunidad. En este sentido, el concepto cobra relevancia al materializar la relación entre el ser humano y su medio natural.

“Es, por tanto, un espacio definido, producido y ordenado por acciones humanas que remiten a los valores que los agentes le atribuyen. El territorio ha sido valorado en diferentes épocas y sociedades de múltiples y creativas maneras: superficie terrestre, recurso, hábitat, frontera, límite, soporte y marco de vida para las especies vegetales y animales, zona de refugio, espacio común a un grupo humano, construcción socio física, lugar de recreo, etc. El modo como la especie humana estructura el espacio y actúa sobre él está condicionado por la forma en que lo percibe y lo vive. La habilidad para adaptarse al medio depende de su conciencia creativa en la que se asienta su capacidad para seleccionar y dotar de valor y significado a los elementos presentes en un determinado territorio”. (Finlayson, 2009, p.206).

Luego de esta idea cabe preguntarse, ¿Cuáles son los significados que se le han atribuido al paisaje cordillerano de la región Metropolitana? O, ¿De qué manera los habitantes de la cuenca se han vinculado con su territorio a lo largo del tiempo? En el caso de San José de Maipo, la exploración humana en los valles cordilleranos ha estado fuertemente influenciada por la necesidad de conseguir los recursos que la montaña provee. De esta forma, se han configurado a lo largo del tiempo, diferentes paisajes cuyos vestigios aún permanecen en algunos sectores como testimonios de las actividades económicas y prácticas socioculturales que allí se realizaron. En el “Distrito minero El Volcán” por ejemplo, a través de ruinas industriales, piques mineros, y conversaciones con las pocas familias aún lo habitan, es posible visualizar la relación que tuvo el habitante con su territorio en una determinada época, estrechamente ligado a la explotación minera, mientras que al mismo tiempo, es posible comprender que este vínculo ha mutado, dando paso a uno de mayor conciencia con el medioambiente, lo cual se expresa en las prácticas que actualmente se realizan, asociadas al “geoturismo”, en donde se releva el valor geológico del lugar, como potencialidad para atraer a los visitantes en una misión educativa y así, visibilizar la composición y relevancia de sus

contexto natural. De esta forma no solo se fortalece el vínculo entre ex mineros y su identidad histórica, sino también se invita a los visitantes a comprender y valorar el entorno cordillerano de la Región Metropolitana. Es así, como el resultado de los sucesivos paisajes que han configurado el lugar, entregan hoy la posibilidad de entender el proceso de construcción identitaria de sus habitantes.

En este sentido, el área cultural del Volcán cobra relevancia no solo por ser un paisaje minero en sí mismo, sino porque las actividades que allí se realizaron, detonaron la consolidación de un sistema mayor, el de todo el paisaje asociado a la actual ruta G-25 (Camino al Volcán). Por este motivo, es necesario que las estrategias de gestión y conservación que allí se apliquen, consideren el eje Camino al Volcán, es decir, el sistema de localidades, sus comunidades y el contexto natural que lo sostiene, a la vez de entender las particularidades de cada unidad de paisaje que lo compone, entendiendo este concepto como la “combinación de componentes paisajísticos que genera una fisonomía particular, una organización morfológica diferenciada y diferenciable que hace a una parte del territorio distinta de otra”. (Mata, 2014).

Durante los últimos años, ha tomado fuerza el concepto de “carácter del paisaje”, propuesto por el Consejo de Europa en el año 2000, entendiéndolo como la característica específica de cada lugar en una época y grupo determinados. Según esta definición, es que su intervención requiere de estudios, en donde en conjunto con la comunidad se identifique su contenido y significado, abarcando todas las aristas que lo componen, es decir, componentes naturales, humanos y culturales. En este sentido, se cree fundamental generar una metodología de estudio de paisaje que además de dar cuenta del carácter que posee cada lugar y de los elementos que lo definen, se transforme además en un instrumento que ayude a “establecer los principios, estrategias y directrices que permitan adoptar medidas específicas destinadas a la catalogación, valoración y protección del paisaje”. (Guía metodológica, 2012). Asimismo, se considera que este análisis podría transformarse en una herramienta útil para orientar futuros desarrollos en el territorio, zonificaciones de suelo, y con esto avanzar hacia la ordenación y gestión patrimonial en base al reconocimiento del patrimonio cultural.

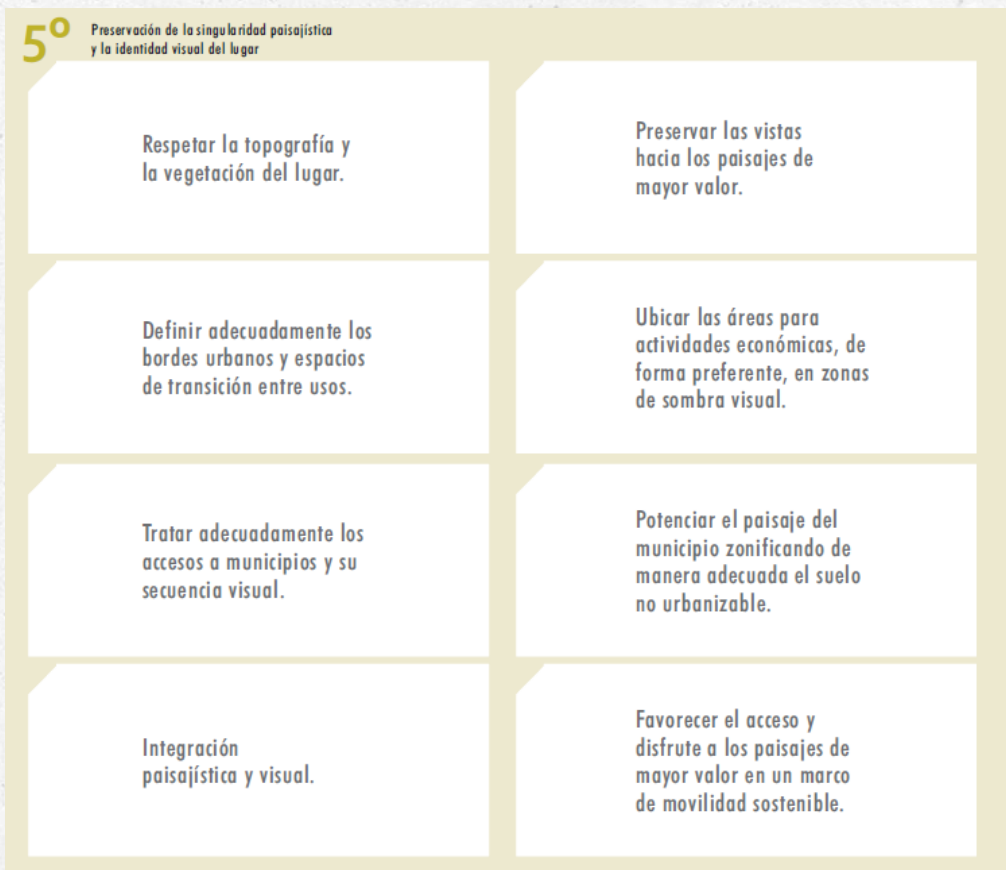


Imagen: Criterios de desarrollo sostenible.

Fuente: Guía metodológica "Estudio de Paisaje" (2012), p.41.

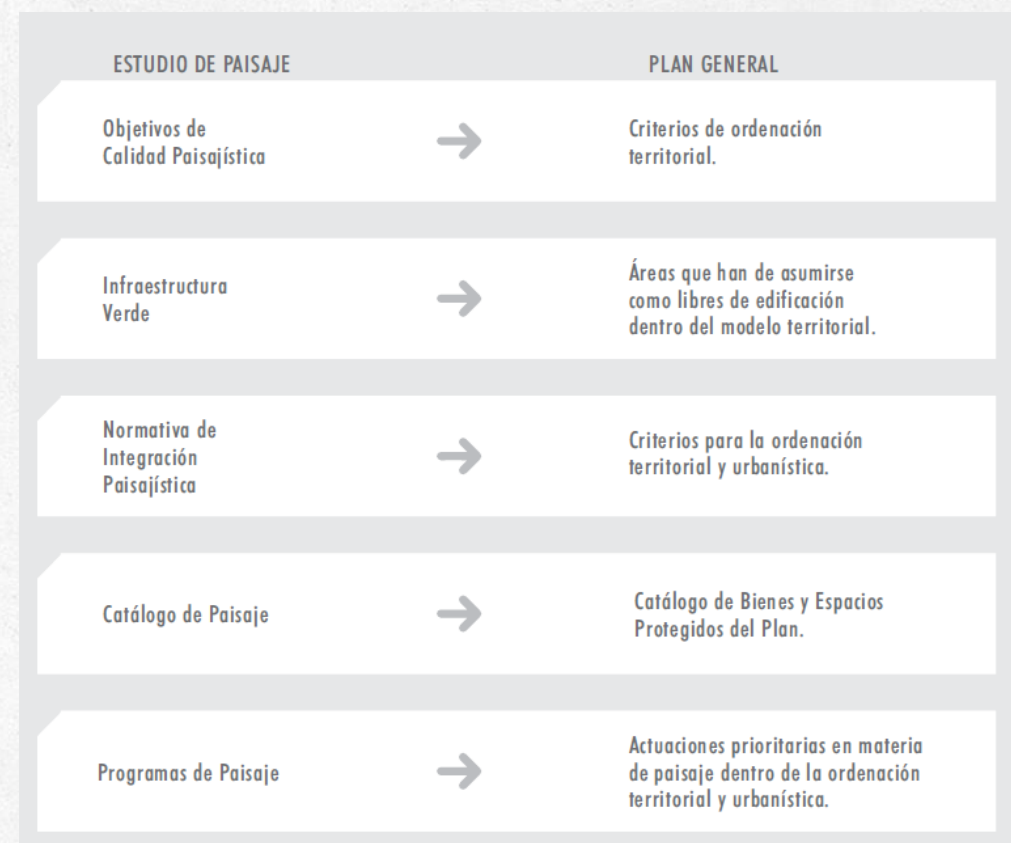
Según la Guía metodológica "Estudio de Paisaje", realizada por la Universidad Politécnica de Valencia en el año 2012, para alcanzar este objetivo se deberá establecer una estrategia de caracterización detallada que deberá considerar,

1. **Ámbito de estudio:** Más allá de los límites político administrativos, la unidad será definida a partir de consideraciones paisajísticas, visuales y territoriales.
 2. **Caracterización del paisaje:** Se deberá considerar su evolución (histórica), organización, unidades de paisaje, recursos paisajísticos (interés natural, cultural y visual), y conflictos existentes (aquellos que podrían cambiar la estructura del paisaje).
 3. **Valoración del paisaje:** Para establecer objetivos en función de las aspiraciones que tiene su comunidad. Considerar la calidad paisajística (evaluación de su carácter), valor social (preferencias de su población), Visibilidad (áreas de mayor exposición), valor de paisaje (a partir de todo lo anterior) y objetivos (conservación, restauración, gestión, creación, de un nuevo paisaje, etc.).
1. **Medidas y acciones:** A partir del análisis previo, se podrá concluir cual es la propuesta idónea para el paisaje en cuestión. Se podrán establecer objetivos según ordenación territorial, determinar áreas dentro de la unidad, analizar normativa vigente, para evaluar los criterios aplicados al proyecto, generar un catálogo de paisaje, en donde se especifiquen los bienes y espacios que serán protegidos por el proyecto (información levantada a partir de los intereses y valoraciones de la comunidad), y por último diseñar programas que detallen las acciones prioritarias para su resguardo y ordenación territorial.

A partir de las estrategias anteriormente descritas, se establece una metodología de análisis que será aplicada a la sub cuenca del Distrito Minero El Volcán.

1. **Ámbito de estudio:** Si bien el área de extensión urbana considera solo el espacio del asentamiento, la unidad de paisaje se definirá en base a criterios como la división natural generada por las micro cuencas hidrográficas a su alrededor, el alcance la conexión visual, y la presencia de otros hitos patrimoniales dispersos en el entorno.

2. **Caracterización del paisaje:** Con el objetivo de obtener un mayor detalle en la caracterización de este lugar, es que el paisaje contenido en el Distrito Minero El Volcán será analizado a partir de tres escalas:
 - Escala territorial: La sub cuenca como zona de amortiguación (Se estudiarán sus componentes espaciales, biofísicos, geomorfológicos y turísticos).
 - Escala urbana: El asentamiento como espacio testimonial. (Se estudiarán sus componentes población, organización espacial, equipamiento, actividades económicas y elementos patrimoniales)
 - Escala arquitectónica: Los testigos de la memoria minera. (Se analizarán los elementos construidos fundamentales para el imaginario local).
3. **Valoración del paisaje:** En base al análisis realizado, se desprenderán valores patrimoniales que serán sometidos a un análisis comunitario, según medios físicos y/o remotos.
4. **Medidas y acciones:** En base a las conclusiones del análisis desarrollará una propuesta para cada escala.
 - Escala territorial: Se propondrá una zonificación y se señalará una descripción, objetivos, usos permitidos, usos prohibidos y carga de ocupación.
 - Escala urbana: Se propondrá una zonificación y se señalará una descripción, objetivos, usos permitidos y usos prohibidos.
 - Escala arquitectónica: Se propondrá para cada inmueble/espacio las acciones requeridas para su conservación, grado de intervención sugerido y posibles usos.
5. **Plan maestro de intervención patrimonial:** A modo de conclusión se diseñará una estrategia de activación y puesta en valor de la unidad de paisaje, en donde se detallarán acciones prioritarias para su conservación, programa, gestión y manejo.



*Imagen: Relación Plan general – Estudio del paisaje.
Fuente: Guía metodológica “Estudio de Paisaje” (2012), p.21.*

2.2 Conservación patrimonial

Una de las principales problemáticas asociadas a este territorio, es la carencia de lineamientos para la conservación patrimonial. Es por esto que se considera relevante la elaboración de estrategias basadas en el reconocimiento de sus valores, que ayuden a impulsar una planificación de su salvaguarda, activación y desarrollo, considerando que actualmente su patrimonio está volviendo a ser utilizado luego de muchos años de abandono, como el principal insumo de reactivación económica en base al geoturismo. En este nuevo contexto, será necesario hacer dialogar los nuevos intereses de sus habitantes, con el desafío de preservar los valores de este paisaje minero andino.

Luego de someter a la unidad de paisaje al análisis respectivo, en donde se reconocerán sus valores, se procederá a elaborar el diseño de un Plan de Conservación. Para esto, como primera estrategia, se propone establecer criterios que promuevan la integración del sitio con su entorno inmediato, y con el resto de la comuna.

Para esto, según Patiño (2012), quien determina que “La propuesta ha de articular las dinámicas de la ciudad actual con la preservación del patrimonio y garantizar el mejoramiento de la vida en los lugares de desarrollo de los proyectos”, será necesario,

1. Definir criterios para estructurar una respuesta técnica desde la comprensión de las necesidades, dinámicas y tendencias que produce la transformación de los entornos.
2. Desarrollar una propuesta de intervención que articule y equilibre estos cambios con la preservación del patrimonio.

De esta forma, el Plan de manejo se presenta como una estrategia de planificación, en la cual se deberá comenzar por reflexionar que es lo que se quiere conservar y con qué objetivo. Luego de esto, será necesario definir criterios de salvaguarda, entendiendo los nuevos usos que su renovada comunidad le quiere dar a los bienes, analizando su estado actual y los

cambios que estos podrían sufrir en el futuro. Estas acciones, además de visibilizar un paisaje que muchas veces no es comprendido como tal, tiene el potencial de ser el insumo base para posteriormente generar herramientas de manejo y gestión, con las cuales se podría dar pie a declaratorias de conservación, financiamientos y a la incorporación del sitio en planes gubernamentales de desarrollo en el largo plazo.

“El manejo de un sitio patrimonial tiene como propósito planear la conservación y promoción del significado del mismo. Implica atender—de manera integral y participativa—todos los aspectos relacionados con el lugar. Para ello es necesario comprender los valores y el significado del sitio, asumir la interdependencia de factores que allí concurren y ejercer una planificación participativa e integral”. (UNESCO, 2004, p.49).

Estas iniciativas, en las cuales se redefine la comprensión de los límites y áreas en base a sus usos socioculturales, inevitablemente conducirán al ordenamiento espacial, acción clave en zonas rurales desprovistas de instrumentos normativos.

Para esto Mata, R. (2014) en su artículo “Paisajes Para Un Desarrollo Sustentable y Participativo”, describe los pasos que debiese considerar un estudio cuyo foco sea el de aportar en la conservación y manejo sostenible de un sitio. Se determina como necesario que el desarrollo del proyecto considere:

- Identificar, valorar y diagnosticar los principales recursos patrimoniales disponibles.
- Analizar su calidad paisajística y cultural, y potencial socioeconómico.
- Definir una estrategia práctica de conservación patrimonial y desarrollo sostenible.
- Realizar talleres y conversatorios para definir la percepción local sobre el patrimonio.
- Elaborar perfiles de iniciativas relevadas por el municipio y otras entidades públicas.
- Establecer lineamientos y normativas que consoliden y faciliten la estrategia.

En el artículo señalado, también se analiza la experiencia de un proyecto pionero en España en cuanto al tratamiento del paisaje en la planificación territorial, la del Plan Insular de Menorca (Islas Baleares), que recibió el Premio Nacional de Urbanismo en 2005, y en donde se considera el paisaje como patrimonio, a la vez de recurso para el desarrollo un turismo renovado y consciente.

En este caso, la valorización y posterior ordenación espacial se realiza en un contexto subregional, sin una normativa concreta hacia la protección del paisaje.

Se establece además que los objetivos en esta materia, se debiesen concretar de tres formas distintas, pero complementarias:

- A través de medidas de ordenación sectoriales con una incidencia positiva sobre los valores del paisaje.
- Mediante la declaración de determinado tipo de terrenos de protección especial por razones paisajísticas.
- A través de iniciativas y líneas de actuación específicamente paisajísticas.

Al mismo tiempo, será necesario reconocer y determinar responsabilidades en cuanto a la administración de los bienes patrimoniales y su proyección a futuro. La propuesta de conservación deberá, por tanto, lograr una red colaborativa entre los actores involucrados, diseñada para impulsar la articulación entre los diferentes actores y espacios existentes.

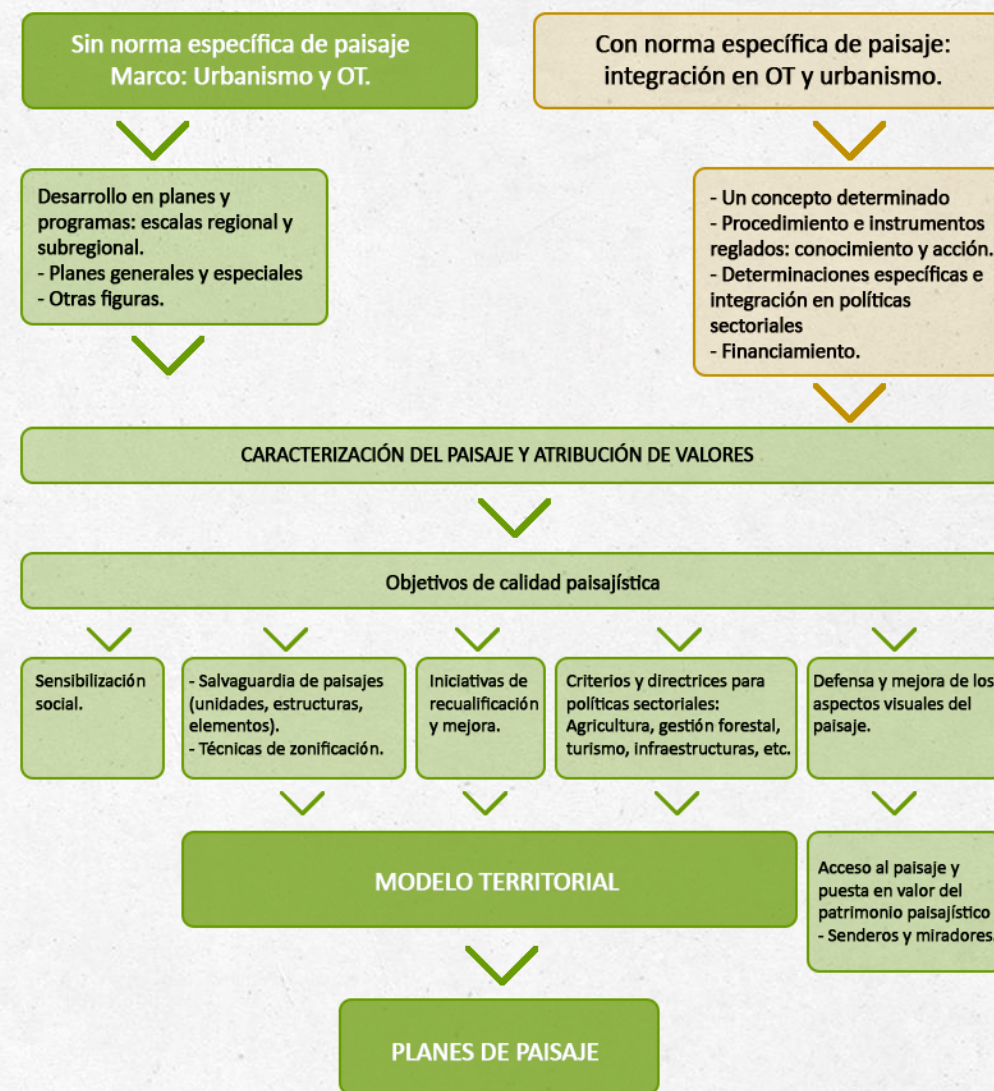


Imagen: La acción paisajística en la planificación territorial.
Fuente: Elaboración propia en base a Mata, R. (2014).

Sumado a las estrategias previamente expuestas, que describen el marco de desarrollo general del plan de conservación, este también deberá considerar una postura respecto al tipo de intervención que recibirá cada elemento definido como patrimonial dentro de la propuesta. En este sentido, las principales acciones posibles de realizar dentro de un conjunto o inmueble patrimonial son las siguientes:

- **Conservación:** Entendida como las actividades asociadas a la correcta mantención del elemento patrimonial, con lo cual se busca asegurar su continuidad en el tiempo, evitando daños que obliguen a ejecutar obras mayores de intervención.
- **Intervención:** Se refiere a las acciones desarrolladas para el rescate de un inmueble, frente a situaciones en que la pérdida y obsolescencia del mismo, no permiten generar estrategias de conservación.
- **Obra Nueva:** Se refiere a la ejecución de obras nuevas que se integran en un contexto patrimonial, en armonía con los valores de su entorno, y respetando el carácter ambiental.

Dentro del área de la intervención, caben un sinnúmero de posibilidades para la aplicación del término, como por ejemplo la consolidación, reintegración, integración, sustitución, reconstrucción, ampliación, rehabilitación, restauración y liberación. A continuación, se definen las acciones más recurrentes en un proyecto de estas características:

- **Consolidación estructural:** Entendida como el procedimiento mediante el cual se conserva cierto inmueble (o conjunto), asegurando condiciones mínimas de estabilidad estructural.
- **Rehabilitación:** Plantea la recuperación de la funcionalidad espacial y constructiva del inmueble, asociado al desarrollo de nuevos usos.
- **Reciclaje:** Se refiere a la reutilización de elementos pre existentes, sin necesariamente intervenir la estructura, si respetar su uso original.

- **Restauración:** Plantea la recuperación de los elementos que componen el inmueble o conjunto, según su condición original.

Estas definiciones asociadas al tipo de acciones a proponer, tanto generales como puntuales, guiarán el desarrollo del Plan de manejo para el Distrito minero El Volcán, con el objetivo de desarrollar un proyecto que a la vez de ser respetuoso con los valores que sostienen el relato histórico del lugar, busque plantear estrategias de ordenamiento espacial, activación patrimonial, diversificación económica, fortalecimiento comunitario y articulación con el eje patrimonial Camino al Volcán.

2.3 Desarrollo sostenible

El Desarrollo del Cajón del Maipo, ha estado marcado por grandes intervenciones a su ecosistema, reflejo de su calidad de proveedor de materias primas para la región. Esta situación avalada por la falta de normativa, ha conllevado desequilibrios importantes en la configuración de su paisaje. Es por este motivo, que se cree urgente la búsqueda e implementación de estrategias en donde se considere al patrimonio cultural como eje de un desarrollo económico sostenible en el tiempo y respetuoso con el entorno. Este concepto fue formulado por primera vez en 1987 por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, entidad que en el Informe Brundtland, lo definió como "El desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas."

Si bien se ha avanzado bastante en esta materia, las estrategias planteadas hasta el momento se caracterizan por tener ciertos sesgos asociados al aún incipiente trabajo interdisciplinario, motivo por el cual el presente trabajo, busca aportar en la integración de criterios, es decir, que los actuales proyectos que intentan impulsar el desarrollo económico del lugar, consideren dentro de su planteamiento las potencialidades que conlleva el reconocimiento de un paisaje integrado y la puesta en valor del registro cultural de su comunidad.

"Es necesario y conveniente, desde el punto de vista del desarrollo territorial, que los recursos patrimoniales de un territorio se transformen en producto para el turismo cultural. La relación que existe entre patrimonio y turismo es dinámica y crea oportunidades. El turismo es uno de los más importantes vehículos de intercambio cultural y fuente de ingresos de nuestros tiempos en que el hombre se desplaza cada vez con mayor rapidez y facilidad. No obstante, estos recursos deben conservar y proteger sus características físicas y sus valores intangibles. Es decir, que

sus contextos territoriales, culturales o naturales, deben ser particularmente protegidos". (Pérez. & Parra, 2004, p. 15 y 16).

En este territorio, turismo ha sido clave para el sustento de los habitantes de la Ruta G-25. Su desarrollo comienza a tomar fuerza a principios del SXX, con la construcción del ex Ferrocarril Puente Alto – El Volcán, para el segmento acomodado de la población santiaguina que veía en el área cordillerana, un espacio de sanación en el contexto de la aparición de la tuberculosis. A mediados de siglo, se consolidaba como lugar de esparcimiento para familias de clase media y alta, quienes además vieron la posibilidad de construir viviendas de veraneo,

La llegada de nuevos habitantes, tanto permanentes como flotantes en el caso de los turistas, determinó nuevas percepciones, territorialidades y la reconfiguración del poder local, lo cual generó en una primera instancia, ciertos conflictos de intereses y desequilibrios en la definición identitaria local, sin embargo esta dualidad poco a poco se fue fusionando y consolidando hasta conformar el imaginario actual de sus habitantes.

A partir del aumento de la demanda comercial consolidada a fines del SXX, junto con la declaratoria de toda la comuna como Zona de Interés Turístico en el año 2001, se han creado múltiples emprendimientos que ofrecen todo tipo de servicios asociados al descanso y disfrute de la montaña. Sin embargo, este tipo de desarrollo ha sido un arma de doble filo ya que se ha realizado de manera espontánea, sin un plan de desarrollo en donde se resguarde el equilibrio local asociado a la carga turística, a la cantidad y tipo de servicios, a la imagen de estos emprendimientos, entre otros factores. Un ejemplo claro de esta problemática es el atascamiento vehicular que se genera en la ruta, la cantidad excesiva de visitas que recibe el Embalse del Yeso y la cantidad de basura que queda en los valles más frecuentados al término de los fines de semana. En este sentido, es urgente establecer lineamientos de manejo, en donde se generen herramientas que apunten hacia un turismo seguro y sostenible. Para esto, es necesario que se comprenda el valor del paisaje cordillerano como una totalidad que

integra diversas variables, por lo que las decisiones de fortalecimiento económico que se tomen en el lugar, deben considerar su articulación y protección.

“Para la economía de la cultura el concepto de sostenibilidad tiene especial relevancia, desde una doble perspectiva. Por una parte, por la consideración de la preservación del Patrimonio como estrategia de impulsión de un desarrollo económico sostenible. Por otra, porque la activación de los recursos vinculados con el Patrimonio Cultural requiere, dada su naturaleza, una utilización responsable de los mismos, lo que impone la sostenibilidad como criterio ineludible. (Hierro & Fernández, 2013, p 4.)

De lo anterior, se entiende que si bien es importante activar los bienes patrimoniales a partir de su reconocimiento turístico, es crucial que a la vez se promueva su conservación ya que de lo contrario, se pone en riesgo su continuidad. En este sentido, la turistificación y el disfrute actual de estos bienes, no pueden significar el deterioro y consiguiente quiebre de la transmisión cultural a las generaciones futuras. Sumado a lo anterior, se podría generar una dependencia económica hacia los visitantes, situación peligrosa en contextos como los del período enmarcado entre los años 2020 - 2021, en donde las cuarentenas decretadas por la contingencia sanitaria dejaron a estos territorios aislados y sin posibilidades de ofrecer sus productos a los visitantes. Es por esto que se considera relevante que las estrategias de desarrollo sostenible, además de todo lo expuesto en este apartado, integren criterios asociados a la construcción de una economía local, capaz de autoabastecerse en cuanto a sus insumos básicos, sobre todo alimentarios. Esto podría ayudar en la consolidación de un relato productivo identitario, en el fortalecimiento de vínculos comerciales y en el desarrollo de las capacidades de sus actores sociales en ámbitos diversos.

Para esto, se considera el patrimonio cultural como una oportunidad para el desarrollo integral, en donde la búsqueda debiese estar orientada hacia una gobernanza económica que potencie la autogestión, soberanía territorial y en consecuencia, la cohesión social.

“Un elemento revitalizador de las ciudades y los territorios, capaz de mejorar la calidad de vida de los habitantes y de catalizar las inversiones [...] especialmente necesario para el desarrollo de territorios periféricos”; “un sector económico alternativo, capaz de crear empleo estable, especializado, de calidad y no deslocalizable”; en el que las “políticas económicas [relacionadas con la valorización del Patrimonio Cultural] se configuran como una inversión pública y privada de elevado índice de rentabilidad social” (Carta de Bruselas, 2009).

Son diversos los ejemplos en regiones europeas de tradición minera, que aprovechan su patrimonio industrial como un elemento de dinamización de las economías locales, es decir, utilizan el paisaje como un recurso patrimonial, mediante la puesta en valor de vestigios industriales en ecomuseos, la rehabilitación y reconversión de edificios, turismo cultural y planes de mejora ambiental en zonas altamente degradadas. “De esta forma el patrimonio industrial se incorpora como elemento activo a las estrategias de desarrollo socioeconómico en territorios donde es preciso crear riqueza y empleo para frenar la despoblación y superar la atonía productiva”. (Del Pozo, 1998, p. 177).

En el caso del presente caso de estudio, el Proyecto Geoparque Cajón del Maipo, se encuentra actualmente trabajando con la comunidad local dedicada al rubro turístico, para generar una estrategia que, a la vez de reconocer su patrimonio geológico, medioambiental y cultural, sea sostenible en el tiempo. Para esto, han desarrollado múltiples charlas informativas abiertas a todo público, y un Curso de “Introducción al Geoturismo y al Patrimonio del Geoparque Cajón del Maipo”, en donde capacitan a guías y empresarios locales, mediante el conocimiento, formación y sensibilización de la comunidad local en cuanto a su patrimonio. De esta forma, el proyecto plantea la asociatividad de los actores locales, con el objetivo de fortalecer un tejido social que a la vez de diversificado y activo, este organizado sectorialmente.

“La recuperación y activación del Patrimonio Cultural, la dinamización y proyección del legado cultural e histórico, contribuyen al desarrollo económico y social. Favorece la integración de los diferentes colectivos sociales, prestando

especial atención a su formación y concienciación y a la mejora de la convivencia, y a su vez, fomenta la promoción de pequeñas empresas -culturales, turísticas, artesanales- que inciden en el desarrollo sostenible de la zona". (Hierro & Fernández, 2013, p.1.136).

Según lo que se desprende del párrafo anterior, la articulación de la comunidad en torno al reconocimiento del patrimonio cultural, más allá de generar una activación en la economía, trae consecuencias positivas al cohesionar a sus habitantes bajo una narrativa basada en la consciencia identitaria, lo cual a su vez, podría empoderarlos hacia la protección de su medioambiente y legado histórico. En este sentido, según el Convenio del Paisaje, promulgado por el Consejo de Europa en Florencia, año 2000, el Paisaje sería un concepto de interés en el desarrollo cultural, ecológico, medioambiental y social para las comunidades, constituyéndose como un "recurso favorable para la actividad económica, y cuya protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo".

Para concluir, se entiende por tanto que el desarrollo sostenible del patrimonio cultural, requiere establecer un dialogo responsable entre su conservación y los nuevos usos económicos. En el caso del turismo, se considera relevante que previo a promover un destino, se estudien sus valores, relaciones e interdependencias, con el objetivo de comprender qué y cómo debe ser conservado o explotado. Este proceso de reconocimiento, también debe complementarse con la sensibilización de la comunidad y su empoderamiento respecto al territorio al cual pertenecen, para que así las iniciativas económicas nazcan a partir de un interés consciente, en donde la recuperación funcional del patrimonio, se gestione a partir de la búsqueda de un nuevo equilibrio.

2.4 Corredor Patrimonial

Con el objetivo de caracterizar el eje vial y medioambiental del Camino al Volcán (Ruta G-25), para dar a entender su relevancia como un sistema patrimonial, es que se estudiaron tres conceptos que podrían ayudar en su comprensión. En primera instancia se reconocen sus evidentes atributos como "Corredor ecológico", asociado al acompañamiento constante de su sistema hidrográfico, constituido por el río Maipo en el tramo de La Obra a San Gabriel y posteriormente por el río Volcán en el tramo de San Gabriel a Baños Morales.

Se entiende por este concepto, las franjas en el territorio que,

"Permiten el mantenimiento de biotopos naturales de manera longitudinal y que conectan espacios de interés o relevancia ambiental, conformando espacios integrados en red dignos de ser preservados con la adecuada regulación que permitiese un uso sostenible de los mismos, si bien prevaleciendo su funcionalidad ecológica como elemento de conectividad de hábitats y ecosistemas para favorecer la dispersión de los seres vivos y, por ende, como instrumento para fomentar la biodiversidad". (García Quiroga & Abad Soria, 2014, p.255).

En este sentido, el término es utilizado para expresar una vía que, conectando dos o más puntos, entrega la posibilidad de dispersión de diferentes formas de vida, a través ecosistemas naturales y/o intervenidos, tanto en zonas urbanizadas como en medioambientes escasamente intervenidos.

Si bien el concepto señalado podría proponer una protección articulada de los ecosistemas que acompañan al sistema hidrográfico de esta cuenca cordillerana, en donde se reconoce la importancia en la continuidad de su caudal, y la complejidad que supone la propuesta del cauce ecológico que se implementará para el funcionamiento del Proyecto Hidroeléctrico Alto

Maipo, el alcance de su significado no toma en consideración la articulación con el resto de los elementos que componen este complejo paisaje cordillerano.

Es por esto que en segundo lugar, se recoge la definición del “Corredor turístico”, de la cual se valora el reconocimiento hacia una mayor cantidad de componentes del paisaje, considerándolo además, como un sistema (servicios, y elementos patrimoniales, tanto naturales como culturales). Este concepto, se define como,

“Un espacio homogéneo en el cual, por la cercana distancia de sus atractivos y servicios, llegan a una natural complementariedad. Por lo general se agrega que rutas troncales efectivizan su integración y la jerarquía de los atractivos y servicios determinan prioridades, y el rango de convocatoria de dicho espacio” (Torrejón, 2004, s.p.).

Bajo esta definición, es posible caracterizar al eje determinado por la Ruta G-25, al constituirse como una ruta de imagen homogénea, mediante la presencia continua de atractivos turísticos diversos, como miradores, Santuarios de la Naturaleza, inmuebles patrimoniales, cerros y zonas de trekking, entre muchos otros. Sumado a esto, también presenta la oportunidad de establecer una articulación entre sus servicios, caracterizados por su gran variedad, cubriendo la demanda en un amplio margen de rango socioeconómico y etario.

Complementando lo anterior, los corredores turísticos también pueden determinarse como,

“Vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos de entrada del turismo receptivo y las plazas emisoras del turismo interno, que funcionan como el elemento estructurador del espacio turístico. Según su función, pueden ser: corredores turísticos de traslado y corredores turísticos de estadía” (Boullón, 2006, p.80).

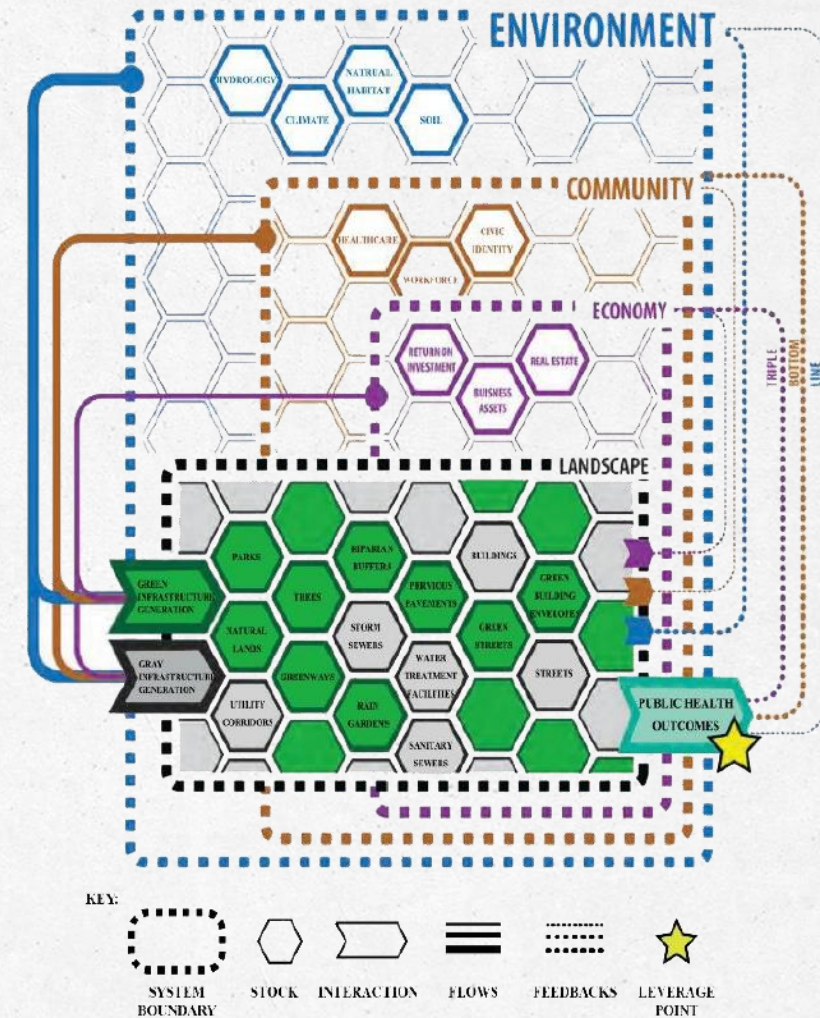


Imagen: Infraestructura verde y gris como subsistemas que en conjunto conforman el paisaje urbano. Fuente: Ji & Shao, 2017, p.1.125).

Este concepto, que por un lado determina la posibilidad de establecer un orden y planificación en cuanto a su infraestructura turística, por otro lado supone una fuerte tendencia a la identificación del lugar a partir de su explotación comercial, lo cual establece un riesgo de generar valorizaciones más enfocadas en el visitante, que no en la comunidad residente, pudiendo gatillar en una caracterización precarizada y superficial del territorio en cuestión.

En la búsqueda de un significado más amplio, se llega al concepto de “Corredor Patrimonial”, el cual se entiende como una “medida integral de conservación y desarrollo regional derivada del concepto de vía verde, que da prioridad a la conservación del contenido cultural y al mismo tiempo se centra en revitalización económica y protección del medio ambiente”. (Ji & Shao, 2017, p. 1.124).

Además de adoptar criterios asociados a la conservación y a la reactivación económica de un modo sostenible, este concepto además se postula como una estrategia de reconocimiento del paisaje, en donde se articulan sus sistemas naturales y construidos, entendidos como un todo, a la vez de considerar sus particularidades.

“En el sistema del corredor patrimonial, la infraestructura del paisaje actuaría como un medio multifuncional proporcionando una interfaz de coexistencia para el intercambio de flujos de infraestructuras ecológicas "verdes" y de ingeniería Infraestructuras "grises", y que promueve los dos componentes "opuestos" para lograr la adaptación mutua, optimización y desarrollo. Con esta condición, diferentes elementos del corredor podrían formar un sistema integral con función y beneficio maximizados, al mismo tiempo que minimiza el costo. Así, la integración podría lograrse mediante el funcionamiento de la red ecológica regional, la red de transporte y la red de senderos al aire libre, que contribuye al desarrollo inteligente, sostenible y saludable de la región del corredor patrimonial”. (Ji y Shao, 2017, p.1.127).

En cuanto a los componentes de este sistema, los autores previamente citados, establecen cuatro subsistemas para constituir un corredor patrimonial, estos son el sistema patrimonial, el sistema de interpretación, el de transporte y el de vía verde (anteriormente descrito como corredor ecológico). En cuanto al primero, este se plantea como el área primordial en cuanto a protección y valorización, mientras que el resto constituiría el sistema de soporte para asegurar el buen estado de funcionamiento del corredor.

Además de esta nueva visión en donde se pone en valor el patrimonio cultural a partir de su comprensión integral, es que es posible entender los vínculos e interdependencias presentes en su paisaje, cuyo análisis puede significar,

“Un nuevo enfoque para leer e intervenir en la ciudad, porque tiene la capacidad de coordinar diferentes factores dinámicos y permite que los cambios diacrónicos tengan lugar constantemente. Al planificar el sistema de apoyo del corredor patrimonial, el paisaje puede dar un juego completo a su capacidad de resolver problemas dinámicos y formar un sistema flexible sistema de infraestructura paisajística junto con infraestructura gris”. (Ji y Shao, 2017, p.1.126).

De esta última descripción, se desprende que la comprensión del área como un “corredor patrimonial”, se enmarca dentro de la concepción integrada del paisaje que se intenta relevar en el presente proyecto, el cual podría colaborar tanto en el análisis del paisaje, como en la proyección de herramientas que contribuyan en el ordenamiento territorial de este extenso territorio. Dicho concepto se entiende como una estrategia de articulación territorial a través del relato patrimonial que, mediante el reconocimiento de espacios relevantes para este imaginario andino, busca aportar en la valoración del Camino al Volcán como un paisaje cultural, que debe su memoria histórica a localidad del mismo nombre.

C3

MANEJO ACTUAL DEL TERRITORIO

3.1 Normativa Comunal: PRMS

En base a la configuración histórica de San José de Maipo, se entiende que las urbanizaciones e inmuebles están estrechamente vinculados con el patrimonio natural y que por lo tanto deberían gestionarse como un sistema integrado, sin embargo, dicho lugar actualmente dista mucho de ese modelo de funcionamiento.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (en adelante PRMS) es la herramienta de control vigente más relevante para el territorio ya que, al no contar con Plan Regulador Comunal, la Dirección de Obras Municipales lo utiliza para el análisis de toda obra que se quiera ejecutar dentro de la comuna. Sin embargo, este instrumento no reconoce unidades territoriales, no diferencia las zonas de alto valor geológico, patrimonial o medioambiental, sino más bien tiende a homologar gran parte del territorio bajo la figura de “Preservación ecológica”, la cual se describe en la Ordenanza PRMS, Artículo 8.3.1.1. sobre Áreas de Preservación Ecológica, como *“Aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico”*. Si bien a esta descripción se le podría atribuir un sentido conservacionista, el gran problema es que no fue reconocida por el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante SEA), sino hasta el 30 de septiembre del año 2020, en que se aprobó el Dictamen N°E39766/2020 de la Contraloría General de la República, que indica en su Artículo 1 sobre,

“(…) Las áreas de preservación ecológica definidas en instrumentos de planificación territorial y el deber de considerarlas como áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de lo dispuesto en la letra p) de la Ley N° 19.300, reconsiderando el oficio N° 16.557 de 2019, de la I Contraloría Regional Metropolitana”.

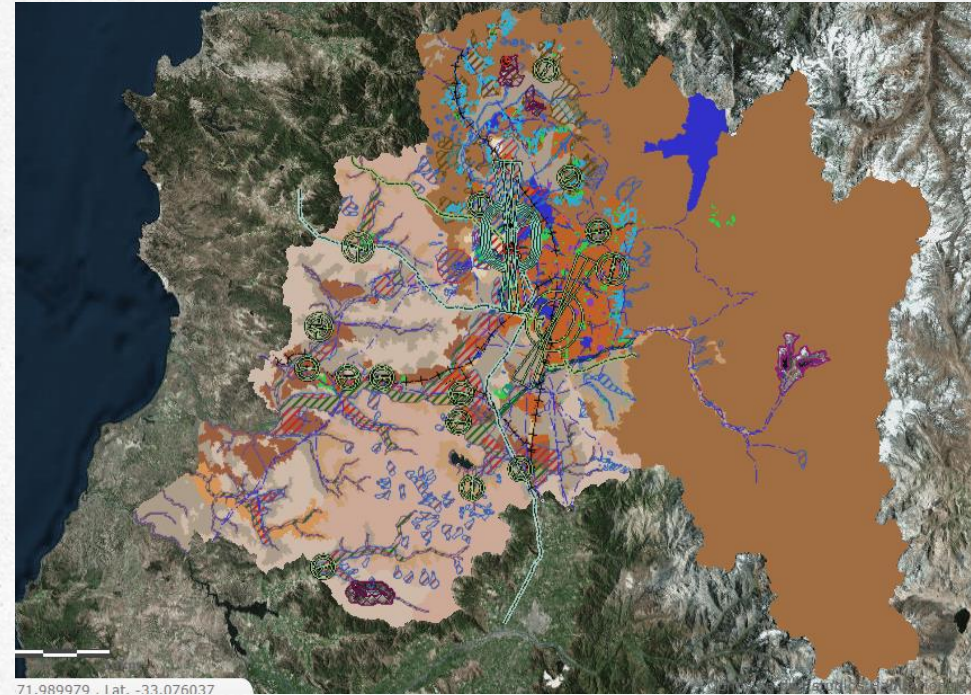


Imagen: Zonificación Plan Regulador Metropolitano de Santiago
Fuente: Geoportal IDE, 2020.

Con lo anterior, sin duda se avanza hacia la protección del territorio, sin embargo, al no ser un reglamento de carácter retroactivo, los mega proyectos extractivistas, las parcelaciones y consiguiente fragmentación de unidades territoriales, y la hiper turistificación que hoy amenazan al territorio, continúan en desarrollo.

Otro antecedente relevante a mencionar, es que en el PRMS se establece para 13 de 17 centros poblados de la comuna una figura de “Extensión urbana”, con límites definidos. Asociado a este motivo, el municipio se encuentra desarrollando hace más de cinco años un Plan Regulador Comunal (en adelante PRC) en donde se regulan usos y zonificaciones según las características de cada sector. Actualmente el instrumento se encuentra en etapa de consulta ciudadana, motivo por el cual se cree relevante que el presente trabajo pueda aportar en el análisis específico del Distrito minero El Volcán, tanto desde su carácter de poblado urbano, como desde la caracterización de la unidad territorial que lo contiene, con el objetivo de promover el resguardo de sus elementos patrimoniales y un manejo integral de su valor como paisaje.

Si bien lo anterior se entiende como una oportunidad, es necesario reconocer el actual estado de deterioro de la comuna surge como consecuencia de la ambigüedad que hoy aqueja a la normativa vigente, asociada a la falta de especificidad del PRMS, y a que no existe una normativa de peso que apunte hacia una preservación integral, en donde dialoguen patrimonio natural y construido. Es por esto que se cree urgente una actualización en las estrategias de manejo, en donde se establezcan criterios y trabajos interdisciplinarios que consideren cada una de sus partes y relaciones, en la búsqueda de un modelo de gobernanza orientada hacia la protección y desarrollo sostenible del lugar.

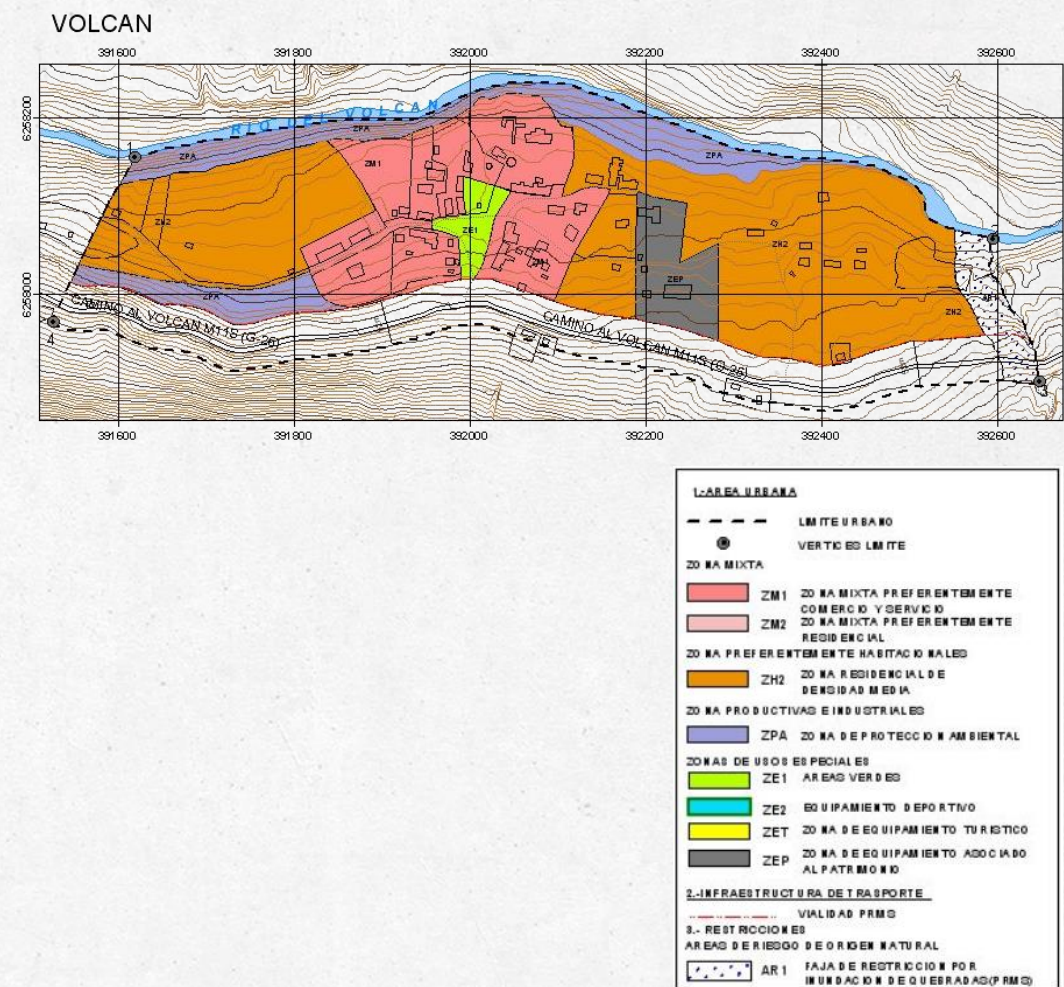


Imagen: Propuesta de zonificación El Volcán, PRC en estudio.
Fuente: Facilitado por Ilustre Municipalidad San José de Maipo.

3.2 Institucionalidad involucrada

Sumado a la normativa vigente del PRMS, con el objetivo de entender cómo se gestiona el patrimonio en el lugar, es necesario analizar cuáles son los actores e instituciones involucradas en las iniciativas locales, tanto en el ámbito público como privado. En este sentido, se consideran relevantes las acciones generadas a partir de:

MINVU: Ministerio vivienda y urbanismo

Al no tener un Plan Regulador Comunal, San José de Maipo depende de la planificación expuesta en el PRMS, por lo que la SEREMI MINVU es la institución encargada de planificar y desarrollar políticas que influyen directamente en el desarrollo urbano y por lo tanto en el tratamiento y consideración hacia sus elementos patrimoniales.

MOP: Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas

El MOP está en este caso, estrechamente vinculado a la protección del patrimonio, ya que el año 2011 se firmó un convenio de colaboración con la Municipalidad de San José de Maipo, con el objetivo de potenciar y desarrollar iniciativas de interés común que permitan materializar proyectos de alto interés público, relacionados con un plan de Conservación y Desarrollo del Patrimonio Inmueble del Cajón del Maipo, con el fin de convertirlo en la capital turística de la Región Metropolitana. Hasta el momento se han desarrollado catastros de Inmuebles, planimetrías de Monumentos Históricos, recopilación de información, Plan Maestro de emergencia y circuitos patrimoniales.

Sumado a esto, la función basal del MOP asociada a la mantención, restitución y planificación de obras públicas, tiene influencia directa en el patrimonio local, considerando que la gran mayoría de las localidades tiene inmuebles patrimoniales a lo largo de la ruta G-25, en base al recorrido del Monumento Histórico del Trazado del Ex ferrocarril de Puente Alto al Volcán.

Ilustre Municipalidad de San José de Maipo

En la municipalidad existen tres actores con injerencia en materias de preservación. Por un lado, está el Alcalde con facultades para impulsar, crear y gestionar proyectos que busquen activar y proteger el patrimonio cultural. Dentro de la misma línea gestora de proyectos está la Secretaría de Planificación comunal (SECPLA), de quienes se espera la gestión de proyectos de mejoramiento, puesta en valor y activación del patrimonio. Además, tienen la alternativa de postular a financiamientos a través fondos administrados por la SUBDERE, FNDR y otras instituciones. Según fuentes consultadas, actualmente este departamento está más enfocado en subsanar necesidades básicas de la comuna como las instalaciones sanitarias, mejoramiento de plazas, aceras, etc. Por último, está la Dirección de Obras Municipales encargada de la fiscalización al cumplimiento del PRMS, mediante la revisión de proyectos.

Ministerio de Bienes Nacionales

El ministerio de Bienes Nacionales tiene un importante rol asociado a la protección y gestión de bienes patrimoniales que hoy son parte del patrimonio fiscal. Los más relevantes a su cargo en el lugar son el Bien Nacional Protegido Parque Río Olivares, entregado recientemente por el Ejército de Chile, con el cual se propone la creación de un parque metropolitano que sigue la huella del Río Colorado hacia un imponente valle por el cual se puede acceder hasta el Volcán Tupungato. Sumado a lo anterior, este ministerio está a cargo de los terrenos ubicados en la Localidad de Baños Morales, puerta de entrada al Monumento Natural El Morado. Por último, dentro de los elementos destacables a cargo de este ministerio están algunas estaciones del Ex Ferrocarril (La Obra, El Manzano, El Volcán y El Canelo). Esto es de suma relevancia si consideramos que estas estaciones, protegidas por el CMN, podrían configurarse como enclaves del turismo patrimonial en la zona.

CMN: Consejo de Monumentos Nacionales del Ministerio de las Culturas, las artes y el patrimonio.

Esta entidad tiene una gran influencia en el lugar, al tener la comuna una gran diversidad de reconocimientos patrimoniales, entre ellos vestigios históricos, inmuebles y zonas naturales. Es por esto que su función clave en este lugar es la fiscalización de cumplimiento de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, referente a conservación de inmuebles protegidos. Los elementos patrimoniales que cuentan con declaratoria vigente son los siguientes:

SN San Francisco de Lagunillas y Quillayal: Decreto Exento No775 de fecha 08.04.2008.

SN Cascada de las Animas: Decreto Exento No480 de fecha 16.08.1995

ZT Centro Histórico San José de Maipo: Decreto No0266/2010

MH a todo el trazado del Ex Ferrocarril Puente Alto – El Volcán: Decreto N° 423 (1991)

MH Ocho piezas ferroviarias que se indican del Ex Ferrocarril militar Puente Alto: Decreto N° 278 (2009)

MH Iglesia San José de Maipo y su Casa Parroquial: Decreto N° 309 (1992)

MH Casa de salud de mujeres Carolina Deursther: Decreto N° 672 (2004)

MH Edificio Ex Sanatorio Laennec: Decreto N° 780 (2002)

MH Aduana El Manzano: Decreto N° 948 (2004)

Si bien esta institución ha generado criterios que van en la línea de la protección, hasta el momento, no han podido establecer criterios referentes a los sistemas patrimoniales que naturalmente se configuran en el lugar, tampoco se ha oficializado la protección del patrimonio geológico y natural que lo caracteriza. Asimismo, no existe pronunciamiento acerca de las localidades que se encuentran posterior a El Volcán, o en los valles cordilleranos alejados de la Ruta G-25.

CONAF: Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura.

A pesar de las extensas áreas de valor natural con las que cuenta este lugar, CONAF no es una institución que hoy se destaque por la gestión y puesta en valor de su territorio, está

a cargo de la administración de solo una unidad territorial de alta montaña, ubicada a 1.750 msnm, a un costado de la localidad de Baños Morales. Se trata del Monumento Natural El Morado: Decreto Supremo No 162, 1974, del Ministerio de Agricultura. Sumado a esto y como nuevo desafío, se está buscando la creación de una brigada permanente de la CONAF para combatir los incendios forestales en el lugar y para hacer difusión sobre temas relacionados a la prevención y educación ambiental. Asimismo, han realizado diversas jornadas de reforestación en coordinación con propietarios privados, como es el caso del SN Cascada de las ánimas.

SERNATUR: Servicio Nacional del Turismo del Ministerio de Economía, fomento y turismo.

San José de Maipo es una comuna que se ha desarrollado en torno al turismo, debido a la gran cantidad de elementos naturales y culturales que configuran el entorno. Es por esto que, en el año 2001, por Resolución N° 1138-2001 SERNATUR declara Zona de Interés Turístico a toda la comuna de San José de Maipo. A partir de esta herramienta es posible gestionar el desarrollo de proyectos que busquen su desarrollo económico.

MINAGRI: Ministerio de Agricultura

Dicho Ministerio tiene las atribuciones para regular acciones en torno a al pastoreo, la caza de animales endémicos, así como también puede proteger intervenciones en algunos sectores. En este sentido se reconocen dos Decretos relacionados a la protección patrimonial de este paisaje, como son el Decreto No 693-2003 MINAGRI Estable Área Prohibida de Caza “Santiago Andino”, y el Decreto No78-2005 MINAGRI Declara Zona de Interés científico para efectos mineros.

SEA: Servicio de evaluación ambiental

Responsable de sistematizar y profesionalizar la evaluación ambiental de los proyectos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, separando las competencias de fiscalización, las cuales recaerán en la Superintendencia de Fiscalización Ambiental del

Ministerio del medio ambiente. Además, es de su deber diseñar y aplicar políticas, planes y programas en materias de su competencia, sin perjuicio de las funciones que corresponden al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, e informar periódicamente sobre sus avances y cumplimientos.

Es relevante mencionar que, si bien todos estos organismos públicos están directamente relacionados de alguna manera con la preservación del patrimonio, hasta el momento no han logrado su puesta en valor ni una protección efectiva. Esto se ve tristemente reflejado en el avanzado estado de deterioro que presenta el lugar. Sumado a lo anterior, son escasos los trabajos coordinados entre instituciones, o el desarrollo de proyectos interdisciplinarios que reconozcan desde una visión integral los sistemas que componen el paisaje, manteniéndose las figuras y criterios de protección de manera fragmentada.

Por otro lado, más allá de la cantidad y complejidad de instituciones, si se establece la normativa bajo el dominio marcado por un modelo económico que promueve el consumo y desecho como sustento de su estrategia, no se podrá establecer una política eficiente de preservación, ya que el gobierno central tendrá una tendencia a ser facilitador de la ejecución de proyectos que aseguren la activación económica, que en casos como estos van estrechamente ligados a la extracción de recursos, lo que conlleva la destrucción del patrimonio natural y con ello la alteración de las bases que crearon la tradición local y su cultura.

3.3 El Paisaje en la legislación nacional

Uno de los conceptos que aún falta incorporar a nivel legislativo en el ámbito del patrimonio cultural, es el de “Paisaje”, considerando que en territorios como el Distrito Minero El Volcán, podría representar una herramienta determinante en su protección integral. Es por esto que se considera importante analizar el Proyecto de Ley de Patrimonio Cultural, iniciativa levantada por el Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio, que pretende modificar la actual Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, con el objetivo modernizar las estrategias de protección, actualizando categorías patrimoniales como la de “*Paisaje de interés cultural*”, e incorporando nuevos criterios, entendiendo que esta última viene del año 1925 y sólo se le ha aplicado una modificación en el año 1969, mediante la incorporación de las zonas típicas y pintorescas, concepto que al día de hoy se considera anticuado y poco efectivo, al tener un alcance acotado de protección, relacionado más bien la puesta en valor de inmuebles construidos, con escasa consideración del entorno ambiental y las comunidades que lo sostienen. Por otro lado, se analizará también la figura de “*Paisaje de Conservación*” utilizada por el Ministerio del Medio Ambiente desde el año 2013, con solo dos declaratorias a nivel nacional.

Debido a que el concepto asociado a “lo patrimonial”, se ha ido resignificando permanentemente a lo largo del tiempo y por sobre todo ampliando, es que si bien en un principio se asoció a una percepción más bien monumentalista, actualmente contempla la integración de diversos aspectos, como lo natural (monumentos naturales, parques nacionales y santuarios de la naturaleza), lo cultural entendiendo sus aristas tangibles (manuscritos, documentos, obras de arte, sitios arqueológicos, monumentos históricos, zonas típicas, etc.), e intangibles (costumbres, cantos, etc.). Es bajo esta amplitud del concepto de patrimonio, es que la nueva Ley lo define en su título 1, párrafo 1, artículo 1 como:

“Todos aquellos bienes materiales y elementos inmateriales, comprendidos como acervos propios que identifican y cohesionan a una comunidad y que son transmitidos de una generación a otra. Supone bienes del pasado, preservados y salvaguardados como legados, así como presentes y futuros, en un proceso continuo y dinámico de valoración que contribuye a un desarrollo humano integral y sostenible. Incluye asimismo las manifestaciones transmitidas y atesoradas por las comunidades” (2019, p.31-32)

Este extracto, deja de manifiesto una postura amplia que no solo vela por el reconocimiento del elemento patrimonial, sino también por su relación y significado para con las comunidades. De esta forma, se pasa de una mirada en donde se definen los bienes de interés cultural, en el párrafo 3, artículo 2, como:

“En la categoría de inmueble, los lugares, ruinas, edificios, estructuras, plazas, parques, arboledas históricas, jardines, cementerios, enterratorios, sitios de memoria, sitios históricos, obras modernas y contemporáneas, vestigios industriales u otros, sean de propiedad pública o privada y que, por su valor histórico, artístico, arquitectónico, constructivo, documental, científico, cultural o social” (2019, p.46)

Este nuevo proyecto de ley intenta actualizar la legislación, para al menos reconocer otras categorías difundidas en instrumentos internacionales vigentes, “como aquellas que vinculan el valor patrimonial del paisaje con distintas comunidades en el territorio” (2019, p.18). Esta incorporación se considera ya que diversifica el patrimonio, incorporando aspectos inmateriales y territoriales, mediante una mirada holística hacia la salvaguarda. La nueva Ley, define los “paisajes de interés cultural”, como “aquellos contextos, urbanos o rurales, así como rutas e itinerarios, que la comunidad reconozca como parte integrante de su patrimonio y que resulten de la constante dinámica histórica e interacción entre elementos culturales, materiales e inmateriales” (2019, p.19). Esta descripción, hace

referencia a un concepto que tiende a integrar todas las variables del patrimonio a una escala territorial, articulando valores tan diversos como su contexto natural, las comunidades que le dan vida, los inmuebles construidos y la cultura resultante de esta compleja relación. Se considera positivo el carácter interdisciplinario de esta propuesta, sin embargo, surge preocupación por las condicionantes para su aprobación ya que deberá considerar el visto bueno de otras instituciones, como se señala a continuación:

“Los paisajes de interés cultural podrán ser declarados por el Consejo Nacional del Patrimonio Cultural previo informe del Ministerio del Medio Ambiente y estableciendo como requisito la aprobación de un plan de gestión que ponga el foco en desarrollo integral y sostenible.” (2019, p.19).

El plan de gestión por su parte, deberá ser aprobado en primer lugar por el Consejo Regional del patrimonio cultural. Sin embargo, la complejidad de su puesta en marcha es que también deberá ser aprobado por todas las entidades en las que el proyecto tenga alcance, según lo señalado en el Título XII, párrafo 4, artículo 50,

“Para aprobar los planes de gestión patrimonial en la categoría de paisaje, el Consejo Regional del Patrimonio Cultural requerirá, al menos, un informe del Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, de la o las municipalidades correspondientes y, de estimarse necesario, de otros organismos que incidan en el adecuado manejo de estos paisajes. Requerirá informe, además, del Ministerio de Bienes Nacionales cuando se trate de inmuebles fiscales o éstos se encuentren comprendidos dentro del paisaje”. (2019, p.66).

Sumado a lo anterior,

“El Consejo Nacional del Patrimonio Cultural se coordinará, además, con los Gobiernos Regionales respectivos, cuando se trate de planes regionales de ordenamiento territorial y/o zonificaciones de uso del borde costero y con las Secretarías Regionales Ministeriales de Bienes Nacionales, cuando se trate de propiedad fiscal” (2019, p.67).

Si llevamos este caso al Distrito Minero El Volcán, en donde además de la declaratoria de paisaje con su plan de gestión, se deberá implementar un plan de ordenamiento territorial, sería necesario contar con la aprobación de todos los ministerios e instituciones señaladas, lo cual podría resultar complejo, en un territorio en donde aún no se ha logrado concretar si quiera el Plan regulador Comunal. Si a esto le sumamos todo el resto de los organismos, en muchos casos influenciados por intereses económicos o políticos, la posibilidad de generar una declaratoria como esta, sería baja.

Por otro lado, se desprende del análisis realizado al proyecto de Ley, que en el proceso de declaratoria se estaría dejando fuera la participación de la comunidad, ya que no se explicitan procesos participativos claros para la creación y validación de los planes de gestión patrimonial, omitiendo a muchas comunidades que se encuentran activas en la defensa del patrimonio, como es el caso de la zona de estudio, en donde los vecinos del cajón del Maipo, a falta de una institucionalidad potente y normativas claras, a la fecha se encuentran organizados mediante la Mesa de patrimonio comunal. Entonces, si bien se presentan avances significativos tras la incorporación y actualización de figuras normativas, y la propuesta de regionalización del futuro Consejo de Patrimonio Cultural (actual Consejo de Monumentos Nacionales), la nueva ley tiene ciertos sesgos asociados a la participación ciudadana y de los pueblos originarios, que la han llevado a ser duramente criticada.

Desde otra vereda que pareciera distante, en el Ministerio del Medio Ambiente se utiliza desde el año 2013 la figura de “Paisaje de Conservación”, clasificada a partir de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (en adelante UICN), entendida por dicha entidad como:

“Territorio que posee un patrimonio natural y valores culturales y paisajísticos asociados de especial interés regional o nacional para su conservación. Delimitado geográficamente incorporando propiedad pública y/o privada, y gestionado a través de un acuerdo de adhesión voluntaria entre los actores locales, en el cual se establecen objetivos explícitos para implementar una estrategia consensuada y efectiva de conservación y desarrollo, por medio de actividades que se fundamentan en la protección y puesta en valor del patrimonio, en la vulnerabilidad de este y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población”. (MMA – Proyecto GEF SIRAP, diciembre 2013).

Cobra relevancia esta descripción ya que, según lo indicado previamente, bajo la figura de “Área de Preservación ecológica” indicada en el PRMS, la comuna de San José de Maipo estaría actualmente reconocida a partir de su valor medioambiental y protegida por Ministerio del Medio Ambiente, lo cual abre las puertas a posibles declaratorias que logren una definición más detallada de sus valores, como la de “Paisaje de Conservación”. Actualmente en Chile están declaradas las zonas de Alhué y Valle del río San Pedro, en las cuales se consideran la descripción de sus ecosistemas, los usos de suelo y las amenazas, tanto naturales como antrópicas. En el caso del primero, se trata al igual que en El Volcán, de un territorio que mezcla usos mineros, como faenas y relaves, con zonas habitacionales y áreas con ecosistemas asociados al bosque esclerófilo.



3.4 Proyecto Geoparque

Si bien en cuanto a su institucionalidad y normativa, este territorio ejemplifica el abandono en que se encuentran gran parte de las áreas cordilleranas a lo largo del país, uno de sus principales valores hace relación con el tejido social que lo habita, ya que además de representar el motor económico y cultural que mantiene con vida al eje urbanizado “Camino al Volcán”, sus vecinos han desarrollado una serie de agrupaciones que buscan poner en valor, visibilizar y proteger el patrimonio local, como es el caso de la Coordinadora ciudadana ríos del Maipo, la Revista Dedal de Oro, Revista Cajón del Maipo, la mesa de patrimonio comunal, la Sociedad Minera, diversas juntas de vecinos, entre otros. Una de las iniciativas que ha tomado más fuerza durante los últimos años, es el Proyecto Geoparque, impulsado a partir del año 2017 por un grupo de jóvenes profesionales residentes en la comuna quienes, al habitar este lugar, han podido visualizar las problemáticas asociadas al deterioro de los ecosistemas de montaña, por lo que buscaron en su valor geológico, una oportunidad para proteger, educar y promover turísticamente el territorio. Este proyecto, realizado en una colaboración entre el mundo público y privado, ha sido impulsado fuertemente mediante el trabajo entre la Fundación de Desarrollo Sostenible Cajón del Maipo, la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, Fundación Caserta, y el Programa de Competitividad Turística de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM). Sumado a lo anterior, diversas organizaciones locales han apoyado y colaborado con el proyecto, dando como resultado una iniciativa que ha sido ampliamente respaldada por la comunidad. De esta forma, durante el segundo semestre de 2019 se terminó de manera oficial el documento borrador del expediente de postulación de San José de Maipo, para ser presentado en busca de su reconocimiento como Geoparque Mundial ante la UNESCO.

La relevancia de esta iniciativa radica en la manera de comprender y gestionar el territorio que se propone bajo la figura de geoparque, entendiendo este concepto como,

“Los Geoparques Mundiales de la UNESCO son áreas geográficas únicas y unificadas, en las que se gestionan sitios y paisajes de importancia geológica internacional, con un concepto holístico de protección, educación y desarrollo sostenible”. (UNESCO, 2017).

“El concepto de Geoparque es amplio y tiene una visión integral, por lo que además de lo mencionado, considera todo el entorno geográfico de la región en la que se encuentra, y no sólo incluye los lugares de importancia geológica. La sinergia entre geodiversidad, patrimonio geológico, biodiversidad, cultura, patrimonio tangible e intangible es un tema que debe ser destacado como parte integral de cada Geoparque. Por esta razón, es necesario incluir además de los sitios de importancia geológica, sitios de importancia ecológica, arqueológica, histórica y cultural en cada uno de estos territorios. En muchas sociedades la historia natural, social y cultural está íntimamente relacionada y no pueden ser separadas”. (GGN, 2010).

Estas definiciones, dan a entender la importancia en cuanto a establecer criterios de protección que apunten hacia la integración entre el patrimonio natural y cultural, en la búsqueda de un desarrollo sostenible para las comunidades. Sumado a lo anterior, la figura del Geoparque respaldado por la UNESCO, representa oportunidades en cuanto a la validación y visibilidad que entrega el reconocimiento de esta institución, que podrían relevar al territorio, como un atractivo turístico de carácter internacional, al ser parte de una red global. Es por este motivo, que en Chile existen a la fecha al menos 5 proyectos de geoparque. Cuatro de ellos son el Litoral del Biobío, Valle de Petorca, Puchuncaví y Cajón del Maipo, aún la búsqueda de esta declaratoria, mientras que el Parque Kutralküra, ubicado en la región de la Araucanía, obtuvo el certificado de Geoparque Mundial en abril del año 2019, siendo el primero y hasta el momento el único del país.

Nº	Nombre del Geosito	Zona geográfica
1	Plutón La Obra	Valle del río Maipo - Zona Baja
2	Terrazas Fluviales de Las Vertientes	
3	Remoción en Masa Cerro Divisadero	
4	Cerro Likán	
5	Anticlinal del Maipo	
6	Cascada de las Animas	
7	Vuelta del Padre	
8	Mirador de Cóndores	Valle del río Colorado
9	Plutón La Gloria	
10	Parque Río Olivares	
11	Volcán Tupungatito	Valle del río Yeso
12	Ignimbrita de Los Piches	
13	Cascada El Yeso	
14	Embalse El Yeso	
15	Laguna Negra	
16	Glaciar Echauren Norte	
17	Cerro Aparejo	
18	Termas del Plomo	Valle del río Volcán
19	Contacto Fm. Abanico - Plutón San Gabriel	
20	Distrito Minero El Volcán	
21	Anticlinal Volcado del valle El Volcán	
22	Plutón Los Lunas	
23	Remoción en Masa Las Amarillas	
24	Morrena del Morado	
25	Laguna Morales	
26	Sistema Glaciar El Morado - San Francisco	
27	Estratos Marinos de Lo Valdés	
28	Punta Zanzi	
29	Remociones en Masa La Silla del Diablo	
30	Ignitas del Valle Las Arenas	
31	Glaciar Colgante El Morado	
32	Termas Baños Colina	
33	Cárcavas de Colina	
34	Glaciar Nieves Negras	
35	Volcán San José	
36	Puente El Cristo	Valle del río Maipo - Zona Alta
37	Termas Puente de Tierra	
38	Columnas Basálticas Cruz de Piedra	
39	Remoción en Masa Los Monjes	
40	Volcán Maipo - Caldera Diamante	

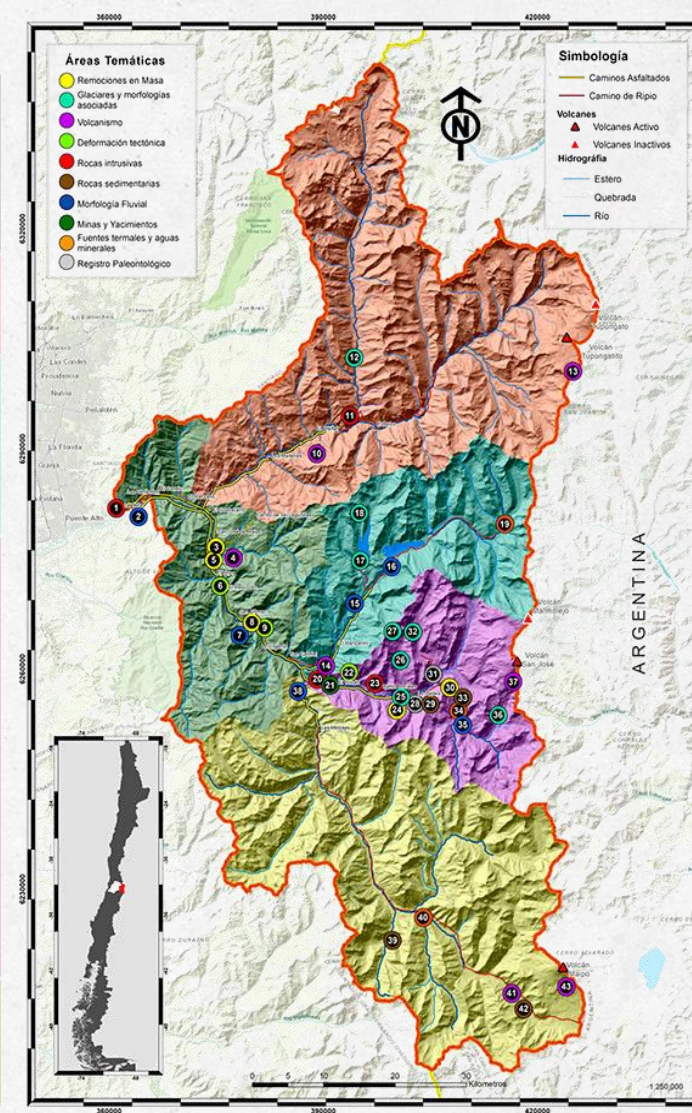


Imagen: Catastro Geositios en San José de Maipo
Fuente: Proyecto Geoparque Cajón del Maipo (2019), p.140, 143, 144.

El proceso de declaratoria en San José de Maipo, ha estado fuertemente acompañado por una serie de iniciativas educativas en torno al patrimonio local, en donde se ha trabajado con instituciones tanto de la comuna como de todo Santiago, con el fin de involucrar a la población desde su temprana edad, en la protección de las montañas. Para esto, se han realizado numerosos ciclos de charlas, visitas a terreno y exposiciones, en donde no solo se ha enseñado en base a la observación in situ respecto a los geositios de valor reconocidos también por el Sernageomin, sino también se han gestionado instancias de aprendizaje de manera remota en contexto de pandemia, para dar a conocer estos hitos relevantes para la validación de la propuesta.

“Los “geositios” son lugares icónicos y especiales que representan la geodiversidad y también el patrimonio geológico de un lugar. Estos pueden ser valiosos e importantes desde el punto de vista científico, educativo y turístico, aunque también pueden serlo con un sentido histórico y cultural”.¹

Según esta definición, el proyecto catastró en su fase de estudio una serie de hitos geológicos en el territorio, en base a lo cual, se espera el desarrollo de una propuesta de lugares relevantes para la conservación y la puesta en valor patrimonial. Según lo observado, el eje “Camino el Volcán”, sería la zona de mayor concentración de puntos de interés, los cuales varían entre remociones en masa, glaciares, volcanes, deformaciones tectónicas, formaciones rocosas, ríos, fuentes termales, registros paleontológicos y yacimientos mineros. Dentro de este estudio, el Distrito Minero El Volcán es el único geositio asociado a una localidad, asociada también a los piques mineros aún existentes en su entorno cercano. Con lo anterior se busca consolidar un relato histórico relacionado a la identidad minera aún vigente entre sus habitantes. A partir de esta iniciativa, se ha fortalecido el trabajo turístico en el lugar, y el reconocimiento de olvidadas ruinas industriales como los “Silos del Volcán” y otros vestigios de las compañías mineras Merceditas y El Volcán.

Sumado a lo anterior, en las cercanías de la localidad se reconocieron tres geositios: Plutón San Gabriel, Anticlinal volcado El Volcán y Plutón los Lunes. Estos hitos del patrimonio natural, nutren al ex asentamiento minero, dotándolo de un contenido educativo de alto nivel.

Uno de los grandes valores de este proyecto, es que visualiza el territorio como un sistema integrado, en donde el patrimonio natural, específicamente la conformación geológica de la cuenca del Maipo, se reconoce como la base del desarrollo comunal, por lo que las iniciativas de puesta en valor y protección, apuntan hacia una gestión interdisciplinaria cuyo enfoque es el desarrollo sostenible de la comuna. Por este motivo, es que se considera relevante tomar en consideración esta propuesta, considerando que el presente proyecto AFE, podría representar un aporte al manejo y gestión del proyecto Geoparque en la sub cuenca del “Distrito minero El Volcán”.

¹ Definición del concepto “geositio”, según <https://geoparquecajondelmaipo.cl/index.php/geositios/>

C4

CORREDOR PATRIMONIAL CAMINO AL VOLCÁN



Imagen: San José de Maipo en 1919
Fuente: <https://www.enterreno.com/>

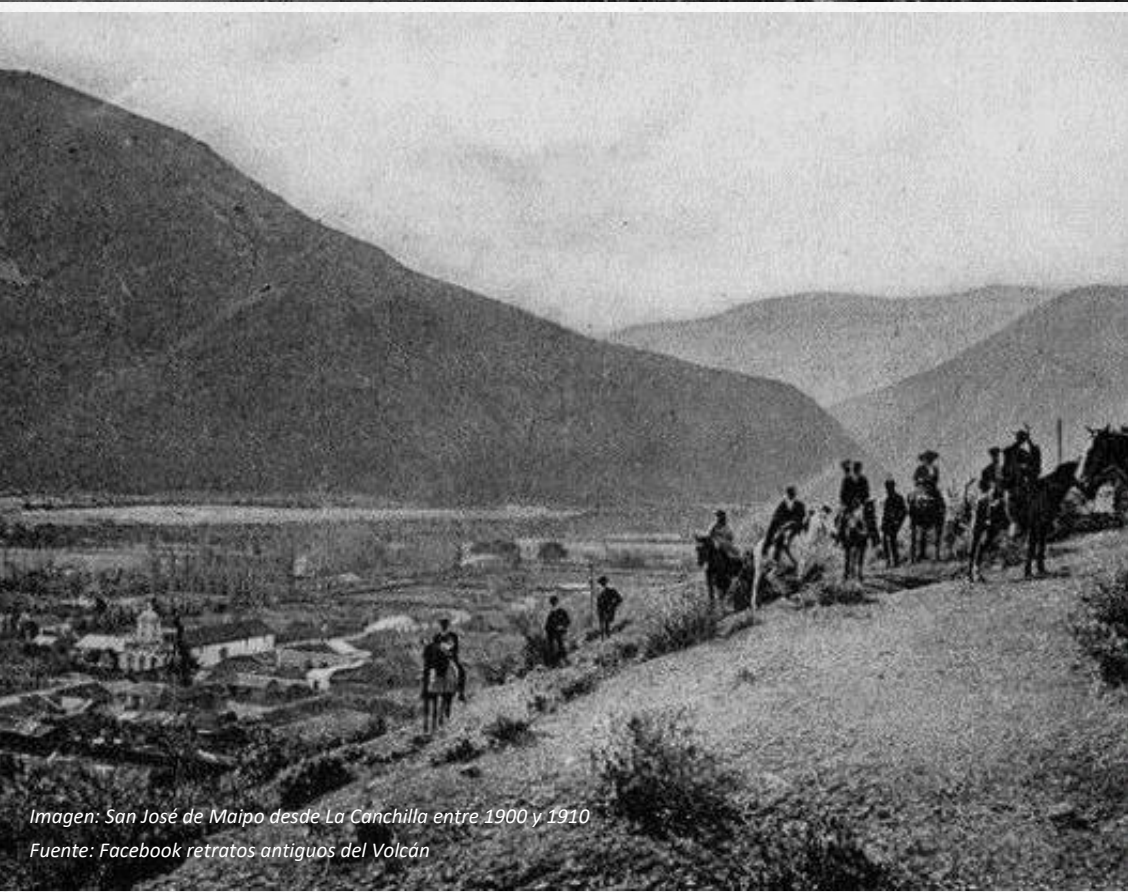


Imagen: San José de Maipo desde La Canchilla entre 1900 y 1910
Fuente: Facebook retratos antiguos del Volcán

4.1 Configuración de un paisaje andino

Una de las estrategias utilizadas para la puesta en valor de la localidad del Volcán, será dar a entender su relevancia histórica en relación a su influencia en la configuración del paisaje en la ruta G-25, o Camino al Volcán. Por este motivo, se ahondará en cómo la explotación de los yacimientos mineros durante el siglo XIX, surge como el factor detonante en la construcción del Ferrocarril de Puente Alto al Volcán a principios del siglo XX, facilitando el acceso al cajón del Maipo, y propiciando el desarrollo de diversas actividades, en su mayoría de carácter extractivista, que aportaron en la inserción de nuevos habitantes, intervención del entorno geográfico y en la construcción de diversos e icónicos inmuebles, los cuales en conjunto constituyen sistemas conectados por los dos elementos lineales que estructuran el territorio: el río Maipo y la Ruta G-25 o “Camino al Volcán”, que reemplazó posteriormente el trazado del ferrocarril y cuyo nombre da cuenta de la relevancia de la localidad durante la época de su construcción. A pesar de estar físicamente conectados, actualmente los elementos patrimoniales tienden a valorarse individualmente, si bien se han propuesto iniciativas como la “Ruta patrimonial de la salud”, o la “Ruta Verde Maipo 60x60”, no se considera la relación entre elementos patrimoniales de diferente carácter.

Es por lo anterior, que se plantea el reconocimiento de esta vía mediante su conceptualización como “*Corredor patrimonial Camino el Volcán*”, basado en su caracterización como sistema, articulador de diversos centros patrimoniales relacionados con el auge de la localidad minera. Con el fin de definir cuáles son los hitos que componen este “corredor”, se realizará un repaso histórico sobre las principales actividades que detonaron la ocupación del territorio y determinaron la morfología del paisaje en este eje vial, y se ahondará en aquellas que tengan mayor relación con el Distrito Minero El Volcán.

Temporalidad del paisaje en San José de Maipo

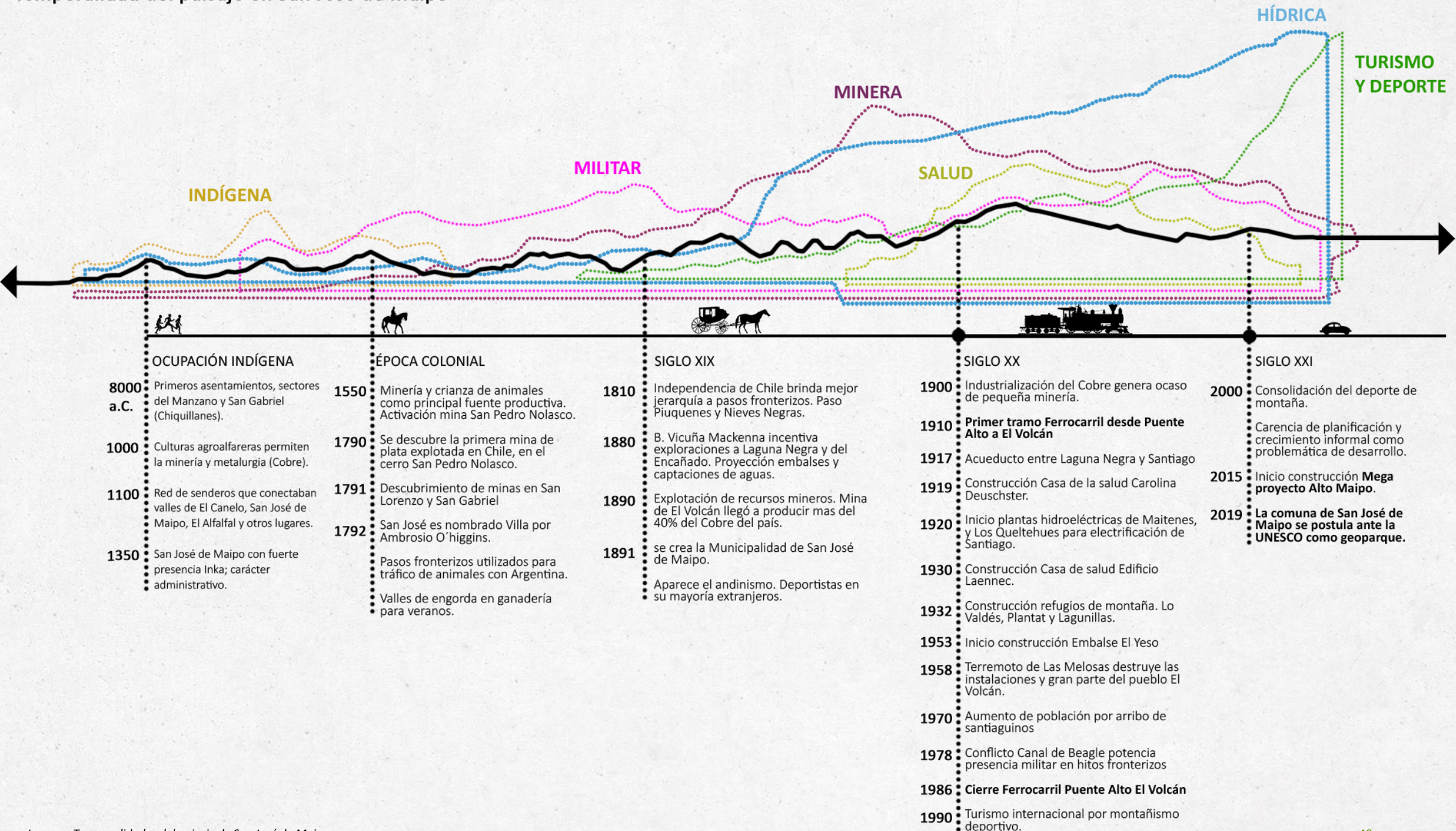


Imagen: Temporalidades del paisaje de San José de Maipo

Fuente: Elaboración propia en base a Aguayo (2009), Valenzuela (2013), Bunster (2017), Espinosa, H., Cabeza, Á., & Gutiérrez, A. (2011).

4.1.1. EXPLOTACIÓN MINERA; NACIMIENTO DE UNA IDENTIDAD PRODUCTIVA.

Según lo expuesto en el punto anterior, la explotación de recursos en el lugar ha caracterizado a este territorio desde sus inicios. La riqueza de sus valles y laderas han determinado los intereses a diversas escalas en la extracción de minerales.

“Desde antes de la llegada de los españoles, el Cajón del Maipo fue utilizado como fuente de recursos económicos. Sus abundantes pastizales fueron utilizados para la ganadería de auquénidos y luego de vacunos y caballares. Sus fértiles suelos permitían obtener gran cantidad de productos agrícolas que satisfacían las necesidades de la creciente ciudad de Santiago. Sin embargo, será la minería la actividad que marcará el desarrollo de esta área, tal como lo dejan en evidencia las numerosas visitas que durante el Siglo XIX realizaron viajeros y exploradores europeos a las minas existentes en el sector, como San Pedro Nolasco, ya sea por interés propio o por mandato gubernamental. (Sagredo, 2010).

Estas actividades incentivaron el desarrollo de centros poblados a lo largo del río Maipo, siendo lo más relevante la extracción de oro, plata, cobre y yeso, de las minas San Pedro Nolasco, San Lorenzo, Volcán y El Cristo. Debido al alto interés que esto significó en la época, es que el entonces gobernador Ambrosio O’Higgins fundó la Villa San José de Maipo el 16 de julio de 1792, posicionando esta localidad en una estable terraza fluvial, con un rígido trazado urbano de damero, a la usanza de la época. Sumado a esto, la industria minera permitió estimular otro tipo de actividades locales, como las silvoagropecuarias, ya que se requerían una serie de bienes para la mantención de la población local. Tal fue la relevancia de la industria minera en el lugar, que se le atribuye como el gran motivo de la fundación y la creación de todos los caminos, tanto en áreas urbanas como alto andinas.



Imagen: Mineros del Volcán, década de los 50'
Fuente: Facebook Retratos antiguos del Volcán



Imagen: Mineros del Volcán, década de los 50'
Fuente: Facebook Retratos antiguos del Volcán



Imagen: Extracción de yeso en Lo Valdés

Fuente: Galería de la autora



Imagen: Línea del Ferrocarril década de los 40'
Fuente: Facebook retratos antiguos del Volcán

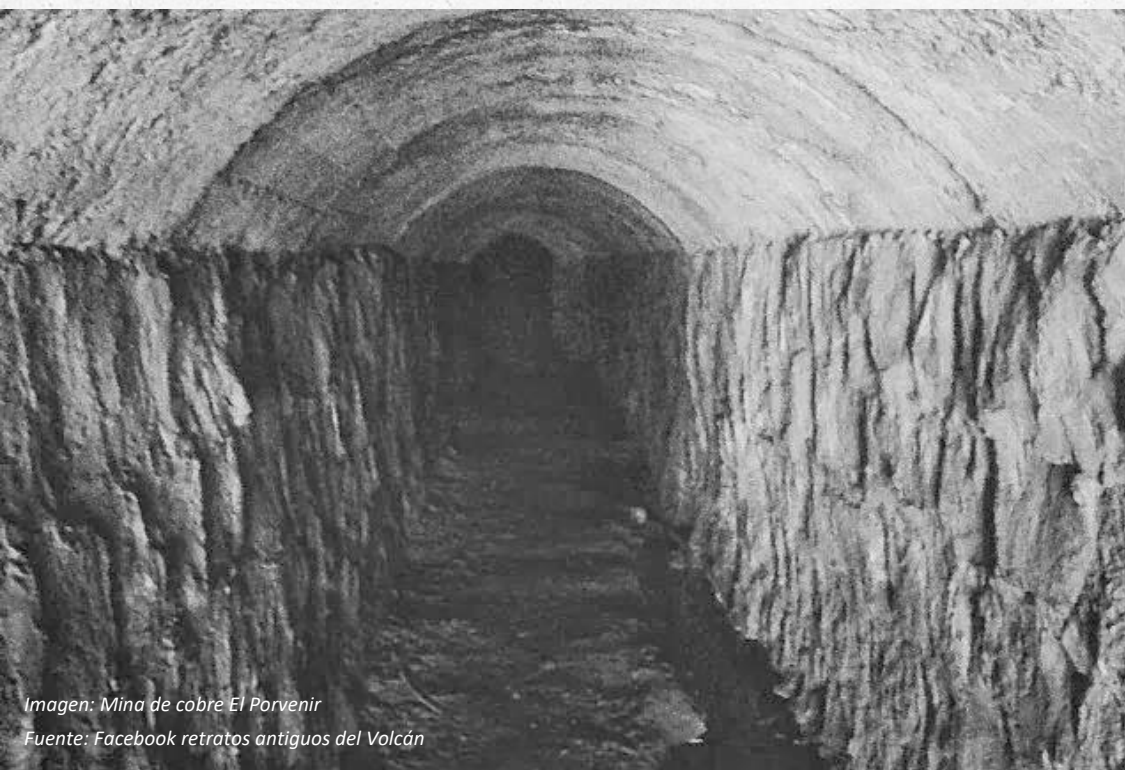
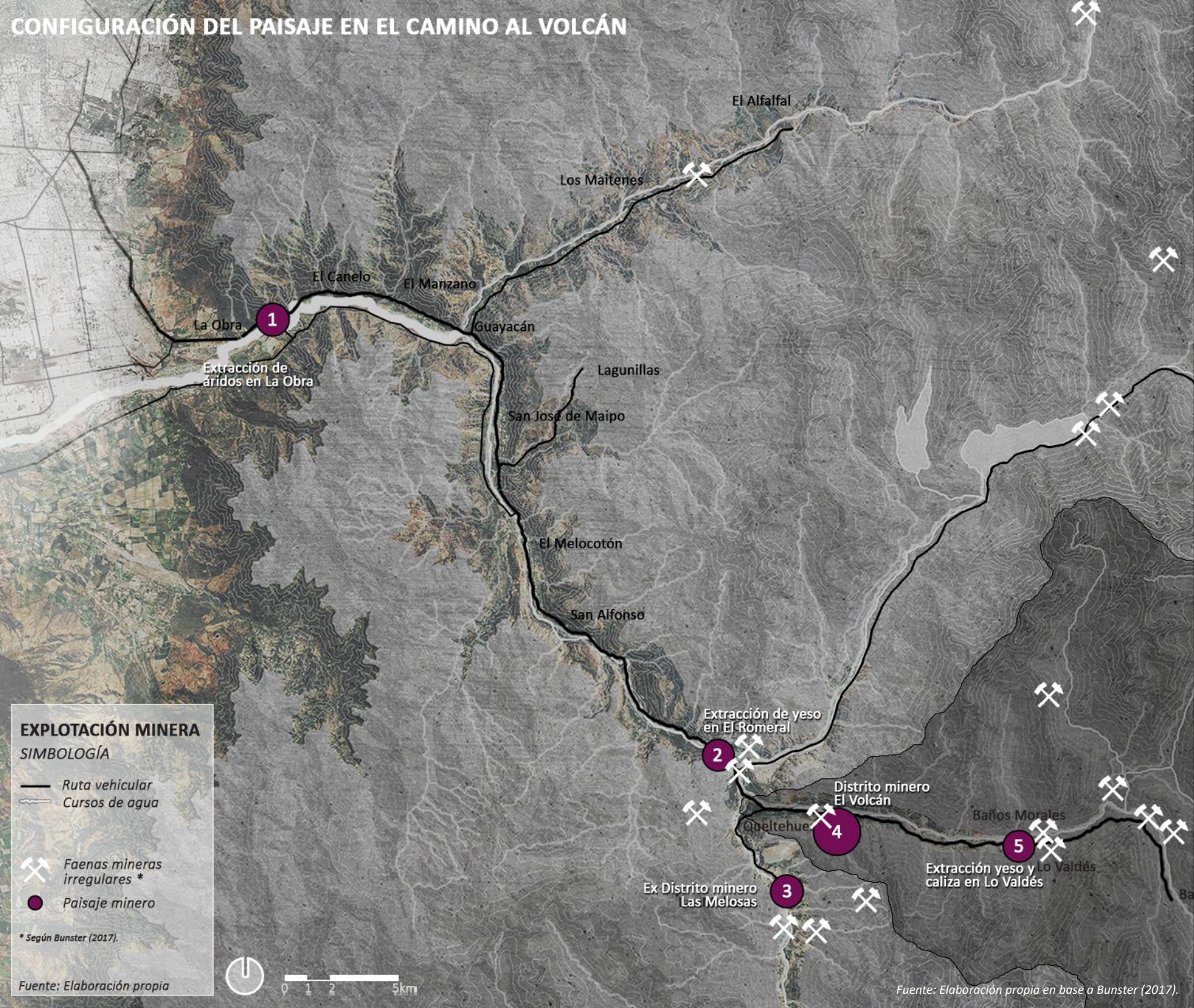


Imagen: Mina de cobre El Porvenir
Fuente: Facebook retratos antiguos del Volcán

“Es así como el Cajón del Maipo comienza a ser explorado, acción que condujo a la explotación de recursos mineros de la zona de El Volcán en especial, la cual a fines del siglo XIX, tuvo un importante reconocimiento de parte de la industria minera chilena, ya que de aquí se extraía el cuarenta por ciento del cobre nacional” (Cereceda, 1991).

Según lo anterior, si bien los puntos de extracción están distribuidos en todo el territorio, se destaca la localidad de El Volcán como el enclave minero de mayor relevancia a nivel histórico y social. Tal fue la importancia de esta zona minera ubicada a 1.420 m.s.n.m., que aun cuando era la localidad más lejana a Santiago en aquella época, a 80 km de distancia, se gestionó la llegada del “ex Ferrocarril Puente Alto al Volcán” como última parada para la evacuación del material recopilado. Llegó a tener más de mil pobladores que trabajaban en las minas cercanas y contaba con todo tipo de equipamiento necesario de campamento andino. A pesar de lo anterior, la industrialización de la minería que caracterizó al SXX, terminó por apagar a la pequeña industria extractiva de la cuenca del Maipo, lo cual significó un decaimiento paulatino, hasta su estancamiento total. Al día de hoy, a pesar de no representar una economía activa, El Volcán es reconocido por los habitantes de la comuna debido a su relevancia histórica, y si bien no está protegido bajo ningún decreto oficial, es un punto de encuentro reconocido por la comunidad minera, quienes lo utilizan como sede para la Celebración del Día del Minero y San Lorenzo anualmente, contando con la colaboración de la Junta de Vecinos N°15 El Volcán, la Asociación de Mineros del Cajón del Maipo (ASOMIN), Fundación de Desarrollo Sostenible Cajón del Maipo (FUNDESO) y la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo. Como ningún otro lugar del Cajón del Maipo, esta localidad mantiene su configuración original, existen aún importantes vestigios que permiten entender el pasado minero del valle. Los reconocidos Silos del Volcán, la ex sede sindical de los trabajadores de la Compañía Minera Merceditas, la antigua pulpería del pueblo, y varios túneles mineros que se están dando a conocer a través del geoturismo, dan cuenta de lo que significó este lugar en una determinada época, y por otro lado la manera en que los habitantes de la zona continúan identificándose con su pasado minero, demuestra la importancia de esta actividad en la configuración cultural del territorio.

CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAMINO AL VOLCÁN



EXPLORACIÓN MINERA

SIMBOLOGÍA

- Ruta vehicular
- ~ Cursos de agua
- ⚒ Faenas mineras irregulares *
- Paisaje minero

* Según Bunster (2017).

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia en base a Bunster (2017).

4.1.2 FERROCARRIL PUENTE ALTO AL VOLCÁN: CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAJÓN DEL MAIPO.

Si bien no se considera como un motivo de ocupación per se, la llegada del Ferrocarril es de suma relevancia debido a que su implementación determinó la consolidación del sistema de localidades, las actividades productivas y una intensificación en la llegada de turistas capitalinos a la cordillera. La justificación para esta gran inversión, apeló al aprovechamiento de los recursos mineros, agrícolas y ganaderos presentes en abundancia en la zona comprendida hasta el Volcán, con lo cual se podría potenciar la economía local y regional.

“Los estudios preliminares de esta vía fueron iniciados en 1901 por los ingenieros Alberto Lira y Santiago Muñoz. No obstante, será en 1903, con el anteproyecto realizado por el ingeniero Eduardo Barriga, cuando se definirá el trazado por la ribera norte del Maipo. La construcción de la vía de 60 km de largo se realizó entre 1910 y 1914”. (Marín Vicuña, 1916).

En un principio, este tren estaba planificado como transporte trasandino, sin embargo, esto no se concretó debido a la complejidad técnica y los altos costos que esta inversión implicaba. Por este motivo, el ferrocarril de trocha angosta de 60 centímetros, fue construido a lo largo de 60 kilómetros, en tres etapas hasta la localidad del Volcán, punto estratégico de conexión económica. Las primeras dos etapas fueron desarrolladas por el Ministerio de Ferrocarriles de la época, mientras que la última etapa fue llevada a cabo por los ingenieros militares del Batallón de Ferrocarrileros del Ejército, tras lo cual fue bautizado como Tren Militar. Este funcionaría hasta el 20 de enero de 1986, año en que se da término al circuito debido al agotamiento de los yacimientos mineros que detonaron su construcción, a la eficiencia que significaba el nuevo recorrido en automóvil por la Ruta G-25 o “Camino al Volcán” y, por ende, a la falta de interés por parte del Estado hacia la conservación de esta vía, cuyos vestigios fueron declarados en el año 1991 como Monumentos Históricos, por el Consejo de Monumentos Nacionales según el Decreto N° 423.

Santiago, 4 de Abril de 1902

Señor Ministro de Industria:

«El infrascrito ha tenido oportunidad de conocer un proyecto de ferrocarril, de trocha de setenta y cinco centímetros (0.75), que partiendo desde San Antonio ó lugar vecino llegue hasta el punto denominado «Mineral» y establecimiento del Volcán.

El hecho de que el trazado de esta línea esté dentro de la provincia de mi mando, me ha inclinado á preocuparme de su importancia y á estudiar su conveniencia..

El ferrocarril atravesaría el valle del río Maipo conocido por sus fértiles campos y sus abundantes riegos, beneficiando esta rica región con procurarle fácil y barata salida á sus variados productos.

El movimiento industrial ha ido aumentando en estos últimos tiempos en toda la zona del interior y la explotación de las minas constituye un ramo importante que recibiría gran impulso con la construcción del ferrocarril en proyecto.

Hay, además, una circunstancia especial que favorece al proyecto y es la facilidad que la construcción de la línea daría al propósito de traer el agua potable para la ciudad de Santiago desde La Laguna Negra ó Vicuña Mackenna, propósito que desde años atrás se viene persiguiendo y cuya evidente utilidad determinará al fin su realización.

Las ligeras consideraciones apuntadas me inclinan á recomendar á la atención de U. S. el proyecto aludido á fin de que se sirva prestarle su valioso concurso en pró de su realización.

Dios guarde á U. S.—ENRIQUE COUSIÑO.»

Imagen: Carta de Don Enrique Cousiño al Ministro de la Industria en 1902.

Fuente: Archivos CMN.



Imagen: Ex Estación El Manzano

Fuente: Galería de la autora

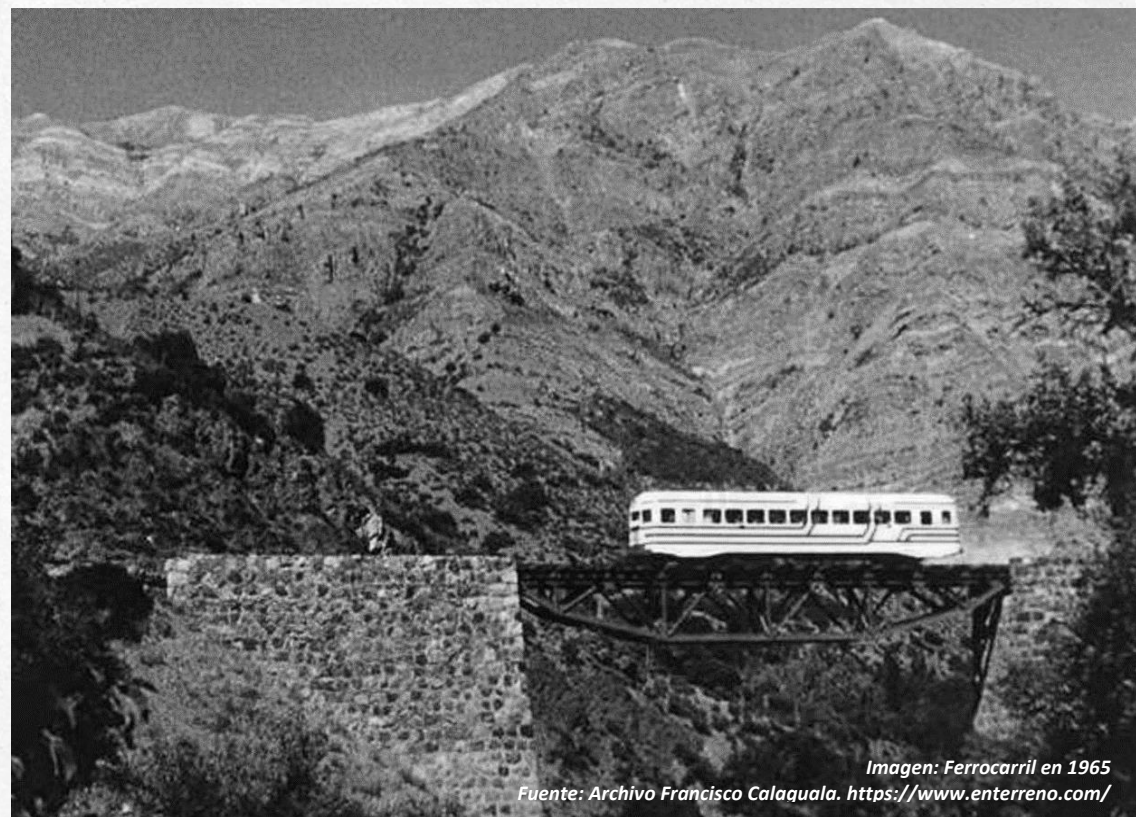
Uno de sus principales aportes, es que además de impulsar la configuración de este paisaje, democratizó el acceso a la cordillera del área metropolitana, al entregar un medio de transporte considerablemente más simple y rápido, que contaba con estaciones en todas las localidades hasta El Volcán, facilitando accesos a diferentes sectores del Cajón del río Maipo. **Con esto, el lugar se consolidaba hacia fines de la década de 1950, como destino turístico de los habitantes de Santiago pertenecientes a clase media y alta.**

Tal es la importancia del tren para la población “cajonina” a nivel identitario que, desde su desmantelamiento, se han propuesto una cantidad importante de proyectos para su recuperación, lo cual llevó el año 2006 al gobierno de Chile a plantear como Proyecto Bicentenario la reconstrucción de un tramo de 11 km desde El Manzano a San José de Maipo. Si bien este proyecto nunca fue ejecutado, se han llevado a cabo restauraciones puntuales a cargo de la agrupación “Proyecto Ave Fénix”, encabezada por Luis León Vera, un militar retirado que trabajó como operario en este tren, cuya dedicación lo ha llevado a ser el actual propietario de una locomotora y dos carros que tiene restaurados, al igual que la icónica estación del Melocotón, en donde hace funcionar el tren en un tramo de 500 metros. Si bien su proyecto macro considera la restauración total del ferrocarril, existe una gran dificultad asociada a la gran cantidad de elementos de la vía que fueron removidos tras su cierre, y el deterioro de lo que queda. Se han planteado a su vez, otras iniciativas que buscan incentivar su visibilización y utilización mediante intervenciones menores, como es el caso del Proyecto Ruta verde Maipo 60x60 impulsado por la Universidad Católica, que busca se reactivación a partir del diseño de una ruta patrimonial que plantea la reutilización del trazado mediante su reconversión a ciclovía, con puentes miradores.

Hoy, los vestigios del tren configuran un imaginario asociado a fragmentos de alto valor patrimonial. Sus 10 estaciones, 5 paradas, 20 puentes, 1 túnel y antiguas locomotoras a vapor, forman parte de la memoria local, y se le reconoce como elemento estructurante del territorio.

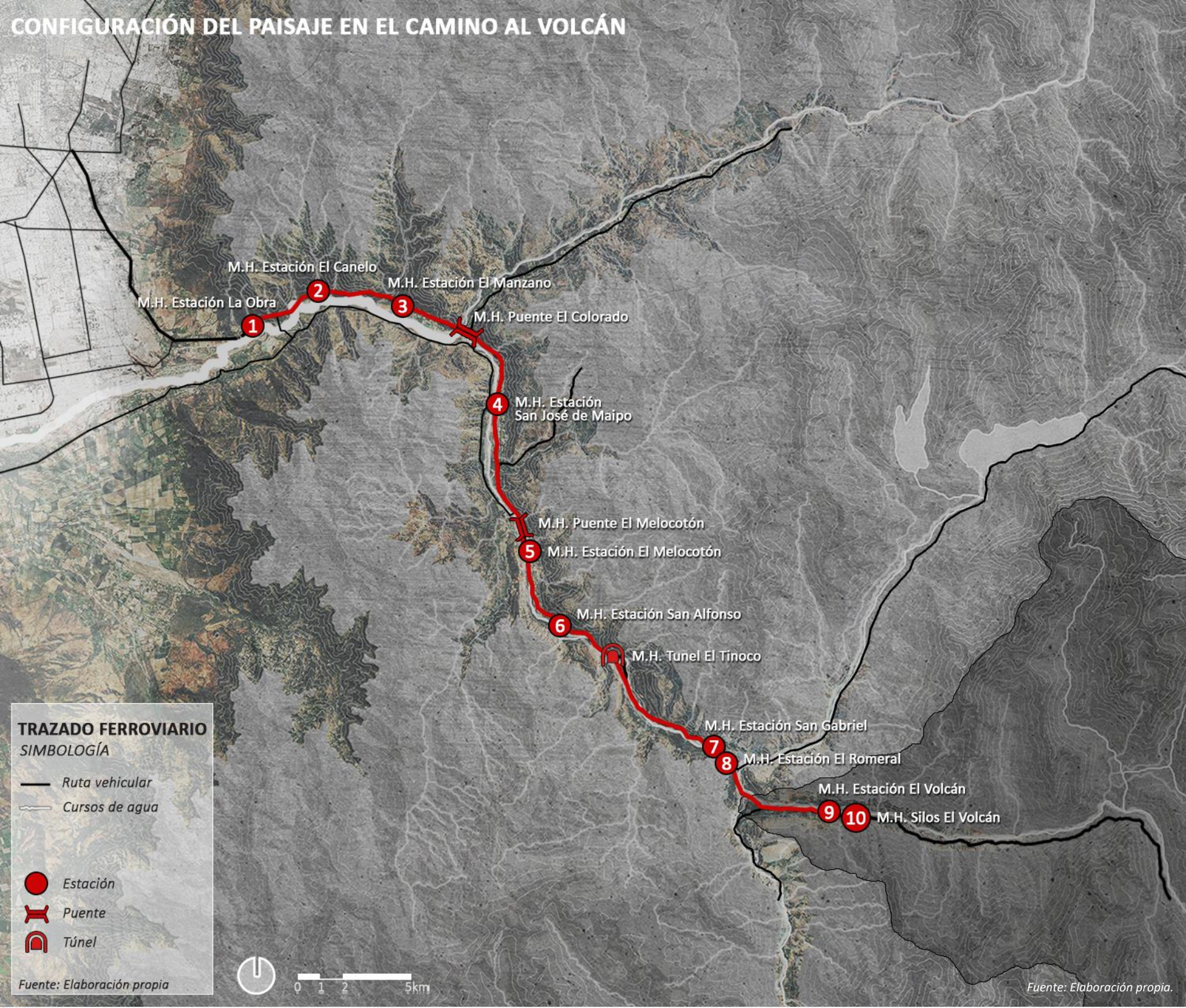


*Imagen: Estación San José de Maipo año 1920
Fuente: Donación Víctor Lagos, archivo Museo Histórico Nacional.*



*Imagen: Ferrocarril en 1965
Fuente: Archivo Francisco Calauala. <https://www.enterrero.com/>*

CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAMINO AL VOLCÁN



4.1.3. MANEJO DEL AGUA; VINCULO ANDINO CON LA CUENCA URBANA.

El manejo hídrico, ha sido una de las áreas de desarrollo más importantes en el lugar. La cordillera de los Andes para Santiago, es el gran receptáculo de agua que, mediante sus caudales, logra regar la cuenca urbanizada, entregando la posibilidad de gestar desarrollo en la ciudad. Estos valles, fueron paulatinamente invadidos por el ser humano quien, haciendo el camino inverso del agua, se aventuró hacia la alta cordillera en búsqueda de este vital recurso, generando que al día de hoy, la totalidad de los ríos de mayor caudal que abastecen el Maipo estén intervenidos.

Es así como la escasez de agua en la cuenca, llevó a Benjamín Vicuña Mackenna a terminar en el año 1917 el acueducto de la Laguna negra y la Laguna del Encañado a Santiago, los cuales, según documentos de la dirección de riegos, fueron explorados como posible reserva hacia 1835 por Charles Darwin. Sin embargo, el crecimiento sostenido de la ciudad, generó la necesidad de buscar este recurso en otro lado, gestionándose así la construcción del Embalse El Yeso entre los años 1953 y 1967.

De esta forma,

“A comienzos del Siglo XX empiezan las labores para extraer el agua del Maipo hacia la zona centro del país, en especial para la ciudad de Santiago” ... “La constante escasez a la que se enfrentaba la demandante ciudad llevó a que, durante la década de 1950, la Dirección de riego decidiera la construcción del Embalse El Yeso, ubicado a unos 100 km al sureste de Santiago y a una altura aproximada de 2.558 m.s.n.m., convirtiéndose junto a las lagunas del Encañado y Negra, una de las principales fuentes de agua potable de la región. Paralelamente a este uso consuntivo del recurso hídrico, la potencialidad energética de la parte alta del Maipo fue rápidamente explotada. En 1923 se realizó la construcción en el río Colorado de la central hidroeléctrica los Maitenes por parte de la Compañía Nacional de Fuera Eléctrica (CONAFE), y en 1928 entra en funcionamiento la central Los Queltehues”. (Sánchez e Hidalgo, 2013, p.345).



Imagen: Valle del Yeso en 1954, previo a la construcción del Embalse
Fuente: Archivo Fernando Meynard



Imagen: Exploraciones a la Laguna Negra en el año 1873
Fuente: <https://laderasur.com>

En cuanto al manejo del recurso hídrico, el Embalse El Yeso es un hito dentro del desarrollo regional, de suma relevancia en términos de la construcción del Paisaje Cultural andino. Actualmente logra captar 253 millones de metros cúbicos, dando solución (por ahora) a los requerimientos capitalinos. Luego de esto, el Embalse, Laguna negra y Laguna del Encañado, se constituyeron como las tres Fuentes de abastecimiento de agua potable del Cajón del Maipo para la Región Metropolitana, función reconocida oficialmente por el PRMS.

Esta enorme obra de ingeniería, tardaría aproximadamente 10 años en construirse. Por esto y por la compleja conexión vial hasta la zona de trabajo es que se levantaron 15 edificaciones de sección parabólica y 4 ortogonales, emplazadas 2 km al poniente del futuro Embalse, a cargo de la empresa VIPATO Ltda. Las edificaciones correspondieron a viviendas de obreros y profesionales, agrupando todos los servicios que la faena pudiese necesitar. Según Gallardo (2018), para lograr el cometido de la empresa fue fundamental contar con el apoyo y la experiencia de militares, ingenieros de montaña y ferrocarrileros del Regimiento N°2 de Puente Alto de la Región Metropolitana, quienes colaboraron especialmente en la construcción y habilitación de caminos al sector, permitiendo el transporte de trabajadores y materiales. Así, este campamento fue compartido por militares y la empresa constructora, usándolo alternadamente. Cuando se suspendían las faenas del embalse en el invierno, el campamento funcionaba como cuartel de invierno de la Compañía Andina. Lentamente y a medida que se terminaba esta gran obra, el campamento se fue desocupando hasta quedar años más tarde, en estado de abandono, lo cual es bastante común tratándose de faenas en zonas extremas. Esta situación, según Cifuentes (2015) se revierte cuando la propiedad del conjunto fue traspasada a Bienes Nacionales, para luego ser entregado al ejército con la finalidad de la creación del Cuartel N°2 en el Embalse. Esto habría servido para que años después, hacia el año 1978 durante el conflicto Chile- Argentina, el campamento se utilizara como punto estratégico de control de zonas limítrofes cercanas, ayudando a asegurar de esta manera la protección militar.



Imagen: Conjunto Cáscaras del Yeso, ejecutado para las faenas del Embalse El Yeso

Fuente: Galería de la autora

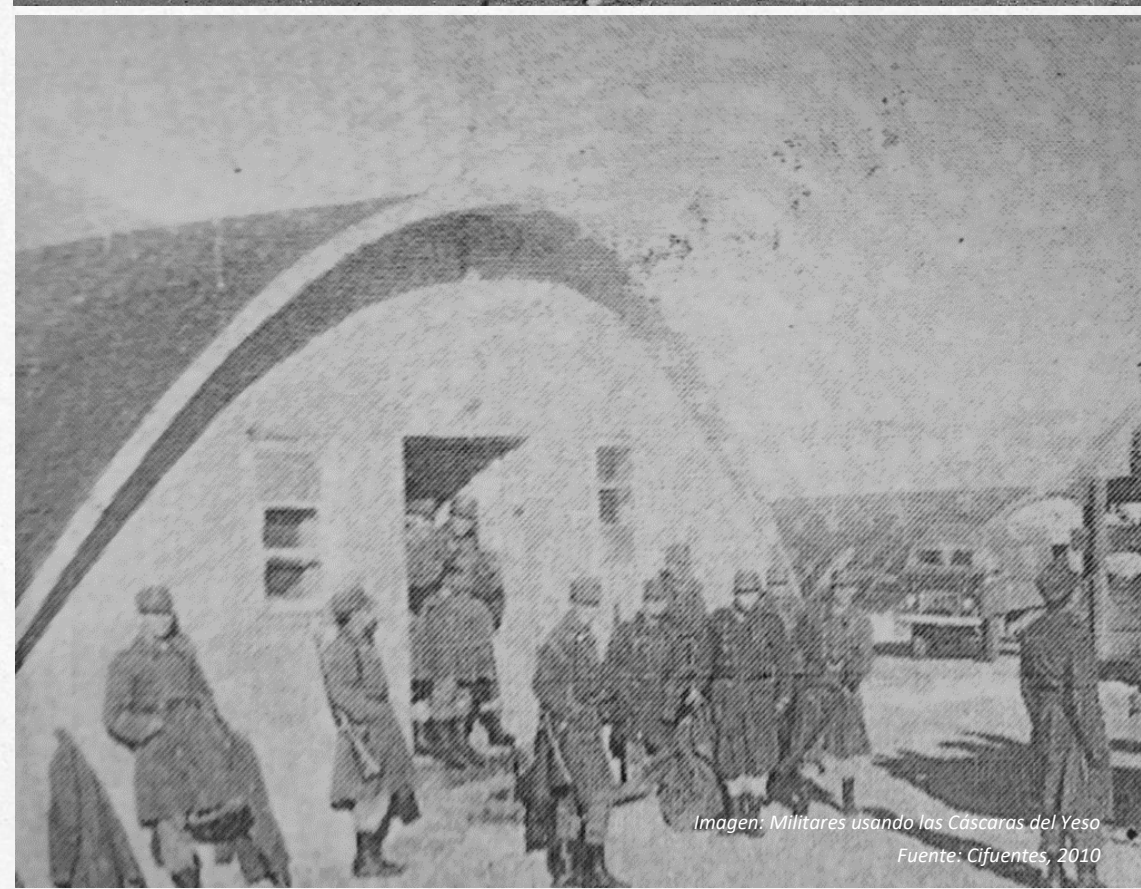


Imagen: Militares usando las Cáscaras del Yeso

Fuente: Cifuentes, 2010



Imagen: Central hidroeléctrica Queltehues
Fuente: Galería de la autora

Posterior a esto, sin faenas ni conflictos y con una conexión vial expedita que aseguraba el retorno diario a Santiago, el ex campamento del Embalse el Yeso fue abandonado por aproximadamente 30 años. De esta forma, se configuró un Paisaje asociado a la extracción hídrica, que hoy es visitado a diario por turistas y ampliamente reconocido.

De forma paralela, el resto de las cuencas alto andinas de la comuna se han visto fuertemente influenciadas por la construcción de centrales hidroeléctricas, como Los Maitenes (1923) y el Alfalfal (1991) en la cuenca del Río Colorado, Los Queltehues (1928) en la cuenca del Río Maipo, El Volcán (1949) en Río Volcán, y Alto Maipo (en ejecución), que utilizará para su producción las aguas de las cuencas del Río Colorado, Yeso y Volcán.

Todas estas intervenciones, además de permitir el desarrollo urbano de Santiago, han propiciado la formación de la cultura local y una imagen territorial en las zonas rurales del Cajón del Maipo, sin embargo al emplazarse en la alta cordillera, alejadas de la Ruta G-25, quedan invisibilizadas y fragmentadas, ya que si bien algunas cuentan con reconocimiento turístico, no se entienden como un sistema productivo en el territorio asociado a su patrimonio más importante, el agua.

Resulta indispensable en esta época de incertidumbre climática, la toma de consciencia por parte de la ciudadanía con respecto a la procedencia de las aguas que se consumen, las transformaciones históricas que han experimentado las cuencas alto andinas para que la ciudad de Santiago pudiese funcionar y la proyección a futuro del abastecimiento hídrico considerando los efectos de la progresiva desertificación que amenaza a la zona centro del país, lo cual sumado a los nuevos proyectos como la Hidroeléctrica Alto Maipo, amenazan este básico derecho humano.

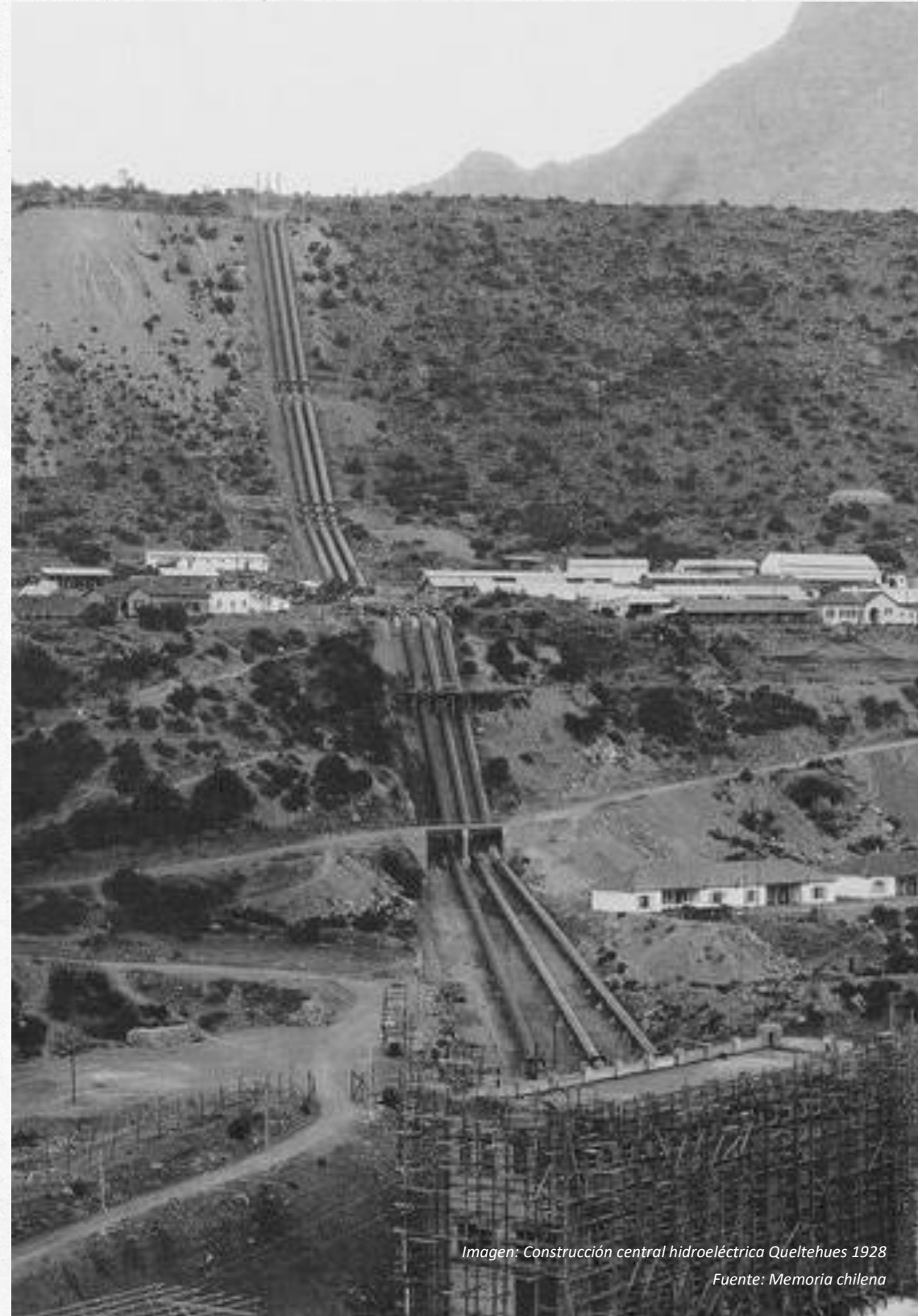


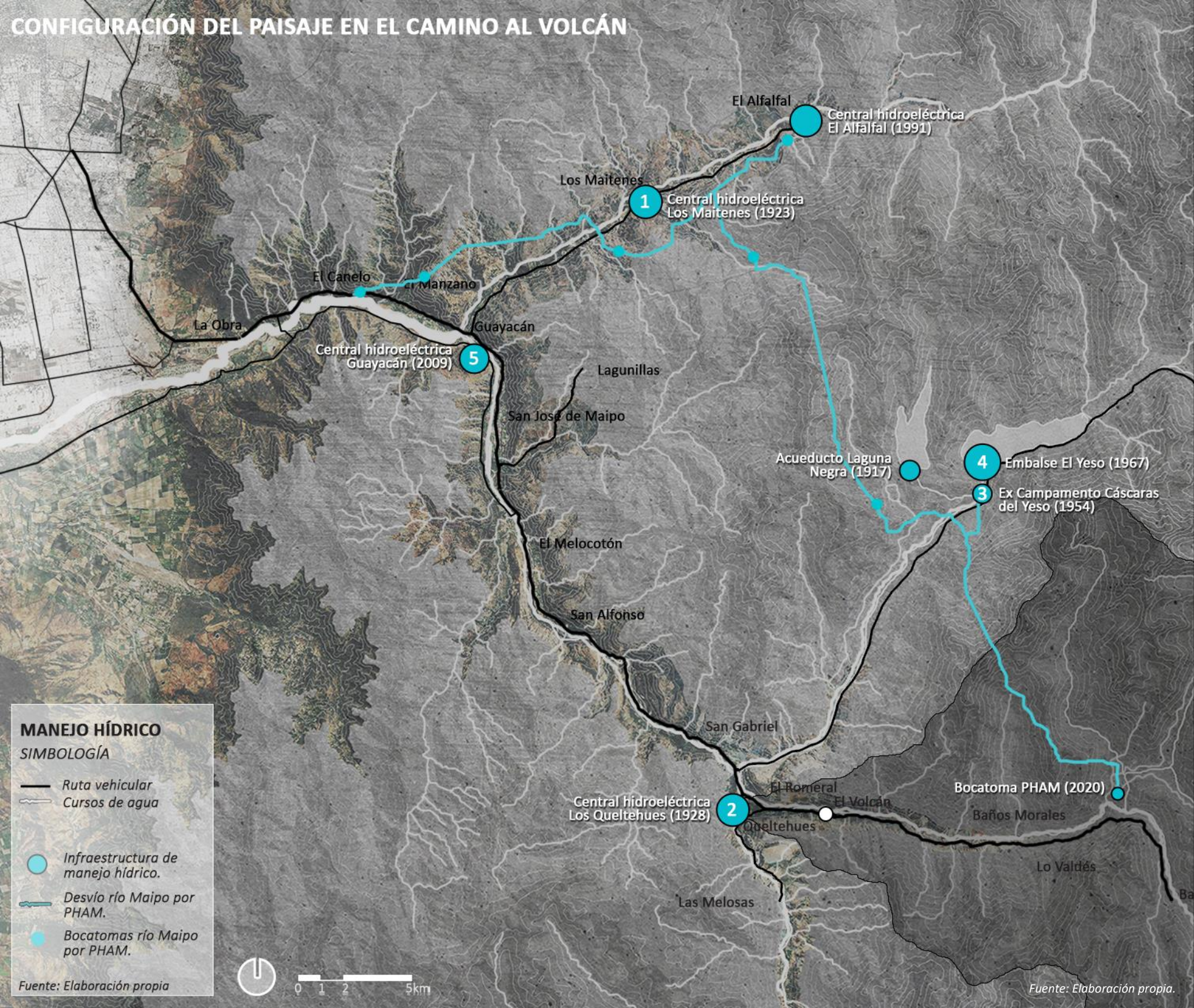
Imagen: Construcción central hidroeléctrica Queltehues 1928

Fuente: Memoria chilena



Imagen: Central Hidroeléctrica Maitenes 1923
Fuente: Archivo Chilectra

CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAMINO AL VOLCÁN



4.1.4. PATRIMONIO DE LA SALUD; LA MONTAÑA COMO ESPACIO DE BIENESTAR.

Otro motivo de ocupación relevante en el territorio, se asocia a un planteamiento de la medicina a partir del concepto higienista, que toma fuerza a fines del siglo XIX, en donde se comenzó a considerar como fundamental el conocimiento sobre el medioambiente como condicionante para prevenir ciertas enfermedades.

“Esta forma de comprender la relación entre salud y naturaleza fue reformulada en la época Moderna, hecho que respondió en gran medida a las nuevas circunstancias sociales y materiales que afloraron a partir del surgimiento de la sociedad industrializada y su impacto en la salubridad de las poblaciones”. (Poch, 2012, p.15).

Al nivel nacional, el aumento en la población, la densificación de zonas urbanas y los crecientes intentos por generar un país industrializado, cambiaron la calidad de vida de los habitantes a partir de mediados del siglo XIX, generándose un aumento en la mortalidad y morbilidad, cuyas poblaciones se vieron afectadas por epidemias como la viruela, el tifus, la difteria, las neumonías, la tuberculosis, la sífilis, entre otras. Frente a este escenario, se tomaron medidas que rescataban postulados higienistas, los cuales apuntaban a considerar a ciertos territorios, tanto como causantes de enfermedades, y otros como facilitadores de una vida saludable.

Uno de los lugares reconocidos por sus cualidades como zona propicia para la cura de afecciones pulmonares y reumáticas, fue el aquel entonces villorio de San José de Maipo, cuyas bondades fueron incluso publicadas en la “Revista Médica de Chile”, al considerarse su medioambiente de temperatura moderada y aire seco, apropiado para enfermos de tuberculosis, enfermedad que hacia 1880 era una de las principales endemias de las zonas urbanas nacionales. Por este motivo, la localidad del Cajón del Maipo se consolidó como un área de refugio para los enfermos.



Imagen: Edificio Laennec

Fuente: Fotografía perteneciente a Soledad Manterola.



Imagen: Zona de dormitorios populares en Casa de Salud Carolina Deursther, 1931.

Fuente: Imprenta Universitaria, Santiago.



Las primeras iniciativas fueron realizadas por la sociedad civil, siendo los hermanos Emilio y Eduardo Donnay, quienes en 1886 desarrollaron el proyecto de Hotel-Sanatorio El Alfalfal, ubicado en las cercanías del río Colorado a 1460 m.s.n.m. A pesar de haber registrado algunos pacientes, el proyecto fue cancelado tres años más tarde por la baja demanda, debido probablemente a su difícil acceso.

A pesar lo anterior en 1896 se construye en el actual casco histórico de San José de Maipo, el Gran Hotel de Francia, situado entre las calles Comercio y del Norte. El acceso a este establecimiento, fue facilitado por el Ex Ferrocarril, conectado con la estación de Pirque ubicada en Plaza Italia. Hacia el siglo XX, el lugar siguió siendo reconocido por su valor médico asociado a la medicina curativa por la lucha tuberculosa. Esto incentivó a su vez la construcción de la Casa de Salud Carolina Deursther de San José de Maipo (MH), edificio con 35 habitaciones, ubicado en el sector alto del mismo pueblo, construida hacia 1860 como casa y habilitada en 1919 como centro de salud, bajo la administración de la Junta de Beneficencia de Santiago. Posteriormente en la década de 1930, sumó en el Sanatorio Laennec (MH), administrado por la entonces Caja del Seguro Obligatorio. Este establecimiento heredó el edificio del Gran Hotel de Francia, y hacia 1935 se le añadieron más dependencias, como el Hospital Sanatorio de San José de Maipo. En paralelo a lo anterior, el año 1929 fue inaugurado el Preventorio infantil de Montaña en esta misma zona, iniciativa que fue impulsada por la Cruz Roja Chilena. El objetivo de este espacio fue dar cobijo y atenciones médicas a niños de escasos recursos que hubiesen tenido contacto con tuberculosis, sin tener evidencias de haber captado la enfermedad.

A la fecha, la mayoría de estos inmuebles continúan estando de alguna u otra manera prestando servicios al área de la salud pública nacional, y si bien la medicina ha avanzado en torno al hallazgo y creación de soluciones para las enfermedades respiratorias, dejando relegados a estos espacios, se sigue recordando a San José de Maipo como un símbolo nacional en cuanto a la concepción del medioambiente como medio para la cura de ciertas afecciones.

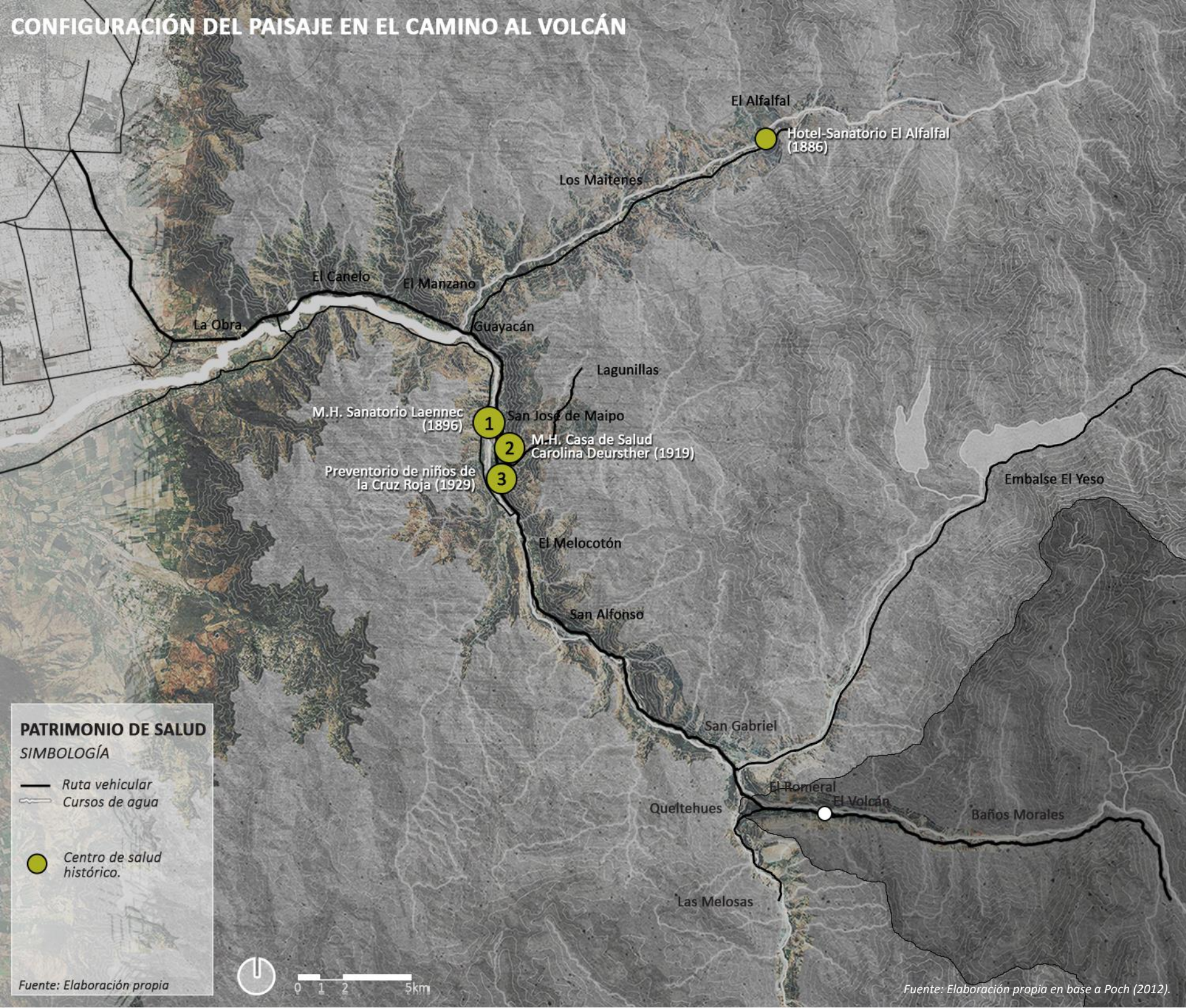


*Imagen: Panorámica acceso Casa de Salud Carolina Deursther, 1931.
Fuente: Imprenta Universitaria, Santiago.*



*Imagen: Niñas en el Preventorio de la Cruz Roja,
Fuente: Pilar Morales, Biblioteca Nacional de Chile.*

CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAMINO AL VOLCÁN



4.1.5. RUTAS ANDINISTAS: RECORRIDOS QUE TEJEN LA ALTA MONTAÑA.

La práctica deportiva del montañismo, toma fuerza en el Cajón del Maipo aproximadamente desde la década de 1920, asociado a la construcción de la última estación del ex Ferrocarril en el Volcán hacia 1914, época en la cual dicha localidad era el último punto habitado, en donde era posible abastecerse y refugiarse en caso de tormentas. Aquello significó la consolidación de este poblado como punto estratégico de partida hacia la alta montaña. Desde aquel momento, dicha actividad significó una serie de intervenciones de bajo impacto en el territorio, en un principio relacionada solo a sutiles huellas marcadas por arrieros y los primeros andinistas, caracterizadas por tejer amplios paños de territorio, conectando cumbres y distintas cuencas entre sí. Posteriormente, el aumento por el interés de ascenso a la gran variedad de cumbres, conllevó la construcción de refugios de diversos tamaños, formas y materialidades. A partir de aquello, se crearon de manera espontánea villorrios como Lo Valdés, Lagunillas y Baños Morales.

En el caso del primero, este comenzó con la construcción del conocido Refugio Lo Valdés en el año 1932 por los socios del Club Alemán Andino a un costado del “Camino al Volcán”, esta casona de mampostería en piedra con un diseño de evidente influencia alpina, fue ubicada estratégicamente cercana a zonas con atractivas cumbres en los valles de Lo Valdés, La Engorda, Arenas y Colina. Actualmente este lugar está rodeado por refugios más pequeños, generándose naturalmente una agrupación que toma este inmueble como hito.

En paralelo a lo anterior, durante el año 1933 se comienza a gestar el uso de lo que posteriormente se consolidó como el “Centro de esquí Lagunillas”, lugar en donde también gracias al ex Ferrocarril y apoyados en arrieros y uso de mulas, llegaban al lugar andinistas y esquiadores con el fin de recorrer las cumbres del actual Santuario de la Naturaleza San Francisco de Lagunillas y Quillayal.



Imagen: Construcción Refugio Lo Valdés 1932
Fuente: Galería Club Alemán Andino



Imagen: Refugio Lo Valdés hacia 1940
Fuente: Galería Club Alemán Andino



*Imagen: Refugio Lo Valdés
Fuente: Galería de la autora*

En este lugar, el Club Andino de Chile construyó su primer refugio en el año 1936, apodado como “el paraguas”, por la forma de su techo. Con esta y otras acciones como el trabajo de apisonamiento en las pistas de esquí, se dotó a esta zona cordillerana, accesible desde el centro cívico comunal de San José de Maipo, de infraestructura básica para practicar deportes de montaña.

En 1937 también se construye por iniciativa del Señor Enrique Plantat y su familia, el “Refugio Plantat”, ubicado en el valle de La Engorda, en la base del Volcán San José. Actualmente este lugar continúa estando abierto y gratuito para quien desee pernoctar y luego continuar el trayecto a la cumbre de dicho Volcán. A su alrededor además se construyó un pequeño tranque de agua a partir de un arroyo, y se han generado múltiples pircas de piedra para proteger del viento a quienes acampan.

Con todo lo descrito, la práctica del montañismo significó un aumento considerable en el flujo de visitantes, por lo que hacia el año 1955, un grupo de deportistas construyó un pequeño villorrio ubicado en la ribera norte del río Volcán, a la altura de Lo Valdés. Este lugar, bautizado como Baños Morales, además de caracterizarse por estar emplazado en zona de humedales y por sus piscinas minerales de origen natural, también goza de una ubicación estratégica respecto a cerros y zonas de escalada, como el Monumento Natural El Morado y el mencionado valle de La Engorda, por lo que diversos clubes de montaña fueron construyendo sus refugios uno al lado del otro, consolidando un eje histórico homogéneo caracterizado por el uso de mampostería en piedra y madera.

Todos los sectores descritos representan lugares clásicos para todos los deportistas y amantes de la montaña en Chile, quienes ven en el sector del Distrito Minero El Volcán, la llegada a una zona de conexión con el área más natural del Cajón del Maipo, abriéndose de esta forma oportunidades para potenciar el eco turismo y deportes de aventura, como la escalada en roca, en hielo, tirolesas, ascensos de alta montaña, trekking y cabalgatas.

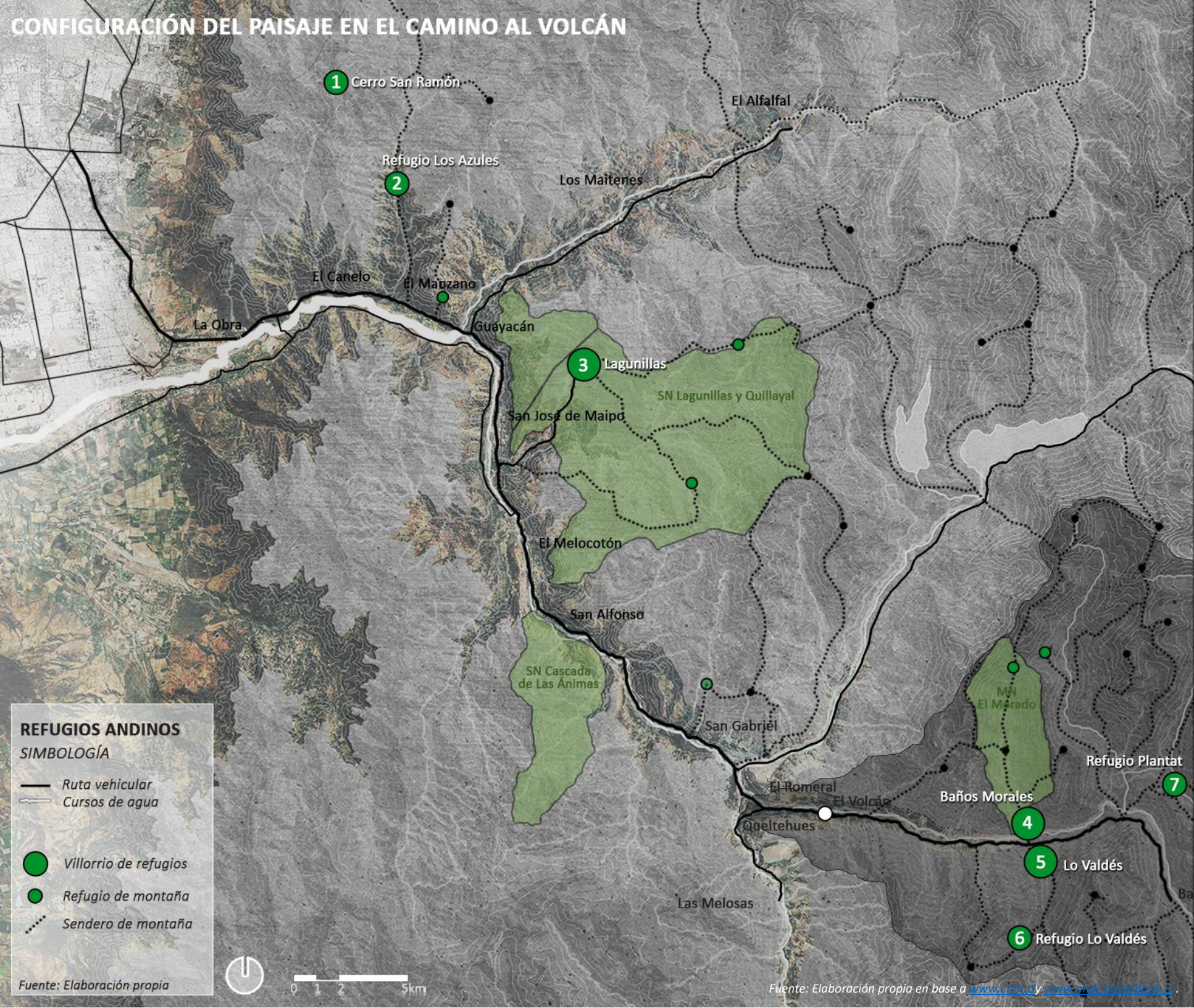


*Imagen: Refugio Plantat
Fuente: Galería Fabiola León Moreno en Flickr.*



*Imagen: Refugio Club Andino Pamir con la tipología de la zona.
Fuente: Galería de la autora*

CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE EN EL CAMINO AL VOLCÁN



4.2 Corredor patrimonial Camino al Volcán

Una vez analizados los diferentes sistemas patrimoniales asociados a los motivos de ocupación que dieron vida a este paisaje, se busca relevar el Camino al Volcán desde una visión integrada, entendiéndolo como un tejido de elementos que confluyen y dialogan. **A partir del concepto de corredor patrimonial se busca plantear una estrategia de articulación basada en el reconocimiento de zonas de alto valor paisajístico, y con ello plantear un potencial sistema de espacios patrimoniales entre las localidades de La Obra y El Volcán, que releven la memoria minera y ferroviaria de este territorio.**

Previo a lo anterior, se considera necesario dar cuenta de ciertos elementos, naturales y construidos, que estructuran el corredor patrimonial, siendo los más importantes:

- **Ruta G-25 o Camino al Volcán:** Corredor vial de dos pistas (salvo en el paso El Tinoco en donde se reduce a una pista). Su construcción llegó a reemplazar el recorrido del ex Ferrocarril, por lo que el nombre “Camino al Volcán” se asocia al destino de dicha ruta. Conecta con el Camino al Alfalfal, Camino El Toyo en dos puntos, Camino Embalse El Yeso, y por último con el Camino Las Melosas. Si bien se encuentra asfaltado hasta la localidad del Volcán, es posible seguir su huella en buen estado hasta las Termas de Colina.
- **Río Maipo:** Este corredor biológico se caracteriza por ser un acompañamiento constante cuyo rango de visibilidad varía en los diferentes tramos del camino. Si bien no existe un tratamiento integral del borde de río, es posible bajar en diferentes puntos y realizar ciertas actividades deportivas. Su uso varía a lo largo de su recorrido. Los aportes hídricos más importantes están dados por los ríos Colorado, Yeso y Volcán, determinando en sus puntos de confluencia, gran belleza escénica.

- **Patrimonio geológico:** Al ser un cajón cordillerano, tanto la configuración urbana como el recorrido, están determinados por la geología andina. Se consideran relevantes los numerosos gesositos visibles desde el camino que, por su grandeza escénica, configuran hitos patrimoniales. Asimismo, la composición geológica ha determinado ciertas actividades extractivas que influyen fuertemente en la construcción del paisaje.
- **Pisos vegetacionales:** Los cambios en la vegetación dan cuenta del ascenso a la montaña. La presencia abundante de bosque esclerófilo en laderas y valles de menor altura, va desapareciendo a medida que el cajón se interna hacia la alta montaña, dando paso al bosque esclerófilo andino y luego al matorral andino inferior, en donde los espacios verdes están determinados por zonas de vegas. La flora introducida por su parte, también juega un rol importante, ya que su presencia al borde del camino, se asocia a localidades y zonas de alta influencia antrópica.

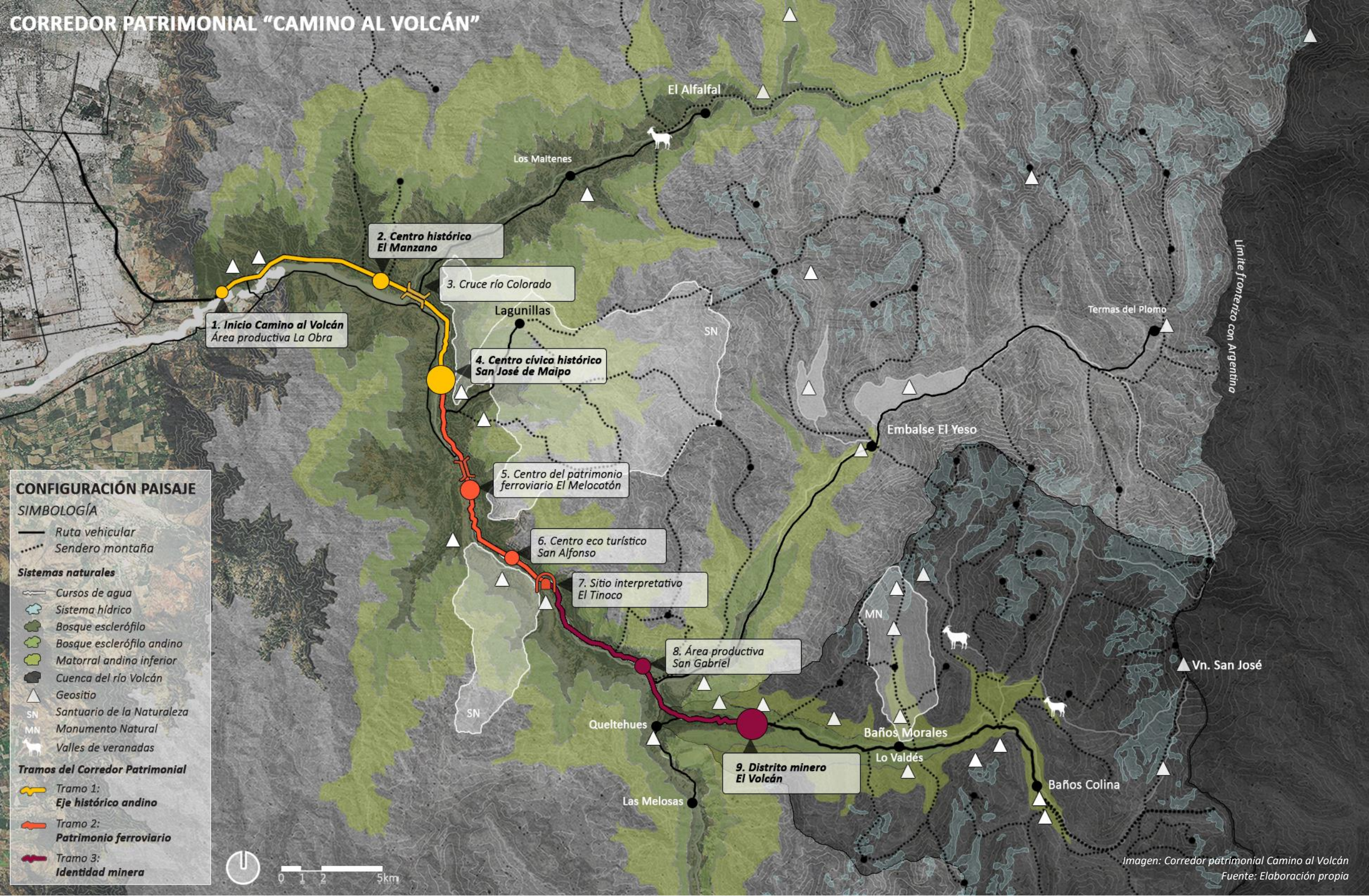
A partir de todo lo anterior, se plantean tres tramos entre La Obra y El Volcán:

Tramo 1: Eje histórico andino.

Tramo 2: Patrimonio ferroviario.

Tramo 3: Identidad minera.

CORREDOR PATRIMONIAL "CAMINO AL VOLCÁN"



CONFIGURACIÓN PAISAJE

SIMBOLOGÍA

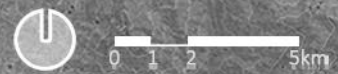
- Ruta vehicular
- ⋯ Sendero montaña

Sistemas naturales

- Cursos de agua
- ☁ Sistema hídrico
- 🌲 Bosque esclerófilo
- 🌲 Bosque esclerófilo andino
- 🌱 Matorral andino inferior
- 🏞 Cuenca del río Volcán
- ▲ Geositio
- SN Santuario de la Naturaleza
- MN Monumento Natural
- 🐐 Valles de veranadas

Tramos del Corredor Patrimonial

- 🟡 Tramo 1: Eje histórico andino
- 🟠 Tramo 2: Patrimonio ferroviario
- 🔴 Tramo 3: Identidad minera



Limite fronterizo con Argentina

4.2.1. TRAMO 1: CENTRO HISTÓRICO ANDINO

La Obra – El Canelo – El Manzano – Guayacán – San José 790 – 960 m.s.n.m.

Este primer tramo es el más concurrido de todos, debido a representar la conexión entre Santiago y San José de Maipo, centro cívico comunal. **El inicio al Camino al Volcán**, puerta de entrada al cajón del Maipo, se considera luego de pasar por las cocinerías de las vizcachas, en el característico y deteriorado geositio “Plutón La Obra”, cerro utilizado actualmente como cantera. Un poco más adelante aparece el río Maipo en un área amplia de la cuenca en donde lo primero que salta a la vista es la extracción de áridos del geositio “Terrazas fluviales de las Vertientes”. Esta imagen da cuenta de un paradigma nacional en cuanto al manejo de recursos naturales, del que este sector claramente no está exento.

El camino avanza con una gran apertura visual de la cuenca, en donde es posible observar el río y las terrazas fluviales en toda su magnitud. Las laderas suelen ser suaves y de mediana altura, con un bosque esclerófilo que tristemente durante los últimos veranos, ha tornado el color de su follaje a un marrón oscuro al obtener menos agua, lo cual representa un alto riesgo de incendio. Al borde del camino, es posible apreciar bastante flora introducida, dando un aspecto tupido y fresco.

Pasando por el sector de La Obra, a un costado de la plaza principal, aparece el primer hito patrimonial asociado al trazado del ex ferrocarril, la ex estación La Obra (MH), actualmente utilizada como centro social y cultural. Luego de esto el camino continúa, con algunas viviendas emplazadas al lado del camino. El comercio es de pequeña escala y se caracteriza por la presencia de una variada oferta gastronómica, restaurantes, comida al paso y zonas de picnic que, al estar al inicio del cajón, abastecen a los visitantes de la ciudad que llegan por el día.

Más adelante se llega al Manzano, localidad asentada en una amplia terraza fluvial limitada en sus dos extremos por cauces cordilleranos. El primero corresponde al estero el Manzano, en el cual es posible apreciar el Puente El Manzano (MH), construcción de gran envergadura correspondiente al trazado del ex Ferrocarril. Un poco más adelante, en una zona caracterizada por el verdor del camino y por la distribución en grandes parcelaciones que carecen de unidad habitacional, se llega a lo que podríamos considerar como el **Centro histórico del Manzano**. Allí se encuentra la ex estación del Manzano (MH), la cual se reconoce por su valor estético, sin embargo, se encuentra sin uso, en estado de ruina y sin posibilidades de ser observada desde el camino. Cercano al inmueble se encuentra también sin uso el edificio de la Aduana (MH) y la Capilla y casa del ex Fundo El Manzano (MH). Estos dos inmuebles están vinculados ya que el primero fue en sus inicios la casa patrimonial del ex Fundo El Manzano (por eso su cercanía). Luego hacia el año 1870 pasó a prestar servicios de control fronterizo para las personas que venían desde Argentina y también a sus ganados. Este control funcionó hasta la década del 70, época en la cual dejó de ser funcional debido a la utilización del ferrocarril. Si bien todos estos inmuebles tienen declaratoria de protección y gran potencial debido a su valor patrimonial y cercanía (rango de 0,2 km.), se encuentran actualmente sin uso, y tampoco cuentan con infraestructura museográfica que dé cuenta de su relevancia en la historia local.

El segundo cauce corresponde al **Cruce del río Colorado**, en donde se encuentra otro hito relevante, en el cual es posible observar la conjunción de los ríos, y con ello el contraste entre dos puentes, el más cercano correspondiente al trazado del ex ferrocarril, imponente estructura construida entre 1910 y 1912 mediante estribos de mampostería de piedra y vigas de acero, que salva una luz de 30 metros y una altura de 22 metros, utilizado actualmente como mirador peatonal. El segundo, es el puente que une el Camino al volcán, intervención realizada durante el SXXI, década en la cual se masificó el ascenso a esta zona de montaña, lo cual se tradujo en la construcción de infraestructura vial.



Imagen: Centro histórico El Manzano

Fuente: Galería de la autora



Imagen: Cruce río Colorado
Fuente: Galería de la autora

Estos dos cauces conectan con sus respectivos cajones, mediante los cuales es posible acceder a zonas deportivas de acceso a senderos y zonas de escalada, como en el estero El Manzano, las palestras de escalada del Manzano, y el río Colorado hacia el Alfalfal. En esta última área, se ubican los trabajos de la Hidroeléctrica Alto Maipo, y su vez las manifestaciones en contra de su ejecución, lo cual da cuenta del conflicto socio ambiental que viven hoy los habitantes del lugar.

Más adelante, luego de avanzar un tramo escasamente habitado y con comercios esporádicos, se llega a uno de las áreas más relevantes de este corredor patrimonial; el **Centro cívico histórico de San José**, fundado el 16 de julio de 1792 por Ambrosio O'Higgins, quien lo estableció como punto estratégico para albergar a las poblaciones que trabajarían en los yacimientos de plata de la mina San Pedro Nolasco. En este sentido, su fundación responde al impulso económico determinado por la corona española durante el SXVIII, cuyo trazado de damero diseñado por la "Junta de Poblaciones", fue adaptado a las condiciones del lugar.

Al observar su contexto geográfico, se entiende la decisión de haber fundado allí, ya que además de la cercanía a los yacimientos mineros del periodo colonial, esta zona posee tres niveles de terrazas fluviales lo suficientemente amplias como para generar el asentamiento más numeroso del lugar. Su casco histórico, declarado como Zona típica en el año 2010, se caracteriza por la construcción de viviendas de adobe y otras con quincha de madera, de fachada continua y baja altura, las cuales son utilizadas para el comercio y viviendas. Desde aquí también es posible observar a los inmuebles patrimoniales de la salud, Casa Carolina Deursther (MH) y el ex Sanatorio Laennec (MH). El primero, está emplazado en la tercera terraza fluvial de la zona, por lo que desde allí es visible todo el centro histórico. A su relevancia histórica, se le suma el impacto escénico de su emplazamiento, rodeado de fuertes laderas. Este paisaje que pareciera detenido en el tiempo, es posible de apreciar desde la plaza de armas, punto de inicio del damero que estructura la localidad, en donde además se ubica la Iglesia de San José de Maipo y su Casa parroquial (MH), construida entre los años 1798 y 1800, en cuyo diseño se cree probable la participación del arquitecto italiano Eduardo Provasoli.

Cercano a este centro histórico, se encuentra la restaurada ex estación San José (MH), dentro de un predio municipal con acceso restringido, actualmente utilizada como bodega.

A la salida de esta localidad, es posible conectarse con el centro de ski Lagunillas, desde ahí conocer refugios de montaña históricos, y también acceder al Santuario de la Naturaleza de los fundos Lagunillas y Quillayales, zona óptima para los deportes de montaña. Asimismo, la ruta conecta con el acceso a la Reserva Elemental Likandes, sitio de alto valor geológico, relevado por el proyecto Geoparque.

Según lo observado, el carácter de este tramo se asocia a su relevancia como centro histórico comunal, lo cual se evidencia debido al reconocimiento y concentración de elementos patrimoniales construidos de diversas características; ex ferrocarril, salud, religioso, viviendas y servicios varios, todos ellos asociados a los inicios mineros del cajón, y consolidados posteriormente mediante el uso del ferrocarril, razón por la cual los valores de este sector están directamente vinculados a la existencia y necesidades de la localidad del Volcán.



Imagen: Centro cívico histórico San José de Maipo.
Fuente: Galería de la autora

4.2.2. TRAMO 3: TRAMO 2: PATRIMONIO FERROVIARIO

El Melocotón – San Alfonso 960 – 1.115 m.s.n.m.

En el trayecto de San José al Melocotón, se encuentra uno de los puntos más bajos del camino, en donde es posible acceder directamente al lecho del río Maipo, motivo por el cual es punto de partida para practicar actividades como rafting y kayak. Este sector es privilegiado además por la cantidad de flora, tanto nativa como introducida, que enriquece la percepción del lugar, por lo que se considera como un espacio de gran potencial como zona de conexión con el río y su lecho, el cual actualmente es utilizado como espacio público no establecido.

En este tramo cobra relevancia la valoración al ex Ferrocarril de Puente Alto al Volcán, debido a la presencia del ya mencionado Proyecto Ave Fénix en la localidad del Melocotón, en donde además de la utilización de la ex estación (MH) como un museo que alude a esta temática, es posible vivir la experiencia del ferrocarril en un pequeño tramo dentro de este predio. Desde el **Centro del Patrimonio ferroviario El Melocotón**, es posible observar un pequeño puente del antiguo sistema, que cruza la quebrada el estero del Melocotón. Este hito se potencia al pensar su conexión con la ex estación de San Alfonso (MH), la cual se encuentra en un proceso de restauración inconcluso. Ambas están separadas por una distancia de 6,5 km y para este tramo se han generado diversas propuestas, como la del Proyecto Maipo 60x60, que plantea la restitución de la vía férrea para generar un circuito turístico, con potencial de ser el detonante de otras actividades asociadas a este patrimonio cultural.

Avanzado el camino, en el **Centro ecoturístico San Alfonso**, es posible encontrar el acceso al Santuario de la Naturaleza y geositio Cascada de las ánimas, en donde se distinguen ciertas construcciones, cuyo trazado orgánico se ha transformado con el tiempo en una imagen local característica, que apunta a mostrarse como zona de conexión con la naturaleza andina. Este lugar es de las pocas zonas protegidas del cajón, y cuenta con entrada a diversos senderos y actividades recreativas.

Sumado a lo anterior, este sector es representativo en cuanto a la imagen histórica del corredor, al tener una seguidilla de inmuebles representativos del valle central chileno a la orilla del camino, construidas en adobe, con fachada continua y pasillos perimetrales. Algunas se mantienen como viviendas y otras debido a la demanda turística, se han convertido en restaurantes u hospedajes.

El último hito del camino es el **Sitio interpretativo El Tinoco**, punto más estrecho del Camino al Volcán, en donde se cruza a través del Túnel Tinoco (MH). Si bien esta zona es importante por pertenecer al trazado del ferrocarril, y consolidarse como una obra de ingeniería cuya estructura se funde con la ladera del cerro, es además el escenario de cuentos populares, fiestas, y una característica animita instalada en una de sus entradas. Se reconoce además por la presencia del hito geológico Vuelta del padre y el Observatorio Pailalén; punto de curvatura ciega del río, reconocido por los estratos geológicos visibles en las laderas.

Según lo mencionado, este tramo tiene un carácter asociado al patrimonio ferroviario, lo cual le entrega el potencial de consolidarse como el centro patrimonial interpretativo del ex ferrocarril, en donde mediante la visita a los lugares mencionados, se releve la importancia de este elemento patrimonial para la consolidación urbana del Camino al Volcán.



Imagen: Centro patrimonial ferroviario El Melocotón
Fuente: Galería de la autora



Imagen: Sitio interpretativo El Tinoco
Fuente: Galería de la autora

4.2.3. TRAMO 3: IDENTIDAD MINERA

San Gabriel – El Romeral – El Volcán 1.115 – 1.425 m.s.n.m.

Este tramo tiene la última localidad altamente poblada de la ruta; San Gabriel. Allí se ubican una serie de poblaciones y con estas, los últimos servicios antes de pasar al área más remota de la comuna.

Desde este lugar, nombrado como **Paisaje productivo de San Gabriel**, ya es posible visualizar una disminución en la cantidad de bosque esclerófilo, asociado a la altura ganada hasta este punto. Ya que las laderas comienzan a desnudarse y se visualizan alturas considerables de cerros, las configuraciones geológicas pasan a ser protagonistas del paisaje. De todo el sector, los puntos más importantes en cuanto a la articulación con la media montaña, se encuentran en la salida de la localidad de San Gabriel, con el acceso (no oficial) a su cerro homónimo, reconocido como un clásico en los ascensos de montaña invernal, caracterizado por sus laderas de granito color gris, laderas escarpadas y presencia del ciprés de la cordillera. Asimismo, en este sector se encuentra la conjunción entre los ríos Yeso y Maipo, en donde es posible tomar el desvío hacia uno de los puntos más concurridos de la comuna; el Embalse El Yeso, conector con senderos de alta montaña del valle del Plomo. Un poco más adelante en el camino se encuentra la conjunción de los ríos Volcán y Maipo, razón por la cual en todo este tramo se percibe una apertura importante de la cuenca hidrográfica. En este punto, se bifurca el camino entregando la opción de seguir hacia el Volcán o desviarse al geositio minero de Las Melosas, antigua localidad que contiene infraestructura abandonada de un antiguo yacimiento minero, y un entorno con llamativas formaciones rocosas, reconocidas por su belleza y también por su calidad para la práctica de escalada.

En cuanto a los elementos patrimoniales, estos se asocian a las ex estaciones y puentes del ferrocarril. Sin embargo, ninguno de estos ha sido restaurados, sino muy por el contrario se encuentran en estado de abandono. La ex estación de San Gabriel está en un terreno privado

de acceso restringido correspondiente a Aguas Andina, la del Romeral está ubicada en la planta de yeso del mismo nombre y en el Volcán, solo sobreviven sus cimientos.

Este tramo finaliza con el acceso al **Espacio memorial minero El Volcán**, reconocible desde el camino por dos elementos que lo distinguen visualmente, la arborización de álamos del poblado y las ruinas de los silos, vestigios de la antigua planta de extracción de Yeso El Volcán. Debido a su valor excepcional dentro de la ruta, la presencia de este último, intriga inmediatamente a quien lo ve. Este espacio toma relevancia no solo debido a su contenido histórico asociado a la minería y el ex ferrocarril, sino también por ser la zona desde donde es posible percibir el acceso a la alta montaña y, por consiguiente, por tener el potencial de articular las localidades de residencia mencionadas hasta ahora, con las localidades de refugios que se ubican hacia la alta montaña.

Por lo anterior, el carácter de este tramo está determinado por el protagonismo de las formaciones geológicas, que además de aportar en belleza escénica, caracterizan al sector por las actividades extractivas desarrolladas desde periodos indígenas, que no solo se asocian a los abandonados piques mineros de cobre del Volcán, sino también a las plantas de yeso que hoy tiñen de blanco ciertos puntos en el paisaje. Asimismo, El Volcán se entiende como el remate de la memoria del ex Ferrocarril y de las actividades históricas que dieron vida a la economía comunal, y a la vez el punto de inicio del cajón del río Volcán, sector en cuyo paisaje prima lo natural por sobre lo construido, y las actividades se asocian al montañismo, ganadería y arrieraje.



Imagen: Distrito minero El Volcán
Fuente: Galería de la autora

C5

PLAN DE MANEJO PATRIMONIAL PARA EL DISTRITO
MINERO ANDINO EL VOLCÁN

5.1 Diagnóstico patrimonial multiescalar

Mientras la primera estrategia de trabajo se asoció a la caracterización histórica y conceptual del Camino al Volcán, la segunda estrategia corresponde al diseño de un Plan de Manejo para la Unidad de paisaje Distrito minero El Volcán, como estrategia detonante en su activación y articulación con el Corredor patrimonial mencionado. **Dicho proyecto consistirá en el diseño de un Plan Maestro de intervención patrimonial posible de implementar en etapas, el cual a su vez deberá sustentarse en un Plan de manejo asociado a tres escalas: territorial (Sub cuenca Distrito Minero El Volcán), urbana (Asentamiento minero) y arquitectónica (Hitos de la memoria minera andina), a partir de lo cual se propondrán zonificaciones, usos, cargas de ocupación, y con ello la manera óptima de gestionar este paisaje minero andino.**

Para esto, se estudiará previamente el territorio mediante la metodología de análisis de paisaje desarrollada en el marco teórico a partir de las tres escalas mencionadas, en donde se considerarán todas las capas que configuran este tejido patrimonial. Para determinar la extensión de la sub cuenca a trabajar, que representará la zona de amortiguación del ex enclave minero, se considerarán todos los elementos que ejerzan una influencia directa sobre el asentamiento, utilizando criterios como la delimitación natural de las micro cuencas hidrográficas (parches de colores en imagen), la conexión visual desde el centro del volcán (parches de color negro en imagen), cercanía de hitos patrimoniales y relaciones ecosistémicas. En este sentido, se considera la influencia directa de las quebradas La Colorada, Los Lunes y El Cobre, las cuales además de aportar con el recurso hídrico al asentamiento, se caracterizan por la fuerte conexión visual que tienen sus laderas, cumbres y geositios. Por estos motivos, la geomorfología de dichas quebradas define la unidad de paisaje que contendrá la presente propuesta. Para la obtención de datos geográficos, se utilizó la herramienta SIG Global Mapper.

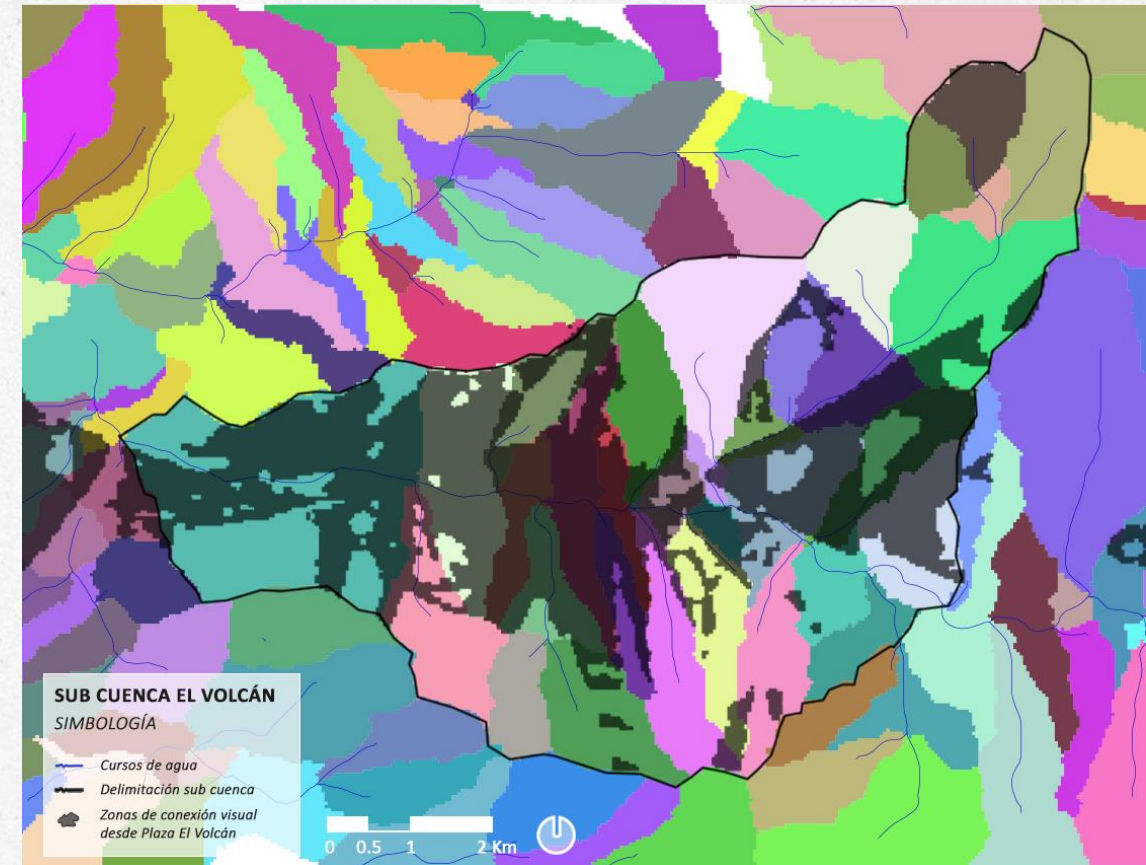


Imagen: Delimitación sub cuenca.

Fuente: Elaboración propia en base a Herramientas SIG Google Earth y Global Mapper.



Río Volcán

Quebrada Los Lunes

CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO VOLCÁN

COMPONENTES DEL PAISAJE

CONFIGURACIÓN PAISAJE

SIMBOLOGÍA

- Hidrografía**
- Cursos de agua
 - Sistemas glaciares
- Pisos vegetacionales**
- Bosque esclerófilo
 - Bosque esclerófilo andino
- Conformación geológica**
- Cuenca del río Volcán
 - Conexión visual desde Volcán
 - Microcuencas cercanas
 - Patrimonio geológico
 - Cerros frecuentados
 - MN Monumento Natural
- Zona interés de Fauna**
- Lagarto gruñidor del Volcán
 - Lagartija de Lo Valdés
 - Condorera
- Prácticas territoriales**
- Extracción minera
 - Valles de veranadas

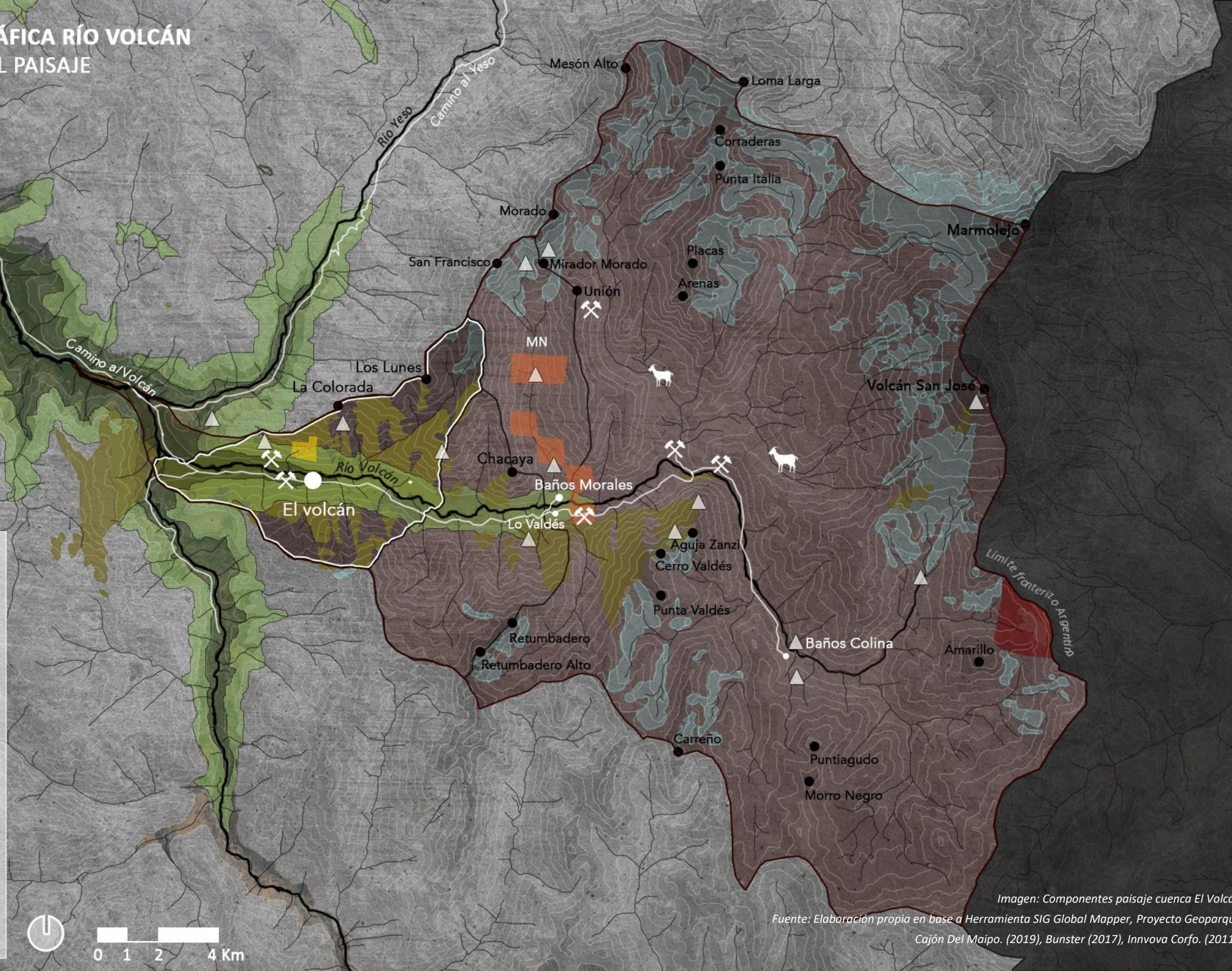
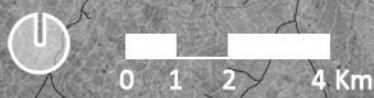


Imagen: Componentes paisaje cuenca El Volcán
 Fuente: Elaboración propia en base a Herramienta SIG Global Mapper, Proyecto Geoparque
 Cajón Del Maipo. (2019), Bunster (2017), Innova Corfo. (2011).

5.1.1 ESCALA TERRITORIAL: SUB CUENCA DISTRITO MINERO EL VOLCÁN

La sub cuenca seleccionada en el estudio, se caracteriza por poseer una estructura de paisaje compuesta por elementos diversos, por lo que su análisis y plan de conservación, deben considerar la existencia todos sus componentes: **espaciales, biofísicos, geomorfológicos y turísticos.**

Componentes espaciales:

Ubicación: Km 64 de la Ruta G-25 o Camino al Volcán. Coordenadas: Latitud 33° 48.913'S Longitud 70° 10.132'O. Altitud 1.420 m.s.n.m.

Superficie: 4.785 ha

Accesos: Ruta G-25 o Camino al Volcán

Usos del suelo: Según PRMS la localidad se define como "Área urbanizable", con límite de expansión. Fuera de esos límites el instrumento de planificación sugiere "Preservación ecológica".

Componentes biofísicos:

Clima: La zona del asentamiento presenta clima Mediterráneo (Reino Templado. Dornillio Secoestival). La precipitación incrementa con la altura, alcanzando montos en tomo a los 1.000 mm en las partes más altas. Lo contrario ocurre con la temperatura, llegando a existir en zonas altas periodos de heladas prologadas durante el invierno.

Pisos vegetacionales: Según el Informe Final Implementación Plan Santiago Andino (2011). La localidad está asentada en el **Piso vegetacional del bosque esclerófilo (700-1.700 msnm)**, en donde es posible encontrar Quillay (Quillaja saponaria), litre (Lithraea caustica), bollén (Kageneckia oblonga) y peumo (Cryptocarya alba) en los sectores más húmedos (laderas de

Chagual



© Maritza Mihoc

Litre



© Diego Alarcón

Peumo



© Diego Alarcón

Quillay



© Diego Alarcón

Duraznillo



© Herbario CONC-N

Imágenes: <http://catalogoplantas.udec.cl/>

Bollén



© Diego Alarcón



exposición sur). En las laderas de exposición norte crece una comunidad de quisco (*Trichocereus chiloensis*) y chagual (*Puya berteroniana*). Asimismo, es posible encontrar especies introducidas asociadas a la agricultura local, como plantaciones de damascos, y otras el tipo ornamentales características del valle central, como los álamos, posibles de identificar en la zona histórica de la localidad. Sumado a lo anterior, en la unidad de paisaje es posible encontrar otros pisos vegetacionales, como el de **Bosque esclerófilo andino (1.650-2.000 msnm)**, con asociaciones dominadas por olivillo (*Kageneckia angustifolia*), guindilla (*Guindilia trinervis*) y duraznillo (*Colliguaja integerrima*). Matorral de chagual (*Puya berteroniana*) y quisco (*Trichocereus chiloensis*). En el **Piso andino inferior (1.950-2.800 msnm)**, las especies dominantes son el horizonte (*Tetraglochin alatum*) y la hierba negra (*Mulinum spinosum*). Dentro de las comunidades intrazonales se encuentran matorrales higrícos con chacay (*Discaria trinervis*) y las vegas con juncos (*Juncus arcticus*). En el **Piso andino superior (2.500-3.250 msnm)**, se encuentran comunidades de matorrales que rara vez superan los 50 cm de altura. Las especies dominantes son zarcilla (*Berberis empetrifolia*), llareta (*Laretia acaulis*), *Adesmia schneideri*, varias *Nassauvia* y *Senecio*. También se deben mencionar a las vegas, que suelen contener especies herbáceas con forma de cojín, o pulvinadas, como coirón de vega (*Patosia clandestina*), además de gramíneas como *Festuca kurtziana*, *Deschampsia cespitosa*. Por último, en el **Piso altoandino (3.250-3.600 msnm)** se encuentran comunidades de herbáceas perennes que rara vez superan los 30 cm de altura. Al menos dos tipos de vegetación: sectores dominados por una estepa herbácea con coirón (*Poa holciformis*) como dominante y sectores pedregosos algo más húmedos, con dominancia de subarbustos muy bajos o hierbas perennes.

Fauna: En la zona cercana a la localidad, **bajo los 2.000 msnm.**, es frecuente avistar diversos tipos de reptiles, como la lagartija lemniscata (*Lio/aemus lemniseatus*) y a la lagartija esbelta (*L. tenuis*). En ambientes rocosos se encuentra la lagartija de los montes (*L. montíeo/a*). Dentro de las aves es posible distinguir al fío fío (*Elaenia a/bieeps*), al canastero (*Asthenes humíeola*), en zonas áridas con arbustos y cactus; al tapaculo (*Seelorehilus albiollis*) o a la turca (*Pteroptoehos megapodius*) en laderas secas y rocosas con arbustos, entre otros.

Sobre los 2.000 msnm podríamos encontrar a la lagartija de altura (*Lio/aemus bel/ii*). Además, son frecuentes las aves rapaces, como el águila (*Geranoaetus melano/eueus*), el aguilucho (*Buteo po/yosoma*), y el cóndor (*Vu/tur gryphus*). En ambientes húmedos y cuerpos de agua se encuentran el chirihue dorado (*Síea/ís auriventris*), el churrete chico (*Cinclodes oustaleti*), el churrín del norte (*Seyta/opus fuseus*), entre otras, y también anfibios como el sapo espinoso (*Rhínel/a spínu/osus*). Otras aves comunes son el cometocino de Gay (*Phrygi/us gayi*), principalmente en la época estival, el chincol (*Zonotriehía eapensis*), y la tórtola cordillerana (*Metriopelía me/anoptera*). Sumado a lo anterior, es posible encontrar en la cuenca una **“Zona de interés de fauna”**, definida según el Plan Santiago Andino (2011) por contar con la presencia del **Lagarto Gruñidor del Volcán (*Pristidactylus volcanensis*)**, especie nativa en peligro de extinción, posible de encontrar entre los 700 y los 2.800 m.s.n.m., solo en El Volcán y en menor medida, en la Reserva Nacional Río Clarillo.

Componentes geomorfológicos:

Geositios: La cuenca del río Volcán contiene 17 de los 41 geositios relevados por el Proyecto Geoparque y reconocidos en el catastro nacional de Geositios realizado por Servicio Nacional de Geología y Minería, siendo la ruta con mayor concentración de patrimonio geológico. De estos, 3 se ubican en la sub cuenca seleccionada. **Plutón San Gabriel:** Corresponde litológicamente a granodiorita, monzogranito y monzonita cuarcífera (Thiele, 1980), y tiene una edad de ~11 millones de años (Baeza, 1999 en Benado, 2013). Por su envergadura y condiciones de observación, este geositio es uno de los contactos litológicos más representativos del Geoparque, además de tener un gran valor escénico y potencial educativo (Benado, 2013). Sin embargo, actualmente se trata de uno de los geositios con mayor riesgo de degradación en el territorio, debido a la extracción minera de sus recursos, ya que en la actualidad se trata de un yacimiento de granito. Además, es aprovechado ocasionalmente como una parada en excursiones universitarias asociadas a las Ciencias de la Tierra. **Anticlinal Volcado del Valle El Volcán:** Desde el contacto entre el Plutón San Gabriel y la Formación Abanico en la ribera Norte del río El Volcán, es posible seguir hacia el Este los estratos de la

Formación Abanico en posición horizontal por ~2,5 km. Después de este tramo, súbitamente en ~500 m, las capas se pliegan progresivamente hacia una posición vertical hasta incluso volcarse en la parte superior de la cresta, formando de esta forma un pliegue anticlinal volcado (Benado, 2013). Este geositio es usado ocasionalmente en excursiones científicas universitarias de geología y no presenta limitaciones para ser usado como geositio (Benado, 2013). **Plutón Los Lunes:** Se caracteriza por ser el plutón más joven presente en el territorio comunal (Benado, 2013). Este geositio no presenta ningún uso en la actualidad, y al mismo tiempo no presenta mayores limitaciones para ser aprovechado. Se sugiere que este geositio sea incluido en las rutas geológicas que se desarrollen en el valle del río Volcán. Puede ser utilizado como ejemplo de la relación que existe entre la ubicación del Plutón y su juventud.

Estructura del relieve: Se trata de una cuenca definida a partir de las cumbres de los cerros dominantes Los Lunes 3.619 m.s.n.m. y La Colorada 2.878 m.s.n.m. en la ladera sur. En la ladera norte en cambio, los límites de la cuenca corresponden al cerro El Salto 3.890 m.s.n.m. Por otro lado, las alturas mínimas de la sub cuenca analizada, asociadas al nivel del río Volcán, oscilan entre los 1.295 m.s.n.m. y 1.700 m.s.n.m.

Red hidrológica: Las quebradas dominantes de la cuenca están determinadas por los cerros previamente señalados. De esta forma, existe la quebrada Los Lunes, cuyo estero contiene una pequeña laguna y más abajo un salto de agua homónimo. Su caudal se complementa con el estero de la quebrada La Colorada, antes de llegar al río Volcán. En la ladera norte el estero dominante es El Cobre, el cual baja desde una quebrada que llega al filo cumbre del cerro El Salto. Todos los cursos de agua mencionados, nutren el al río Volcán, de régimen pluvio nival, el cual de acuerdo a los datos de la estación fluviométrica ubicada en Queltehues, tiene un caudal máximo en diciembre y enero, aproximado de 31 a 32 m³ s⁻¹, y un mínimo entre mayo y septiembre, con un promedio de 8 a 9 m³ s⁻¹. (Andalú Consultores Ambientales Ltda., 2002).

SUB CUENCA DISTRITO MINERO EL VOLCÁN COMPONENTES

COMPONENTES PAISAJE SIMBOLOGÍA

-  Cursos de agua
-  Sistemas glaciares
-  Ruta G-25
-  Senderos de montaña
- Pisos vegetacionales**
-  Bosque esclerófilo
-  Bosque esclerófilo andino
-  Matorral andino inferior
-  Matorral andino superior
-  Altoandino
- Patrimonio geológico | Geositios**
- G1** Plutón San Gabriel
- G2** Anticlinal volcado El Volcán
- G3** Plutón Los Lunes
- Zona interés de Fauna**
- LR** Lagarto Rugidor del Volcán
- Zonas de interés minero**
- M1** Mina El Membrillo
- M2** Minas San Gabriel
- M3** Minas San Gabriel
- Rutas de interés natural**
- SL** Salto Los Lunes
- LL** Laguna Los Lunes
- Zona de interés hídrico**
- CQ** Mirador Central hidroeléctrica Queltehues

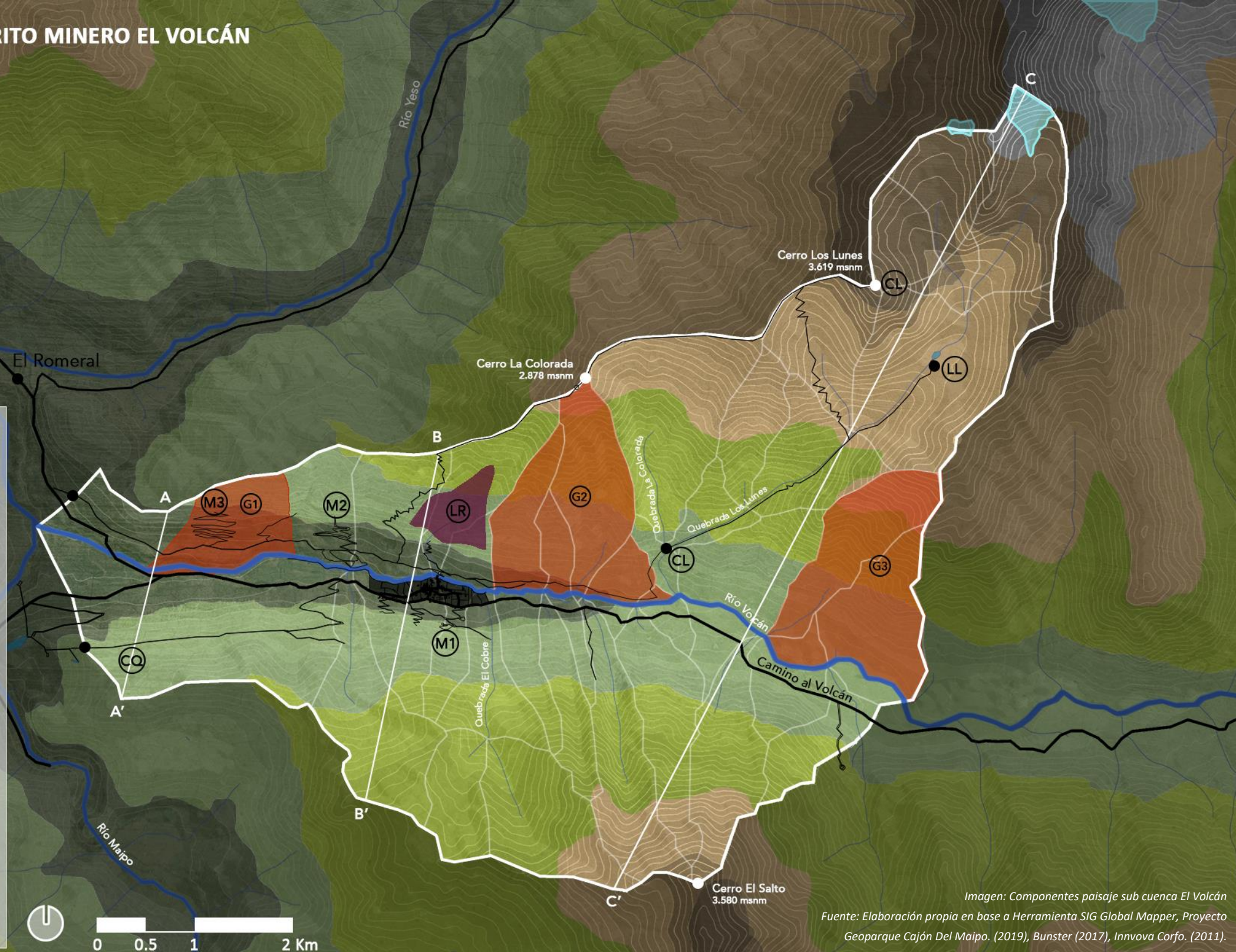


Imagen: Componentes paisaje sub cuenca El Volcán
 Fuente: Elaboración propia en base a Herramienta SIG Global Mapper, Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo. (2019), Bunster (2017), Innova Corfo. (2011).

UNIDAD DE PAISAJE DISTRITO MINERO EL VOLCÁN ANÁLISIS TERRITORIAL

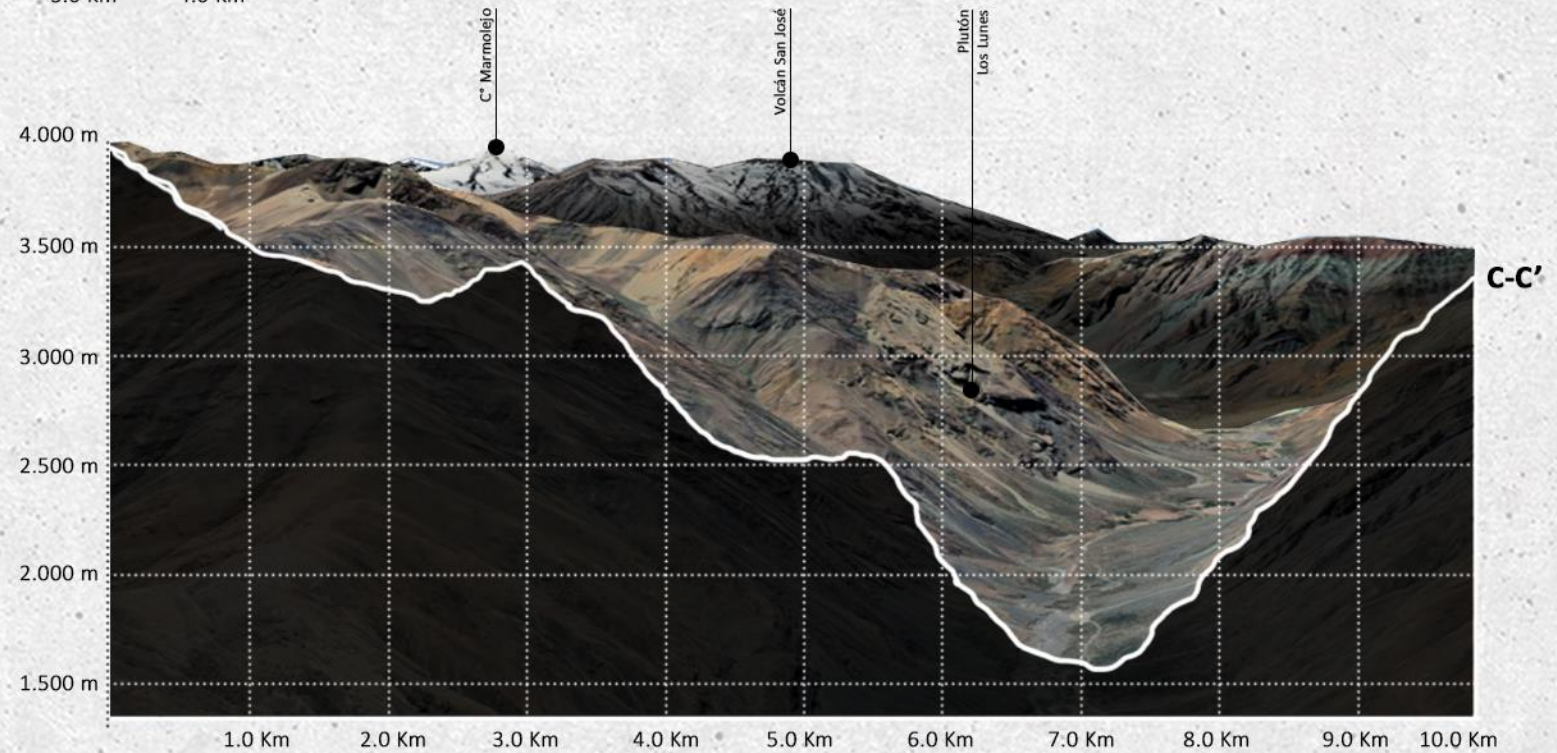
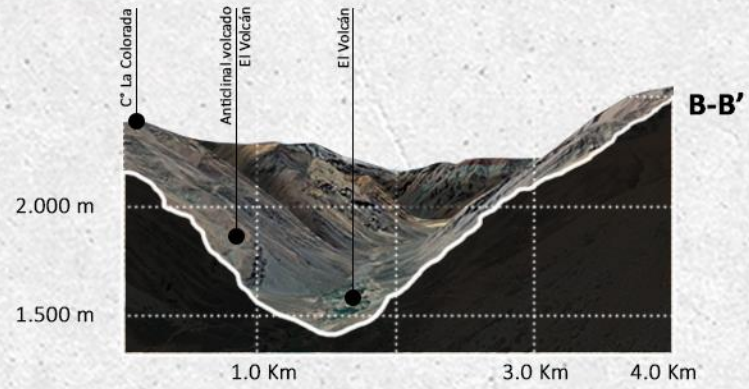
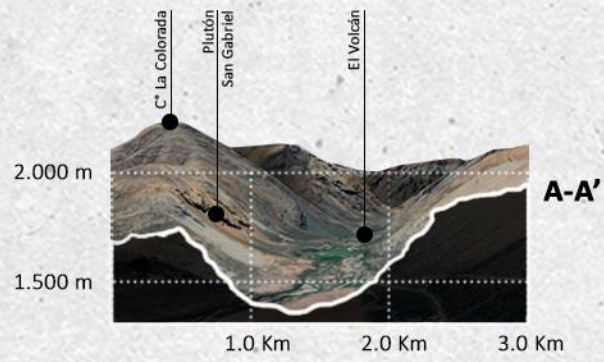


Imagen: Cortes sub cuenca El Volcán

Fuente: Elaboración propia en base a Herramientas SIG Google Earth y Global Mapper.

Componentes turísticos:

Según Montes (2011), el Fundo El Volcán, que contiene la zona de amortiguamiento planteada en la micro cuenca de la Unidad de Paisaje del Distrito Minero El Volcán, posee ciertas cualidades respecto a su potencialidad turística, que permitiría plantear una diversificación económica sostenible. Para estos atractivos, se podría considerar la localidad del Volcán como el punto de partida para llegar a dichos lugares, cobrando relevancia su rol articulador con la zona alta de la cuenca del río Volcán.

Caminatas: Rutas del Cobre hacia las cuevas de la antigua minería: Mina El Membrillo, Mina La Cortada. Camino a Puente Cristo, laguna y mirador de Planta Hidroeléctrica de Los Queltehues. Salto de agua Los Lunes, Laguna Los Lunes, rutas andinistas hacia cerros Los Lunes, La Colorada y El Salto.

Eventos sociales: Viajes de estudios, campamentos escolares de verano y Scouts, actividades con niños de hogares de menores, actividades de clubes de montaña.

Vacaciones tercera edad: Actividades de recreación y cultura, contemplación de la naturaleza, gastronomía, terapias minerales en Baños Morales y Baños Colina.

Cabalgatas: Hacia central Los Queltehues, alrededores de pueblo El Volcán, Lo Valdés y valles de Colina, Engorda, Arenas y Lo Valdés.

Gastronomía de arriero: Los Queltehues, El Volcán, Chacritas y otras majadas del camino y de los alrededores de Lo Valdés y Baños Colina.

Agroturismo: Recolección de semillas y forestación de especies nativas en parte baja y media de la cuenca del Río Volcán. Manejo de colmenas en pueblo El Volcán y alrededores. Elaboración de quesos y ordeña en majadas de pueblo El Volcán, Chacritas, Vega Grande,

pueblo de Valle Colina y alrededores de Baños Colina. Elaboración de mermeladas en alrededores de pueblo El Volcán (zona de cultivo de damascos). Elaboración de licores en pueblo El Volcán y alrededores. Paseos en tractor: sector bajo de la cuenca El Volcán en zona de cultivos de damascos y nogales. Desarrollo de ferias agrícolas en Los Queltehues y pueblo El Volcán.

Cultura andina: Conocer cultura arriera y cabrera (en majadas y fiesta del relvo), Circuito ruta minera en pueblo El Volcán y sus alrededores, visitando vestigios del antiguo ferrocarril, construcciones mineras como plantas y zonas de extracción de minerales. Celebración de Día del Minero en la plaza del Volcán.

Según la autora previamente citada, el desarrollo del turismo cultural requiere de un gran esfuerzo por parte de todos los actores influyentes en el territorio, para restaurar lo que constituye su materia prima: el patrimonio histórico de la antigua minería. Requiere también de la reconstrucción de lo que ha ido desapareciendo y de nueva señalética informativa y educativa para el conocimiento y puesta en valor de la cultura y sus expresiones. Esto constituiría un rescate y revitalización de la identidad territorial, tanto de los lugares como del capital social, lo cual es a la vez, una condición y una necesidad para la puesta en valor y apropiación social y económica de dicho patrimonio.

De esta forma, se visualiza El Volcán a partir de las características de centro turístico de en sí mismo y también de distribución, ya que cuenta con atractivos en su propio territorio y también en el entorno cercano. Para esto sería necesario contar con servicios como alojamiento, alimentación, esparcimiento, comercios turísticos y conexión con los sistemas de transporte externos al predio.

5.1.2 ESCALA URBANA: ASENTAMIENTO MINERO

En una escala más reducida asociada al área de expansión urbana del PRMS, el asentamiento será analizado a partir de elementos tales como: **población, organización espacial, equipamiento, actividades económicas y elementos patrimoniales.**

Población: Según información del Censo 2012, último registro oficial público de la localidad como asentamiento independiente de la comuna total, el Volcán se encontraba habitado por 52 personas, número que se presume ha disminuido, según lo conversado con la comunidad. Las familias que quedan se distribuyen entre los predios asociados a las Empresas El Volcán y Merceditas.

Organización espacial: El asentamiento se emplaza en una terraza fluvial de aproximadamente 33.5 hectáreas, cuyos límites están definidos por el río Volcán en el norte, la ruta G-25 en el sur, la quebrada El Cobre hacia el oriente, y una quebrada sin nombre al poniente. Por lo anterior, el poblado tiene una organización espacial de morfología lineal, cuyo eje más importante, la calle Villorrio El Volcán, avanza paralela a la ruta G-25 desde principio a fin, resultando como un desvío de la misma. Esta ruta se caracteriza por contener una antigua plantación de álamos para división predial que acompaña el camino en la zona de la entrada, y luego otra plantación de similares características en el área de los silos, ex cine y pulpería. Mediante este camino es posible acceder a todos los puntos históricos del asentamiento. En el centro del poblado se encuentra la plaza, espacio público relevante como centro social y además articulador de los elementos que constituyen este paisaje minero andino. Uno de los criterios de delimitación de la sub cuenca analizada, es que todas sus quebradas y cumbres son posibles de observar desde este punto. Asimismo, se pueden apreciar los tres geositos, y los elementos de la actividad minera histórica y actual, como el ex pique minero El Membrillo y los yacimientos activos Tres Amigos, La Cortada y El Álamo.

Equipamiento: Una de las problemáticas actuales del asentamiento, es que carece del equipamiento necesario para entregar una óptima calidad de vida a sus habitantes. Respecto a los elementos básicos de urbanización y servicios, es posible afirmar que no todas las viviendas cuentan con agua potable y existe una escasa iluminación de los espacios públicos, concentrándose la luminaria en la calle principal. Sumado a lo anterior, dependen de lugares como San Gabriel y San José de Maipo para asistir a recintos educacionales, salud y cultura. No existe un espacio físico para las reuniones de la Junta de Vecinos, y fuera de la plaza central, no se han ejecutado obras de espacios públicos para el desarrollo de actividades comunitarias. En relación al equipamiento turístico, se ofrece hospedaje en el “Camping Picnic El Cine”, ubicado en el predio del antiguo cine de los trabajadores de la mina, el cual cuenta con sitios para acampar y una piscina. También existe el “Minimarket El Volcán”, algunos puestos de venta de piedras y minerales para turistas, como “Magia Encantada” y “El Ermitaño”. Fuera de lo señalado, no se cuenta con servicios gastronómicos, puntos de información, ni información de simple acceso para la comprensión del patrimonio para los visitantes. Los recorridos de geo turismo hacia las minas, deben ser gestionados con antelación.

Actividades económicas: Las actividades realizadas por la población mayor de 18 años que vive de manera permanente en la localidad, se asocian en mayor medida al recurso mineral, desarrollando oficios de extracción a pequeña escala, realizando recorridos guiados en los antiguos piques de cobre, o cuidando la infraestructura que no se está utilizando, como en la ex planta Merceditas. Asimismo, es posible afirmar que luego de la paralización de la minería industrial y durante los últimos años, se han potenciado actividades como la apicultura, el turismo, la venta de piedras, y otras actividades desempeñadas fuera de la localidad, como labores de empleadas domésticas, feriantes, camareras y comerciantes.

EL ASENTAMIENTO COMO ESPACIO TESTIMONIAL

ANÁLISIS PATRIMONIAL

Mina El Membrillo

Ex Estación El Volcán

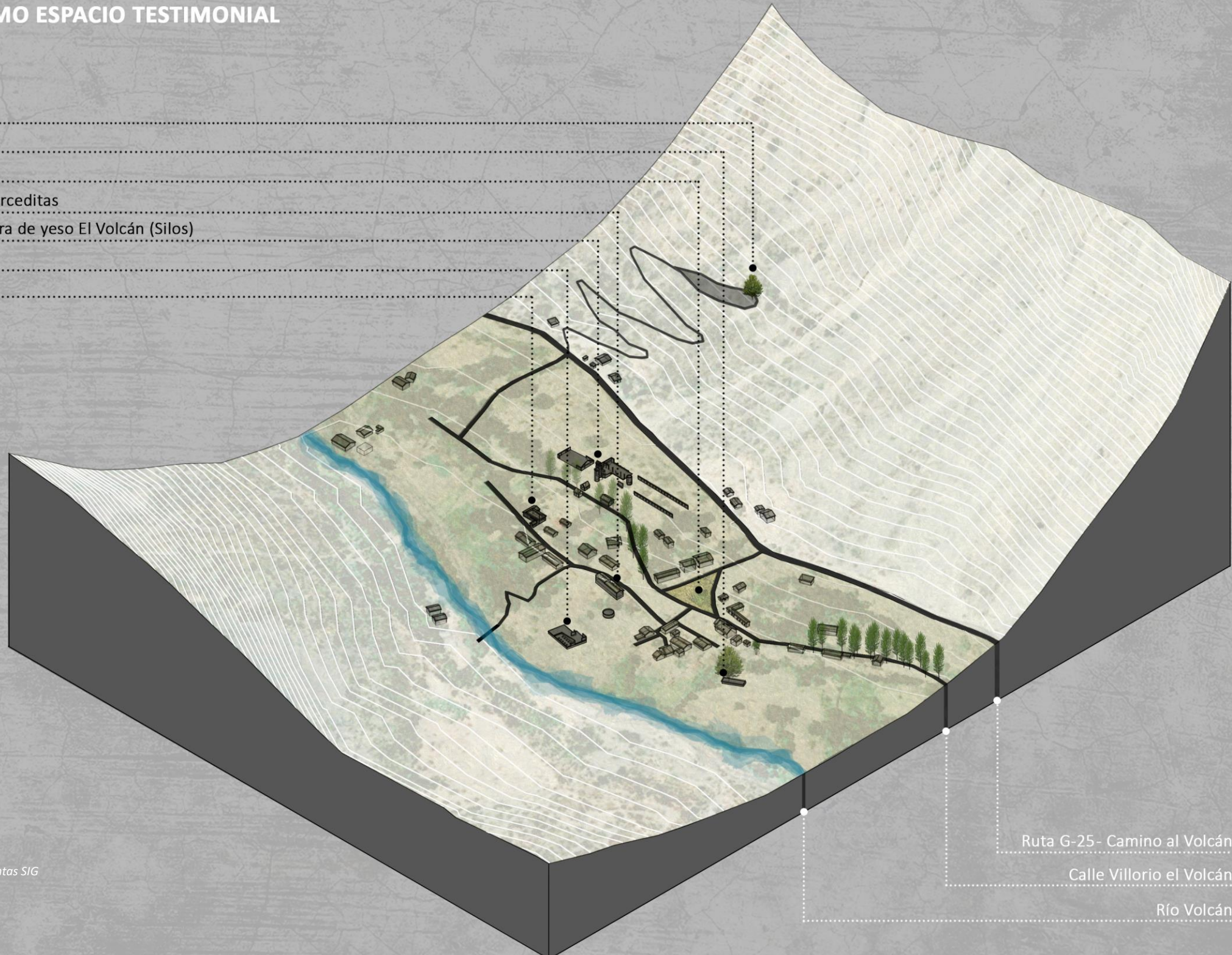
Plaza El Volcán

Pulpería y ex sindicato Minera Merceditas

Instalaciones ex planta procesadora de yeso El Volcán (Silos)

Compañía minera Merceditas

Cine



Ruta G-25- Camino al Volcán

Calle Villorio el Volcán

Río Volcán

Imagen: Axonométrica Asentamiento El Volcán

Fuente: Elaboración propia en base a Herramientas SIG

Google Earth y Global Mapper.



Respecto a las condiciones en que se desarrollan las diferentes actividades, Según Valenzuela (2011), es posible afirmar que existen por un lado los grandes empresarios de la minería y por otro, pequeños emprendedores de dos negocios de abarrotes con patente comercial. También existen trabajos asalariados relacionados a la minería dependiente, trabajadores temporales en el fundo, cuidadores y vigilantes de la empresa EXPLODESA y trabajos domésticos. Por último, es relevante mencionar los trabajos realizados de manera independiente, como la minería artesanal, turismo, venta de fósiles, huevos, pan amasado, quesos y empanadas. Asimismo, existen agricultores productores de hortalizas en pequeña escala y algunos apicultores. Otra iniciativa relevante corresponde al uso de camping y zona de pic nic que se le da actualmente al predio del ex Cine, el cual administrado por la familia Bustos, dota a la localidad de la única zona de pernoctación existente. Sumado a lo anterior, es relevante mencionar que actualmente se están potenciando fuertemente iniciativas asociadas al geo turismo y turismo minero, que operan en coordinación con los propietarios del lugar, sin embargo no todos los guías corresponden a habitantes del Volcán, por lo que se advierte una pérdida de oportunidad económica para estos pobladores. Por otro lado, estas actividades ofrecen la posibilidad de atraer turistas y con ello, potenciar otros desarrollos como gastronomía, rutas culturales y rutas deportivas, entre otros.

Elementos de la memoria minera andina: Los hitos de la memoria minera del volcán, se encuentran dispersos en toda la unidad de paisaje, ya que sus laderas representaban la fuente del recurso explorado. Sin embargo, en el área urbanizada se concentran los elementos que hacen referencia a la forma de vida que se desarrollaba en este enclave minero, representativo del formato *Company town*, propio de la época. Los hitos más relevantes se encuentran en torno a la plaza central, que representa en sí misma, un espacio relevante de encuentro y desarrollo de prácticas sociales como la fiesta del minero, celebrada todos los años el día 10 de agosto en torno a la figura de San Lorenzo, patrono del oficio. En este punto, es posible encontrar un carro de traslado de materiales que, a pesar de no contar con señaléticas ni infografía, da cuenta del carácter y la memoria local. Asimismo, en el entorno próximo se encuentran elementos asociados al habitar de los antiguos pobladores, como los pabellones

de solteros y la infraestructura de la pulpería en donde la comunidad se abastecía. Dichos inmuebles, construidos en adobe con revestimiento de zinc en algunas partes, se encuentran cerrados y con problemas estructurales asociados al envejecimiento del material y a la escasa mantención. Hacia el poniente de la plaza se encuentra un predio de propiedad municipal, en donde es posible observar algunos restos de lo que fue la antigua estación del Ferrocarril Militar Puente Alto El Volcán, correspondientes a sus cimientos y una piscina de piedra en donde se limpiaba el ferrocarril. Según Valenzuela (2011), el inmueble de la ex estación habría sido desmantelado por los pobladores, quienes vieron en esta estructura abandonada una oportunidad de abastecimiento de materiales para arreglar sus viviendas.

Otros elementos destacados que sobresalen en el paisaje, son los silos de la Compañía Minera El Volcán (MH) como vestigio de su planta de procesamiento de yeso, actualmente con acceso restringido e importantes daños estructurales. En similares condiciones se encuentra la antigua planta de la ex Compañía Merceditas (perteneciente actualmente a la empresa EXPLODESA), ubicada en el costado norte de la plaza, sin embargo, al estar en desnivel negativo hacia la ribera del río, no es observable desde dicho punto central. Frente a los silos, es posible observar el inmueble del antiguo cine del volcán, que posterior a este uso también funcionó como la escuela del poblado. Esta construcción de albañilería en piedra y madera, se encuentra en buen estado de conservación. Sus actuales administradoras, las hermanas Bustos, pretenden convertir el espacio en un museo minero, motivo por el cual han ido recopilando herramientas utilizadas en los piques mineros, así como también las máquinas utilizadas para la proyección de películas. Otro punto de observación relevante es la entrada al pique minero El Membrillo en donde antiguamente se extraía cobre. Según Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo (2019), “El lugar se encuentra sumamente fracturado con alta presencia de mineralización de sulfuros de cobre y óxidos de hierro. Destaca la presencia de minerales como la especularita, malaquita, crisocola y calcopirita en forma de vetillas irregulares, con espesores que llegan hasta los ~5 cm”. La relevancia de este punto, se basa en que desde allí se tiene una visión global e integrada de todos los elementos relevados en este estudio, y se logra apreciar la relación entre la identidad minera y la sub cuenca geográfica.


5.1.3 ESCALA ARQUITECTÓNICA: HITOS DE LA MEMORIA

Para comprender a fondo los valores de los elementos patrimoniales de mayor relevancia en el Distrito Minero, se estudiarán los hitos construidos dentro del asentamiento que hacen referencia a la identidad e historia local. Estos se analizarán a partir de una ficha técnica descriptiva elaborada por la autora, que dará cuenta de sus valores y de esta forma se definirá cuáles podrían ser los criterios para una posible intervención.

La selección de los elementos, caracterizados como testigos de la memoria minera, se realizó en base a estudios previos sobre el patrimonio minero¹ y geológico², en los cuales se destacan la **ex Estación terminal del Ferrocarril de Puente al Volcán (MH), las construcciones de la Compañía Minera Merceditas, las instalaciones de la Planta de procesamiento de Yeso (conocido como los Silos del Volcán), Pulpería y sindicato Minera Merceditas, Cine, Plaza El Volcán y Mina El Membrillo**. Se cree relevante aclarar que, de aplicarse el presente proyecto, se deberá volver a realizar un trabajo participativo para la validación de los hitos patrimoniales.

¹ Bunster, T. (2017). "Propuesta metodológica para cuantificar el valor patrimonial desde el punto de vista del desarrollo minero en el cajón del Maipo". Departamento de Ingeniería en Minas, Universidad de Santiago de Chile.

² Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo. (2019). "Geodiversidad, Patrimonio Geológico y Geositios Del Cajón Del Maipo. La Capital Geológica De Chile".

Ex Estación El Volcán	
	
Año de construcción	1914
Tipología	Cimientos de hormigón y piscina mampostería de piedra
Acceso	Restringido
Propietario	I. Municipalidad San José de Maipo
Destino original	Ex Estación terminal Ferrocarril Puente Alto al Volcán
Destino actual	Ninguno
Estado de conservación	Pérdida casi completa. Se observan algunos restos de la ex estación; Radier de hormigón y una piscina de piedra en donde se limpiaba el ferrocarril
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	Monumento Histórico según Decreto 423 de 1991
Riesgo de pérdida	Alto: Inmueble completamente desmantelado por la comunidad, sin embargo posee declaratoria.
Valores patrimoniales	
Valor urbano	Localizado frente a la plaza del Volcán y es parte del conjunto del eje histórico en el camino interior del Volcán. Último punto de llegada del ex Ferrocarril de Puente Alto al Volcán, con lo cual se conectó a esta zona de montaña con la ciudad. La activación de este trazado consolidó la configuración urbana actual, considerándose en este estudio como un "Corredor patrimonial" que articula diversos elementos del paisaje.
Valor arquitectónico	El desaparecido inmueble poseía una diseño reiterativo en todas las estaciones, teniendo cada una su particularidad. Su imagen se asocia a una tipología frecuente de estaciones ferroviarias a nivel nacional.
Valor histórico	Su construcción se asocia a un periodo de tecnlogización ferroviaria que se ejecutó a nivel nacional, dio cuenta de la relevancia productiva del cajón del Maipo y asimismo, inició un proceso de democratización en el acceso a la montaña.
Valor económico	Se desarrolló en torno a la necesidad de potenciar la creciente economía minera del Volcán, como también agrícola de todo San José de Maipo. Además abrió la posibilidad de otros desarrollos locales, como el turismo.
Valor social	La ex Estación fue un reconocido punto de encuentro para la comunidad, y también un punto de acceso a la montaña para quienes visitaban el sector.
Valor paisajístico	Las ruinas de sus cimientos actualmente se funden en un predio caracterizado por la presencia de un micro humedal, y por estar en conexión con la ribera del río Volcán.
Conclusiones y recomendaciones	
Debido a su alto valor patrimonial, se considera como uno de los hitos que deben ser puestos en valor, y activados a partir del turismo cultural. Asimismo, se ubica en un predio de propiedad municipal, por lo que es de los pocos lugares dentro del poblado que permitiría desarrollar un proyecto de activación turística y social.	

Compañía Minera Merceditas



Año de construcción	1930 aproximado.
Tipología	Complejo Industrial de hormigón armado
Acceso	Restringido
Propietario	EXPLODESA
Destino original	Planta refinadora
Destino actual	Ninguno
Estado de conservación	Ruinoso, sufre daños en terremoto de 1958 en Las Melosas, se reconstruye en 1960, para luego ser abandonada en 1976
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	No tiene
Riesgo de pérdida	Alto: No tiene declaratoria de protección, tiene restricción de entrada y es un conjunto en desuso.

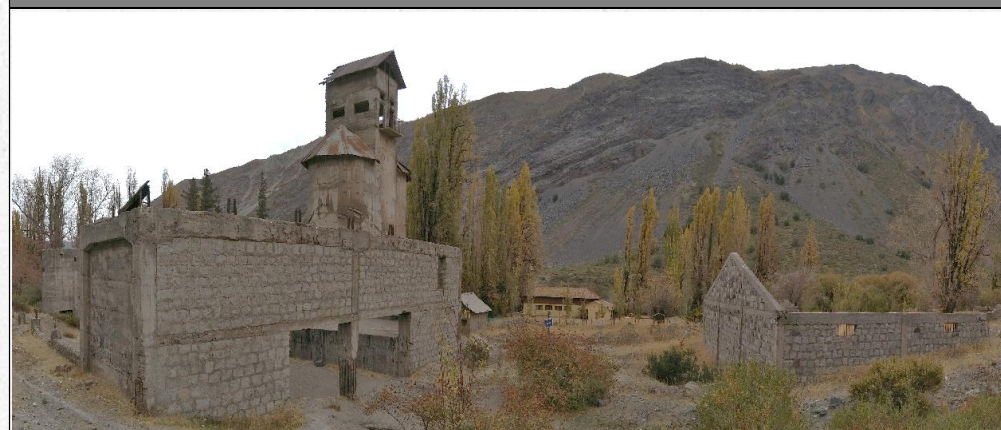
Valores patrimoniales

Valor urbano	Localizado frente a la plaza del Volcán y es parte del conjunto del eje histórico en el camino interior del Volcán. Construido de manera aterrazada en la ribera del río Volcán. Conecta con el único puente que cruza el río.
Valor arquitectónico	Complejo industrial de hormigón armado diseñada en base a las particularidades de una faena minera de montaña.
Valor histórico	Tipología propia de un período asociado a una incipiente industrialización minera, que antecedió a la gran minería que hoy conocemos.
Valor económico	Las Compañías Merceditas y Volcán llevaron a destacar la zona a nivel nacional, la cual en aquel momento tuvo dos regiones mineras bien marcadas, El norte y la el conglomerado central del Teniente, El Volcán y el Chivato. Esta planta procesadora de cobre fue una de las mejores de la época, y produjo una de las mejores ganancias de toda la historia de El Volcán.
Valor social	Esta planta fue el detonante del desarrollo social, a partir de esta se construyó un campamento y cocina para los obreros, casas para ingenieros, instalación de agua potable, cantina y una pulpería.
Valor paisajístico	Construcción que se funde con el paisaje, al aterrarse en la ribera del río. Su gran escala no se percibe desde la plaza contigua, asombrando a quienes la visitan, a medida que entran al predio y descienden hacia el río.

Conclusiones y recomendaciones

Gran potencial educativo y turístico cultural asociado a esta instalación minera, debido a representar uno de los pilares económicos de la época, y al dar cuenta de la manera en que se trabajó el cobre, contrastando con la mega escala de las faenas actuales. Es posible de apreciar al cruzar el río, por lo que aporta sustancialmente al paisaje e imaginario productivo de la localidad. Esta planta es protegida por cuidadores asociados a la empresa.

Instalaciones ex Planta de procesamiento de Yeso El Volcán



Año de construcción	1920 ca.
Tipología	Silos contruidos en hormigón armado, inmuebles aledaños contruidos en albañilería de piedra confinada
Acceso	Restringido
Propietario	CIA. Industrial El Volcán SA.
Destino original	Acopio y procesamiento de yeso.
Destino actual	Ninguno
Estado de conservación	Regular con posibilidad de ser estructuralmente estabilizado
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	Monumento Histórico según Decreto 423 de 1991
Riesgo de pérdida	Medio: Tiene declaratoria de protección y restricción de entrada, pero es un conjunto en desuso y abandono.

Valores patrimoniales

Valor urbano	Localizado frente a la plaza del Volcán y es parte del conjunto del eje histórico en el camino interior del Volcán.
Valor arquitectónico	Inmueble que destaca por sobre el resto debido a presentar una tipología singular y diferente en el lugar. Es en si mismo un conjunto con diversos elementos que se distribuyen en un espacio contiguo a la ruta G-25.
Valor histórico	Representatividad productiva de la época
Valor económico	Sitio que ha sido un aporte en la producción, distribución y consumo que se producen a nivel local o nacional.
Valor social	Zona de trabajo de los mineros que habitaban el lugar. Este hito ayuda a visualizar el estilo de vida que se sostenía en El Volcán. Este lugar además fue defendido por la comunidad durante el 2019, con lo cual se declaró Monumento histórico, representando un empoderamiento local sobre un espacio reconocido por su carácter de empresa privada.
Valor paisajístico	Conexión visual con el conjunto de los silos, visible desde la ruta G-25. Este elemento es parte del imaginario local, como uno de los hitos más relevantes en el Camino al Volcán.

Conclusiones y recomendaciones

Es el sitio más relevante de la localidad en cuanto al reconocimiento comunitario, por lo que a pesar de ser de propiedad privada, se cree relevante plantear en el lugar un museo de sitio que apunte a relevar la memoria minera, tanto para el reconocimiento de sus habitantes, como para la comprensión patrimonial por parte de los visitantes.

Pulpería y ex sindicato Minera Merceditas



Año de construcción	1962 aproximadamente
Tipología	dos inmuebles de un piso, fachada continua, quincha madera y relleno adobe.
Acceso	Restringido
Propietario	EXPLODESA
Destino original	Pulpería y sindicato ex Compañía Minera Merceditas
Destino actual	Ninguno
Estado de conservación	Estructura con deformaciones observables. Techumbre con desprendimientos.
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	No tiene
Riesgo de pérdida	Alto: No se mantiene en buenas condiciones y al pertenecer a empresa, se mantiene cerrado y en desuso.
Valores patrimoniales	
Valor urbano	Localizado frente a la plaza del Volcán y es parte del conjunto del eje histórico en el camino interior del Volcán.
Valor arquitectónico	Tipología característica de un periodo histórico nacional. Usos propios de la tipología de Company Town aplicados en Chile previo a la gran minería actual.
Valor histórico	Tipología característica de un periodo histórico nacional. Usos propios de la tipología de Company Town aplicados en Chile previo a la gran minería actual.
Valor económico	Pulpería era el punto de pago y transacción de los mineros.
Valor social	Vestigio de actividades cotidianas y de organización social que se desarrollaron a partir de la lucha de los trabajadores de las faenas.
Valor paisajístico	Conexión visual con el conjunto de los silos.
Conclusiones y recomendaciones	
Estas construcciones tienen la potencialidad de consolidar un centro histórico en donde se reconozcan todos los elementos de la vida cotidiana obrera de los mineros y sus familias. Para su uso, se recomienda un estudio para su estabilización estructural.	

Cine



Año de construcción	Entre 1914 y 1958
Tipología	Edificio Albañilería piedra confinada
Acceso	Restringido
Propietario	Compañía Minera El Volcán S.A. Arrendado por Familia Bustos
Destino original	Cine y sede sindical Empresa El Volcán (1914-1958) - Escuela (1962 - 1978)
Destino actual	Inmueble sin uso, el patio se usa como camping
Estado de conservación	Bueno
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	No tiene
Riesgo de pérdida	Bajo: Presenta buenas condiciones estructurales, está siendo administrado por una familia local y su uso es restringido.
Valores patrimoniales	
Valor urbano	Localizado en eje histórico en el camino interior del Volcán. Frente a los Silos y visible desde ese punto, el Cine compone parte de un conjunto habitacional relacionado al diario vivir de los trabajadores de la Compañía Minera El Volcán S.A., que a su vez responde a la tipología urbana de "Company Town".
Valor arquitectónico	Inmueble simple de unos 80 m2 aprox. En cuya sala principal contiene la sala de proyecciones, desde donde se aprecian las ventanillas de la sala de proyectores, con una tipología de cine característica de principios del SXX.
Valor histórico	Respresenta la época de apogeo del poblado, momento en el cual los trabajadores contaban con servicios y espacios para el ocio. Asimismo, representó a lo largo de la historia diversos usos, adaptándose a los requerimientos del momento.
Valor económico	Actualmente, bajo la administración de la Familia Bustos, representa uno de los pocos servicios turísticos de la localidad.
Valor social	Junto con los clubes deportivos y estación del ex Ferrocarril, era de los pocos espacios de reunión social en donde además interactuaban hombres y mujeres, cuyos roles y espacios de desarrollo estaban fuertemente diferenciados debido al carácter minero de la localidad. Además, este inmueble ha representado diversos usos, representando imaginarios diversos para los antiguos habitantes.
Valor paisajístico	Conexión visual con el conjunto de los silos, visible desde la ruta G-25.
Conclusiones y recomendaciones	
Este lugar, actualmente administrado por Fabiana Bustos, hija de Francisco Bustos, ex habitante del Volcán quien previo a su muerte en 2019, tenía un proyecto de convertir el inmueble en un museo minero, motivo por el cual comenzó a coleccionar diversos elementos asociados al oficio, así como también los artefactos de proyección cinematográfica utilizados en el lugar. Este es el único lugar en donde es posible pernoctar en el Volcán, por lo que sumado al sueño de la familia Bustos, se cree que es un lugar con alta proyección turística.	

Plaza El Volcán



Año de construcción	No determinado
Tipología	Plaza triangular céntrica de la localidad
Acceso	Libre
Propietario	EXPLODESA
Destino original	Plaza pública
Destino actual	Plaza pública
Estado de conservación	Bueno pero sin infraestructura
Accesibilidad	Camino interior El Volcán, vehicular asfaltado
Declaratoria de protección	No tiene
Riesgo de pérdida	Bajo: Su propietario lo mantiene en buenas condiciones.

Valores patrimoniales

Valor urbano	Es el centro de la localidad, punto de referencia y llegada para visitantes y comunidad local. Punto de llegada para locomoción colectiva. Espacio articulador entre los elementos patrimoniales relevados, y la ruta G-25.
Valor arquitectónico	No aplica
Valor histórico	Contiene carros antiguamente utilizados en las minas para el traslado de materiales, dando cuenta del carácter minero e histórico local.
Valor económico	Al no tener otros espacios para el desarrollo turístico, los tours guiados y visitas académicas científicas llegan a este punto para entregar orientación, por lo que esta plaza se ha consolidado en el tiempo como un espacio turístico, actividad económica potenciable.
Valor social	En el lugar se celebra tradicionalmente el día del minero, festividad en donde se conmemora a San Lorenzo, patrono de los mineros. A esta llegan tanto los que desarrollaron históricamente el oficio, como quienes actualmente generan una puesta en valor a partir del turismo.
Valor paisajístico	Zona de apertura visual del poblado, en donde es posible observar los hitos más relevantes en la construcción del imaginario local, como la planta de Mercedesitas, el predio de la ex estación, los silos, la pulpería, y sumado a todo esto, la ruta G-25 y los geositos aledaños.

Conclusiones y recomendaciones

Este espacio tiene la oportunidad de ser potenciado a partir de los usos que ya se le dan, fortaleciéndose por ejemplo a partir de la instalación de mobiliario, infografía e infraestructura turística para acoger la llegada de visitantes. Es el único lugar en el volcán que a pesar de ser privado, tiene libre acceso, por lo que se le reconoce socialmente.

Mina El Membrillo



Año de construcción	Desconocido
Tipología	Túnel abovedado con acceso dinteles de madera e interior de piedra expuesta
Acceso	Habilitado solo para geo turismo
Propietario	
Destino original	Explotación de cobre
Destino actual	Geo turismo
Estado de conservación	Lugar se encuentra fracturado con alta presencia de mineralización de sulfuros de cobre y óxidos de hierro. El túnel abovedado no cuenta con estructura construida adicional.
Accesibilidad	Sendero peatonal de tierra, media montaña
Declaratoria de protección	No tiene
Riesgo de pérdida	Bajo: Su carga de ocupación turística debe ser controlada para no poner en riesgo la instalación.

Valores patrimoniales

Valor urbano	El hito expande el alcance la zona urbana, asociando el área construida del centro histórico a su entorno natural, intervenido puntualmente mediante túneles mineros.
Valor arquitectónico	Tipología constructiva de túneles mineros en zonas cordilleradas, que responden a soluciones industriales de pequeña escala, a fines de s. XIX y principios del s.XX
Valor histórico	Vestigio de las actividades que dieron vida a la localidad y justificaron importantes inversiones económicas como el ex Ferrocarril Puente Alto - El Volcán
Valor económico	Ejemplo de explotación de mediana minería, propia de un periodo histórico.
Valor social	Zona de trabajo de los mineros que habitaban el lugar. Este hito ayuda a visualizar el estilo de vida que se sostenía en El Volcán.
Valor paisajístico	Representativo de los elementos mineros dispersos en las laderas de los cerros aledaños, apreciables desde la ruta G-25.

Conclusiones y recomendaciones

A lo anterior, es necesario sumar su valor geológico, asociado a ser la mina de cobre en que mejor estado se encuentra en los alrededores del pueblo, como testigo de las actividades mineras. Destaca la presencia de minerales como la especularita, malaquita, crisocola y calcopirita. Debido a su estado de conservación, de incentivar su uso turístico, se cree necesaria una intervención que asegure su estabilidad estructural. Desde la entrada al túnel es posible apreciar al poblado completo, y los geositos y cerros de las laderas de enfrente, por lo que es un hito de turismo educativo muy potenciable.

5.1.4 ACTORES INVOLUCRADOS

En el Distrito minero coexisten dos tipos de actores relevantes en el desarrollo local; los externos, que intervienen en el territorio, pero no viven en el lugar, y los internos, correspondientes a la comunidad local.

Actores externos: Entre ellos destacan el **Proyecto Geoparque, PRODESAL, Chile Sustentable, I. Municipalidad de San José de Maipo, Compañía Minera Volcán, EXPLODESA (Ex Compañía Minera Merceditas), Mesa de patrimonio de San José de Maipo y la Asociación de Mineros de San José de Maipo.** Los intereses de dichas organizaciones son diversas, siendo en algunos casos coincidentes con el desarrollo sostenible y la protección del patrimonio, y en otros representando un bloqueo al buen habitar de la comunidad. Este grupo a pesar de no vivir en el lugar, suele tener una influencia política y económica mucho mayor que la de sus propios habitantes, representan muchas veces organizaciones consolidadas y sus integrantes poseen una mayor formación profesional. En el caso del municipio, son quienes norman usos e impulsan iniciativas, las empresas por su parte, al ser propietarios casi de la totalidad del pueblo, tienen la capacidad absoluta de decidir sobre el uso del lugar, siendo este tema uno de los mayores desafíos ya que limita las soluciones del estado sobre las condiciones habitacionales y económicas del lugar, dejándolo todo en manos de intereses privados.

Según la información recabada, la intención de ambas empresas se asocia a la mantención del campamento minero, es por ello que han permitido el asentamiento de familias e incluso contratan a algunos de ellos para la mantención general del lugar, motivo por el cual dicho entorno permanece limpio y ordenado, pero a la vez con escasas iniciativas de desarrollo económico. Según Valenzuela (2011) complementario a las iniciativas grupales implementadas por los actores mencionados, también están presentes algunas iniciativas personales, como la realizada por Francisco Astorga el año 2005, quien intentó implementar una ruta patrimonial por la mina Merceditas. Sin embargo, debido al costo del proyecto, la iniciativa se limitó a un recorrido gratuito dentro del poblado. Sumado a lo anterior, en el año 2016 Eduardo Aguirre,

instructor de la Escuela Nacional de Montaña, habilitó rutas básicas de escalada deportiva en la ladera sur al otro lado del río, justo en frente al pueblo. Asimismo, coordinó el uso del predio de la ex estación del Ferrocarril en reiteradas ocasiones, para organizar actividades como “Cine en la montaña” o aniversarios del club de montaña que presidía. Ejemplos como estos, dan cuenta de los múltiples valores que presenta el Distrito Minero, y que se han intentado relevar a través de diversas iniciativas de actores externos que muchas veces se han visto coartadas por escaso financiamiento o por las limitantes asociadas al carácter privado del pueblo.

Actores internos: Dentro de los actores internos destacan la **Junta de vecinos**, y otros preocupados por el desarrollo turístico destaca la **Asociación Cóndores de Volcán**, que nace en base al trabajo de PRODESAL, dependiente del Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y de la I. Municipalidad de San José de Maipo, la cual desarrolló actividades en el poblado el año 2005, con objetivos como la capacitación a los productores de El Volcán con el fin de aumentar la cantidad de ingresos percibidos por éstos a través del desarrollo de sus actividades. En una primera instancia, este programa se orientó a realizar un diagnóstico de las actividades productivas de los pobladores, identificando la apicultura, minería, tenencia de caballos y cabras; como resultado se concluyó en conjunto con los cinco pobladores participantes que todas estas actividades podrían activarse a través de la actividad turística. A partir de ello se incentivó su desarrollo creando dicha asociación. Dentro de las iniciativas que alcanzaron a desarrollar, se destacan un par de los almuerzos con comida típica, una fiesta costumbrista, la cual tenía como objetivo incentivar la participación de la población del Volcán y difundir el desarrollo del turismo. La idea de Cóndores de Volcán, ha sido desarrollar el turismo en la zona a través de la realización de rutas en cabalgatas por la cordillera, en donde se destaque la flora y fauna de la zona, junto a las características culturales del poblado. Entre los actores locales también destacan las iniciativas de la **familia Bustos**, quienes persisten en la idea de realizar un museo en el inmueble del ex cine, actualmente administrado y arrendado por ellas, quienes a la vez ofrecen servicios de camping y pic nic en dicho predio.

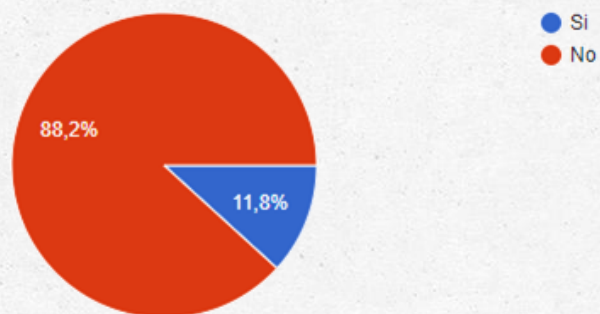
5.1.5 CONSULTA CIUDADANA

Con el objetivo de desarrollar un proyecto representativo, pese al contexto de confinamiento por la contingencia sanitaria en que se desarrolló el presente trabajo, es que además de conversar con algunos habitantes de la comuna, se realizó una encuesta online mediante la plataforma Formulario Google, para validar los valores atribuidos al Distrito Minero, a la vez de analizar la visión de los visitantes y habitantes de San José de Maipo en cuanto a su desarrollo futuro. Esta encuesta con preguntas de selección múltiple y desarrollo, fue compartida en las redes sociales del Proyecto Geoparque Cajón del Maipo. A partir de aquello, se observaron los siguientes resultados.

Pregunta N°1

¿Es usted habitante de San José de Maipo?

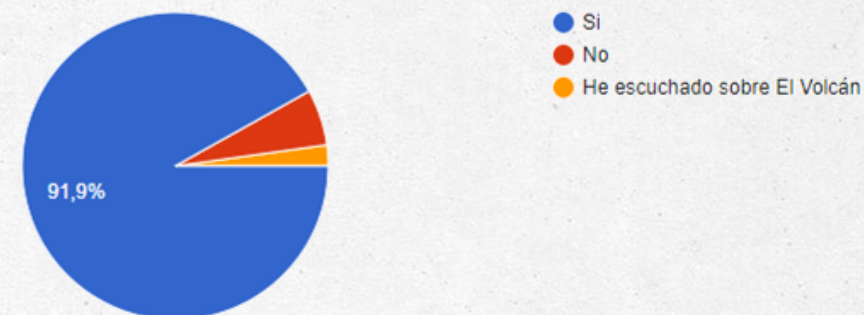
136 respuestas



Pregunta N°2

¿Conoce la localidad del Volcán, en San José de Maipo?

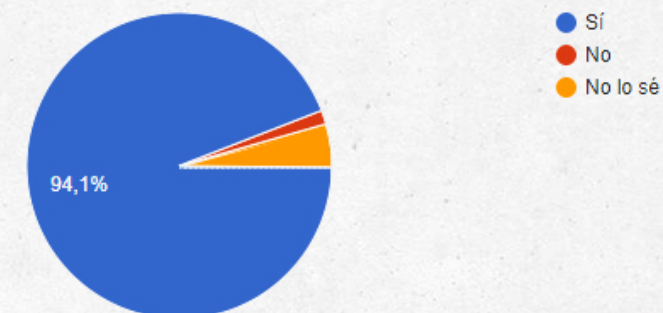
136 respuestas



Pregunta N°3

¿Cree que la localidad del Volcán tiene valor patrimonial?

136 respuestas



Pregunta N°4

¿Qué valores patrimoniales cree que tiene El Volcán? Selección múltiple.

VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO

Se destaca como un sector único que aporta al imaginario e identidad local.

VALOR HISTÓRICO

Representa un periodo importante para la memoria minera del Cajón del Maipo.

VALOR ARQUITECTÓNICO

Concentra construcciones importantes por su originalidad y significado.

VALOR SOCIAL

Se reconoce como parte de la identidad cultural de la comunidad "cajonina".

VALOR EDUCATIVO

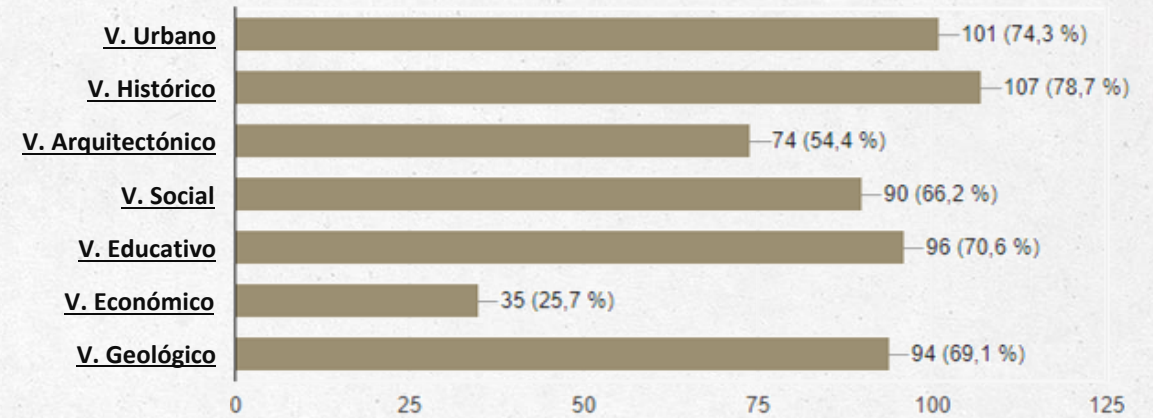
Es un espacio ideal para enseñar acerca del patrimonio minero, histórico y geológico.

VALOR ECONÓMICO

Representa el auge de la minería en la comuna, a la vez de representar nuevas oportunidades económicas.

VALOR GEOLÓGICO

Es el único geositio habitado de San José de Maipo, el cual da cuenta de la relación entre el ser humano y su entorno geológico.



Pregunta N°5

¿Qué otro valor considera importante mencionar?

A partir de esta pregunta abierta, se recopilaron las siguientes respuestas:

“Podría ser un valor simbólico para los habitantes como un sitio de memoria”

“Cómo se vivía ahí cómo se llegaba ahí. Las personas que habitan en el lugar”.

“Turístico y del Recuerdo. Fue la estación terminal del tren de trocha angosta Puente Alto El Volcán. Único medio de montañistas para explorar y hacer cumbres, desde El Volcán arriba, sólo caminar. Y los que iban a las termas de Baños Morales y Colina, también. Y para los arrieros, la última parada de abastecimiento y punto de unión con la "capital" de la provincia, Puente Alto. Llegabas al Volcán después de una larga jornada, y encontrabas tesoros, como bebidas y picadas de comida casera. Y qué decir de la generosa solidaridad de los volcaninos, dispuestos a ampararnos frente un aguacero o nevada”.

“Valor ambiental. Es parte de un ecosistema. Fauna”

“Cultural y deportivo. Valor Deportivo o Ecológico. Quizás asociado a lo geológico, pero para quienes hacemos montañismo, se valora tremendamente el poder visitarlo y disfrutar de sus senderos”.

“Cultural por ser antiguo pueblo minero y referencia del acceso a montañas”

“Es un espacio, que se debería usar para trabajar con jóvenes reforzar sentido de pertenencia de todo Santiago”.

“Belleza”

“Deportivo de montaña”

“Valor Turístico”

“Sector Cordillerano que está muy cerca de la Capital en la que se puede disfrutar de una vista maravillosa del Rio y respirar un maravilloso aire”.

“Es un pueblito con mucha magia”.

“En base a un emprendimiento realizado años atrás resulto una crianza de truchas para repoblación de ríos y lagunas de alevines cada año, para dar trabajo a los que allí viven”.

“Valor emocional”

“Ecoturismo, pueblo mágico, pueblo histórico comunista, la historia que Chile no quiere contar, casi todas las personas que viven ahora no saben la importancia del pueblo ni mucho menos el valor histórico para la historia chilena”.

“La importancia de su historia, hoy en día nuestros jóvenes no se informan de nuestra historia como fue que funcionaba todo esto y que por lo demás fue de mucha importancia para nuestro pueblo, del cual lo recuerdo con mucho cariño”.

“El sentido del deporte de aquella época. (creación de museo fotográfico y otros)”

“Resiliencia”

“Espiritual, faunístico, conservación biológica”.

“Su gente que es increíblemente maravillosa”

“Valor social y geológico”

“La identidad del pueblo”

“Identidad porque mis abuelos maternos vivieron allá”.

Pregunta N°6

¿Cómo se debería proyectar El Volcán hacia el futuro? Selección múltiple.



Pregunta N°7

¿De qué otra forma se podría proyectar el Volcán hacia el futuro?

A partir de esta pregunta abierta, se recopilaron las siguientes respuestas:

“Se debería dotar para espacio urbano turístico y darnos la posibilidad de tener nuestro pedacito de tierra donde nacieron y criaron nuestros antepasados como fueron mis abuelos tíos, padres, soy hija de un lugareño que anhela tener parte de su tierra natal, donde creció como minero y disfrutar sus años que le puedan quedar de vida”.

“Precursor de la génesis cajonina”

“Que sea un atractivo para todos ya q sus ex habitantes lo recuerdan con mucho cariño y recuerdos de toda una vida”.

“Conservándolo en primer lugar”

“Se deberían entregar los terrenos a sus pobladores”.

“Principalmente preservándolo sacarlo del abandono actual”

“Como un mega espacio de vinculación de ciencia y cultura”

“Un museo del Yeso”

“Es innegable su potencial turístico y deportivo outdoor pero también es un riesgo su uso descontrolado, sin límites que pueda afectar el ecosistema”.

“Armar material educativo, armar una página web, levantar más información”.

“Como punto intermedio de acceso al gran anfiteatro del Volcán, termas, trekking, antiguo paso con Argentina”.

“Dándolo a conocer a los habitantes de otras comunidades, pensando en ampliar su valoración y reconocimiento”.

“Es muy importante identificar las necesidades de los/as habitantes y sumado a otras consideraciones como ambientales, sociales y culturales. Proyectar un futuro equilibrado.”

“Como centro de proyectos de montaña y ecoturismo”

“Protección del ecosistema”

“De forma educativa y también turística, hay muchas personas que viviendo en Santiago no conocen el Cajón del Maipo lo que es muy triste”.

“Potenciar como espacio deportivo (montañismo)”

“Lo importante es la educación ambiental e innovar para poder crear conciencia”.

“Mantener su identidad”

“Potenciar el lugar turísticamente con los habitantes del cajón, culturizar, capacitar, entre otras, de cómo entregar valor a su misma gente. Porque la visión turística y activación económica se la lleva completamente los privados...que explotaran las áreas a resaltar. Lo que no es malo, pero se debe complementar con la realidad del lugar. Volcán está muy mal socialmente y se podría levantar un pequeño comercio local establecido por ejemplo de comidas de montaña...Son ideas al aire...El lugar renacerá con gente ... lo que avalará que el proyecto continúe en el tiempo... (experiencia en terreno)”

“Dando oportunidades laborales”.

“Mejorar sus calles y tener una linda plaza donde la gente que vive o vivió en el volcán muestren sus recuerdos”

“Recrear y habilitar los espacios históricos del lugar, como la escuela que está siendo utilizada de acopio y camping, la piscina y tours de visitas programadas”.

“Potenciando el turismo por medio de servicios turísticos permanentes y de calidad”.

“Fomentar un pueblo turístico sería lo ideal, el problema es que la mayoría de las personas trabajan de peón campesino, jubilado/a u otro rubro oficio que no produce nada tangible en el lugar. Es la elegancia actual del pueblo, pero al mismo tiempo es su sepultura. Las tierras no pertenecen a las personas sino a dos mineras y eso es algo que desincentiva a sus habitantes. La juventud que crece ahí, si tiene un poco de educación, emigra a un lugar con más oportunidades”.

“Que funcionara como sitio turístico, y dar trabajo a sus habitantes en pymes de gastronomía por ejemplo”.

“Sólo turismo local-rural de montaña, capacitar y otorgar préstamos de desarrollo en esa dirección sólo a sus habitantes. Para generar puestos de trabajo y evitar la emigración que lo está dejando como pueblo fantasma. Dotar de mejores servicios a sus habitantes, también, para su comidas e inclusión ciudadana”.

5.1.6 DIAGNÓSTICO

5.1.6.1 Valores patrimoniales Distrito Minero El Volcán

Según la bibliografía consultada, el análisis realizado y la validación comunitaria, es que se llega a la conclusión de que el Distrito Minero El Volcán es relevante a partir de la suma de diversos valores, que le otorgan su carácter de paisaje minero andino, siendo estos:

1. **Valor urbano y paisajístico:** Nodo articulador con zona de alta montaña que además destaca como conjunto de elementos patrimoniales, que aportan a la construcción del imaginario comunal.
2. **Valor histórico:** Representa un periodo importante para la memoria comunal, asociado al auge de la minería regional y los avances que aquello conllevó, como la construcción del ex Ferrocarril Puente Alto al Volcán, la consolidación de la actual ruta y sus localidades.
3. **Valor arquitectónico:** Concentra construcciones importantes asociadas al patrimonio industrial minero, que destacan por su originalidad y significado.
4. **Valor social:** Se reconoce como aporte importante a la construcción identitaria de la comunidad "cajonina", asociada a la memoria minera.
5. **Valor medioambiental:** Entrada a la cuenca del río Volcán y posee elementos como humedal dentro del poblado, hábitat Lagarto gruñidor del Volcán y conexión directa del poblado con el río Volcán.
6. **Valor económico:** Representa el auge de la minería comunal y regional, a la vez de representar nuevas oportunidades económicas a partir del turismo cultural.
7. **Valor geológico:** Contiene tres geositos reconocidos por Sernageomin, uno de ellos habitado, el cual da cuenta de las transformaciones históricas en cuanto a la relación entre el ser humano y su entorno geológico.
8. **Valor deportivo:** Acceso al "anfiteatro" del río Volcán, además contiene reconocidos circuitos de escalada y caminatas de media y alta montaña, trazados por los primeros montañistas que llegaron al Cajón del Maipo.





Imagen: Pabellones El Volcán
Fuente: Galería de la autora

5.1.6.2 FODA aplicado a valores patrimoniales

Para elaborar un diagnóstico cuyas estrategias de diseño hagan relación con todas las problemáticas asociadas al manejo patrimonial del Distrito Minero El Volcán, es que se realizó un análisis FODA, el cual apunta a esclarecer las fortalezas y oportunidades internas, como también las debilidades y amenazas presentadas por agentes externos al lugar. Para esto, se establecieron como temáticas de análisis los valores patrimoniales declarados, con el objetivo de que el proyecto apunte a su fortalecimiento como espacio testimonial.

Dentro de las condiciones internas, como **fortaleza** más relevante se reconoce la gran cantidad y diversidad de elementos de valor patrimonial existentes en la sub cuenca analizada. Asimismo, se valora su buena conectividad y la existencia de una Junta de vecinos. En cuanto a sus **debilidades**, se advierte una situación de daño y conflicto interno en la comunidad que habita el lugar, asociado entre otras cosas a su historia, las escasas posibilidades económicas que tienen en el lugar, y en general a todo lo que implica construir su vida e identidad en un espacio físico que se les podría arrebatar de la noche a la mañana. Asociado a lo mismo, existen carencias en cuanto a servicios, infraestructura urbana, habitacional y turística, como también una escasa diversificación económica. Con respecto a los factores externos, se consideran relevantes como **oportunidades**, la categoría de Geoparque que se busca validar ante la Unesco y su calidad de geositio reconocido por Sernageomin, la relevancia de su relato histórico en relación al resto de la comuna, el interés creciente por los deportes de montaña, la gran cantidad de turistas que transita por la ruta G-25, y el hecho de que la municipalidad sea propietaria de uno de los sitios más relevantes del pueblo, el predio de la ex estación. Por otro lado, como **amenaza** más relevante se advierte la desarticulación y escasa protección de todos los elementos patrimoniales, la ejecución del PHAM y la desertificación que dicho proyecto supone. Por último, agregar que el carácter privado de todo el pueblo, además de restringir la gestión y visita a la mayoría de los elementos con valor patrimonial, mantiene a los habitantes en una constante incertidumbre sobre el futuro del pueblo, e impidiéndoles sentir propio el espacio en donde han construido su memoria e identidad.

<p style="text-align: center;">Factores internos</p> <p style="text-align: center;">Factores externos</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS (F)</p> <p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Conjunto de elementos patrimoniales que aportan al imaginario comunal.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Representa un periodo importante para la memoria comunal, asociado al auge de la minería regional y los avances que aquello conllevó.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Construcciones asociadas al patrimonio industrial minero, que destacan por su originalidad y significado, dos de estos reconocidos como MH por el CMN.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Comunidad portadora de memoria minera y Junta de vecinos activa.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Entrada a la cuenca del río Volcán con elementos como hábitat del Lagarto gruñidor del Volcán, dentro del poblado zona humedal y conexión directa con el río Volcán.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Valor patrimonial presenta nuevas alternativas económicas a partir del turismo cultural.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Contiene tres geositios reconocidos por Sernageomin.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Contiene reconocidos circuitos de escalada y caminatas de media montaña.</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES (D)</p> <p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Carencia de infraestructura urbana y espacios comunitarios.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Desconocimiento de sus habitantes sobre su relevancia histórica.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Todas las construcciones presentan deterioro y en su mayoría tienen acceso restringido.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Comunidad con daño, conflictos internos entre sus habitantes, su cantidad registra descenso.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Entorno clasificado como Preservación ecológica PRMS, figura que no distingue ecosistemas.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Carencia de oportunidades laborales y nula infraestructura turísticas asociada a condición privada del poblado.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO No existe información en el lugar sobre los geositios y su valor, ni herramientas de protección.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO No existe señalética ni información sobre senderos deportivos.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES (O)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FO)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DO)</p>
<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Excelente conectividad y articulación con zona de alta montaña. Municipalidad posee PRC en estudio pidiendo consulta ciudadana.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Gran cantidad de investigación, proyectos e iniciativas académicas sobre su relevancia.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Municipalidad es propietaria de predio de la ex estación.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Conformación de Asociación de mineros de San José de Maipo.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Sitio altamente estudiado, de relevancia medioambiental por flora y fauna endémica.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO SJM es una de las comunas más visitadas en la RM, y actualmente ciertos operadores turísticos ofrecen tours por antiguas minas.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Proyecto Geoparque postuló todo SJM ante la Unesco, desencadenando un interés creciente por el geo patrimonio y su valor educativo.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Interés en aumento por deportes de montaña.</p>	<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Relevar el relato histórico de vinculación entre el Volcán y resto de la comuna a partir del conjunto minero. Entregar contrapropuesta del PRC con zonificaciones apropiadas a su valor patrimonial.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Visibilizar al Volcán como sitio de memoria minera comunal.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Puesta en valor hitos patrimoniales y propuesta de uso del predio de la ex estación.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Potenciar asociatividad entre Asociación de mineros y JJVV a partir de iniciativas sociales y/o económicas.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Puesta en valor relevancia medioambiental de la cuenca del río Volcán.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Potenciar desarrollo de actividades turísticas en El Volcán y su rol de articulación con actividades en Baños Morales, Lo Valdés y Termas de Colina.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Puesta en valor geositios en cuanto a su relación con la identidad minera.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Difusión de circuitos de montaña y escalada presentes en la sub cuenca.</p>	<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Mejorar las condiciones de habitabilidad, disponibilidad de espacios comunitarios y entrega de contrapropuesta PRC.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Hacer bajada educativa para concientizar a sus habitantes respecto a su valor.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Propuesta de diseño para predio ex estación, y manejo e intervención para que propietarios privados encuentren provecho en la protección patrimonial.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Puesta en valor de identidad minera, con ello autoestima local y resguardado de patrimonio inmaterial.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Educación medioambiental, para concientizar respecto a su valor y proteger.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Habilitar puntos de información turística atendidos por la propia comunidad y propuesta de diversificación económica.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Habilitar señalética e infografía, en puntos clave como miradores.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Habilitar señalética e infografía, tanto en puntos clave como en senderos, para incentivar y ordenar actividades deportivas.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS (A)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FA)</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DA)</p>
<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Colapso vial y/o gentrificación en caso de hiper turistificación.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Desconocimiento de los visitantes sobre su relevancia histórica.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Demolición de hitos memoria minera.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Invasión a la comunidad en caso de hiper turistificación.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Ejecución de PHAM, reactivación de minería y sequía, podrían desertificar el entorno y contaminar río Volcán.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Saturación del turismo en el resto de la comuna genera basura y colapso vial.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Explotación minera de los geositios.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Senderismo y escalada sin regulación pueden erosionar suelos y expulsar fauna enéfica.</p>	<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Propuesta de zonificación, protección, uso y carga de ocupación para toda la sub cuenca y sus elementos.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Difusión educativa a visitantes a partir de un relato que articule el auge minero del Volcán, con la configuración del resto de la comuna.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Propuesta atractiva para propietarios sobre uso y protección de hitos de memoria.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Potenciar organización vecinal para fortalecer a la comunidad en control del turismo.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Elaborar estrategias de protección para zonas de valor medioambiental.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Potenciar llegada de turismo controlado mediante cálculo de carga de ocupación, exigencias de uso a operadores turísticos y capacitación a comunidad local.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO Definir con privados cómo y cuáles serán los geositios a explotar y cuáles se protegerán.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Definir zonas aptas para uso deportivo y potenciar su uso, a la vez de restringir llegada a zonas de protección medioambiental.</p>	<p>1. VALOR URBANO Y PAISAJÍSTICO Plan general de fortalecimiento turístico que considere potenciar a la vez de controlar la actividad.</p> <p>2. VALOR HISTÓRICO Plan de educación patrimonial y capacitación hacia comunidad, para que transmitan relevancia histórica a visitantes.</p> <p>3. VALOR ARQUITECTÓNICO Propuesta atractiva para propietarios sobre conservación de hitos de memoria.</p> <p>4. VALOR SOCIAL Potenciar organización vecinal para consagrar vínculos de la comunidad.</p> <p>5. VALOR MEDIOAMBIENTAL Plantear zonas de protección y amortiguación, con fines conservacionistas.</p> <p>6. VALOR ECONÓMICO Plantear manejo y uso turístico controlado del poblado, que representen una ventaja sobre el estado actual, para sus propietarios.</p> <p>7. VALOR GEOLÓGICO La señalética e infografía debe contener información que de cuenta de las decisiones de uso de los geositios.</p> <p>8. VALOR DEPORTIVO Señalética deberá contener restricciones de uso de ciertas zonas por conservación medioambiental.</p>

5.1.7 DIRECTRICES DE PROYECTO

Del cruce entre fortalezas y oportunidades (FO), debilidades y oportunidades (DO), fortalezas y amenazas (FA) y debilidades y amenazas (DA), surgen como **conclusión las directrices del proyecto, es decir, lo que se debe hacer para potenciar los valores patrimoniales relevados.**

MEMORIALIZACIÓN MINERA:

Articulación de todos los hitos patrimoniales asociados a la memoria minera, a partir de un recorrido que visibilice los elementos asociados a la antigua vida en El Volcán. Los puntos a relevar son el predio de la ex Estación El Volcán en su calidad de potencial espacio comunitario, la plaza como punto de reunión, la Compañía Minera Merceditas, el denominado “Complejo obrero” constituido por la Pulpería y sindicato, Cine y Silos, y el ingreso a la Mina El Membrillo. Esta estrategia busca generar un acto de memorialización sobre el territorio asociado a la identidad minera, que al día de hoy se entiende más bien un concepto entre sus habitantes debido al carácter privado del asentamiento, como una especie de memoria prestada. Asimismo, la dotación de espacios comunitarios se cree necesaria para potenciar la organización y con ello fortalecimiento del vínculo vecinal.

REVINCULACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL:

Una de las problemáticas actuales del lugar es la carencia de espacios públicos de descanso y reunión, tanto para sus habitantes como para sus visitantes. Por este motivo, se propone la activación y utilización de los espacios naturales disponibles, como el borde del río Volcán, la franja de protección de la quebrada El Cobre, el puente del río Volcán y los senderos deportivos icónicos que llevan sitios como la quebrada, salto de agua y cerro La Colorada y Los Lunes. Se considera relevante la habilitación de señalética e infografía educativa, tanto para incentivar y ordenar actividades deportivas, como para definir y concientizar respecto a zonas restringidas para su rehabilitación medioambiental.

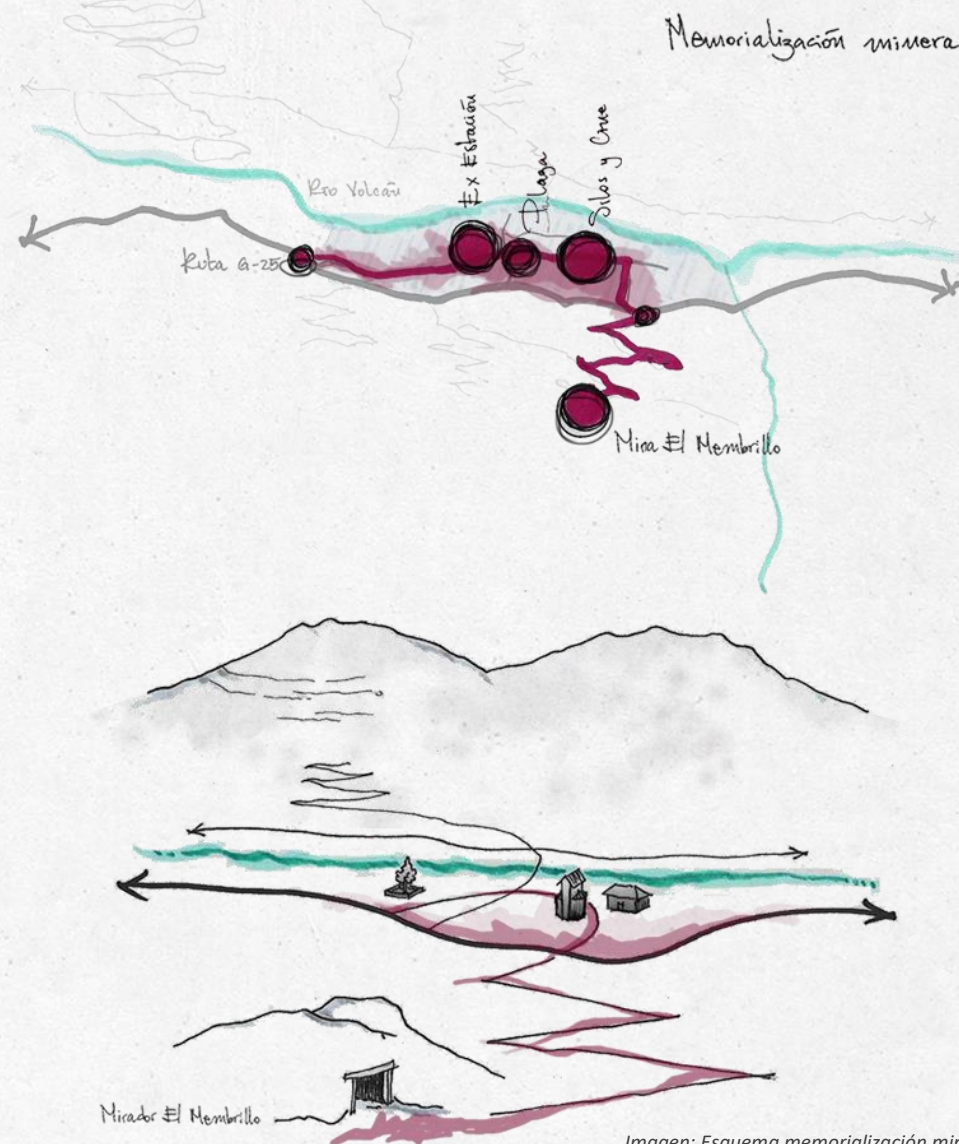


Imagen: Esquema memorialización minera.
Fuente: Elaboración propia.

PUESTA EN VALOR DE GEOSITIOS:

Uno de los grandes valores de esta sub cuenca es la representación tangible del vínculo de sus habitantes con el entorno geológico, motivo por el cual el Proyecto Geoparque Cajón del Maipo releva cuatro geositios: Distrito minero El Volcán, Plutón San Gabriel, Anticlinal volcado del Volcán y Plutón Los Lunes. Son estos elementos, una escuela a espacio abierto de las ciencias de la tierra, motivo por el cual es necesario pensar su puesta en valor a partir de difusión, señalética e infografía en rutas y puntos clave como el mirador El Membrillo.

EQUIPAMIENTO TURÍSTICO:

Para que el asentamiento minero funcione como zona de llegada turística, y potencie su rol de punto articulador con las actividades alta montaña posibles de realizar a lo largo del valle del río Volcán, es necesario dotar a la localidad de cierta infraestructura que permita la llegada de visitantes. A pesar de carácter privado de la localidad, se advierten algunas posibilidades como potenciar el desvío de ingreso, aumentando su visibilidad a partir de infografías, utilizar el predio de la ex estación como punto de información turística y plataforma para la venta de productos locales, y profundizar el desarrollo del actual Camping El Cine, como zona para pernoctar. Asimismo, se cree necesario plantear nuevas actividades económicas como una ventaja sobre el estado actual, para sus propietarios. Todo esto se deberá establecer a partir del cálculo de carga de ocupación y capacitación a comunidad local.

Mediante estos objetivos se busca territorializar el relato de la memoria minera (hoy existente solo en la oralidad de sus habitantes), a partir de la apropiación de los espacios disponibles para los volcaninos. De igual forma se considera importante generar propuestas en los recintos privados que puedan ser considerados por sus dueños, con el fin de asegurar el legado patrimonial, a la vez de generar otros desarrollos que permitan potenciar la diversificación económica de la localidad.

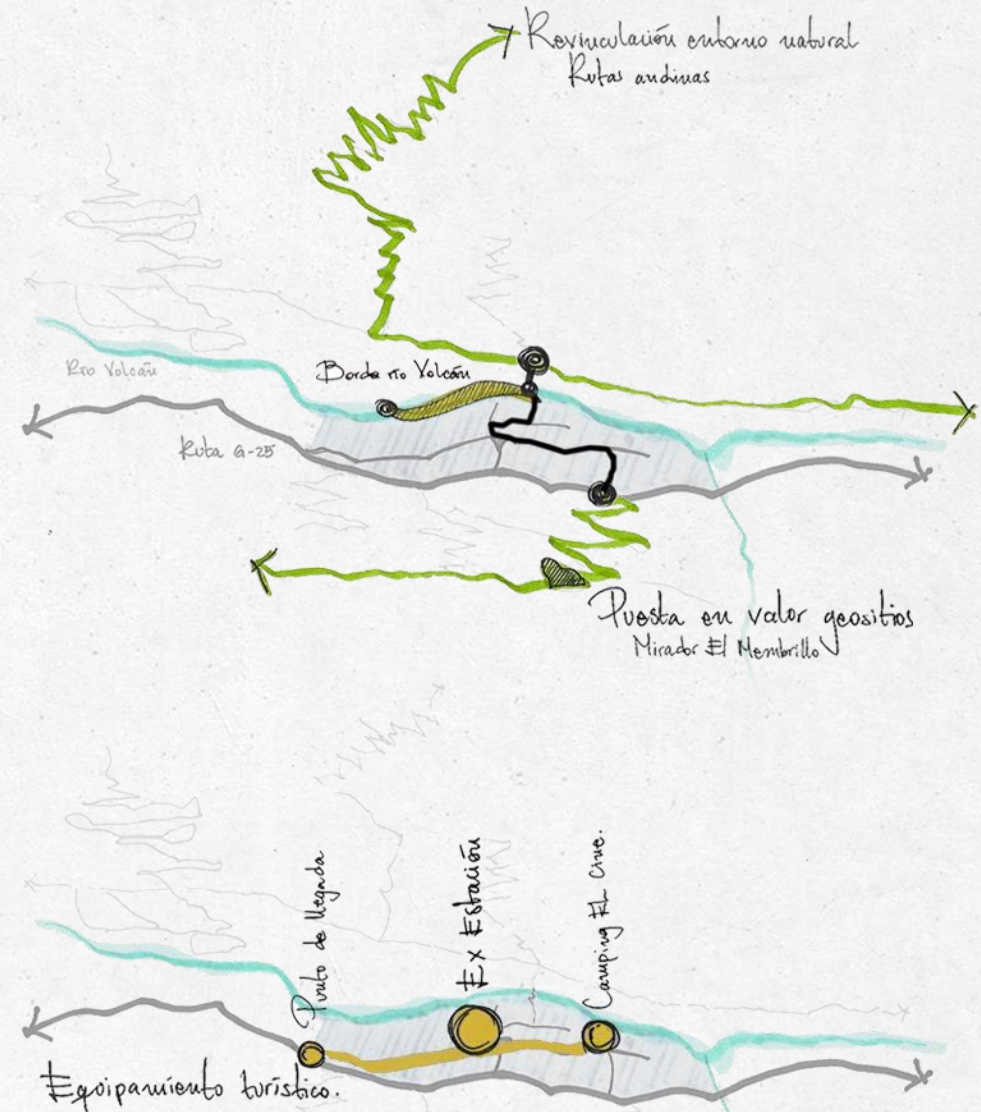


Imagen: Directrices de proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

5.2 Plan de manejo patrimonial para el Distrito Minero del Volcán

Como estrategia principal para abordar el territorio se propone un Plan maestro de intervención patrimonial que buscará implementar las mencionadas directrices de proyecto. Asimismo, este plan se deberá sustentar en un manejo espacial que asegure criterios de conservación en las tres escaladas previamente analizadas: arquitectónica, urbana y territorial.

Escala territorial: Ordenamiento espacial

Se deberá definir una zonificación para la sub cuenca, en donde queden establecidas las áreas de uso intensivo, de amortiguación, de protección, preservación, conservación y regeneración. Esto definirá los usos posibles y las iniciativas que se deberán potenciar. Asimismo, en esta escala se deberán considerar las variables de mejoramiento a la conectividad urbana si fuese necesario.

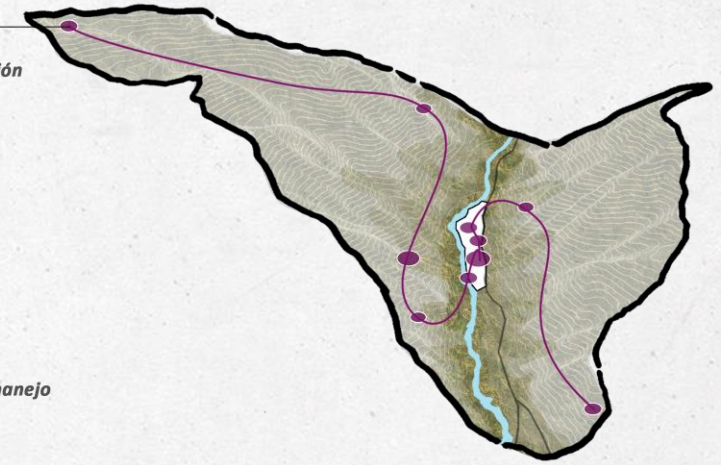
Escala urbana: Zonificación y usos

Se deberá definir una zonificación para el área de expansión urbana establecida en el PRMS, en donde queden establecidos los usos de suelo y sus cargas de ocupación. Para esto, se tomará como antecedente la propuesta del PRC en estudio de la comuna, y el análisis sobre elementos de valor patrimonial realizado previamente.

Escala arquitectónica: Criterios de conservación

Se deberán definir estrategias de puesta en valor para cada inmueble patrimonial considerado en el estudio previo. Allí se indicarán los posibles usos, niveles de intervención necesarios y permitidos, y según eso la necesidad de mantención, restauración o reconstrucción.

PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL: Articulación, territorialización y activación de la memoria minera andina.



El proyecto se sustenta en un Plan de manejo espacial en tres escalas:

Escala arquitectónica: Criterios de conservación

Escala urbana: Zonificación y usos

Escala territorial: Ordenamiento espacial

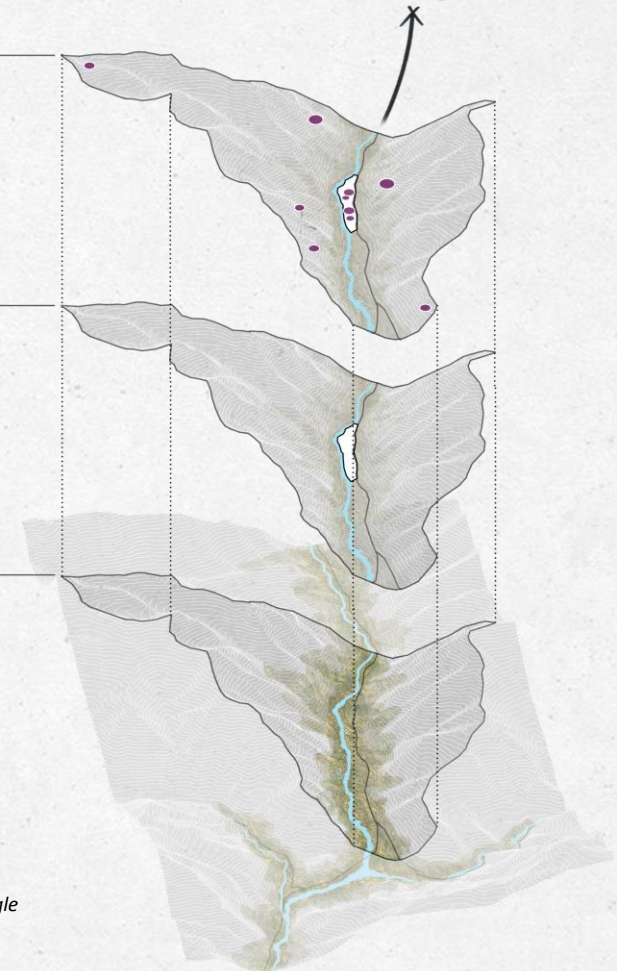


Imagen: Escalas del Plan de manejo patrimonial
Elaboración propia en base a Herramientas SIG Google Earth y Global Mapper.

5.2.1 PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL

LA TEMPORALIDAD COMO ESTRATEGIA PROYECTUAL

En torno a las **directrices de proyecto -lo que se debe hacer-**, se propone una **estrategia proyectual -cómo se plantea hacer-**, que busca relevar la temporalidad del Distrito Minero El Volcán, a partir de lo cual se trazan los tres ejes de desarrollo del Plan Maestro:

1. **El pasado y la memoria como herramienta de reivindicación emocional para una comunidad vulnerada:** Eje asociado a la elaboración de metodologías de reconocimiento de la memoria, difusión y educación patrimonial.
2. **El presente y la estrategia de la puesta en valor del paisaje como oportunidad de reactivación local:** Eje asociado a la propuesta programática, en búsqueda de su conservación, puesta en valor y desarrollo local.
3. **El futuro y la necesidad de resguardar el paisaje para buscar la continuidad de la habitabilidad en el lugar:** Eje asociado al desarrollo de acciones de valoración, conservación y restauración ambiental.

Si bien el primer y último eje se escapan de la formación profesional de la arquitectura, de igual forma se esbozarán algunas ideas que, de implementarse este plan, deberán ser complementadas por especialistas de cada área.

El paisaje como legado.

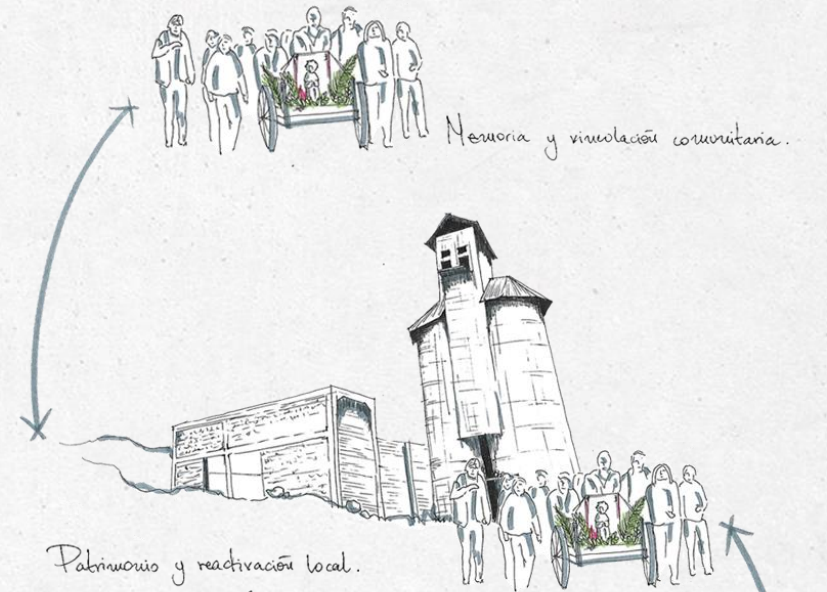


Imagen: La temporalidad como estrategia. Fuente: Elaboración propia.

PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL DISTRITO MINERO EL VOLCÁN

MUSEO DE SITIO

1. Infografía de acceso
2. Centro turístico comunitario Estación El Volcán
3. Plaza El Volcán
4. Museo abierto Compañía Merceditas
5. Museo abierto Pulpería
6. Hostería El Cine
7. Museo abierto y exposición permanente Los Silos del Volcán
8. Mirador Mina El Membrillo

ACTIVACIÓN MEDIOAMBIENTAL

10. Parque inundable río Volcán
11. Puente mirador río Volcán
12. Estación infográfica senderos
13. Rehabilitación estero El Cobre



Imagen: Axonométrica Plan Maestro

Elaboración propia en base a Herramientas SIG

Google Earth y Global Mapper.

Ruta G-25- Camino al Volcán

Río Volcán



PASADO, LA MEMORIA COMO HERRAMIENTA:

Archivo fotográfico del Volcán, entendido como una recopilación de relatos y fotografías históricas que den cuenta de las actividades, familias, oficios y todas las vivencias relacionadas con las personas que allí habitaron. Dado que se trata de una comunidad cuya identidad se construyó en base a un territorio “prestado”, se considera relevante generar plataformas, espacios e instancias en que la memoria se vuelva tangible, como por ejemplo la recopilación propuesta, que podría posteriormente convertirse en un libro, o bien una exposición con contenido museográfico.

Plan de difusión educativa, que dé cuenta de la relevancia del Volcán en la configuración del paisaje en el Cajón del Maipo. Esto se podría asociar al Corredor patrimonial “Camino al Volcán” como itinerario cultural a partir de la caracterización realizada en el Capítulo 4 del presente proyecto, y otro específicamente sobre el Distrito Minero El Volcán a partir de su valor como espacio testimonial asociado a dicha ruta. En ambos casos sería posible desarrollar material gráfico de difusión, pudiendo ser a modo de librito o mapa desplegable. Esta difusión se plantea tanto para sus habitantes como para visitantes esperando que, en el caso de los primeros, se transformen en los relatores expertos de los valores de su propio patrimonio.

PRESENTE, EL PATRIMONIO CULTURAL COMO OPORTUNIDAD:

Museo de sitio compuesto por cinco puntos clave: **La ex estación terminal del Ferrocarril, la compañía minera Merceditas, los silos del volcán, el Cine y la Mina El Membrillo**. Estos puntos estarán articulados mediante una “Ruta minera” que contendrá estaciones con infografías en cada uno de los hitos nombrados y, asimismo se indicarán otros puntos importantes como la Plaza, Pulpería y sindicato, Posta del Volcán y pabellones de solteros. Si bien este museo de sitio se entiende desde la totalidad, para cada punto clave se desprenderá un proyecto en particular. En este sentido, se propone lo siguiente:

- **Predio ex estación terminal de Ferrocarril:** Puesta en valor de los cimientos de la ex estación mediante el uso de infografía y paisajismo. En otro punto del predio, construcción de centro comunitario, para su uso en festividades o reuniones, por parte de agrupaciones locales, como la Junta de Vecinos u operadores del geoturismo. Asimismo, se cree relevante generar una plataforma para la venta de productos de factura local, que pueda ser utilizada tanto en eventos (ferias de encuentros comunales de emprendedores), como también durante todo el año para que los pobladores tengan un lugar en donde ofrecer productos a sus visitantes. Con esto se busca generar un espacio para la interacción entre vecinos, a la vez de ofrecer un espacio para la diversificación económica. Asimismo, se cree necesaria la habilitación de un punto de llegada para turistas, aludiendo a la memoria del espacio como zona de llegada del ex Ferrocarril, en donde sea posible encontrar información turística, y que sea atendido por la propia comunidad, quienes den a conocer las actividades autónomas a desarrollar, así como también se articule con operadores turísticos que ofrezcan servicios específicos tanto en el lugar, como en el resto del valle del río Volcán (Baños Morales, Lo Valdés y Termas de Colina).
- **Compañía minera Merceditas:** Se entiende este espacio desde su valor estético asociado a una ruina del patrimonio industrial minero, y desde su valor tecnológico ya que alguna vez fue la planta de procesamiento de cobre más moderna de la región. Por este motivo se propone además de su estabilización estructural, una museografía que dé cuenta de la función que cumplía cada parte de la maquinaria e infraestructura que aún se conserva. Asimismo, se cree importante indicar, mediante trabajos de paisajismo, la ubicación y función de elementos y partes del conjunto que fueron desmantelados y/o destruidos tras el terremoto de Las Melosas en 1958. Debido a que este sitio se encuentra en la ribera del río, próximo al puente de la localidad, es que se cree beneficioso además el diseño de un espacio de reposo y observación de la naturaleza que se articule con el puente, ya que este es el paso a los senderos de montaña de La Colorada y Los Lunes.



Imagen: Museo de sitio: Ex Estación terminal de Ferrocarril

Fuente: Elaboración propia.

Se toman como referencia elementos de los siguientes proyectos: Tótem Infografía: Infraestructura zoológico de Oregon, publicado en <https://www.huntdesign.com/projects/signage-wayfinding/zoos/oregon-zoo/>
Torre mirador: Trío de observatorios de ciervos de Orma Architettura ubicado en las montañas de Córcega, publicado en <https://www.dezeen.com/2019/02/26/corsican-deer-observatories-orma-architettura-mountain-viewpoint/>
Espacio construido: Propuesta para Biergarten en Blumenau. Publicado en <https://revistaprojeto.com.br/acervo/estudantes-criam-proposta-de-biergarten-em-blumenau/>

- **Silos del Volcán:** Al igual que en el caso anterior, se propone una estabilización estructural poco invasiva, que no altere el estado actual de la ruina, debido a su alto valor estético, que lo ha transformado en un ícono comunal. Por este motivo y por la carga memorial y emotiva del conjunto, es que se cree pertinente desarrollar en este predio una exposición fotográfica permanente, basada en un relato curatorial asociado a la línea del tiempo del Distrito Minero, para dar cuenta mediante relatos y registros pictográficos históricos, sobre la vida que allí se llevaba a cabo, poniendo énfasis en las familias y sus actividades, con el objetivo de visibilizar la importancia de las personas que fueron y siguen siendo parte de este tejido social, y con ello territorializar la memoria del pueblo. Debido a que este conjunto es de gran extensión y se compone de varias construcciones, también se cree posible generar espacios abiertos de congregación, cuyos propietarios pueden arrendar con diversos fines.
- **Cine:** Este inmueble es reconocido como uno de los pocos espacios de interacción social en su época de asentamiento minero. Como ya se ha mencionado, sus administradoras han ido coleccionando artículos de las ex faenas extractivas tales como antiguos cascos, lámparas, maquinaria para taladrar rocas, picotas, y por otro lado elementos asociados al cine, como las butacas y el proyector. Por este motivo y por el buen estado de conservación del inmueble, se propone el desarrollo de una muestra permanente de objetos relacionados a la historia local, funcionando de manera complementaria a la muestra fotográfica de los Silos, debido a su cercanía y a que actualmente se entienden como un conjunto. A su vez podría ser complementado con una cafetería o pequeño restorán con lo que se daría continuidad al enfoque actual del predio, como único punto picnic del pueblo, y a la memoria que guarda este lugar, como zona de recreación y encuentro. Por lo anterior, se cree necesario además profundizar en su rol de servicio de hospedaje, dotándolo de servicios de calidad como cabañas o domos, tinajas calientes y sitios de camping para senderistas que se dirigen hacia la zona de alta montaña del valle del Volcán. Asimismo, se podría dotar de un espacio preparado para actividades de

mayor concurrencia que ya se han realizado en la localidad, como aniversarios de clubes de montaña, o el tradicional “Cine en la montaña” llevada a cabo por estas mismas agrupaciones.

- **Mina El Membrillo:** Se considera para este punto, un trabajo de demarcación y apisonamiento del sendero conector, un proyecto de estabilización estructural en el tramo turístico de la mina, y el diseño de una plaza de interpretación medioambiental en la pequeña explanada del acceso. Sumado a ser un sitio que funciona como una muestra tangible del trabajo desarrollado por los antiguos mineros, este túnel se utiliza actualmente como iniciativa de geoturismo y visitas educativas de las carreras afines a las ciencias de la tierra. Por lo anterior, se cree fundamental fomentar las visitas a este espacio de manera segura, como remate del relato histórico y memorial que se podrá vivenciar en los distintos puntos del asentamiento. Asimismo, desde la explanada de llegada es posible apreciar los cuatro geositos presentes en la sub cuenca y las quebradas de La Colorada y Los Lunes que, al encontrarse en ladera de exposición sur, poseen una mayor cantidad de especies vegetales y faunísticas endémicas, como el Lagarto gruñidor del Volcán. Para dar a entender lo que comunican estas formaciones rocosas y la importancia de la conservación ecológica, es que se propone el diseño de una plaza de interpretación medioambiental que considere la instalación de infografías educativas y también artefactos para la interpretación, tales como binoculares estacionarios para observación a larga distancia, a partir de lo cual se podría dar cuenta de manera gráfica y educativa, sobre los valores medioambientales presentes en el Distrito Minero El Volcán.



Imagen: Museo de sitio: Los Silos del Volcán
Fuente: Elaboración propia.

FUTURO, ACTIVACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y MEDIOAMBIENTE COMO LEGADO:

Parque inundable río Volcán, que considere el tramo entre la ex estación El Volcán, la Compañía Minera Merceditas y el puente del río Volcán. Se propone para este espacio una instancia de vinculación con el entorno natural, a partir de la habilitación de un sendero que unifique la ladera del río entre los puntos mencionados. En la bajada del predio de la ex estación y a partir del carácter comunitario que se piensa para dicho lugar, se considera la habilitación de un espacio de mirador de descanso en la ladera, y en la zona del río un micro tranque a partir de apilamiento de piedras del lugar, para su uso como balneario en época estival. Con respecto a la bajada de Merceditas, considerar un punto de descanso y observación asociado a la visita de la faena minera. Por último, considerar una reposición del puente, dada su relevancia como elemento articulador con la ladera sur del Distrito Minero, zona de geositos y atractivos naturales. El nuevo puente podría funcionar como estación miradora de la cuenca hidrográfica, a la vez de contener información respecto a los senderos y sitios de valor existentes al otro lado del río, con el fin motivar a los visitantes a visitar esta zona, e informarles sobre el valor medioambiental del lugar.

Infraestructura para los senderos existentes hacia las quebradas de Los Lunes y La Colorada, con sus respectivos atractivos como cumbres de cerros, zona de escalada, geositos, laguna y salto de agua. Además del apisonado y demarcación, el proyecto consistiría en el diseño, elaboración e instalación de hitos a lo largo de cada sendero, que contengan información, tanto sobre detalles técnicos de la ruta (distancia recorrida, altura, distancia restante), como sobre el valor patrimonial de la misma (geositos, antiguos usos de la huella, valor medioambiental), para que en conjunto configuren un relato articulado de principio a fin, que logre dar cuenta de la relevancia de su protección. Asimismo, la infografía instalada deberá definir y señalar zonas aptas para uso deportivo y restringir zonas de protección medioambiental (que por su estado vulnerable no aceptarán carga de ocupación), con el objetivo de evitar la degradación del lugar, a la vez de permitir su recuperación medioambiental.

Proyecto de rehabilitación ecológica quebrada El Cobre, en asociación con escuelas del sector o carreras técnicas y universitarias que tengan que ver con temáticas medioambientales, se propone el desarrollo de programas de restauración ambiental para toda el área destinada a “Restauración ecológica” definida en la propuesta de ordenamiento territorial de la sub cuenca. Se cree relevante motivar la recuperación de esta zona, ya que además de presentar un alto nivel de degradación y con ello un desequilibrio en la mantención de los ecosistemas locales, es la quebrada que llega al asentamiento por su límite oriente, representando un peligro en caso de remociones en masa. Por estos motivos y por la necesidad de generar conciencia a partir de la educación medioambiental, es que se cree relevante generar instancias como esta.

Proyecto de monitoreo faunístico y vegetal, que busque asegurar la presencia de especies endémicas en peligro de extinción, como el Lagarto Gruñidor del Volcán, así como también estudie las necesidades ecosistémicas de la sub cuenca, a partir de lo cual se podrían generar proyectos de restauración ambiental en las diferentes quebradas, a la vez de definir en detalle las zonas aptas para recibir carga turística, versus las que deben ser estrictamente conservadas.

Para terminar, es preciso recalcar que, si bien las estrategias señaladas apuntan a plantear las temporalidades del patrimonio cultural – entendido como paisaje - como una herramienta de desarrollo sostenible, todo esto debe ser complementado con un plan de mejoramiento de las situaciones básicas con las que deben lidiar sus habitantes, que van de la mano con las injerencias de los propietarios y el municipio, asociados a la infraestructura urbana, como dotación de luminaria pública, pavimentación de veredas y soluciones sanitarias para que más allá de lo propuesto en este proyecto, la comunidad habite un entorno seguro y digno.



Imagen: Activación medioambiental: Parque río Volcán

Fuente: Elaboración propia.

*Se toman como referencia elementos de los siguientes proyectos: Puente: Pasarela peatonal Parque de Aranzadi / Peralta Ayesa Arquitectos + Opera ingeniería. Publicada en https://www.archdaily.mx/mx/775756/pasarela-peatonal-parque-de-aranzadi-peralta-ayesa-arquitectos-plus-opera-ingenieria?ad_medium=gallery
Torre mirador: Trío de observatorios de ciervos de Orma Architettura ubicado en las montañas de Córcea.*

5.2.2 MANEJO MULTIESCALAR

5.2.2.1 Escala territorial: Ordenamiento espacial

La relevancia en la definición de zonas, usos permitidos y cargas de ocupación, se asocia a la valoración de la sub cuenca como una unidad de paisaje que debe ser gestionada de manera integral, resguardando su equilibrio medioambiental, para así seguir admitiendo la habitabilidad en el lugar. Sumado a esto, se considera a esta unidad como área de amortiguación del asentamiento, a la vez de a contener todos los elementos de un distrito minero, que según Ferreira (2014), son el sector de infraestructura, sector minado, sector botadero y sector planta.

Para su planteamiento de manejo, se integran como referencia las definiciones contenidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en el cual se clasifica a toda la sub cuenca, de 47.851 km² como “Zona de Preservación ecológica”, figura reconocida por el Ministerio del Medio ambiente desde septiembre de 2020. En este sentido, las zonificaciones propuestas buscarán complementar dicha declaratoria, mediante recomendaciones que se consideren necesarias para potenciar, a la vez de resguardar sus valores. Asimismo se considera su declaratoria como ZOIT por Sernatur, y las propuestas expresadas en tres proyectos que reconocen su valor desde otras disciplinas y proponen su resguardo medioambiental³, geológico⁴ y su uso turístico⁵. Por último, se le agregarán el resguardo y puesta en valor de los elementos patrimoniales relevados en el presente estudio.

Las cargas de ocupación turística, entendidas como la cantidad de usuarios que soporta el sitio de visita, se clasificarán entre nula, baja, media y alta (sin especificación numérica) por lo que,

³ Pérez-Quezada, J.; Rodrigo, P. (2018). “Metodologías Aplicadas para La Conservación de la biodiversidad en Chile”. Facultad de Ciencias Agronómicas Serie Ciencias Ambientales N°1, 2018. Universidad de Chile.

⁴ Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo. (2019). “Geodiversidad, Patrimonio Geológico Y Geositios Del Cajón Del Maipo. La Capital Geológica De Chile”.

de implementarse esta propuesta, el cálculo exacto deberá ser realizado por profesionales de carreras afines al manejo medioambiental.

Se proponen entonces, las siguientes zonificaciones:

PROTECCIÓN ECOLÓGICA

Área: 15.508 Km²

Descripción: Área que deberá ser mantenida en su estado natural, debido a su alto valor ambiental y su condición actual de escasa intervención. Cumple un rol ecológico fundamental asociado a la preservación de vegetación esclerófila y al hábitat de fauna endémica. Contiene además puntos de interés turístico y deportivo como los senderos conducentes a laguna y salto de agua del estero Los Lunes, cerro Los Lunes y cerro La Colorada.

Objetivos: Asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.

Usos permitidos: Caminatas, visitas científicas, educativas, deportivas y turísticas.

Usos prohibidos: Camping, fogatas, caza, ruidos molestos, minería. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo, salvo infraestructura para habilitación de senderos tales como delimitación de huella con materiales naturales del lugar, infografía, bancas en puntos de mirador.

Carga de ocupación turística: Media.

INTERÉS GEOLÓGICO

Área: 3.009 Km²

Descripción: Área de interés científico que contiene geosito asociado a un contacto entre el Plutón San Gabriel y la Formación Abanico, reconocido por Proyecto Geoparque Cajón del

⁵ Montes, C. (2011). “Bases metodológicas para la generación de un Plan de Manejo turístico integral: Caso Fundo “El volcán”, comuna San José de Maipo. Memoria de Título, Escuela de Pregrado, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

Maipo y Sernageomin. Actualmente es el área más degradada del lugar, ya que tiene explotación minera activa de extracción de granito. Podría representar riesgos a las personas por desprendimiento de material.

Objetivos: Preservar el patrimonio paisajístico, visibilizar degradación generada por la minería e impulsar instancias de educación geológica.

Usos permitidos: Visitas científicas y educativas hasta punto mirador ubicado en la entrada del área. Es necesario frenar la fauna extractiva, ya que altera el ecosistema interno de la subcuenca y el circundante.

Usos prohibidos: Camping, caminatas, caminatas, fogatas, caza, minería. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo.

Carga de ocupación turística: Nula.

PROTECCIÓN GEOLÓGICA

Área: 6.173 Km²

Descripción: Área de interés científico que contiene geosítios Anticlinal Volcado de valle del Volcán y Plutón Los Lunes, ambos reconocidos por Proyecto Geoparque Cajón del Maipo y Sernageomin. Ninguno está siendo explotado por lo que se encuentran en estado natural. En el caso del primero, podría representar riesgos a las personas por desprendimiento de material y difícil acceso.

Objetivos: Asegurar y contribuir al equilibrio del medio ambiente, preservar el patrimonio paisajístico e impulsar instancias de educación geológica.

Usos permitidos: Visitas científicas y educativas hasta punto mirador ubicado en la entrada del área. En el caso del Plutón Los Lunes, se sugiere el diseño de una ruta geológica.

Usos prohibidos: Camping, fogatas, caza, ruidos molestos. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo, salvo infraestructura para habilitación de senderos tales como delimitación de huella con materiales naturales del lugar, infografía, bancas en puntos de mirador.

Carga de ocupación turística: Media.

PROTECCIÓN DE FAUNA

Área: 2.904 Km²

Descripción: Área que deberá ser mantenida en su estado natural, debido a su alto valor ambiental. Cumple un rol ecológico fundamental ya que, a pesar de estar a un costado de una fauna minera activa, es el hábitat casi exclusivo del Lagarto Gruñidor del Volcán y otras especies endémicas.

Objetivos: Asegurar y contribuir al equilibrio del medio ambiente, generar un hábitat seguro para la fauna endémica, preservar el patrimonio paisajístico.

Usos permitidos: Visitas científicas de monitoreo faunístico.

Usos prohibidos: Camping, caminatas, fogatas, caza, ruidos molestos, minería. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo.

Carga de ocupación turística: Nula hasta que el Lagarto Gruñidor del Volcán salga de la categoría de especie en peligro de extinción. De ahí en más y bajo supervisión profesional, se podría plantear una carga de ocupación baja, retomando de a poco el uso de su sendero para el Cerro La Colorada y el uso de su zona de escalada.

REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

Área: 8.896 Km²

Descripción: Área con condición medioambiental pobre debido a su alta degradación por explotación minera pasada.

Objetivos: Asegurar la estabilidad de la unidad territorial, detener procesos de deterioro y aumentar el tamaño de alguna población que se crea necesaria. Desarrollar planes de reforestación tendientes a su recuperación. Se recomienda trabajar en la plantación de especies nativas con los habitantes de la comuna, asociados a colegios u organizaciones.

Usos permitidos: Caminatas y visitas científicas, educativas, deportivas y turísticas.

Usos prohibidos: Camping, fogatas, caza, ruidos molestos, minería. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo, salvo infraestructura para habilitación de senderos.

Carga de ocupación turística: Baja. Deberá ser compatible con actividades de restauración.

USO TURÍSTICO EXTENSIVO

Área: 11.361 Km²

Descripción: Zona de media demanda, asociada a la pequeña minería histórica, recolección de minerales para venta turística y turismo minero. Condición medioambiental pobre debido a su alta degradación. A pesar de lo anterior, posee un gran potencial educativo y turístico, ya que además de encontrarse inmediata al asentamiento, en esta zona se concentran los antiguos túneles mineros, como la Mina El Membrillo, utilizada actualmente para el geoturismo. Asimismo, existen senderos entre los túneles, y hacia la central hidroeléctrica Queltehués. Esta zona tiene miradores y senderos informales desde los cuales es posible apreciar toda la localidad y los tres geositos que contiene la sub cuenca.

Objetivos: Sin alterar el ecosistema existente, se sugiere la dotación de elementos que complementen la infraestructura turística minera y geológica del Distrito minero El Volcán.

Usos permitidos: Caminatas y visitas científicas, educativas, deportivas y turísticas. Infraestructura turística de media escala.

Usos prohibidos: Camping, fogatas, caza, ruidos molestos, minería. No se permitirán divisiones prediales ni edificaciones de ningún tipo, salvo infraestructura para habilitación de senderos tales como delimitación de huella con materiales naturales del lugar, infografía, bancas en puntos de mirador.

Carga de ocupación turística: Alta

PROTECCIÓN ECOLÓGICA CON DESARROLLO CONTROLADO

Área: No se le considera como área en sí misma, sino más bien a partir de los límites sugeridos en el PRMS para el resto de la comuna. Se asociará a la cota máxima 1.450 m.s.n.m.

Descripción: Zona de alta demanda influenciada por el tránsito de la Ruta G-25 y río Volcán. Cumplirá rol de franja de amortiguación entre el Camino al Volcán (G-25) y su entorno natural.

Objetivos: Se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, en tanto se conserve las características del entorno natural y las intervenciones que ellas generen, contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

Usos permitidos: Explotación Agrícola Intensiva, Forestación, Reforestación con especies nativas y exóticas, Explotación ganadero - pastoral extensiva.

Usos prohibidos: Industria, minería.

Carga de ocupación turística: Alta

EXTENSIÓN URBANA

Área: No se le considera como área en sí misma, sino más bien a partir de los límites establecidos en el PRMS.

Descripción: Zona de alta demanda influenciada por el tránsito de la Ruta G-25 y el área de riesgo del río Volcán y quebrada El Cobre. Caracterizada como el asentamiento minero El Volcán y la alta concentración de elementos históricos, englobando todo en una zona de características urbanas. Se considera como el área que recibirá los más importantes volúmenes de demanda turística.

Objetivos: Se podrán desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, en tanto se conserve las características del entorno natural y las intervenciones que ellas generen, contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos. Para su implementación se requerirá control y mejoramiento del paisaje y la vegetación para no perder sus cualidades y atributos que generan la atracción turística.

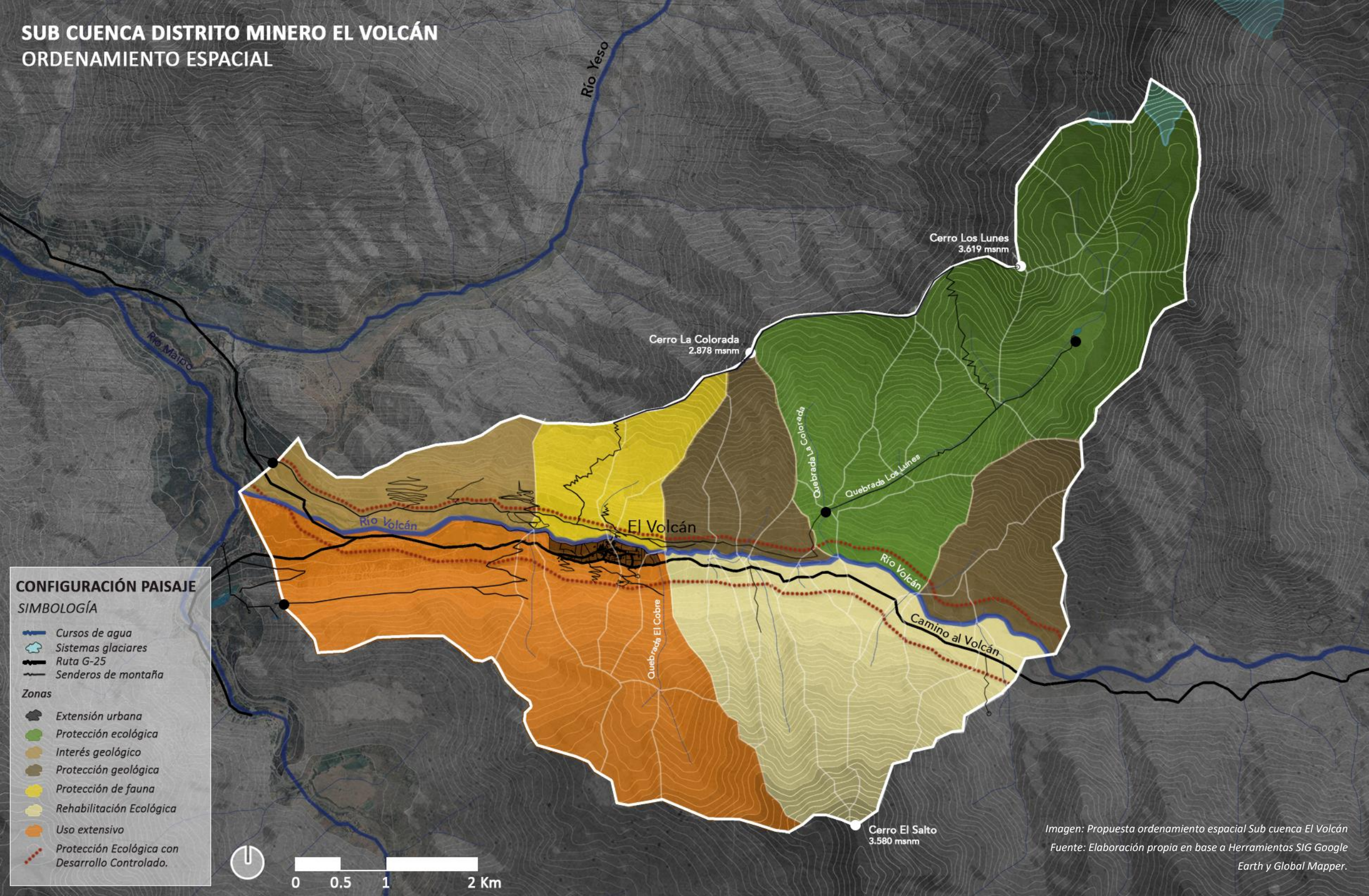
Usos permitidos: Servicios, habitacional, infraestructura urbana y turística, estacionamientos.

Usos prohibidos: Industria, minería.

Carga de ocupación turística: Alta.

SUB CUENCA DISTRITO MINERO EL VOLCÁN

ORDENAMIENTO ESPACIAL



CONFIGURACIÓN PAISAJE
SIMBOLOGÍA

- Cursos de agua
- Sistemas glaciares
- Ruta G-25
- Senderos de montaña

Zonas

- Extensión urbana
- Protección ecológica
- Interés geológico
- Protección geológica
- Protección de fauna
- Rehabilitación Ecológica
- Uso extensivo
- Protección Ecológica con Desarrollo Controlado.



Imagen: Propuesta ordenamiento espacial Sub cuenca El Volcán
Fuente: Elaboración propia en base a Herramientas SIG Google Earth y Global Mapper.

5.2.2.2 Escala urbana: Zonificaciones y usos

El Plan Regulador Comunal propuesto por el municipio permanece en estudio, en fase de consulta ciudadana dirigida a ciertos actores relevantes como Proyecto Geoparque Cajón del Maipo. Esta situación se considera como una oportunidad para generar una contra propuesta que busque la valoración, protección y activación patrimonial del área urbana asociada al asentamiento minero, sobre todo entendiendo que mediante el artículo 60°, inciso 2° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se le entrega la facultad a los Planes Reguladores Comunales (PRC), para identificar el patrimonio local como Zonas de Conservación Histórica (ZCH) e Inmuebles de Conservación Histórica (ICH). Por este motivo, se define una zonificación en base al cruce de la propuesta del PRC en estudio, y las conclusiones sobre el análisis patrimonial realizado en el presente proyecto.

Para que esta propuesta tenga la posibilidad de transformarse en una herramienta efectiva, es que las clasificaciones de zonificación se enmarcarán dentro de utilizadas por el plan realizado por el municipio de San José de Maipo. De ser utilizada esta propuesta, se cree necesario validar las ideas con toda la comunidad en más de una instancia participativa.

Se proponen entonces, las siguientes zonificaciones:

ZH1 ZONA HABITACIONAL 1: ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA

Descripción: Zona utilizada actualmente por viviendas de baja escala y densidad.

Objetivos: Mantener y fortalecer el carácter residencial de la localidad, sin romper con su actual imagen.

Usos permitidos: Vivienda y comercios de escala vecinal.

Usos prohibidos: Industrial, extracción de recursos de cualquier tipo, actividades que impliquen una pérdida de los valores patrimoniales del lugar.

ZM2 ZONA MIXTA RESIDENCIAL, COMERCIO Y SERVICIOS:

Descripción: Zona utilizada actualmente por viviendas de baja escala y densidad, colindante al camino interior “Villorrio El Volcán”.

Objetivos: Dotar a la localidad de espacios que puedan acoger infraestructura y servicios que permitan reactivar y diversificar la economía local.

Usos permitidos: Vivienda, equipamientos comunitarios, comerciales y turísticos de escala comunal.

Usos prohibidos: Industrial, extracción de recursos de cualquier tipo, actividades que impliquen una pérdida de los valores patrimoniales del lugar.

ZCH ZONAS DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA:

Descripción: Sector cuya expresión urbanística representa los valores culturales la historia minera comunal, cuyas construcciones deberían ser objeto de acciones de rehabilitación y/o conservación, ya que su demolición podría generar un grave menoscabo a la zona. Asimismo, es un sector relacionado a dos Monumentos Nacionales en la categoría de Monumento Histórico, ambos relacionados a Construcciones existentes a lo largo del trazado del ex ferrocarril de Puente Alto a El Volcán

Objetivos: Protección del conjunto patrimonial y fortalecimiento del relato histórico comunal.

Usos permitidos: Intervenciones de baja escala asociadas a actividades e infraestructura turística, instalación de infografía y museografía. Se permitirá la construcción de viviendas que respeten la actual densidad, escala y materialidades presentes en la localidad.

Usos prohibidos: Industrial, extracción de recursos de cualquier tipo, actividades una pérdida de los valores patrimoniales del lugar.

ICH INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA:

Descripción: Los inmuebles planteados, representan valores culturales asociados a la memoria minera comunal, por lo que es necesario preservarlos, ya que una eventual demolición generaría un menoscabo a su relato histórico. Por este motivo, se consideran como obras arquitectónicas que constituyen hitos significativos en el relato urbano comunal que

establecen una relación armónica con el resto de la localidad y mantienen predominantemente su forma y materialidad original.

Objetivos: Establecer condiciones para la mantención de edificios que requieren de un tratamiento especial y con ello respetar la imagen del conjunto patrimonial.

Usos permitidos: Uso turístico cultural, educativo, deportivo, instalación de infografía y museografía.

Usos prohibidos: Industrial, extracción de recursos de cualquier tipo, actividades una pérdida de los valores patrimoniales del lugar.

ZE1 ÁREA VERDE DE USO PÚBLICO:

Descripción: Zona reconocida por los habitantes y visitantes, utilizada para festividades y encuentros comunitarios.

Objetivos: Fortalecimiento del espacio como área verde desde su rol de espacio público para la vinculación social.

Usos permitidos: Construcción de mobiliario urbano de baja escala, infografías y proyectos de arborización.

Usos prohibidos: Construcción de equipamiento y viviendas. Industrial, extracción de recursos de cualquier tipo, actividades una pérdida de los valores patrimoniales del lugar.

ZPA ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:

Descripción: Zona de gran valor medioambiental asociado a su rol de corredor ecológico, cuya destrucción importa una pérdida irreparable, para el equilibrio natural y la calidad del medio ambiente de la cuenca hidrográfica del río Maipo.

Objetivos: Proteger las áreas de que corresponden al borde río y que son relevantes desde el punto de vista medioambiental.

Usos permitidos: Arborización nativa, senderos y mobiliario de baja escala, siempre y cuando estos no produzcan menoscabo de sus valores y que, además, contribuyan a su protección y preservación.

Usos prohibidos: Construcción de equipamiento y viviendas. Extracción de recursos de cualquier tipo, que impliquen una amenaza a sus valores medioambientales.

AR1 FAJA DE RESTRICCIÓN POR INUNDACIÓN DE QUEBRADAS:

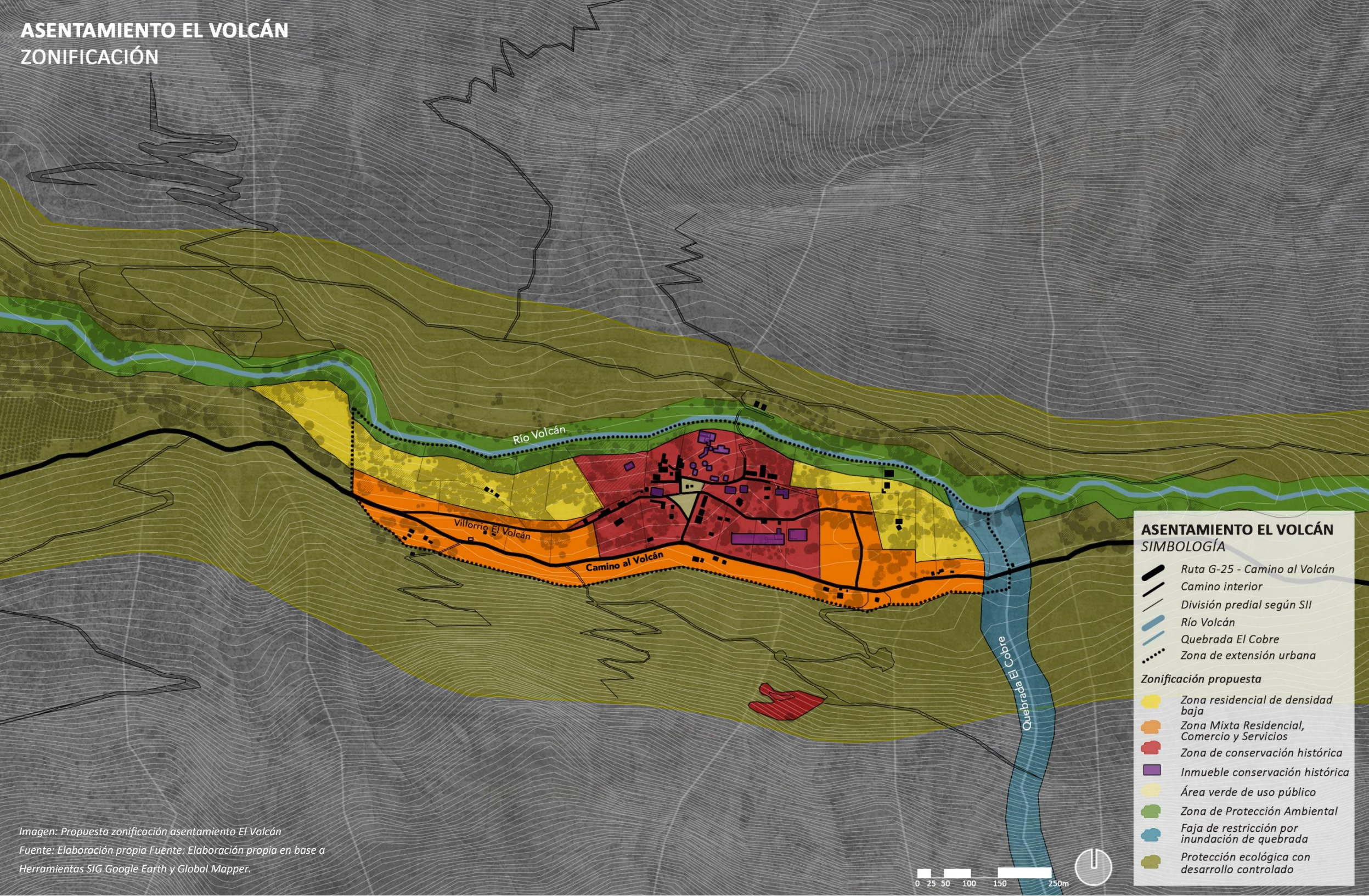
Descripción: Quebrada natural, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes, cuya vegetación es necesario preservar e incrementar, en orden a impedir la erosión.

Objetivos: Restringir el desarrollo urbano, por la presencia de riesgos asociados a cursos de agua y remoción de material.

Usos permitidos: Construcción de mobiliario urbano de baja escala, habilitación de senderos y proyectos de arborización.

Usos prohibidos: Construcción de viviendas y equipamiento de cualquier tipo.

ASENTAMIENTO EL VOLCÁN ZONIFICACIÓN



**ASENTAMIENTO EL VOLCÁN
SIMBOLOGÍA**

- Ruta G-25 - Camino al Volcán
- Camino interior
- División predial según SII
- Río Volcán
- Quebrada El Cobre
- Zona de extensión urbana

Zonificación propuesta

- Zona residencial de densidad baja
- Zona Mixta Residencial, Comercio y Servicios
- Zona de conservación histórica
- Inmueble conservación histórica
- Área verde de uso público
- Zona de Protección Ambiental
- Faja de restricción por inundación de quebrada
- Protección ecológica con desarrollo controlado

Imagen: Propuesta zonificación asentamiento El Volcán
Fuente: Elaboración propia Fuente: Elaboración propia en base a
Herramientas SIG Google Earth y Global Mapper.

0 25 50 100 150 250m



5.2.2.3 Escala arquitectónica: Criterios de conservación

Las recomendaciones de intervención y uso de cada inmueble, al igual que las zonificaciones proyectadas, se consideran necesarias para la etapa del proyecto, asociada al Plan Maestro de intervención patrimonial ya que, a partir de estas conclusiones, se definirán las estrategias que orientarán su diseño. Además de lo anterior, se buscará entregar un planteamiento detallado que, independiente de su rol dentro del presente AFE, pueda ser utilizado como un catálogo de intervención aplicable en otras intervenciones en el lugar.

ESTACIÓN TERMINAL DEL FERROCARRIL DE PUENTE AL VOLCÁN (MH):

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio, proyecto de diseño arquitectónico, restauración ecológica del terreno. Debido a que solo quedan los cimientos de la ex estación, se considera relevante su conservación, como testigos del último punto de llegada del ex Ferrocarril. Según conversaciones sostenidas con la comunidad, se advierte un deseo de reconstruir el inmueble, sin embargo, sería necesario definir con ellos el nivel de fidelidad histórica que seguiría el diseño.

Grado de intervención sugerida: Conservación y puesta en valor de los cimientos del ex ferrocarril, y construcción en otro espacio dentro del predio.

Usos propuestos: Al tratarse de uno de los pocos predios de carácter municipal, que además colinda con el río Volcán, este lugar posee las virtudes para convertirse en un espacio comunitario de conexión con el patrimonio natural y la memoria minera, que acoja actividades de la J.J.V.V. al mismo tiempo de abrirse a los visitantes, como parte de la infraestructura turística. Se propone su uso museográfico, centro de visitantes, centro comunitario.

COMPAÑÍA MINERA MERCEDITAS:

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio, Proyecto de restauración arquitectónica y estabilización estructural para todos los inmuebles, limpieza del terreno.

Grado de intervención sugerida: Debido a su alto valor estético y paisajístico, al tratarse de un conjunto industrial de hormigón armado que utiliza la pendiente natural del terreno para su

emplazamiento, se cree relevante plantear un trabajo de conservación que evidencie las intervenciones de estabilización estructural, con el objetivo de entregar la oportunidad de diferenciar los elementos originales de los inmuebles y con ello la memoria contenida en este sistema de trabajo, a partir de la valoración de la ruina.

Usos propuestos: Al tratarse de un conjunto privado, se cree que previo trato con sus dueños sería posible utilizar esta infraestructura con fines de turismo cultural. De no lograrse, igualmente es posible de apreciar desde el camino hacia el río, y el puente del río Volcán.

PLANTA DE PROCESAMIENTO DE YESO SILOS DEL VOLCÁN (MH):

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio, Proyecto de restauración arquitectónica y estabilización estructural para todos los inmuebles, limpieza del terreno.

Grado de intervención sugerida: Debido a ser el conjunto de mayor relevancia en el imaginario local, y a su alto valor estético y paisajístico, asociado un conjunto industrial de hormigón armado y albañilería en piedra reconocido por su singularidad dentro de la comuna, es que se cree relevante plantear un trabajo de conservación que evidencie las intervenciones de estabilización estructural, con el objetivo de entregar la oportunidad de diferenciar los elementos originales de los inmuebles y con ello la memoria contenida en estos, a partir de la valoración de la ruina como tal. Este elemento arquitectónico destaca por ser su condición de “faro” dentro del poblado, al sobresalir verticalmente en el paisaje, motivo por el cual se cree relevante que cualquier construcción complementaria al proyecto, se proponga desde un diseño que busque la horizontalidad, y con ello respete uno de sus valores más relevantes.

Usos propuestos: Al tratarse de un conjunto privado, se cree que previo trato con sus dueños sería posible utilizar esta infraestructura con fines de turismo cultural. A partir de esto, se podría plantear este predio como el centro de un museo de sitio que releve la memoria de los habitantes del asentamiento minero, mediante acciones como el diseño de un relato museográfico, uso de infografía y exposiciones fotográficas sobre la historia local. Asimismo, en el lugar se podrían construir ciertas infraestructuras turísticas que no se sobrepongan a la imagen del conjunto. De no lograrse, igualmente es posible apreciar al conjunto desde la ruta G-25 y el camino interior “Villorio El Volcán”.



Imagen: Silos y Cine El Volcán
Fuente: Galería de la autora

PULPERÍA Y SINDICATO MINERA MERCEDITAS:

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio, Proyecto de restauración arquitectónica y estabilización estructural para los inmuebles, limpieza del terreno.

Grado de intervención sugerida: Debido al alto grado de deterioro que presentan estas construcciones, y a que sus valores se asocian a su antiguo uso y significado comunitario, más que a su diseño o arquitectura, es que se cree necesario realizar una intervención integral, que además de estabilizar su estructura, considere reposición de revestimientos.

Usos propuestos: Estas construcciones forman parte importante del relato histórico asociado al estilo de vida del asentamiento minero, por lo que se cree relevante su apertura, para dar cuenta de cómo allí se vivió. En esta línea, se plantea el uso de infografía, complementaria al área de museo de sitio pensado para los silos.

CINE:

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio, Proyecto de restauración arquitectónica, limpieza y apertura del terreno.

Grado de intervención sugerida: Este inmueble se encuentra en un buen estado de conservación, sin embargo, se cree importante realizar acciones como estudio estratigráfico para definir el color del inmueble, reparar su estructura de techumbre y piso.

Usos propuestos: Actualmente este predio está siendo administrado por la familia Bustos, quienes construyeron un pequeño complejo turístico a un costado del cine. Por este motivo, por su uso histórico de congregación social y por la carencia de este tipo de infraestructura en el resto del poblado, es que se cree necesario reforzar dicho uso. Por otro lado, dentro del cine las administradoras han ido recopilando herramientas y artefactos de uso histórico, con el objetivo de convertir al inmueble en un pequeño museo. Por lo anterior, se propone además el uso museográfico del inmueble, complementario a los silos.

PLAZA EL VOLCÁN:

Acciones requeridas: Plan maestro de diseño urbano.

Grado de intervención sugerida: Conservación de elementos históricos como el carro de carga minera, e intervención en el resto de la plaza.

Usos propuestos: Si bien es el espacio de mayor relevancia para encuentros sociales y festividades, no cuenta con una infraestructura que permita convocar una cantidad mayor de participantes que los propios vecinos del Volcán, por lo que se cree necesaria la implementación de un proyecto de diseño que busque generar un espacio central de congregación, tanto para este tipo de ocasiones, como para la llegada de visitantes.

MINA EL MEMBRILLO:

Acciones requeridas: Plan maestro para el sitio que considere la demarcación y Proyecto de estabilización estructural.

Grado de intervención sugerida: Se sugiere una intervención puntual en la entrada de la mina, para potenciar el uso de la plaza de llegada como mirador, así como también la demarcación y estabilización del sendero de llegada. Sumado a esto, dado su uso asociado al turismo cultural, es necesario estabilizar la estructura interior.

Usos propuestos: Remate de un circuito de turismo cultural asociado a la historia minera.



Imagen: Centro histórico El Volcán
Fuente: Galería de la autora

5.2.3 GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE UN PROYECTO MULTIESCALAR

Las propuestas desarrolladas a lo largo del presente proyecto se caracterizan por el tratamiento multiescalar aplicado a la conservación, activación y puesta en valor de paisaje, considerando todos los elementos que lo componen. Es por esto que, en caso de implementarse, su gestión y administración involucrará a diferentes actores e instituciones, públicos y privados, así como también a comunidades diversas, asociadas tanto a los habitantes del Volcán, como a los habitantes de toda la comuna y también actores externos como operadores turísticos que de igual forma influyen en el desarrollo y manejo comunal.

Por este motivo, es que se analizará cada propuesta según su escala, lo cual ayudará a esclarecer y determinar las bases para su gestión y administración.

1. Escala comunal – Puesta en valor del Corredor Patrimonial Camino al Volcán:

- **Implementación:** Metodologías y estrategias de difusión y educación patrimonial, como el diseño de librito de ruta de viaje, pasaporte patrimonial o mapa desplegable.
- **Actores involucrados:** Puede ser impulsado por la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, organizaciones, fundaciones y por la propia comunidad.
- **Financiamiento:** Fondos municipales, postulación a financiamientos públicos concursables como Fondos Cultura o Fondos del Patrimonio, Programa Puesta en Valor del Patrimonio, entre otros.
- **Autorización:** Comunidad.

2. Escala territorial – Ordenamiento sub cuenca Distrito Minero El Volcán:

- **Implementación:** Plan de manejo.
- **Actores involucrados:** Propietarios en coordinación con el Municipio y asesoría de instituciones, organizaciones o fundaciones expertas en manejo medioambiental.
- **Financiamiento:** Inversión privada y postulación a fondos públicos.
- **Autorización:** Requiere autorización y coordinación entre propietarios.

3. Escala urbana – Ordenamiento Asentamiento Minero:

- **Implementación:** Consulta ciudadana y propuesta de modificación al Plan Regulador Comunal en estudio.
- **Actores involucrados:** Puede ser impulsado por la propia comunidad, a partir de organizaciones y fundaciones comunales, en el contexto de la consulta ciudadana del PRC. De ser pertinente y aceptado, podría ser aplicado por la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo.
- **Financiamiento:** No se requiere.
- **Autorización:** Ilustre Municipalidad de San José de Maipo.

4. Escala arquitectónica y urbana – Plan Maestro de intervención patrimonial:

A su vez se divide el plan en base a las estrategias temporales

Pasado, la memoria como herramienta:

- **Implementación:** Metodologías y estrategias de recopilación de material fotográfico y relatos de la comunidad. Materialización a partir de libros, página web y exposiciones.
- **Actores involucrados:** Puede ser impulsado por la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, organizaciones, fundaciones y por la propia comunidad.
- **Financiamiento:** Donación privada, Fondos municipales, postulación a financiamientos públicos concursables como Fondos Cultura o Fondos del Patrimonio, Programa Puesta en Valor del Patrimonio, entre otros.
- **Autorización:** Comunidad.

Presente, el patrimonio cultural como una oportunidad:

Este es el caso de implementación más complejo, ya que requiere de un cambio en el paradigma de la administración que se ha establecido en el lugar hasta el momento.

Debido al carácter privado de este asentamiento, es que generar cambios y nuevos desarrollos ha sido sumamente complejo a lo largo de su historia, siendo este uno de los motivos por el cual la localidad se encuentra en las condiciones actuales de abandono y estancamiento, y sus habitantes han decidido migrar en busca de otras oportunidades. Por este motivo, el proyecto planteado debe incluir a las empresas como actores relevantes en su administración, presentando un plan de desarrollo local que beneficie tanto al propietario como a las comunidades, que le permite a los primeros generar nuevos ingresos a partir de la activación patrimonial, entendiendo que actualmente las ruinas no representan un ingreso, sino más bien un espacio de riesgo (motivo por el cual en el 2019 los propietarios quisieron demoler los Silos), y una pérdida, ya que las empresas de igual forma mantienen personal trabajando que cuidan y mantienen limpio el poblado. Por esto lado, este plan también podría beneficiar tanto los propietarios como a las comunidades, tanto desde el punto de vista emocional como económico, al presentar nuevas oportunidades laborales, a la vez de visibilizar la memoria e identidad local como el gran valor del asentamiento.

- **Implementación:** Museo de sitio Distrito Minero El Volcán.
- **Actores involucrados:** Puede ser impulsado por sus propietarios, la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, organizaciones, fundaciones y por la propia comunidad. Asimismo, la administración de este museo de sitio se piensa de carácter mixto, por la cantidad de actores que figuran como propietarios, quienes podrían pasar a formar parte de un directorio dedicado a este fin, bajo la figura de fundación o bien sociedad privada.
- **Financiamiento:** Inversión privada, Fondos municipales, postulación a financiamientos públicos concursables como Fondos Cultura o Fondos del Patrimonio, Programa Puesta en Valor del Patrimonio, entre otros. Para los emprendimientos que sostendrán la oferta de este Museo de sitio, se cree fundamental la participación de Corfo.
- **Autorización:** Requiere autorización y coordinación entre propietarios.

Futuro, el medioambiente como legado:

- **Implementación:** Puede ser impulsado por la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, organizaciones, fundaciones y por la propia comunidad.
- **Actores involucrados:** Puede ser impulsado por la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, organizaciones, fundaciones, por la propia comunidad o por los propietarios de los terrenos.
- **Financiamiento:** Donación privada, Fondos municipales, postulación a financiamientos públicos concursables.
- **Autorización:** Requiere autorización y coordinación con propietarios.

Si bien la implementación de un plan como este, supone una mejora en la calidad de vida a partir del desarrollo sostenible de la localidad, es relevante indicar que la necesidad expresada por sus habitantes, de que al menos las viviendas, pasen a manos de sus habitantes. Además de significar esto un paso hacia la reparación de la identidad comunitaria, esto también podría resultar en un incentivo, tanto para continuar habitando el lugar, como para que los vecinos se sientan con la autonomía de decidir sobre el uso de su propio espacio, y con ello la capacidad de generar nuevos emprendimientos de manera personal.

Conclusiones

La búsqueda inicial del desarrollo del presente proyecto, fue la de generar un plan factible de ejecutar en el territorio comunal de San José de Maipo, motivo por el cual se decidió en primera instancia trabajar en una AFE en lugar de tesis, entendiendo la gran cantidad de estudios –asociado a diversas disciplinas- que ya se han realizado en torno al patrimonio del lugar, considerándose a su vez esta situación de gran relevancia al representar una oportunidad para el planteamiento interdisciplinario del proyecto.

Por lo anterior, es que se consideró necesario establecer vínculos con actores claves y diversos del territorio, como la Mesa de patrimonio comunal y el equipo del Proyecto Geoparque Cajón del Maipo, para entender directamente desde sus habitantes, cuáles eran por un lado las principales problemáticas que aquejan al patrimonio local y por otro, cuáles son las iniciativas que ya se están ejecutando.

Además de encontrar las respuestas y comprender diversas situaciones, a partir de estas alianzas, se ha ido trabajando de manera colaborativa con dichos equipos, siendo una instancia relevante a mencionar, la postulación al concurso “Ciencia Pública 2021”, con un proyecto elaborado de manera interdisciplinaria, a partir de una mesa de trabajo que incluía visiones profesionales desde la arquitectura, biología, geología, periodismo y diseñado. En conjunto se elaboró el proyecto de difusión educativa *“Atlas de Una Cordillera Viva, un viaje por la memoria natural y cultural del Cajón del Maipo”*, con lo cual se buscaba generar una maqueta 3D que, mediante técnicas de proyección de la técnica “videomapping”, diera cuenta de la temporalidad del paisaje del Cajón del Maipo, entendiendo cómo los procesos geológicos de hace millones de años decantaron en el uso actual del territorio, entrelazando así, ciencia y cultura. Este proyecto buscó generar muestras itinerantes en todas las escuelas de la comuna, y luego encontrar un espacio fijo para que todos los visitantes pudiesen entender la actual configuración del territorio.

Con respecto al planteamiento del proyecto, es posible concluir que las principales dificultades estuvieron asociadas a la escala del trabajo, en una primera instancia para acotar la zona de intervención -entendiendo la necesidad de plantear un reconocimiento sistémico del patrimonio local- y posteriormente en torno a la necesidad de desarrollar un trabajo multiescalar e interdisciplinario. Si bien esto hizo más lenta la llegada a una propuesta de intervención, se cree que a su vez enriqueció su caracterización y relato, al considerar la individualidad, a la vez de la relación entre todos los elementos que componen el paisaje. Sumado a esto, se advirtió por parte de los actores consultados, sobre la complejidad de trabajar en el sector del Volcán, debido a que su comunidad presenta complejas tensiones asociadas a las características privadas del asentamiento, situación que fue constatada en terreno. Si bien esto representó claros desafíos al momento de levantar información, no se determinó como un impedimento en el entendido de que, al menos en el contexto nacional, las intervenciones en el patrimonio minero e industrial suelen conllevar la necesidad de trabajar sobre un relato asociado a una memoria colmada de maltratos e injusticias sociales, motivo que reafirmó la necesidad de plantear una intervención que como eje medular planteara instancias de reparación memorial.

Cabe mencionar que, si bien el trabajo fue planteado en torno a su implementación y proyección, el cuerpo de su desarrollo también busca aportar en el reconocimiento de la subcuenca como una unidad de paisaje y en la caracterización de los elementos que la componen. En este sentido, a partir del material cartográfico elaborado, se pretende entregar un soporte gráfico para una mayor comprensión del corredor patrimonial Camino al Volcán y con ello aportar en la instalación de su relato. Asimismo, las fichas de clasificación de los hitos patrimoniales buscan ordenar y destacar información para visibilizar a la vez de registrar la relevancia de ciertos elementos, que podrían ser considerados en la propuesta asociada al Plan regulador comunal en estudio.

A partir de todo lo anterior se comprendieron no solo los desafíos del territorio, sino también las posibilidades existentes para el desarrollo de proyectos. Por este motivo es que se creyó relevante plantear un plan realizable en etapas, y diferenciado según sus distintas escalas, tanto territoriales como de financiamiento, en el entendido de que la gestión patrimonial a nivel nacional, carece de fondos económicos consistentes e interdisciplinarios que puedan dar solución a problemáticas complejas como estas bajo la ejecución de un solo proyecto. Por esto, el plan no requiere de un orden temporal estricto en la aplicación de cada una de las propuestas. Es decir, aun cuando se cree pertinente respetar su orden lógico (escala territorial, urbana y arquitectónica), se entrega la alternativa de que las estrategias pueden ser aplicadas según las posibilidades concretas de financiamiento y normativa existentes.

Se considera relevante indicar que, de implementarse el plan de manejo en cualquiera de sus escalas, este se inicie con alguna iniciativa que propicie la educación, difusión y sobre todo la vinculación comunitaria. Esto se podría desarrollar partir de la implementación de los proyectos de difusión planteados, que ayudarían visibilizar el valor patrimonial del Volcán e incentivar las visitas turísticas y educativas. Asimismo, son fundamentales las acciones tendientes a desarrollar trabajos de confianza y reparación con la comunidad, como el rescate de la memoria local a través de relatos y archivos fotográficos. Cabe mencionar que acciones como estas no requieren autorización de los propietarios del Volcán y además, tienen mayores posibilidades de ser financiadas. Por último, es importante mencionar que todas estas iniciativas puntuales de ejecución del proyecto, deben ser previamente validadas por la comunidad y específicamente por los habitantes del Volcán, ya que su ejecución y correcto funcionamiento depende absolutamente de su participación. Asimismo, es necesario involucrar a los propietarios del asentamiento, motivándolos a aportar en la resignificación local, dando cuenta de los beneficios que podrían traer las acciones tendientes a una diversificación económica, como propuesta base para que el Distrito Minero El Volcán, encuentre la manera de generar un desarrollo sostenible.

Por último y respecto a la proyección de la presente propuesta, se buscará trabajar en la gestión de encuentros con la Secretaría de planificación comunal de la I. Municipalidad de San José de Maipo, con el objetivo de entregar el presente documento AFE para su consideración, ya que si bien el proyecto es específico para el Distrito Minero El Volcán, se entiende además como una herramienta metodológica aplicable a todos los centros patrimoniales detectados en el estudio del Corredor patrimonial Camino al Volcán que, al igual que la zona de estudio, carecen de planificación, ordenamiento y reconocimiento como paisaje.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Aguayo Alegría, N. (2009). Vivir y soñar en un pueblo prestado — El Volcán: La cultura de enclave en un ex-campamento minero. Disponible En <Http://Repositorio.Uchile.Cl/Handle/2250/109861>

Amilhat, Anne-Laure (2011). “Minas en la montaña: Cuando la explotación de las periferias escapa al estado” en libro “fronteras en movimiento e imaginarios geográficos, la cordillera de los andes como espacialidad sociocultural”. Editores Andrés Nuñez, Rafael Sanchez, Federico Arenas, Santiago: RIL Editores 2013.

Andalú Consultores Ambientales Ltda. (2002). Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Mina Reserva. Chile. 158p. Disponible en: <https://www.e-seia.cl/externos/admin_seia_web/archivos/5334_20020411_PE.doc>. Leído el 17 de marzo de 2010.

Amores, F. Y Rodríguez-Bobada, M. C. (2003). “Paisajes culturales: Reflexiones para su valoración en el marco de la gestión cultural” En Instituto Andaluz del patrimonio histórico, territorio y paisaje. Los Paisajes Andaluces, Granada: Comares.

Ávila, S. (1993). Conociendo El Cajón Del Maipo. San José De Maipo. Chile: Municipalidad De San José De Maipo. Disponible En Archivo Biblioteca Nacional.

Ayuso, A. Y Otros. (2009) “Patrimonio natural, cultural y paisajístico: claves para la sostenibilidad territorial”, OSE.

Benado Wilson José Miguel. (2013). “Patrimonio geológico del Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo (Región Metropolitana - Chile). Mestrado Em Património Geológico E Geoconservação. Universidade Do Minhoescola De Ciências, Braga, Portugal.

Boullón, R. C. (2006). “Planificación del espacio turístico”. México: Trillas.

Bono, E. (2010). “La especulación, la crisis económica y los límites medioambientales” pasajes, 3.

Borsdorf, A.; Hödl, W. (2006). (Eds.). Naturraum Lateinamerika. Geographische Und Biologische Grundlagen. Wien: Lit. Verlag.

Bunster, T. (2017). “Propuesta metodológica para cuantificar el valor patrimonial desde el punto de vista del desarrollo minero en el cajón del Maipo”. Departamento de Ingeniería en Minas, Universidad de Santiago de Chile.

Calvo, J. Y Gutiérrez, M. (2007). El espejismo de la educación ambiental, Madrid: Morata.

Canales Navarro, P. (2007). Soporte para la distribución turística y difusión cultural del Cajón Del Maipo - Estación San José. Disponible En <Http://Repositorio.Uchile.Cl/Handle/2250/101082>

Carta De Bruselas Sobre El Papel Del Patrimonio Cultural En La Economía (2009). Junta De castilla y león. disponible a 10 de abril de 2013 en: <Http://Www.Jcyl.Es/Web/Jcyl/Binarios/523/935/Carta%20de%20Bruselas.Pdf?Blobheader=Application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&Blobnocache=True>

Castillo, R. (2008). Estación de tren San Alfonso. San José De Maipo. Diagnóstico de conservación, P. 54. 37 Idid. 38.

Cereceda, P. (Et. Al.). (1991). Ecogeografía: Una nueva geografía de Chile. Chile: Editorial Zig Zag.

Cifuentes Giselle (2015). Vestigios arquitectónicos, ex Campamento El Yeso, Cajón del Maipo. Valoración de construcciones en territorios aislados. Disponible en Biblioteca Central Universidad De Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Consejo De Europa (2000). “Convenio europeo del paisaje, Florencia”. Disponible En: <Http://Www.Coe.Int/T/Dg4/Cultureheritage/Heritage/Landscape/Versionsconvention/Spanish.Pdf>

Conti, A. (2015). “La conservación y la gestión de las ciudades históricas desde la perspectiva del paisaje urbano histórico”. Encuentro internacional “El Paisaje Urbano Histórico como herramienta del desarrollo urbano sostenible” (Quito, Ecuador, 9 Al 11 De Septiembre De 2015). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional De La Plata, Argentina.

Cornejo, L. (1994). Asentamiento del complejo Aconcagua en El Manzano: Estudios En Un Sitio Agónico. Actas Del Congreso ARQUEOLOGIA DE CHILE CENTRAL, 2º TALLER DE ARQUEOLOGIA DE CHILE CENTRAL., Museo Chileno De Arte Precolombino.

Cornejo, L., & Simonetti, J. (1997). De rocas y caminos: espacio y cultura en Los Andes de Chile central. Revista chilena de antropología, (14). Doi:10.5354/0719-1472.2011.17507

Cornejo, L. (2008). El sitio Inka Puente de Tierra (Alto Río Maipo, Chile) y la Frontera Sur del Tawantinsuyu. CLAVA ISSN 0716-0887 Nº 7 / 2008 [73-84]. Proyecto FONDECYT 1060228

Del Pozo, P. (1998). “Patrimonio industrial y estrategias de desarrollo”. Revista del Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, Nº 4: Pp. 171-178.

Elgueta, Hernán (2013). Arquitectura popular de la comuna de San José De Maipo, riesgo del patrimonio y de la identidad cultural.

Espinosa, H., Cabeza, Á., & Gutiérrez, A. (2011). El patrimonio del cajón del Maipo: huellas de la naturaleza, historia e identidad. Santiago De Chile.

FADEU. “Actualización y adecuación del plan regulador comunal de San José de Maipo”, Dirección de Servicios Externos-Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos PUC.

FAO (2014). “Cordillera de Los Andes, una oportunidad para la integración y desarrollo de América del Sur”. Elaborado por Francisco Mendoza.

Ferreira, Jan Pablo (2014). Factorización de criterios de uso de sitios mineros, metodología de implementación. [ed.] María Isabel López y Leonel Pérez. Parques mineros, ecomuseos y geoparques: estrategias de puesta en valor. Concepción : Stoq, 2014.

Finlayson, C. (2009). The Humans Who Went Extinct: Why Neanderthals Died Out And We Survived, Oxford, Oxford University Press.

Folchi, M., & Godoy, F. (2016). “La disputa de significados en torno al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (Chile, 2007-2015)”. Historia ambiental latinoamericana y Caribeña (HALAC) Revista de La Solcha, 6(1), 86-104. <https://doi.org/10.5935/2237-2717.20160005>

Gallardo Frías, Laura Y Torres Gilles, Claudia (2018). Del ruido al silencio en las ruinas arquitectónicas de Los Andes: Ex Campamento obrero-militar El Yeso. Athenea Digital, 18(3), E2063.

García Palma, Rodrigo. (2008). Gestión de cuencas y cambio climático: el caso del Maipo. Chile Sustentable, Jack Stern. Disponible En [Http://Cdn.Plataformaurbana.Cl/](http://cdn.plataformaurbana.cl/)

García Quiroga, F., & Abad Soria, J. (2014). Los corredores ecológicos y su importancia ambiental: propuestas de actuación para fomentar la permeabilidad y conectividad aplicadas al entorno del río Cardeña (Ávila Y Segovia). Observatorio Medioambiental, 17, 253-298. https://doi.org/10.5209/Rev_OBMD.2014.V17.47194

González Astorga, Tomás. (2017). “Aproximación a un plan de desarrollo local con enfoque territorial para la cuenca alta del río Maipo. Integración de valores y servicios socio-ecosistémicos, conectividad, resiliencia y adaptación al cambio global”.

González, T., Mella, M. Stern, J. (2015). “Impacto geológico proyecto hidroeléctrico Alto Maipo”. XIV Congreso Geológico Chileno, La Serena. Disponible En Biblioteca.Sernageomin.Cl

Guía Metodológica “Estudio De Paisaje” (2012). Consejería de infraestructuras, territorio y medio ambiente. Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en [Http://Www.Upv.Es/Contenidos/CAMUNISO/Info/U0670136.Pdf](http://www.upv.es/Contenidos/CAMUNISO/Info/U0670136.Pdf)

Hierro, J., Fernández, J. (2013). “Activos culturales y desarrollo sostenible: La importancia económica del patrimonio cultural”. Política Y Sociedad 2013, 50, Núm. 3: 1133-1147. Disponible En: http://dx.doi.org/10.5209/Rev_POSO.2013.V50.N3.41861

Innova Corfo. (2011). Informe Final Implementación Plan Santiago Andino, Sitios Prioritarios No 4, 5 Y 10. Código 07cn13iy-16.

Jeri Salgado, T. (2015). Impacto de declaratoria de zonas típicas y pintorescas en el desarrollo del centro histórico. estudio de la gestión del patrimonio, Organización Ciudadana y Urbanismo en Tres Barrios de la comuna de Santiago-Chile. Disponible en [Http://Repositorio.Uchile.Cl/Handle/2250/140828](http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140828)

Ji, X. Shao, L. (2017). "The Application Of Landscape Infrastructure Approaches In The Planning Of Heritage Corridor Supporting System". En: Procedia Engineering. China: Harbin Institute Of Technology, 2017, Vol.198, Pp. 1123-1127

Krebs, Magdalena. (1999). "Patrimonio cultural: aspectos económicos y políticas de protección". perspectivas en política, economía y gestión, 2 (2): 207-45.

López Bermúdez, F. (2007). "Región de murcia: nuestra tierra, nuestros paisajes, nuestro futuro" Discurso de apertura del Curso Académico 2007-2008.

Luginbühl, Y. (2008). "Las representaciones sociales del paisaje y sus evoluciones" En Maderuelo, J. (Edt.). Paisaje Y Territorio, Madrid: Abada.

Martínez De Pisón, E. (2009). Miradas sobre el paisaje, Madrid: Biblioteca Nueva.

Marcucci, D. N. (2000). "Landscape history as a planning tool" Landscape and Urban Planning, 49.

Mascari, G. F. Et Alii (2009). "Landscapes, Heritage And Culture" Journal of Cultural Heritage, 10.

Mata, R. (2014). "Paisajes para un desarrollo sustentable y participativo". Revista Urbano Nº 30 / Nov 2014 Pág. 8-21

Ministerio De La Cultura, Las Artes Y El Patrimonio. (2019). "Propuesta de Ley del Patrimonio Cultural".

Montes, C. (2011). "Bases metodológicas para la generación de un Plan de Manejo turístico integral: Caso Fundo "El volcán", comuna San José de Maipo. Memoria de Título, Escuela de Pregrado, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

Navarro G. (2003). "Una aproximación al paisaje como patrimonio cultural, identidad y constructo mental de una sociedad", Santiago, Universidad Central.

Núñez, A., Sánchez, R., Arenas, F. (2013). "Más allá de la línea: la montaña y la frontera desde su pluralidad espacio-temporal" En Libro "Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos, la Cordillera de Los Andes como espacialidad sociocultural". Editores Andrés Nuñez, Rafael Sanchez, Federico Arenas, Santiago: RIL Editores 2013.

PAC Consultores. (2010). "Plan de desarrollo comunal, San José De Maipo 2010-2014". Tomo I, Caracterización, Diagnóstico Técnico Comunal. Santiago De Chile.

Patiño E. (2012). "Patrimonio y urbanismo. estrategias metodológicas para su valoración e intervención". En: Apuntes 25 (2) 352-363.

Paulsen, A. (2013). "Textos de estudio: dispositivos de invisibilización de la Cordillera De Los Andes como sujeto cultural" En Libro "Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos, la Cordillera De Los Andes como espacialidad sociocultural". Editores Andrés Nuñez, Rafael Sanchez, Federico Arenas, Santiago: RIL Editores 2013.

Pérez, L.; Parra, C. (2004). "Paisajes Culturales: El Parque Patrimonial como instrumento de revalorización y revitalización del territorio". Revista Theoria, Vol. 13: 9-24, 2004.

Pérez-Quezada, J.; Rodrigo, P. (2018). "Metodologías aplicadas para la conservación de la biodiversidad en Chile". Facultad de Ciencias Agronómicas serie ciencias ambientales Nº1, 2018. Universidad de Chile.

Poch, M. (2012). "2da Ruta Patrimonial de la salud, comuna San José de Maipo". Unidad de Patrimonio Cultural de la Salud, Ministerio de Salud.

Praxis Consultores. (2018). "Actualización Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO). Comuna de San José De Maipo (2018-2022)". Región Metropolitana De Santiago.

Proyecto Geoparque Cajón Del Maipo. (2019). "Geodiversidad, patrimonio geológico y geositios del Cajón del Maipo. La Capital Geológica de Chile".

Rapoport, A. (1978). Aspectos humanos de la forma urbana. hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana, Barcelona: Gustavo Gili.

Rauch M., Tucki E. (2009). "Patrimonio Cultural en las áreas silvestres protegidas de Chile", CONAF, Chile.

Sagredo, R. (2010). "Ciencia-Mundo: orden republicano, arte y nación en América". Santiago de Chile: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Sánchez, R. Hidalgo, R. (2013). "El turismo de montaña y la construcción de fronteras culturales" En Libro "Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos, la Cordillera de

Los Andes como espacialidad sociocultural". Editores Andrés Nuñez, Rafael Sanchez, Federico Arenas, Santiago: RIL Editores 2013.

Sauer, C. O. (1925). "The Morphology of Landscape". University of California Publications in Geography, 2.

Simmel, G. (1909/2001). "Philosophie Der Landschaft" En Aufsätze Und Abhandlungen 1909-1918, Vol. 1, Frankfurt Am Main: Suhkamp.

Seeland, K. (2008). "Paisaje y diversidad cultural" En Nogué, J. Et Alii (Edt.), Paisatge I Salut, Barcelona: Observatori Del Paisatge.

Subsecretaria De Turismo Ministerio De Economía Fomento Y Turismo (2018). Respuesta a consulta ciudadana por Zona de interés turístico (ZOIT) San José De Maipo.

Tarroja Coscuella, A. (2009). "La dimensión social del paisaje" en Busquets, j y Cortina, a. (coord.), gestión del paisaje, Barcelona: Ariel.

Torrejón, A. (2004). "Glosario de términos turísticos". Patagonia: Universidad Nacional de la Patagonia. Disponible en: <https://tesauro.yvera.tur.ar/?task=letter&arg=l&v=1>.

Toussaint, J-P. (2010). "El estado físico del planeta" En Badie, B. Vidal, D. (Dirs.), El Estado del Mundo (2011), Madrid, Akal.

UNESCO (2004). "Módulo 4 Gestión de paisajes culturales". Programa de desarrollo de capacidades para el Caribe (CCBP). Elaborado con la contribución de la consultora Dra. Isabel Rigol Savio.

Valenzuela, G. (2011). "La reinención de El Volcán: Su pasado minero y actuales estrategias de desarrollo local". Tesis para optar al título de Antropóloga Social, Escuela de Antropología, Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Velasco González, M. (2009). "Gestión turística del patrimonio cultural: enfoques para un desarrollo sostenible del turismo cultural". Cuadernos de turismo, (23), 237-254. Recuperado A Partir De <https://Revistas.Um.Es/Turismo/Article/View/70121>

Watsuji, T. (2006). Antropología del paisaje: climas, culturas y religiones, Salamanca: Sígueme.

Páginas Consultadas:

<https://www.sanjosedemaipo.cl>

<https://www.mop.cl/acercadelmop>

<http://www.gobernacioncordillera.gov.cl>

<https://www.un.org/spanish/conferences/>

<https://geoparqueajondelmaipo.cl/>

<http://www.corredoresverdes.cl/corredores-verdes-como-concepto/>

<https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/construcciones-existentes-lo-largo-trazado-ex-ferrocarril-puente>