TIERRA AMARILLA

DIAGNÓSTICO PATRIMONIO MATERIAL









Patrimonio Cultural Inmueble

Tierra Amarilla

III Región Atacama, Provincia Copiapó, Comuna Tierra Amarilla Nataly Roldán / Arquitecta







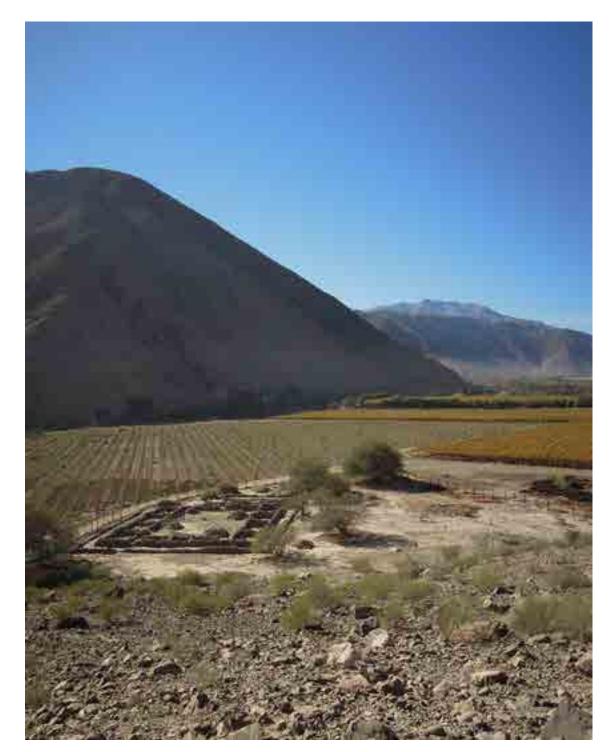
Directora y responable: Ilonka Csillag Pimstein

DIAGNÓSTICO DE PATRIMONIO MATERIAL TIERRA AMARILLA

Octubre 2015

ISBN: 978-956-9130-14-4 Propiedad Intelectual : 260422 Estudio: Nataly Roldán Llanos Fotografía: Nataly Roldán

PROCULTURA - 2015



Fotografía 0: Palacio incaico La Puerta









PRESENTACIÓN

La comuna de Tierra Amarilla está ubicada en el valle de Copiapó, Región de Atacama, posee en su territorio localidades, sitios e inmuebles de gran valor patrimonial.

Al recorrer el valle de norte a sur es posible apreciar las plantaciones agrícolas, las montañas de diferentes colores y de cuando en cuando el río Copiapó, belleza paisajística que sorprende al visitante.

En el trayecto aparecen ciertos poblados, primero Tierra Amarilla, centro de la comuna y la mayor localidad en cuanto a población. Lo siguen Nantoco, los Loros y San Antonio, finaliza el trayecto en el embalse Lautaro desde donde el camino se inserta en las montañas.

Es en la presente comuna donde se realiza la siguiente investigación la cual es un estudio del patrimonio material inmueble de la comuna de Tierra Amarilla, el cual fue realizado por fundación ProCultura a partir del proyecto "Puesta en valor de la identidad y el patrimonio como eje de desarollo sostenible", el cual se efectuó en conjunto con minera Candelaria y está acogido a la ley de donaciones culturales.

Esta investigación tiene por objetivo realizar un levantamiento, diagnóstico y análisis de la situación actual de algunos inmuebles patrimoniales de la comuna, principalmente de sus monumentos históricos.

En él se encontrarán una serie de capítulos que dan a conocer los inmuebles seleccionados para el análisis, los cuales se pueden revisar de manera parcial o en su totalidad.

Cabe destacar que este estudio es un diagnóstico general del patrimonio material local, por lo que cada uno de estos temas se podría profundizar aún más, lo cual evidencia la riqueza patrimonial de Tierra Amarilla.

La selección de los inmuebles a estudiar se fundamentó en los seis monumentos nacionales que posee la comuna y algunos inmuebles patrimoniales que la comunidad reconoce como relevantes en su historia e identidad cultural.

Se destaca en esta investigación que cada sitio estudiado tiene directa relación con la mineria, adicionalmente sus ubicaciones en el territorio son claves para entender su contexto y su relación con la actividad.

La minería ha estado presente en el valle desde su origen, inicialmente fue explotada por indígenas locales e incas, posteriormente fue desarrollada por españoles e ingleses. Actualmente es la principal actividad de la zona y es parte fundamental de su identidad.

Invitamos a conocer el gran potencial cultural que posee Tierra Amarilla, el cual es evidenciado en el presente documento a través de sus distintos inmuebles, rescatando parte de su encanto y su historia local.







Amarilla

INDICE

PRESENTACIÓN4
INTRODUCCIÓN7
INMUEBLES Centro histórico
Estación de tren Tierra Amarilla30 Tierra Amarilla
Mina el Tránsito
Hacienda Nantoco, Iglesia y Casona48 Localidad de Nantoco
Casa José Joaquín Vallejos
Pucará Punta Brava
Palacio Incaico La Puerta90 La puerta
Centro metalúrgico
Acueducto Amolanas
OBSERVACIONES FINALES
INDICE DE IMÁGENES Y PLANOS124
GLOSARIO
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA









INTRODUCCIÓN

La comuna de Tierra Amarilla, ubicada en la III Región de Atacama, posee un patrimonio cultural tangible e intangible de importancia.

Su patrimonio cultural tangible incluye ciertos inmuebles y sitios que actualmente no poseen un buen estado de conservación, reconocimiento ni documentación.

El presente estudio pretende exponer y generar una base documental inicial que de cuenta del patrimonio local. Se han seleccionado para la investigación sitios e inmuebles diversos los cuales son una muestra representativa de la identidad local. Son 9 casos ubicados a lo largo del valle: el Centro histórico de Tierra Amarilla, la Exestación de Ferrocarril Tierra Amarilla, el Museo de Sitio Mina El Tránsito, la Hacienda patronal de Nantoco, la casa de José Joaquín Vallejos, el Pucará de Punta Brava, el Palacio Incaico La Puerta, el establecimiento Metalurgista inca Viña el Cerro y el Acueducto de Amolanas. Seis de estos Inmueble son actualmente Monumentos Históricos.

La investigación a sido realizada en 3 etapas. La primera trató sobre el proceso de recopilación de datos bibliográficos, documentos y visitas, dado que no existía un registro planimétrico, fotográfico, histórico o archivos informativos detallados y recopilatorios de los lugares mencionados. A partir de lo anterior se realizaron visitas a cada sitio, en donde se reunieron datos para generar una base documental sobre la cual trabajar.

La segunda comprendió la elaboración de un primer documento que engloba la información recabada, obteniéndose un primer registro general de los sitios. Cada caso es presentado mediante una breve explicación descriptiva, fotografías y planimetrías.

Durante la tercera etapa se realizó la elaboración final del diagnóstico de patrimonio material inmueble, el cual es un estudio general de los inmuebles señalados, a partir del análisis de la información encontrada y las observaciones realizadas en terreno.

Cabe destacar que las visitas se realizaron antes y después de la catástrofe provocada por las intensas Iluvias que afectaron al sector en marzo del presente año, por lo cual se identificaron y diferenciaron daños ocasionados por la catástrofe y otros daños previos. Cada capítulo finaliza con un análisis general del estado del sitio y/o inmueble.

Si bien el documento elaborado otorga una aproximación analítica de los casos, éste no constituye un análisis exhaustivo de ello, el cual se recomienda realizar para evaluar estrategias de conservación.

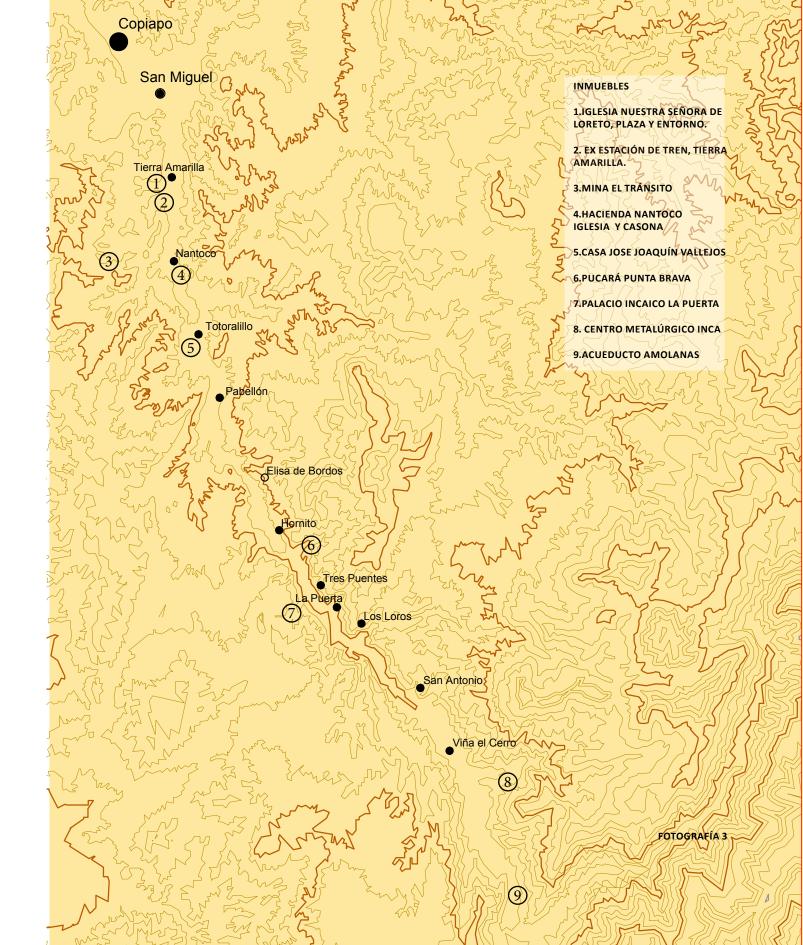
Mediante la investigación se ha establecido un acercamiento a las problemáticas de cada uno de los casos y del patrimonio local, buscando ilustrar el actual estado de los inmuebles estudiados.

A partir de lo anteriormente señalado, se presenta el último capítulo de este diagnóstico como un espacio que trata de englobar mediante reflexiones finales las problemáticas y falencias observadas, en el patrimonio material inmueble de la comuna.











Fotografía 4: Muro de pirca en faldeo de quebrada Punta



Fotografía 5: Muro pirca con argamasa de barro



Fotografía 6: Muro pirca doble hilada

Antes de comenzar el análisis por inmueble del siguiente diagnóstico material inmueble, es preciso mencionar que se han identificado dos tipos de modalidades constructivas típicas de la zona, ambas representativas de la arquitectura originaria del valle. Estos son la PIRCA y la QUINCHA.

LA PIRCA¹

Pirca o Pirqa es una palabra originaria del quechua que significa "piedra sobre piedra" o "muro de piedra"². La pirca es un sistema constructivo que se caracteriza por muros en piedra sin mortero de pega de 60 a 100cm de espesor aproximadamente, encontrados en sitios cordilleranos.

La pirca del valle de Copiapó se caracteriza por el muro de doble hilera en piedra relleno con barro y el muro de piedra, y piedra canteada sin argamasa. Corresponde a un sistema constructivo representativo del pueblo inca. Reflejo de la forma de construcción del valle en el siglo XV.

De los inmuebles investigados el Pucará de Punta Brava presenta muros de pirca con pocas intervenciones, tambien se observa en la metalurgia inca y el Palacio Incaico la Puerta, aunque en estos sitios a sido modificada. Los ingleses adoptaron la pirca en el siglo XVIII-XIX para cimientos, muros de contención y viviendas obreras, como en el caso de la Mina El Tránsito y Hacienda de Nantoco.



LA QUINCHA³

Quincha o gicha significa en quechua "corral, cerco". Se refiere a un sistema constructivo cuyas paredes están hechas de cañas, varillas u otro semejante, el cual es recubierto de barro. Es empleado en cercas, muros, cielos y cubiertas⁴.

En el valle de Copiapó, el sistema constructivo se basa en una estructura principal de madera recubierta de cañas a su vez recubiertas de barro. Este sistema es utilizado tanto en muros exteriores e interiores y techos. Son estructuras livianas y flexibles.

La quincha es utilizada también en cielos y cubierta. Para poder adherir este material a las varillas y darle impermeabilidad, éste poseía una composición especial. No se tiene data de la mezcla exacta, pero a través del relato del historiador regional Alejandro Aracena Siares⁵ y extractos de diversos documentos en los que se le menciona, se genera una hipótesis sobre el "barro negro", el cual posee mayor poder de adherencia además de impermeabilización. Su composición contemplaría: paja, pasto, orin, crin, pulpa de tuna, guano, y tierra. Este revestimiento se puede encontrar en capas de 3 o 4 cm de espesor.

En algunos casos los muros de quincha son rellenos con barro, a este sistema constructivo se le denomina Tapial.⁶



Fotografía 7: Cubierta de quincha



Fotografía 8: Muro de quincha



13

Fotografía 9: Muro de quincha con revoque de barro y cal











CENTRO HISTÓRICO TIERRA AMARILLA

La localidad de Tierra Amarilla se encuentra al sur-este de la ciudad de Copiapó. Se ordena longitudinalmente en torno a la Avenida Miguel Lemeur, la cual continúa al sur como la carretera C-35 hacia el valle.

Tierra Amarilla se desarrolla y establece como localidad minera, existiendo en ella la pequeña y mediana minería (pirquineros) así como también la gran minería industrial.

Esta última predomina en la zona sobre otras actividades productivas como lo es la agricultura y el turismo. La minería forma parte fundamental de su identidad local, estando presente en el valle desde sus orígenes hasta el día de hoy.

Tierra Amarilla se funda como comuna en el año 1891¹, época de gran auge minero en la zona por el descubrimiento y explotación de Chañarcillo. En el S XIX era denominada como el "París chico"² debido a sus construcciones con influencias europeas que dotaban características de gran estilo a las construcciones, las cuales fueron realizadas por personajes y familias relacionadas con la industria. Hoy a través de su arquitectura reflejan lo que fue el apogeo minero del valle.

Si bien antiguamente, Tierra Amarilla era una localidad de paso, en la cual se descansaba antes de llegar a Copiapó, en la actualidad se presenta como puerta de entrada al valle.

Su centro histórico y cívico posee varios hitos de relevancia; la Iglesia nuestra Señora de Loreto, la Ex-municipalidad, la municipalidad actual, la biblioteca municipal, el registro civil, la estación de bomberos, comercio local, la plaza de Independencia, la plaza Balmaceda, y las viviendas de fachada continua en Avenida Miguel Lemeur.









La avenida o calle larga recorre Tierra Amarilla de norte a sur, las fachadas, en su mayoría, son continuas y de baja altura, con predios largos de dos frentes.

Varios inmuebles conservan esta morfología pero pocos se mantienen en su estado original, la mayoría ha sido remodelado o intervenido.

Este centro histórico posee cuatro elementos a destacar; la plaza de la Independencia, la ex municipalidad, la casa esquina y la iglesia Nuestra Señora de Loreto.

PLAZA DE LA INDEPENDENCIA³

La plaza de La Independencia se comporta como el atrio de la Iglesia Nuestra Señora de Loreto, está ubicada en el centro histórico y cívico frente a la Av. Miguel Lemeur. Al aproximarse por la avenida hacia el sur se puede ver la torre del campanario y los grandes árboles de la plaza, la cual mediante un vacío en la manzana presenta al imponente edificio neo-gótico.

La plaza antiguamente poseía una reja de baja altura que separaba al predio de la calle, contando con una pileta central en forma de cruz.

Dentro de su historia la plaza es cedida por la congregación de la iglesia a la Municipalidad de Tierra Amarilla, quien se ocupó de ella hasta 1963³, año en que fue devuelta a la congregación.

Ese mismo año se inauguró la plaza municipal Balmaceda conocida hasta ese entonces como "el parque chico". La plaza de la independencia fue remodelada el año 1989 por el arquitecto Alberto Calvo quien rediseñó los pavimentos. En el año 2011⁴ fue nuevamente remodelada mediante una re-composición de los pavimentos y mobiliario urbano.

Cabe destacar, que en torno a la plaza se encuentran diversos inmuebles relacionados directamente con la iglesia, salvo las esquinas que poseen otros usos.

EX MUNICIPALIDAD DE TIERRA AMARILLA

Se encuentra en la esquina norte de la plaza de La Independencia, es un inmueble con planta en forma de L, la cual posee un corredor en su lado sur enfrentado a la plaza, su fachada norte da hacia un patio interior.

Originalmente aquí funcionaba la Municipalidad de Tierra Amarilla, la que actualmente está ubicada frente a la plaza Balmaceda. Esta propiedad fue subdividida quedando la parte oeste a disposición de grupos de adultos mayores y la parte este como residencia de las monjas de la congregación.

CASA ESQUINA

Esta propiedad está ubicada en la esquina sur de la plaza de La Independencia, posee una planta en forma de L con un corredor en su fachada sur hacia su patio interior. Su uso original era de vivienda y sus usos actuales son de local comercial y oficina.







PLANO 1: EMPLAZAMIENTO CENTRO HISTÓRICO









17





Fotografía 12: Iglesia nuestra Señora de Loreto sin fecha



Fotografía 13: Iglesia nuestra Señora de Loreto 2008



Fotografía 14: Iglesia nuestra Señora de Loreto 2015

IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LORETO⁵

ANTECEDENTES

Tipología: Iglesia

Categoría: Sin categoría

Dirección: Avenida Miguel Lemeur,

Tierra Amarilla Centro, Comuna

de Tierra Amarilla Propietario: Privado

Año de Construcción: 1783, reconstrucción

1904, restauración 1991 **Protección:** No posee protección

Características generales

Uso original: Culto **Uso actual:** Culto

Sistema constructivo principal: Quincha

N°pisos: 2 + torre N° subterráneos: 0

Altura: Muros 8m / total 23m M2 Construidos: 400m2 aprox. M2 terreno: 3800m2 aprox.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: sí

Estado de conservación: Regular bueno

Nivel de intervención: Bajo

Características específicas

Muros: Quincha

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha

Revestimiento interior: Enlucido en barro Revestimeinto exterior: Enlucido en barro

Suelos: Entablado madera **Cubierta:** Zinc acanalado

Puertas: Madera Ventanas: Madera

Otro: Estilo Neo-gótico

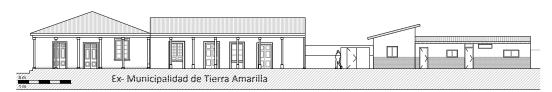






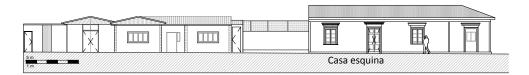
FACHADAS INTERIOR PLAZA IGLESIA TIERRA AMARILLA

PLANO 2: FACHADA NORTE





PLANO 4: Fachada Sur











19

5 m

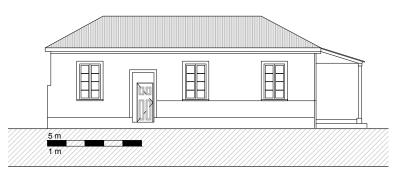


mmmmm

PLANO 5: FACHADA PRINCIPAL IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LORETO



EX- MUNICIPALIDAD TIERRA AMARILLA PLANO 6: VISTA DESDE AV. MIGUEL LEMEUR



PLANO 7: VISTA DESDE LA PLAZA INDEPENDENCIA

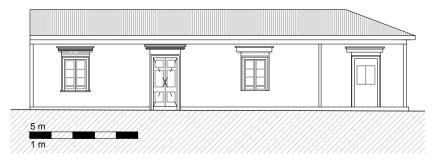


CASA ESQUINA

PLANO 8: VISTA DESDE AV. MIGUEL LEMEUR



PLANO 9: VISTA DESDE LA PLAZA INDEPENDENCIA









21





_ _ _ <u>2</u>3.<u>1</u>7_m

_ _ <u>16.10 m</u>

_ <u>12.97 m</u>

_ <u>6</u>.7<u>2</u> m

_____2.6<u>7</u> m_



Fotografía 15: Iglesia Nuestra Señora de Loreto vista hacia el altar



Fotografía 16: Iglesia Nuestra Señora de Loreto vista hacia el acceso



Fotografía 17: Iglesia Nuestra Señora de Loreto vista desde el coro

IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LORETO³

Es una iglesia estilo neo-gótica construida en quincha, destaca por su magnitud y diseño arquitectónico que la diferencia de su entorno.

En 1783 el minero Pedro Arenas, devoto de Nuestra Señora de Loreto, nota la ausencia de un lugar para el culto en Tierra Amarilla y decide construir una capilla. La iglesia es financiada con capital de la veta de plata Loreto, llamada también Pampa Larga, ubicada cerca de Nantoco.

Previo a descubrir la veta de plata, Arenas se encomienda a la Señora de Loreto y le promete edificar una capilla si ésta le ayuda a encontrar minerales. En el año 1783 descubre la veta de plata y la nombra Loreto en agradecimiento a la manda cumplida, posteriormente con las riquezas construye la primera capilla de Tierra Amarilla, Nuestra Señora de Loreto.

En 1833 la iglesia se incendia y es destruida por completo. En el año 1896 comienza la reconstrucción de la iglesia a cargo del arquitecto José Miguel Retornano quien finaliza las obras en el año 1904. El año 1991 se restaura la iglesia gracias a donaciones de los fieles.

Se consideran parte del conjunto religioso; la casa del párroco, las instalaciones para actividades comunitarias y las instalaciones ocupadas por las monjas de la congregación "Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús"⁴, todas ubicadas alrededor de la plaza.

La casa del párroco posee una planta cuadrada y líneas sencillas en sus fachadas. En el acceso del predio está la gruta de la Virgen de Lourdes construida en 1964⁵, la cual posee un pequeño espacio de reflexión y descanso.

Ese mismo terreno posee un huerto de árboles frutales plantado por el Monseñor Miguel Lemeur, a quien fueron regalados por el primer cardenal de Chile José María Caro. El resto de los inmuebles de la congregación son realtivamente nuevos.

La iglesia posee una planta rectangular con un ábside semicircular, tres naves interiores con bóvedas de crucería y pilares nervados. En su interior al costado del altar hay dos recintos destinados a la sacristía. Sobre el acceso aparece el segundo piso destinado al coro, desde el cual se puede acceder a la torre, en donde está el campanario y el reloj, este último fue donado posterior a su restauración del año 1904.

El inmueble cuenta con 15 ventanas y 7 puertas de marcos ojivales. La fachada principal tiene un orden simétrico posee: 3 puertas, 4 pilares, un vitral circular y el reloj, sobre los cuales aparece el campanario, remata el edificio una cruz en metalica.

La iglesia se puede apreciar en su plenitud desde la plaza atrio que otorga un espacio de reunión y contemplación.

Antiguamente el 10 de Diciembre se celebraba la fiesta de la Virgen de Loreto, con una peregrinación que recorría la comuna con su imagen. Actualmente la celebración posee un carácter diferente y sin un enfoque netamente religioso, celebrándose el 6 de Enero⁶.



Fotografía 18: Iglesia Nuestra Señora de Loreto reloj en fachada



Fotografía 19: Iglesia Nuestra Señora de Loreto rosetón en fachada

23



Fotografía 20: Iglesia Nuestra Señora de Loreto gruta



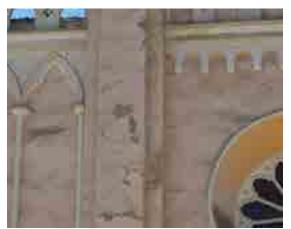












Fotografía 21: Daño en revestimiento de fachada



Fotografía 22: Daño por xilófagos estructura de cubierta



Fotografía 23: Interior de la torre vista hacia las campanas

Diagnóstico general Iglesia Nuestra Señora de Loreto

El inmueble se ve aparentemente en buen estado de conservación. No tuvo mayores daños por las intensas lluvias ocurridas, y su interior se observa en buen estado.

Se visualizaron patologías bióticas: xilófagos⁷, aves y otros insectos. Los xilófagos fueron avistados en el entretecho, afectando en su mayoría a las maderas de menor dimensionamiento (maderas de amarre, escaleras, y barandas), a la vez se observaron perforaciones superficiales en algunas vigas y pilares principales. A partir de lo anterior, se establece un riesgo latente en el edificio completo si no se efectua un control y mitigación del problema en el corto plazo.

La torre presenta una perforación, aves han ingresado y anidado en el campanario provocando un deterioro paulatino en su estructura debido a la humedad que provocan las heces. Posee malas condiciones de habitabilidad y accesibilidad.

Junto a esto, se observó un panal de abejas en la fachada principal, no descartandose la posibilidad de otros. Las fachadas del edificio presentan trizaduras, cuya causa probable son las tronaduras y sismos, provocando desprendimientos menores.

La huerta de árboles frutales ubicada al costado de la iglesia se inundó con el aluvión, el que bloqueó las acequias existentes con barro, impidiendo el paso de agua y riego de los árboles.

Las otras instalaciones de la congregación aparentan no tener mayores daños.







PLANO EMPLAZAMIENTO PLANO 10: FACHADAS CENTRO HISTÓRICO TIERRA AMARILLA

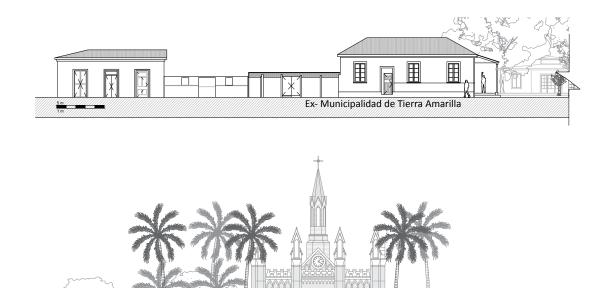








PLANO 11: FACHADAS VEREDA ESTE MIGUEL LEMEUR





PLANO 12: FACHADAS VEREDA ESTE MIGUEL LEMEUR ZOOM OUT





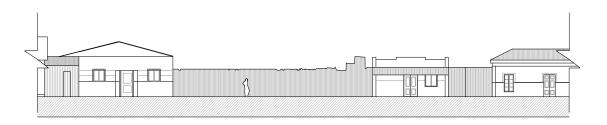
Casa esquina

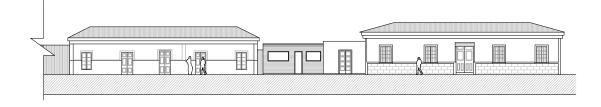




PLANO 13: FACHADAS VEREDA ESTE MIGUEL LEMEUR







PLANO 14: FACHADAS VEREDA ESTE MIGUEL LEMEUR ZOOM OUT



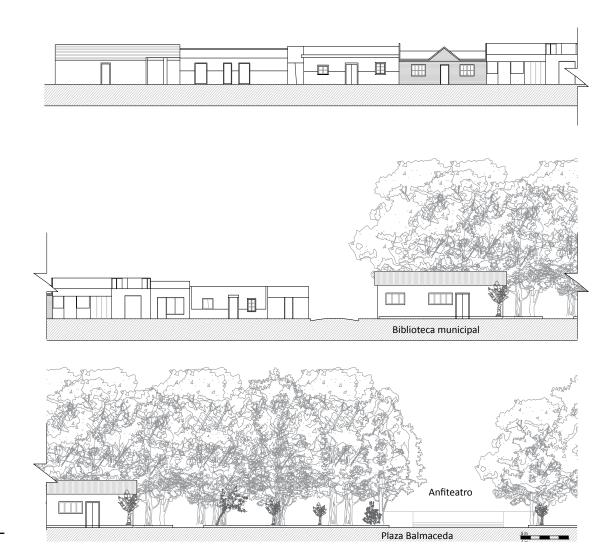




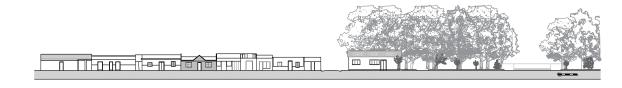


27

PLANO 15: FACHADAS VEREDA OESTE MIGUEL LEMEUR



PLANO 16: FACHADAS VEREDA OESTE MIGUEL LEMEUR ZOOM OUT

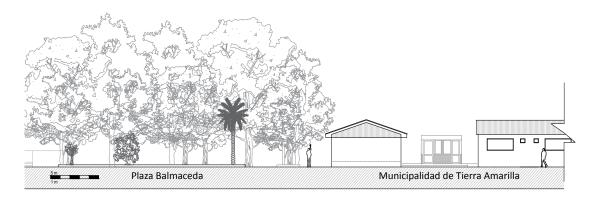


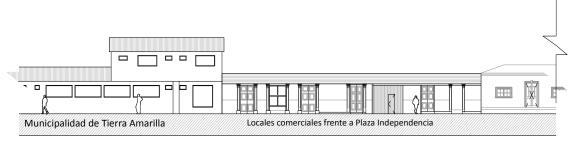


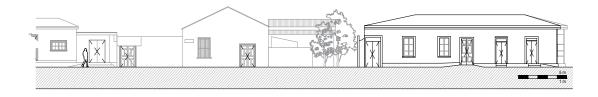




PLANO 17: FACHADAS VEREDA OESTE MIGUEL LEMEUR







PLANO 18: FACHADAS VEREDA OESTE MIGUEL LEMEUR ZOOM OUT









29



Fotografía 24: Vivienda en Av. Miguel Lemeur



Fotografía 25: Vivienda de quincha con daños en Av. Miguel Lemeur



Fotografía 26: Fachada vivienda de quincha en Av. Miguel Lemeur

Diagnóstico general inmuebles Av. Miguel Lemeur

Las construcciones ubicadas en Av. Miguel Lemeur se caracterizan por ser de baja altura y fachada continua. Originalmente las viviendas y edificios públicos eran todos de quincha, sus ventanas y puertas eran de madera, y poseían extensos patios posteriores.

Hoy la fachada continua presenta intervenciones:remodelaciones, terrenos baldíos, demoliciones, construcciones nuevas, viviendas abandonadas, grandes letreros, entre otros. Existe una mixtura creciente en lo que antes fue una clara unidad, perdiéndose poco a poco la armonía que caracterizaba a la avenida. En general los cambios realizados han respetado la escala y morfología local.

Sin embargo han aparecido inmuebles que utilizan otros materiales, antejardines, inmuebles de más pisos, nuevos estilos arquitectónicos y sistemas constructivos contemporáneos, reflejan el paulatino cambio que ha ido aconteciendo en la localidad.

Dentro de las intervenciones que se han realizado a los inmuebles originales podemos mencionar: el cambio de sus cubiertas de barro por zinc (en muchos casos han colocado las placas de zinc directamente sobre los techos de quincha), el revestimiento de los muros de quincha con hormigón proyectado y otras intervenciones impercetibles desde el exterior, como ampliaciones e intervenciones interiores.

La mayoría de estas intervenciones se han realizado sin el debido conocimiento técnico, afectando a las viviendas de manera negativa. sistema constructivo de la quincha, presente en todas las localidades de la comuna, a llevado al poco o nulo mantenimiento de las propiedades construidas con este material generando un grave deterioro, llegando algunas al estado de ruina.

El poco conocimiento general sobre el

Las tronaduras provocadas por las minas cercanas y los sismos han causado trizaduras en los revestimientos. La quincha sufre sólo daños superficiales por ser un sistema constructivo flexible, sin embargo al desprenderse los revoques la estructura queda expuesta dejándola en riesgo de daños mayores.

Muchas propiedades en Tierra Amarilla presentan en sus marcos de ventanas y puertas presencia de xilófagos, siendo un problema recurrente, en muchos casos no tratado hasta que se ven comprometidas las estructuras de los inmuebles, llegando incluso a tornar inhabitables los inmuebles por su inestabilidad estructural.

Por último mencionar que la riada y aluvión ocurridos afectaron a la mayoría de las propiedades ubicadas en Av. Miguel Lemeur, sufriendo daños al interior y exterior. Esto sumado a las problemáticas anteriormente citadas agravaron la situación de deterioro de los inmuebles.



Fotografía 27: Desprendimiento de revestimiento



Fotografía 28: Derrumbe parcial



Fotografía 29: Desprendimiento de revestimiento



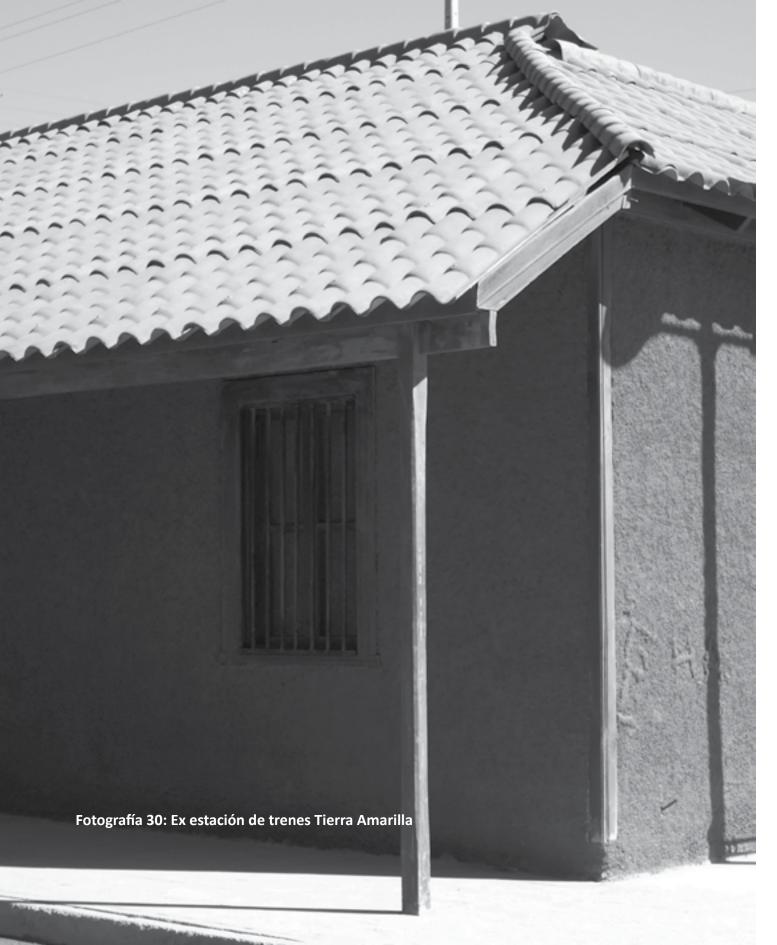












ESTACIÓN TIERRA AMARILLA EX - ESTACIÓN DE FERROCARRIL PUNTA DEL COBRE

La Ex - estación de tierra amarilla conocida tambien como estación Punta del Cobre, se encuentra en zona urbana, alejada del centro cívico e histórico de la localidad de Tierra Amarilla, está ubicada entre las calles Ignacio Carrera Pinto y Ferrocarril. Al norte del inmueble se encuentra una plaza y al sur una capilla local. El inmueble se encuentra en un terreno fiscal, el cual posee dos subdiviones aledaños al predio de la estación los cuales fueron enajenados, el primero por un privado Walter Venancio y el segundo por el Obispado de Copiapó, quedando el resto en propiedad del fisco.

La Ex-estación muestra su fachada posterior a la calle Ignacio Carrera la cual es la continuación de Av. Miguel Lemeur y su fachada principal a la calle interior Ferrocarril.

Para contextualizar el edificio es necesario entender su relación con el descubrimiento de Chañarcillo y la línea de ferrocarril que se emplazaba en el valle. En 1832¹ Juan Godoy descubre la veta de plata de Chañarcillo, este evento transforma la realidad del valle de Copiapó generando un interés productivo en la zona. En 1849 se construye la línea férrea de Caldera a Copiapó², ésta es extendida en el año 1854³ desde la ciudad de Copiapó a la estación Pabellón punto donde aparecía un ramal que comunicaba con Chañarcillo. En el año 1865⁴ se amplía nuevamente la línea desde la estación Pabellón hasta San Antonio, última estación del valle.Dentro de la actual comuna de Tierra Amarilla existieron 17 estaciones, la ex-estación de ferrocarril es la única que se encuentra en buenas condiciones.

Este inmueble fue remodelado para ser utilizada como Junta de Vecinos, actualmente es utilizada como centro de acopio.











Fotografía 32: Red de ferrocarril Caldera a San Antonio ramal Chañarcillo 1895



Fotografía 33: Fachada ex-estación calle ferrocarril







ANTECEDENTES

Tipología: Estación de tren **Categoría:** Sin categoría

Dirección: Entre Ignacio Carrera Pinto y Ferrocarril, Tierra Amarilla, Comuna de

Tierra Amarilla.

Propietario: Público / Privado

Año de Construcción: Entre 1854 y 1881

Protección: No posee protección

Características generales

Uso original: Estación de ferrocarril

Uso actual: Junta de vecinos / centro de

acopio

Sistema constructivo principal: Quincha

N°pisos: 1

Altura: 4,6m aprox.

M2 Construidos: 160m2 construcción

aprox. / 50m2 corredor aprox. **M2 terreno:** Sin determinar

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: No Estado de conservación: Bueno Nivel de intervención: Alto

Características específicas

Muros: Quincha

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha / perfiles madera o

icero.

Revestimiento interior: Enlucido en barro

Revestimeinto exterior: Hormigón

proyectado

Suelos: Porcelanato 45x45 aprox. Cubierta: Teja fibrocemento Puertas y ventanas: Madera

Pilares: Madera

Otro: Propiedad remodelada para uso de

Junta Vecinal



Fotografía 34: Fachada este calle ferrocarril



Fotografía 35: Fachada Oeste Ignacio Carrera



Fotografía 36: Detalle corredor







PLANO 19: EMPLAZAMIENTO EX-ESTACIÓN DE FERROCARRIL

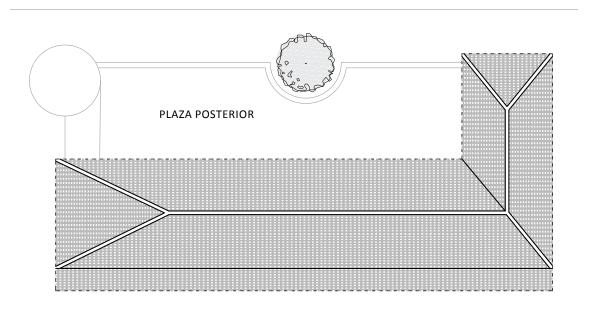




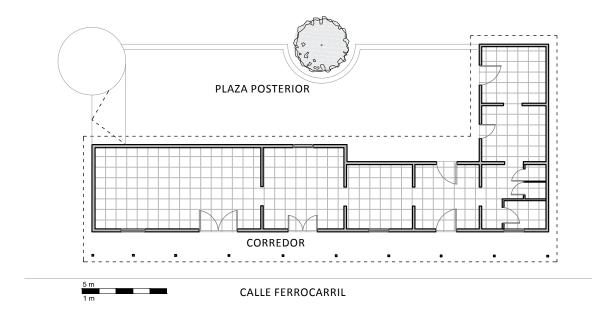




PLANO: CUBIERTA EX ESTACIÓN DE FERROCARRIL



PLANO 21: PLANTA EX-ESTACIÓN DE FERROCARRIL

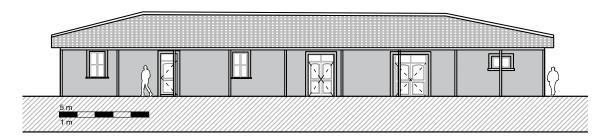




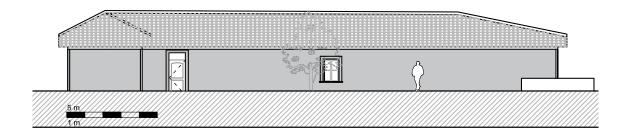




PLANO 22: FACHADA PRINCIPAL CALLE FERROCARRIL



PLANO 23: FACHADA POSTERIOR CALLE IGNACIO CARRERA





Fotografía 37: Panorámica ex-estación fachada este calle Ignacio Carrera Pinto



Fotografía 38: Panorámica ex-estación fachada este calle Ferrocarril







Descripción Morfológica

El inmueble de un piso posee una planta en forma de L, su fachada principal posee un corredor con 10 pilares cuadrados en madera, presenta 3 puertas y 3 ventanas. Su fachada posterior tiene 3 puertas y una ventana. Todas en lineas sensillas.

Interiormente se recorre de manera lineal a través de aperturas adinteladas ubicadas en el centro de los muros, no poseen puertas interiores ya que estas fueron removidas en aparentemente en la última remodelación del inmueble.

Se puede acceder al inmueble desde casi todas las habitaciones, siendo sus accesos principales por la calle ferrocarril en donde se encuentra el corredor.

Este inmueble en particular es uno de los casos estudiados que ha sido más intervenido. Fue remodelado con el fin de adaptarlo a su nuevo uso, se realizó: cambio de cubierta, cambio del revestimiento exterior, mantención de revestimiento interior, cambio de suelo, extracción de puertas interiores, adición de tabiquerias para sanitarios, renovación instalación eléctrica y remodelación del exterior. La última consiste en una pequeña plaza de acceso hundida en la parte posterior del inmueble.

El inmueble conserva su estructura original de quincha, disposición de los recintos, pilares, puertas y ventanas exteriores.



Fotografía 39: Plaza fachada Ignacio Carrera



Fotografía 40: Corredor



Fotografía 41: Interior sede vecinal









Fotografías 42: Revoque de hormigón proyectado



Fotografías 43: Cubierta y corredor en madera



Fotografías 44: Tejas fibrocemento imitación arcilla

Características de materialidad

Estructura: Es probable que esté sobre un basamento de piedra o similar por el tipo de construcción, esto no se pudo verificar, no se encontraron datos previos.

Se mantienen los muros de quincha originales exteriores e interiores. Las tabiquerias están construidas en material liviano, posiblemente metalcon o similar. La techumbre esta compuesta por cerchas en madera. Los pilares del corredor son cuadrados sin mayor ornamentación en madera.

Revestimiento exterior: Los muros han sido revestidos con hormigón proyectado sobre la quincha. Recientemente en Julio a vuelto a ser pintado sin considerar en esta intervención arreglar desprendimientos de material y/o trizaduras.

La cubierta fue remodelada, se retiró el revestimiento de barro y cañas remplazandolos por teja de fibrocemento imitación arcilla.

Revestimiento interior: Los muros interiores están enlucidos y pintados. El suelo fue remodelado, posiblemente era entablado en madera, se reemplazó por cerámicos de 45x45cm aprox.

La red eléctrica es reciente, fue instalada sobre los muros.

Las puertas y ventanas exteriores son las originales en madera, las puertas interiores fueron retiradas dejando vanos abiertos entre recintos.

En el sector de sanitarios se aprecian puertas de madera nuevas de una hoja y menor dimensión.







Diagnóstico general

El inmueble no presenta daños estructurales, tiene un alto nivel de intervención debido a su remodelación con lo que perdió parte de su autenticidad.

Si bien el aluvión y la riada inundaron el inmueble, esto no provocó mayores daños, siendo el barro ya removido.

Pese a observarse la presencia de xilófagos en algunos sectores, no se aprecian elementos comprometidos de gravedad. No obstante lo anterior, es necesario una revisión más exhaustiva para descartar riesgos.

En el inmueble se observa el revestimiento de quincha con hormigón proyectado, tendencia generalizada en la comuna, la cual se realiza como una forma de sellar las fachadas y darle más resistencia estructural a los inmuebles. Esto, al contrario de lo que se cree, causa problemas, la quincha es un sistema que posee cierta elasticidad y porosidad, al revestirlo con un material rígido y de mayor densidad, como el hormigón, no logra generar una unidad.

De esta manera y debido al escaso diálogo entre los materiales, en caso de esfuerzo estructural (tronadura o sismo) el revestimiento suele desprenderse dejando expuesta la estructura. Por otro lado la quincha es un material poroso que permite ventilación del sistema constructivo a través de sus muros, propiedad que climatiza el interior, esto se pierde al sellar el sistema con hormigón.

Finalmente cabe señalar que la nueva plaza posterior confunde la fachada posterior con la principal.



Fotografías 45: Desprendimiento de revestimiento



Fotografías 46: Daño en estructura de techo por xilófagos



Fotografías 47: Daño por aluvión, nivel de barro 80cm aprox.









MINA EL TRÁNSITO

Era una antigua instalación dedicada a la extracción de cobre, está ubicada en la Sierra Ojancos al oeste de Tierra Amarilla, se accede mediante la ruta C-397 la cual lleva hacia la mina Candelaria, entre otras ubicadas en la zona.

Actualmete funciona como museo de sitio, siendo inaugurado el año 1995 por la llustre Municipalidad de Tierra Amarilla y la Universidad de Atacama. Las salas de exposición del museo están ubicadas en el único inmueble que se conserva del conjunto, en el entorno inmediato se pueden apreciar las ruinas y vestigios del enclave.

El complejo esta compuesto de un inmueble y vestigios de lo que fue un gran asentamiento minero en el siglo XIX, en su apogeo contaba con: zonas de faena, zona habitacional, administración, pulpería, botica, escuela e iglesia.

Las primeras vetas encontradas en la Sierra Ojancos fueron descubiertas por Francisco Toro en el año 1743¹ fecha en que se comienza a explotar la zona.

En 1825 la compañía inglesa de minas explotaba las vetas de toda el área.

Mina El Tránsito fue explotada durante el SXIX, el enclave industrial poseía instalaciones de la mina, vivienda y equipamiento, alcanza su máximo desarrollo el año 1871, momento en el que se constituía como un poblado minero, funciona hasta 1881² aproximadamente.











Fotografías 50: Fachada principal desde cancha de acopio



Fotografías 51: Intalaciones de pique oblicuo



Fotografías 52: Fachada lateral de Museo de Sitio

ANTECEDENTES

Tipología: Enclave industrial Categoría: Sin categoría

Dirección: Sierra Ojancos 4,3km oeste

mina Candelaria.

Propietario: sin determinar Año de Construcción: 1878

aproximadamente.

Protección: No posee protección

Características generales

Uso original: Enclave industrial, Mina de

cobre e instalaciones **Uso actual:** Museo de sitio

Sistema constructivo: Quincha/Pirca

N°pisos: 1

Altura: 5,4m aprox.

Altura pique olbicuo: 3,3m aprox. M2 construidos museo: 150m2 construcción aproximadamente/ 95m2 corredor aproximadamente.

M2 viviendas de pirca: 125m2 aprox.

M2 terreno: Sin determinar

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Medio Nivel de intervención: Medio bajo

Características específicas

Muros: Quincha

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha

Revestimiento interior: Enlucido en barro Revestimeinto exterior: Enlucido en barro

Suelos: Entablado de madera

Cubierta: Zinc acanalado sobre quincha

Puertas y ventanas: Madera

Pilares: Madera

Otro: Pique en madera, vestigios industriales en acero, vestigios viviendas y plataformas

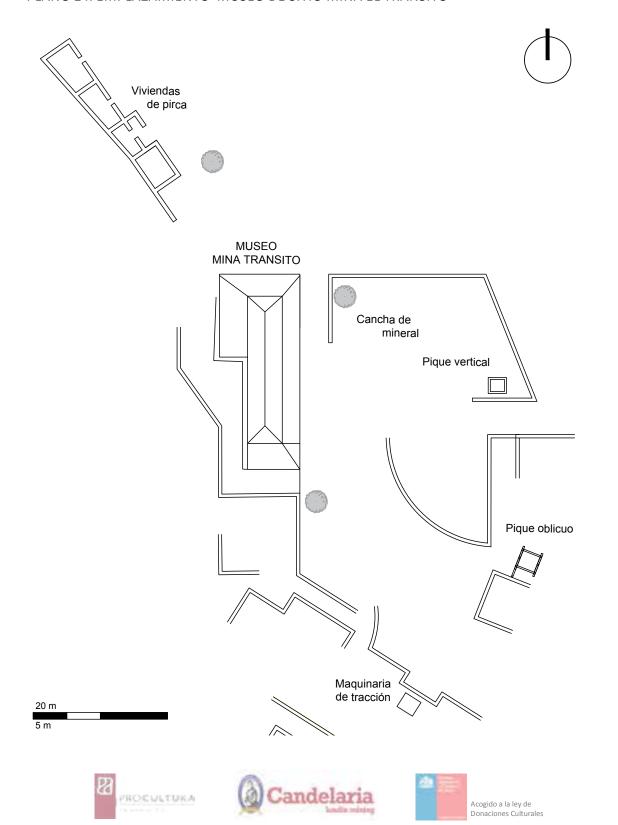
de pirca.



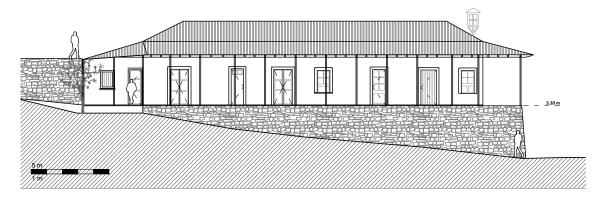




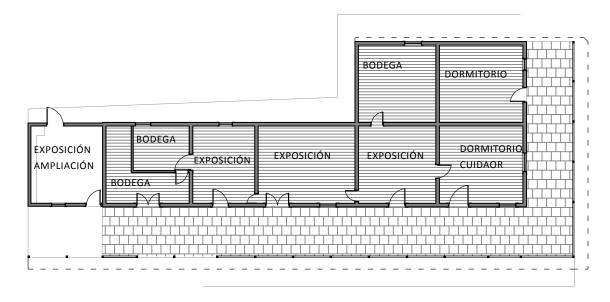
PLANO 24: EMPLAZAMIENTO MUSEO DE SITIO MINA EL TRÁNSITO



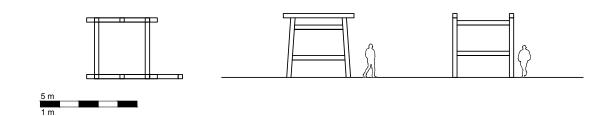
PLANO 25: FACHADA PRINCIPAL MUSEO DE SITIO MINA EL TRÁNSITO



PLANO 26: PLANTA MUSEO DE SITIO MINA EL TRÁNSITO



PLANO 27: PIQUE OBLICUO









Descripción Morfológica

El sitio aún conserva algunos de sus elementos, vestigios de lo que fue un gran enclave minero en el siglo XIX.

El único inmueble que se conserva dentro del sitio, completo, es la antigua administración ocupada actualmente como salas de exposición.

Es un inmueble de un piso que está sobre una plataforma de pirca, su planta en forma de L tiene 9 recintos, y un corredor en su fachada principal, desde el cual hay vista hacia la quebrada y las instalaciones del conjunto. En su cubierta se aprecia una pajarera de madera.

Tiene pocas intervenciones, sólo las necesarias para habilitarlo como museo y una pequeña ampliación.

En él se exponen diversos objetos y fotografías relacionadas con la mina aledaña y la industria minera de la zona. Dos de sus habitaciones corresponden a la vivienda del cuidador.

Al lado norte de la administración hay vestigios de lo que fueron habitaciones obreras construidas en pirca, de las cuales quedan sólo algunos muros.

Hacia el sur y este del inmueble, aparece una sucesión de plataformas en pirca, huellas de lo que fue el enclave.

Se mantienen dos piques, ambos en madera, uno vertical para el descenso de los trabajadores y uno inclinado para subir el mineral con un carro, un poco más arriba se aprecia el mecanismo de la huincha que tiraba del carro del pique oblicuo. Se conservan también restos de instalaciones y objetos industriales dispersos por las plataformas.



Fotografía 53: Museo de Sitio sala de exposición



Fotografía 54: Vestigios de pirca de antiguas viviendas



Fotografía 55: Vista superior, museo, pique, cancha de acopio, mecanismo de tracción para subir cuerda/tensor









Fotografía 56: Muro de contensión, plataforma en pirca



Fotografía 57: Estructura de techumbre y cielo en corredor



Fotografía 58: Corredor

Caracteristicas Materialidad

Estructura: Las plataformas son un muro perimetral en pirca relleno con tierra apisonada a modo de muro de contensión.

Las casas de los obreros están construidas en pirca, piedras amontonadas en orden sin argamasa.

La administración y su ampliación están construidas con muros de quincha. La techumbre está construida con cerchas, los pilares son de base cuadrada, ambos son de madera.

Tabiquería: Todos los muros interiores son de quincha. Los muros interiores tienen pocas aperturas y de pequeña dimesión, destacan las puertas ubicadas todas en el sector este del inmueble generando un traspaso lineal sin interrupción por varios de sus recintos.

Revestimiento exterior: Se restauró el revoque de los muros de la fachada principal en el año 1995.

La cubierta de zinc ondulado fue colocada sobre la quincha existente.

Posee pavimento exterior, puertas y ventanas en madera.

Revestimiento interior: El suelo es entablado de madera. Los muros interiores fueron arreglados el año 1995, se taparon trizaduras, restauraron el revestimiento arreglando el revoque y se pintó.

Los cielos de quincha han cedido, actualmente se encuentran tapados con tela, o en algunos recintos las cerchas a la vista.







Diagnóstico general del Inmueble

El enclave se encuentra en su estado actual desde 1881 aproximadamente. Sólo cuenta con la restauración de 1995, la cual no realizó mayores modificaciones. Las plataformas y vestigios de viviendas no han sido modificadas.

El inmueble usado de museo, antigua adminstración, aparentemente no posee daños estructurales. Existen trizaduras menores y desprendimientos de revestimiento en sus muros, estos daños son superficiales, sin embargo dejan expuesto el muro y su estructura.

El museo no posee los implementos mínimos para su funcionamiento y seguridad, como por ejemplo sanitarios públicos, permitiendo sólo visitas breves. Los piques no poseen ningun tipo de seguridad para evitar accidentes.

El pique vertical está tapado con una carreta, sin ninguna indicación de su ubicación.

Junto a lo anterior, algunos elementos importantes que se observaron son: la ausencia en el corredor de piezas en el entablado de piso, partes de las barandas y cielo, la prescencia de humedad en el corredor, la ausencia de cielos en el interior y la prescencia de xilófagos en algunos maderos del corredor y marcos de ventanas.

Por otro lado los vestigios de maquinaria industrial están esparcidas por las diversas plataformas, expuestas a las lluvias y radiación solar.

El enclave no sufrió daño por las Iluvias acontecidas.



Fotografía 59: Falta de mantenimiento en cubierta, desprendimiento de revestimiento exterior en la parte posterior del museo



Fotografía 60: Vestigios intalaciones industriales deteriorados por exposición constante a la intemperie.

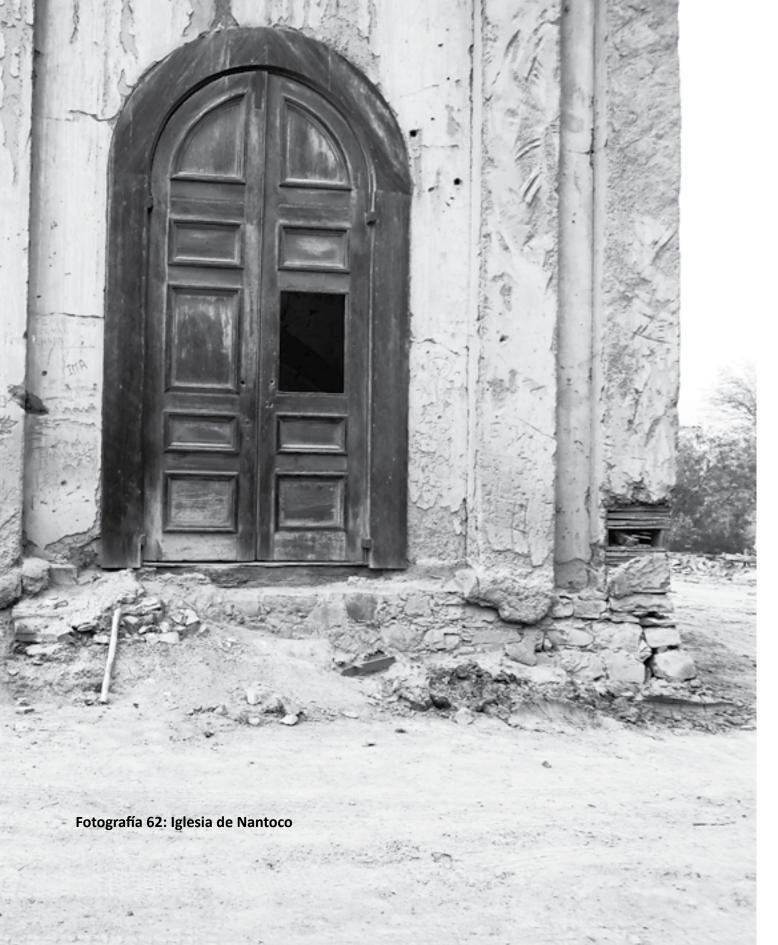


Fotografía 61: Pique vertical en cancha de acopio tapado.









HACIENDA NANTOCO IGLESIA Y CASONA NANTOCO¹

Es un conjunto arquitectónico ubicado al sureste de Tierra Amarilla en la localidad rural de Nantoco. Se emplaza en medio del valle y tiene acceso directo desde la ruta C-35.

En el terreno de la hacienda se encuentra: una casona, parte de lo que fue la iglesia de Nantoco, jardines en el frente y un terreno baldío posterior.

En su contexto inmediato se pueden apreciar sectores industriales, un colegio, haciendas y una zona de viviendas de emergencia recientemente instalada.

Originalmente en el sector existió un caserío indígena, el cual fue devastado en el año 1655² por una temporal.

Posteriormente entre el S.XVIII y el S.XIX se explotaron vetas de oro y plata en los alrededores, siendo en 1783 explotadas las vetas de cobre en la quebrada de Nantoco. Estas actividades generaron interés en la zona, la cual llegó a tener su propia fundición³.

En 1860 Apolinario Soto⁴ quien era un empresario dedicado a la explotación de la mina de plata Tres Puntas, compra el terreno. En 1870 contrata a carpinteros ingleses, quienes edifican su casa de campo y una iglesia en el lugar.

Posterior al sismo de 1978⁵ la iglesia sufre graves daños y los propietarios deciden demolerla, ya que ésta no estaba en funcionamiento y representaba un riesgo⁶. La demolición no se lleva a cabo por completo, dado que vecinos y autoridades se percatan de lo que se estaba realizando y considerando el valor patrimonial que posee el imueble se oponen y detienen los trabajos. Alcanzan a derrumbar un tercio de la iglesia













Fotografía 64: Hacienda de Nantoco vista desde la ruta.

quedando en pie el acceso y la torre.

En el año 1984 se declara Monumento Histórico la casa e iglesia.

Datos establecen que en 1655 existió una capilla la cual fue arrasada por temporales ocurridos en la época, posteriormente en 1750⁷ construyen una nueva parroquia en el terreno de Don Felipe de Mercado.

Se desconoce si la iglesia de Nantoco se construyó en el mismo lugar que dicha capilla o si tiene directa relación con ella.

En el presente año se comenzó a construir un pequeño inmueble en albañileria de hormigón, ubicado en el acceso de la hacienda, ésta fue paralizada por no poseer permisos y se encuentra, actualmente, en estado de obra gruesa a la espera de una regularización.

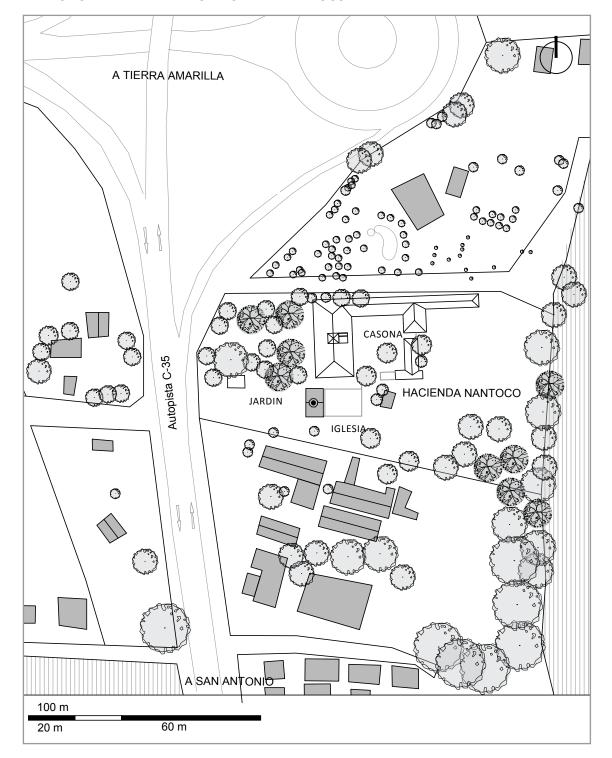
El conjunto a través de su ostenticidad y magnitud representa lo que fue el auge minero en en el S.XVIII- S.XIX.







PLANO 28: EMPLAZAMIENTO HACIENDA NANTOCO







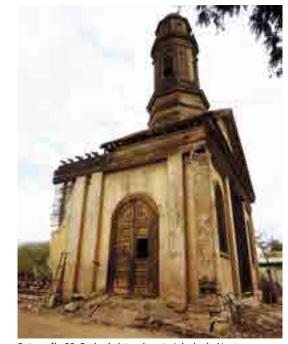


53

IGLESIA DE NANTOCO



Fotografía 65: Fachada principal Iglesia de Nantoco



Fotografía 66: Fachada lateral norte Iglesia de Nantoco

ANTECEDENTES

Tipología: Hacienda Patronal **Categoría:** Monumento Nacional **Dirección:** Localidad de Nantoco. **Propietario:** Privado, sucesión familia

Barahona.

Año de Construcción: 1870

Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo № 1030 del 12 de

diciembre de 1984.

Características generales

Uso original: Culto Religioso

Uso actual: Sin uso

Sistema constructivo: Quincha/ madera

N°pisos: 2

Altura: 12,8m a cubierta / 22,3m a

cúpula aprox.

M2 Construidos: Piso 1 65m2 aproximadamente / Piso 2 15m2 aprox.

M2 terreno: 1 hectárea aprox.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Malo Nivel de intervención: Alto

Características específicas

Muros: Quincha

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha

Revestimiento interior: Enlucido en

barro, papel mural

Revestimiento exterior: Enlucido en barro

Suelos: Entablado de madera

Cubierta: Quincha

Puertas y ventanas: Madera Pilares: Dóricos en Madera

Otro: Estilo Neo-clásico inglés







Descripción Morfológica

La iglesia conserva sólo un tercio de su volumen correspondiente al acceso y torre. En este fragmento está ubicado el atrio, el vestíbulo y dos recintos laterales a los que se accede independientemente.

En el recinto norte existe una huella en los muros interiores que señalizan la escalera que exitía para subir al segundo nivel y desde allí a la torre.

En la zona posterior del inmueble los vestigios del zócalo evidencian en primera instancia una planta original rectangular de una sola nave.

En su fachada interior se ven rastros de lo que fue un segundo nivel y lo que pudo ser un cielo curvo.

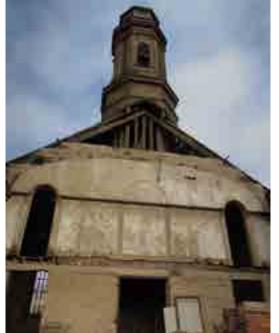
Su fachada principal posee una composición simétrica de estilo neo-clásico. El vacío central posee dos columnas dóricas que enmarcan el atrio de antesala a la puerta principal. A los costados tiene 2 ventanas con arcos de medio punto y restos de estructura interior ornamentada.

El centro del frontón tiene una perforación circular con rastros de ornamentación de lo que pudo ser un rosetón.

La torre de campanario es un prisma de base octógonal que remata en una cúpula, a media altura aparece un balcón que la rodea.



Fotografía 67: Vista posterior norte Iglesia de Nantoco



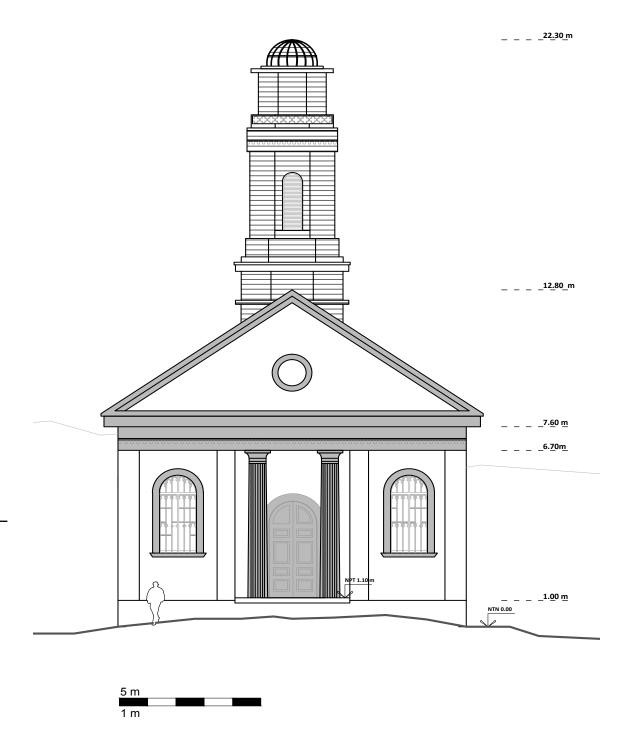
Fotografía 68: Detalle de cielo interior y estructura de torre, puertas en segundo nivel

















Características Materialidad

Estructura⁸: Presenta una plataforma con un perímetro de piedras adheridas con mortero de barro, relleno de tierra apisonada.

Sobre la plataforma se apoyan los muros de quincha compuestos por la solera inferior y superior de amarre de 8x8", pie derechos y diagonales de 6x6", todos en madera.

Este sistema va cubierto de cañas⁹ generando una estructura flexible. Los muros tienen un espesor de 23cm aprox. considerando los 3 o 4cm de revestimiento interior y exterior de barro, con excepción de los muros interiores que se encuentran bajo la torre, los cuales tienen una dimensión de 40cm de espesor.

Los dos pilares de la fachada poseen un diametro de 80cm, con un núcleo en madera de 8x8".

La techumbre está conformada por cerchas de madera, amarrada con cañas cubierta con barro.

No hay evidencia de pilares interiores, por lo cual existe la posibilidad que la cubierta de la nave haya estado apoyada sólo en los muros perimetrales.

La torre está construida y revestida en madera. Los muros de acceso sobre los que se instala están reforzados y tienen una mayor dimensión para poder recibir el esfuerzo estructural vertical.

Revestimiento exterior: Cañas sobre estructura de madera recubierto con barro 3cm, enlucido con barro 1cm, sellado con cal, en cubierta y muros.

El inmueble mantiene 3 puertas , todas de madera con arcos de medio punto, ornamentaciones sencillas y de dos hojas. De acuerdo al relato de Nelson Roa Barahona,



Fotografía 69: Zócalo de pirca, solera inferior y pilar compuesto esquina de facha principal en quincha



Fotografía 70: Muro de quincha, estructura solera inferior madera, pie derecho, cañas y revoque en barro



Fotografía 71: Torre construida en madera con ornamentaciones y revestimiento en madera

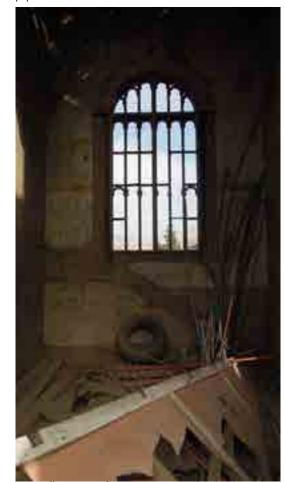








Fotografía 72: Desprendimiento de revestimiento de cielo/ papel mural



Fotografía 73: Piezas faltantes en ventana, huellas de escalera, escombros en interior del frontón.

miembro de la familia a la cual fue cedido el inmueble y actualmente habitante de él, existían al menos dos puertas más a los costados del altar.

Según este mismo relato la iglesia tenía ventanas laterales similares a las de la fachada principal, se desconoce el número y disposición en las fachadas norte y sur.

Las ventanas que permanecen están construidas en madera con arcos de medio punto, poseen ornamentaciones interiores en madera tallada.

Revestimiento interior: En muros tiene cañas sobre estructura de madera recubierto con barro, enlucido en barro y restos de papel mural.

El cielo tiene el mismo tratamiento que los muros interiores, sin el papel mural.

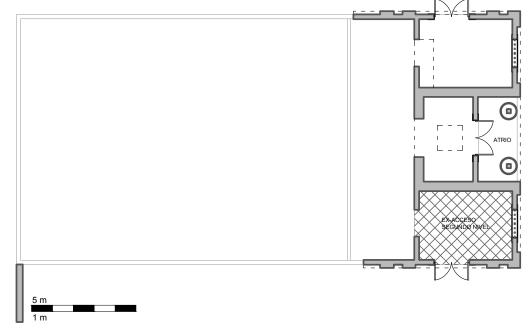
Sólo en el recinto norte hay fragmentos de piso en piedra, el resto de la iglesia en los suelos tiene tierra.



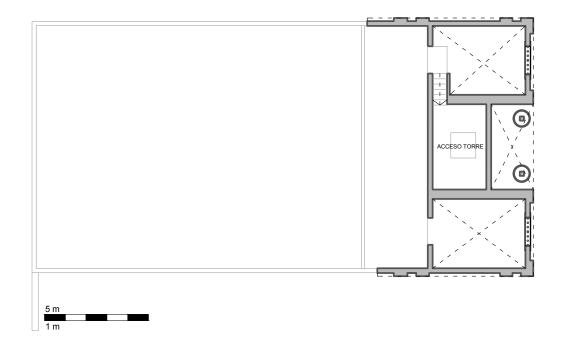








PLANO 31: PLANTA SEGUNDO NIVEL IGLESIA NANTOCO



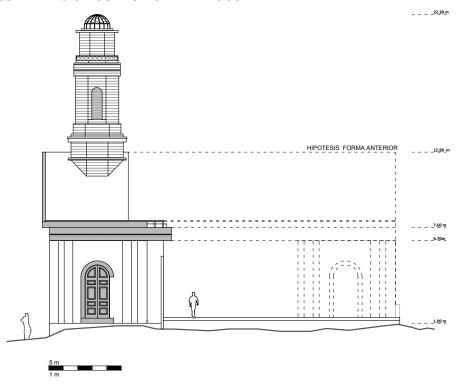








PLANO 33: ELEVACIÓN SUR IGLESIA NANTOCO









Diagnóstico General del Inmueble

La iglesia está en evidente mal estado de conservación. Su obsolescencia programática y su deterioro estructural llevaron a la demolición parcial del inmueble.

Posteriormente a esta intervención, sufre abandono en cuanto a su uso y cuidados. Lo que queda de la iglesia, parte de la casa (patios interiores y recintos posteiores) y el terreno, son subutilizados hoy como botadero.

La demolición parcial que se realizó a la iglesia dejó expuesta la estructura del inmueble lo que la debilita diariamente. Actualmente se soporta estructuralmente, sin embargo en caso de sismo no posee elementos que puedan evitar su derrumbamiento, posee un debilitamiento general de su estructura. El muro sur está afirmado con un madero, desde la demolición, para evitar su desplome.

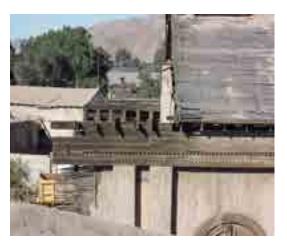
En muros hay trizaduras y desprendimiento del revestimiento.

Las intensas lluvias no causaron daños por inundación, ya que el inmueble está elevado. Sin embargo, el viento y el agua caída han causado un daño considerable en la cubierta y la torre. El revestimiento en barro de la cubierta se desprendió dejando la estructura de quincha y el interior desprotegido. La torre a causa de los fuertes vientos perdió parte de las barandas.

No se avistaron xilófagos en este inmueble. En el interior hay nidos de barro, este insecto aparentemente no anida dentro de la estructura, su daño es superficial, afectando a los revestimientos no a su estructura.



Fotografía 74: Desprendimiento de revoque de barro y cal



Fotografía 75: La cubierta perdió su revestimiento de barro quedando las cañas a las vista y el interior desprotegido



Fotografía 76: Restos de rosetón de madera en frontón , despendimiento cal







CASONA NANTOCO



Fotografía 77: Fachada principal casona Nantoco



Fotografía 78: Vista desde la Iglesia de Nantoco al corredor del patio interior.



Fotografía 79: Vista patio interior desde mirador

ANTECEDENTES

Tipología: Hacienda Patronal **Categoría:** Monumento Nacional **Dirección:** Localidad de Nantoco.

Propietario: Privado, sucesión familia

Barahona.

Año de Construcción: 1870

Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo Nº 1030 del 12 de

diciembre de 1984.

Características generales

Uso original: Vivienda

Uso actual: Vivienda / bodegas Sistema constructivo: Quincha

N°pisos: 2

Altura: 6,9m a cubierta / 10,6m a mirador

aproximadamente

M2 Construidos: 730m2 construcción

330m2 corredores aprox. **M2 terreno:** 1 hectárea aprox.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Regular malo

Nivel de intervención: Bajo

Características específicas

Muros: Quincha

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha

Revestimiento interior: Enlucido en

barro, papel mural

Revestimiento exterior: Enlucido en

barro, cal

Suelos: Entablado de madera

Cubierta: Quincha

Puertas y ventanas: Madera Pilares: 3 tipologías, madera

Otro: Estilo Neo-clásico

PROCULTURA





Descripción Morfológica

La casa, de dos pisos, tiene un mirador en su planta alta, posee un estilo neo-clásico similar a las casas de administración ubicadas en las minas de la época. Tiene un planta cuadrada con patio interior y un volumen adherido en extensión hacia el este. En sus fachadas principal e interiores se aprecia un extenso corredor.

Se accede a través de un jardín que llega al corredor principal, el cual posee pilares dóricos en madera similares a los que tiene la iglesia, la fachada es simétrica, en el centro está ubicada su puerta principal. Al entrar al hall de distribución, se puede acceder a: las habitaciones del primer bloque, la escalera que lleva al mirador y al patio interior.

El patio se encuentra rodeado de corredores con habitaciones a las que se accede desde el mismo. Al final del corredor longitudinal hay una apertura que da acceso al segundo bloque y salida al sector posterior. El bloque posterior no posee corredor y se encuetra abandonado.

Se accede al segundo nivel mediante una cubierta corrediza ubicada sobre la escala. El mirador posee pilares dóricos coronados con arcos tipo carpanel y barandas ornamentadas en madera.

Desde la altura se aprecia el valle, la iglesia, el jardín, y el inmueble completo.



Fotografía 80: Corredor fachada principal



Fotografía 81: Mirador en segundo nivel, compuerta de acceso

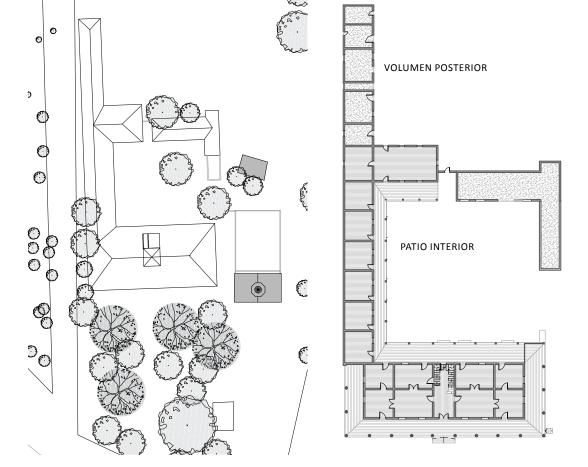


Fotografía 82: Recintos sector posterior del inmueble



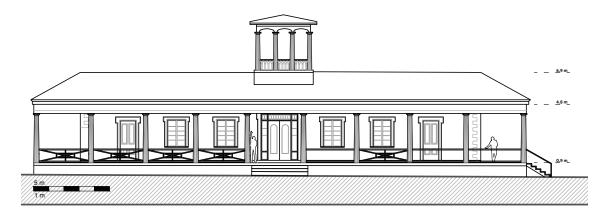






PLANO 34: PLANTA EMPLAZAMIENTO Y PRINCIPAL CASONA HACIENDA NANTOCO

PLANO 35: FACHADA PRINCIPAL CASONA HACIENDA NANTOCO











Fotografía 83: Panorámica fachada principal y jardín de acceso



Fotografía 84: Panorámica posterior conjunto , Iglesia y patio interior casona



Fotografía 85: Panorámica posterior conjunto patio interior casona



Fotografía 86: Panorámica posterior terreno baldío









Fotografía 87: Corredor fachada principal



Fotografía 88: Hall acceso, escalera a mirador, puerta a patio interior



Fotografía 89: Detalle escalera en madera

Características Materialidad

Estructura: La casona se soporta sobre una base de piedras unidas con mortero de barro, sobre esta se posan los muros y pilares de madera.

Lo corredores se componen de una hilera de pilares unidos mediante una viga compuesta superior que conforma un tapacán. Los pilares del corredor principal tienen un núcleo de madera de 8x8" aproximadamente, revestido en madera para dar la imagen de pilar dórico. Los pilares interiores son de diseño sensillo tambien de 8x8".

La cubierta descansa sobre los muros interiores y los pilares de los corredores.La estructura de techumbre se compone de cerchas en madera.

La casona dispone de muros cada tramos no mayores a 5 o 6m, lo que otorga arriostramiento estructural en ambos sentidos al inmueble, dandole un soporte en caso de sismos.

Revestimiento exterior: Los muros de madera están cubiertos por cañas y sobre estas una capa de barro, una capa limo (enlucido) y cal. En las esquinas de la fachada principal presenta decoraciones sencillas.

Los corredores poseen pilares en madera y barandas decorativas, sus cielos tienen revoque de barro enlucido y los suelos poseen un entablado en madera.

Puertas y ventanas están realizadas en madera con ornamentaciones sencillas, a excepción de la puerta de acceso principal la cual presenta perforaciones y decoraciones de mayor detalle. Lo volúmenes posteriores del inmueble son austeros, sin decoración, muchos de ellos no poseen revestimiento interior.

Hay 2 escaleras de acceso al inmueble, la principal es de madera sin baranda. La segunda fue colocada recientemente, es metálica con peldaños antideslizantes. En el patio interior se situaron 2 peldaños de madera para acceder al corredor interior.

Revestimiento interior: Los recintos interiores poseen una altura considerable de suelo a cielo de casi 4 metros. Sus muros se encuentran recubiertos en enlucido de barro y sobre éste papel mural en dos colores para dar mayor acogida a los recintos.

Los suelos presentan entablado de madera y los cielos están enlucidos en barro con papel mural.

Las puertas interiores son de una hoja en madera, con decoraciones sencillas.

La escalera interior está estructurada en madera, posee baranda y peldaños con decoración lateral.



Fotografía 90: Puerta acceso principal



Fotografía 91: Papel mural interiordormitorio



Fotografía 92: Sala estar













Fotografía 93: Deterioro de las maderas y fachadas



Fotografía 94: Deterioro cielos de corredor, telarañas y nidos de barro



Fotografía 95: Escombros en interior del inmueble, deterioro estructura y revestimientos

Diagnóstico General del Inmueble

La casa tiene grave deterioro causado por abandono, poca mantención, patologías bióticas, humedad, trizaduras, desprendimientos, subutilización y erosión.

El inmueble presenta trizaduras y desprendimientos en el revestimiento de muros y cielos, interiores y exteriores, causados posiblemente por la falta de mantención, tronaduras constantes y usos inadecuados.

Dentro de las patologías bióticas se encontró presencia de xilófagos en pilares, muros, marcos, cerchas y tapacanes, probablemente todo el inmueble se encuentra comprometido.

Esta patología ha causado un deterioro mayor en la estructura del inmueble, causando el colapso de recintos, derrumbamiento de cubierta en algunos sectores, pérdida de elementos de madera. Esto facilita el deterioro de otros elementos que quedan desprotegidos al quedar expuestos.

Existe presencia de arañas y panales de barro por todo el inmueble en especial en los corredores interiores y la parte posterior.

Los corredores poseen pilares de madera sobre los cuales cruza una viga compuesta de grandes dimensiones, que amarra a la estructura de techumbre.

A este entramado le faltan partes, presenta socavones en las uniones pilar-suelo y pilarviga, además de la pescencia de xilófagos, en algunas zonas ha colapsado el material por debilitamiento estructural y aumento de esfuerzo, algunos pilares han perdido su cobertura quedando con su núcleo estructural a la vista

El inmueble no sufrió daños por inundación, el jardín en cambio si presenta barro en toda su extensión.

La quincha bien realizada y conservada se comporta como un material impermeable pudiendo soportar lluvias cada cierto tiempo, todos los revestimientos del inmueble han perdido esta propiedad por falta de mantenimiento causando el humedecimiento del barro aportando mayor peso y humedad a la estructura ya dañada.

Las intensas lluvias han humedecido gran parte del inmueble debido a las filtraciones de la cubierta o la inexistencia de esta.

El 80% de los recintos presentan escombros, basura u objetos en el interior volviendo imposible acceder a ellos para su inspección o limpieza.

Los suelos presentan humedad y falta de piezas, el zócalo de piedra ha cedido en algunas partes, la acumulación de basura y objetos en los corredores a aumentado el deterioro constante. La escalera de acceso se encuentra completamente humedecida, corroida y desnivelada.



Fotografía 96: Presencia de xilófagos



Fotografía 97: Cielo hall distribución



Fotografía 98: Tapacan patio interior















CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS

La casa de Jose Joaquín Vallejos se encuentra al sur de Tierra Amarilla inserta en el valle, cercana a la localidad de Totoralillo, allí existió una máquina de molienda y amalgación hidráulica para minerales.

La localidad también tuvo una estación de ferrocarril del mismo nombre, frente a la propiedad quedan ruinas de una antigua maestranza.

En el S.XIX los terrenos pasan a ser hacienda dedicándose a la agricultura, es entonces cuando se construye la casa de la familia Vallejos ¹.

José Joaquin Vallejos apodado Jotabeche (1811-1858) , fue escritor costumbrista, periodista, accionista del ferrocarril, político, cateador y fundador del diario "El Copiapino". Era un hombre multifacético que se destacó por su literatura particular.

Años después la casa pasa a manos de un agricultor dedicado a la producción de vid, manufactura y distribución de vino y aguardiente quien construye al lado de la casa una bodega y lagar.

Algunas personas se oponen a la actividad que allí se realizaba, quienes lo consideraban una ofensa al patrimonio de Jotabeche, solicitando la protección y expropiación de dicho inmueble², frente a esta petición el inmueble es declarado Monumento Nacional pero no expropiado de sus actuales dueños.

Hoy en día la propiedad y los terrenos aledaños pertenecen a la familia Callejas quienes se dedican a la agricultura.³











Fotografía 101: Corredor fachada principal



Fotografía 102: Salón principal



Fotografía 103: Pileta acceso principal

ANTECEDENTES

Tipología: Hacienda Patronal **Categoría:** Monumento Nacional

Dirección: Ruta C-35, Localidad Totoralillo.

Propietario: Privado

Año de Construcción: Casa S.XIX aproximadamente / lagar 1954

aproximadamente

Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo Nº 1026 del 14 de Diciembre de 1977 (sólo la casa).

Características generales

Uso original: Vivienda / lagar de uva **Uso actual:** Vivienda / sin uso

Sistema constructivo: Quincha / Adobe /

Adobe confinado / H.A

N°pisos: Vivienda 1 / industria 2

N° Subterráneos: Vivienda 0 / industria 1

Altura: Vivienda 4,8m aprox

M2 Construidos: Vivienda 250m2 construcción-200m2 corredor/ industria

1054m2 aprox

M2 terreno: 2 hectáreas aprox.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Regular malo Nivel de intervención: Medio bajo

Características específicas

Muros: Quincha / adobe / adobe

confinado / H.A

Techumbre: Envigado madera

Tabiqueria: Quincha / adobe confinado **Revestimiento interior:** Enlucido en

barro, enlucido hormigón

Revestimiento exterior: Enlucido en

barro, enlucido hormigón

Suelos: Entablado de madera, radier

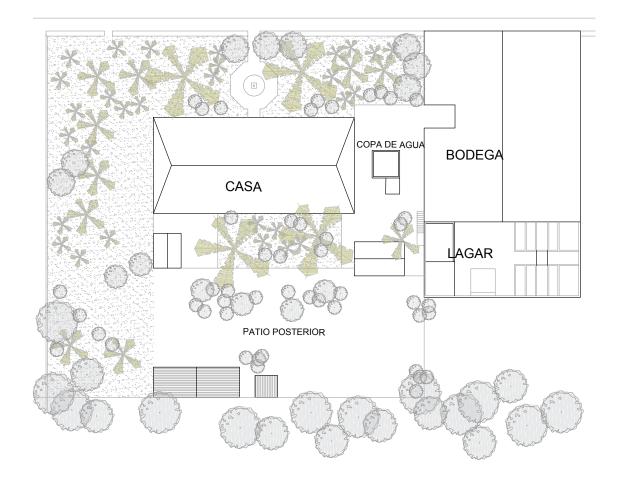
Cubierta: Quincha







PLANO 36: EMPLAZAMIENTO CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS



PLANO 37: FACHADA PRINCIPAL CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS

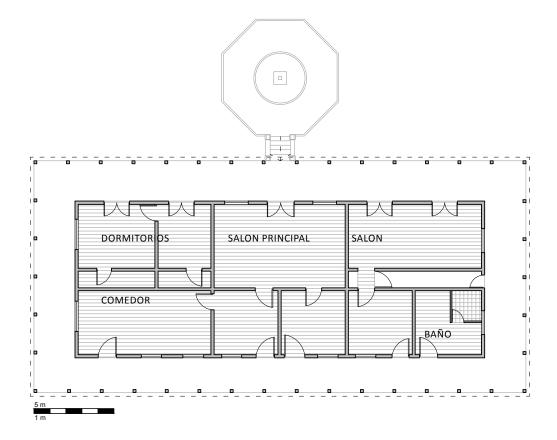




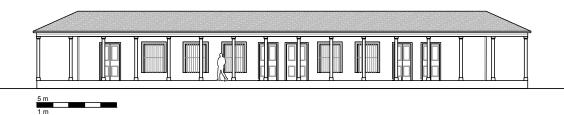




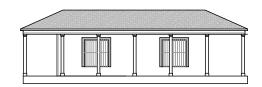
PLANO: 38 PLANTA CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS



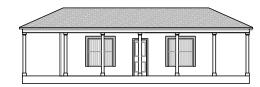
PLANO 39: FACHADA POSTERIOR CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS



PLANO 40: FACHADA NORTE



PLANO 41:FACHADA SUR











Fotografía 104: Panorámica fachada acceso principal casa desde ruta C-35



Fotografía 105: Panorámica fachada lagar y casa desde ruta C-35



Fotografía 106: Panorámica jardín desde corredor fachada norte



Fotografía 107: Panorámica patio interior entre lagar y casa



Fotografía 108: Panorámica fachada posterior del lagar



Fotografía 109: Panorámica bodega del lagar









Fotografía 110: Acceso principal casa



Fotografía 111: Corredor posterior



Fotografía 112: Fachada norte

Descripción Morfológica casa Jotabeche

La casa está ubicada al lado oeste de la ruta C-35 frente a lo que fue la maestranza de ferrocarril de la estación Totoralillo⁴.

La vivienda es de planta rectangular y con corredores en sus 4 fachadas, en su alrededor hay amplios jardines de diversas especies y grandes palmeras.

En su parte posterior y separado del mismo, se encuentran 2 recintos aislados correspondientes a bodega y cocina.

Al traspasar el muro perimetral de adobe se accede a un pequeño jardín, una escalera exterior invita al corredor que conduce a la puerta principal.

La vivienda tiene varios accesos, incluyendo uno de servicio en su fachada sur. El acceso principal lleva al estar, desde allí se llega a los dormitorios, y otras salas usadas probablemente como estar o comedor.

La casa posee un angosto corredor entre sus paredes, que lleva a la puerta de servicio. Las habitaciones por su parte poseen unos closet del mismo ancho que dicho corredor.

Características Materialidad

Estructura: La casa se posa sobre una plataforma hormigonada. Está estructurada con muros de quincha y pilares de madera en sus corredores.

Sus tabiquerias son de quincha, su doble muro de tabiques se encuentra en el eje central longitudinal de la casa, aportando un soporte vertical fundamental para la cubierta.

La estructura de techumbre se realizó en cerchas de madera.

Revestimiento exterior: Los corredores tienen pilares y barandas de madera decorados de manera sencilla.

Los suelos aparentan ser de radier, sin embargo por el tipo de construcción en la zona es posible que esté realizado en pirca y revestido con hormigón.

Los cielos fueron revestidos con barro enlucido y cal. La cubierta es de quincha.

Revestimiento interior: Los recintos interiores a exepción del pasillo de servicio están enlucidos en barro con papel mural.

Los suelos son de entablado de madera a exepción del baño el cual posee cerámicos.

Los cielos están revestidos con un enlucido de barro y cal, aún se conservan algunas lámparas y mobiliario.

La casa tuvo iluminación mediante electricidad, hay fragmentos de las instalaciones.



Fotografía 113: Corredor fachada norte



Fotografía 114: Interior sala sur



Fotografía 115: Interior comedor















Fotografía 116: Barriles de vino interior bodega



Fotografía 117: Lagar maquinaria industrial para producción



Fotografía 118: Lagar rieles y maquinaria

Descripción Morfológica lagar y bodega

Se trata de una instalación destinada a la producción, almacenamiento y distribución de vino y aguardiente.⁵

Está compuesto en dos partes: zona de producción y bodega.

La zona de producción (lagar) tiene segundo nivel y un subterráneo. Rieles acceden al inmueble por el sur, transportaban materias primas en un carro.

En el recinto existen 8 receptáculos de hormigón de al menos dos metros de profundidad, al costado de éstas se puede ver una instalación en hormigón por donde bajaba la uva que se transportaba desde el exterior, alrededor de esta se pueden ver distintos elementos y maquinarias industriales utilizadas para la producción.

El suelo tiene varias perforaciones para el control de los productos almacenados en el subsuelo. En el exterior de este recinto se ven ruinas de lo que fue un molino.

A la bodega se puede acceder directamente desde la ruta C-35 por unas rampas o desde el patio interior. Su recinto mayor es una cava la cual aún conserva las barricas, toneles y cubas de madera. Posee otros recintos menores y un subterráneo destinados al almacenamiento y llenado de botellas y chuicas.

En este inmueble se hacía todo el proceso industrial, desde el cultivo, recolección, producción, embotellamiento y el envío a través de la línea férrea que recorría el valle.

Características Materialidad

Estructura: Posee mixtura de sistemas constructivos. Ambas partes del inmueble están sobre un radier de hormigón en el que se pueden ver canaletas y perforaciones. El subsuelo tiene muros y suelo de hormigón.

La cava y los recintos aledaños poseen una estructura de adobe confinado, este sistema es inusual y poco funcional en materia de resistencia estructural, poseen una techumbre en vigas y cerchas de madera.

El lagar por su parte mezcla hormigón armado, adobe confinado, quincha y estructura de madera rellena con hormigón. Está mezcla también es inusual y poco funcional estructuralmente.

Es posible que se haya intervenido varias veces este edificio en busca de mejorar las tecnologías de producción, y aislación termica de los recintos lo que derivó a esta mixtura de sistemas constructivos.

Revestimiento exterior: En la cava y en el lagar el revestimiento es de enlucido de hormigón y barro. Su cubierta es de quincha.

Revestimiento interior: Los muros interiores se presentan enlucidos en barro o enlucidos en cemento. No posee cielos, todos los envigados están a la vista y los suelos en radier.



Fotografía 119: Adobe confinado en estructura de Hormigón armado



Fotografía 120: Estructura de madera rellena con cemento y segundo nivel de madera con cañas



Fotografía 121: Tinajas de hormigón armado















Fotografía 122: Viga en corredor afectada por Xilófagos



Fotografía 123: Salon pricipal, cubierta y estructura derrumbadas



Fotografía 124: Derrumbe en corredor

Diagnóstico General del Inmueble

El inmueble se encuentra en un estado avanzado de deterioro, afectado por el mal uso, falta de mantenimiento y patologías bióticas.

El inmueble no sufrió daños por inundación, sin embargo al carecer de cubierta en casi todos sus recintos, las lluvias han afectado los interiores.

La vivienda se encuentra comprometida en su totalidad por xilófagos, ha llegado a un punto crítico en el que su cubierta a colapsado en varios puntos por el debilitamiento de su estructura.

La casa se encuentrá sin mantenimiento alguno, no presenta basura en su interior pero si escombros de lo que fue su cubierta.

Al lado de la casona hay una copa de agua, la cual antiguamente se estructuraba en 4 pilares de hormigón armado, sin embargo en la actualidad faltan dos, siendo reemplazados por unos pilotes de madera sujetos con alambres. Este hecho representa un riesgo latente tanto para la casa como para la gente que allí habita, en caso de sismo al no poseer ningun tipo de arriostramiento horizontal colapsará.

En cuanto a los jardines que rodean el inmueble estos están en crecimiento y reproducción descontrolada. Su vegetación se ha reproducido aumentando sin orden.

Las palmera originarias han crecido sin limitación llegando a alturas que deben ser evaluadas, se desconoce si hay riesgo de desplome de ellas.

La cava y lagar, se encuentran en progresivo deterioro. Los muros permanecen en buen estado, sólo se les ha desprendido el revestimiento de hormigón debido a que este no se adhiere bien al adobe.

En el lagar la cubierta ha desaparecido por completo dejando toda la estructura y las instalaciones a la intemperie.

Existen diversas maquinarias distribuidas en los inmuebles y fuera de ellos, todos en deterioro paulatino por oxido, patologías bióticas, radiación solar y exposición a las lluvias.

En este conjunto sólo está protegida la casa de José Joaquin Vallejos, sin embargo su valor patrimonial no se debe sólo a la particularidad de quien aqui habitó, ésta fue la caracteristica que originalmente le dio valor, sin embargo, actualmente se considera que ciertas industrias por su singularidad tambien tienen valor patrimonial.

En este caso particular tanto la casa, como el conjunto vivienda más lagar, sumado al lugar estratégico en el que se encuentra, le otorgan un nuevo valor al sitio.



Fotografía 125: Copa de agua sostenida con pilotes de madera



Fotografía 126: Volumen posterior, palmeras patio posterior















PUCARÁ PUNTA BRAVA

Los incas se asentaron en el valle de Copiapó durante el S.XV aproximadamente, dejando numerosos sitios a su paso, hoy ruinas arqueológicas.

Tres ruinas de la comuna están declaradas Monumento Histórico estas como se explicará en el capitulo del Palacio incaico La Puerta están directamente relacionadas entre si.

El Pucará de Punta Brava es uno de dichas ruinas, es el primer sitio que se puede visitar si se recorre el valle desde Tierra Amarilla hacia el sur.

Un pucará es una construcción fortificada de caractér militar, estos estan ubicados en lugares estratégicos geográficamente¹.

En particular el pucará de Punta Brava se implanta en una quebrada del mismo nombre, abarcando una extensión de al menos 2 hectáreas². Era una fortificación con población permanente, que tenía la posibilidad de aumentar su capacidad habitacional en caso de emergencia³.

Desde la quebrada, los faldeos y las cimas cercanas se tiene un total dominio visual del paso por el valle, pudiendo incluso ver los poblados cercanos. Se constituyó como un lugar estrategico de control y defensa.

El lugar presenta un daño mayor debido al aluvión que arrastró agua y barro por el cono aluvional de la quebrada.

Esto dificultó el acceso al sitio y su posterior levantamiento de datos, el cual sólo incluyó la parte centro y sur del pucará.











Fotografía 129: Pirca aledaña del camino de acceso



Fotografía 130: Pirca con desnivel



Fotografía 131: Pirca en faldeo sur de la quebrada

ANTECEDENTES

Tipología: Ruina Arqueológica **Categoría:** Monumento Histórico

Dirección: Ruta C-35 a 34 km de Tierra Amarilla, entre las localidades de Hornito y

Tres Puentes.

Propietario: Estado de Chile Año de Construcción: S.XII a S.XV Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo № 2558 del 13 de Julio de1982.

Características generales

Uso original: Fortificación y vivienda **Uso actual:** Sin uso, sitio arqueológico

Sistema constructivo: Pirca

N°pisos: 1 Altura: 1 -2m

M2 Construidos: Sin determinar M2 terreno: 2 hectáreas aprox. Agrupación: Aislada y continua Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Malo Nivel de intervención: Medio

Características específicas

Muros: Pirca, muro doble con relleno de

argamasa de barro. **Techumbre:** No posee

Revestimiento interior: No posee **Revestimiento exterior:** No posee

Suelos: Tierra apisonada **Cubierta:** No posee

Puertas y ventanas: No posee

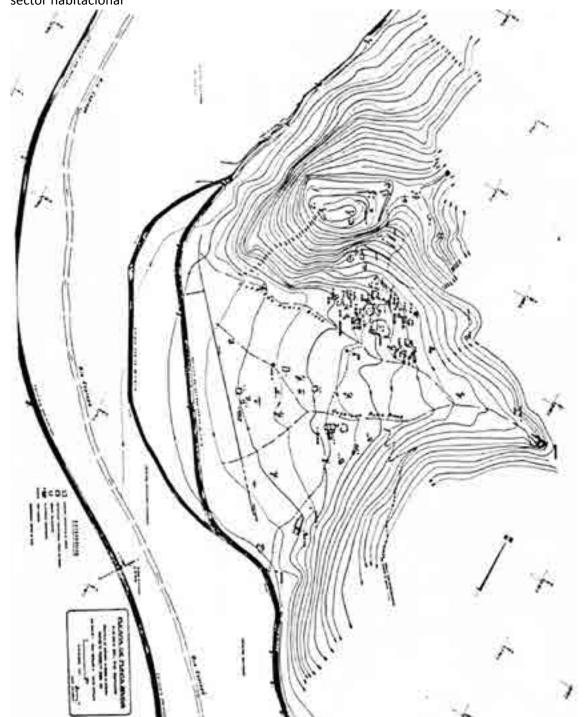






PLANO 42: EMPLAZAMIENTO PUCARÁ PUNTA BRAVA

Levantamiento realizado en la década del 90, en la zona norte de la quebrada se aprecia el sector habitacional

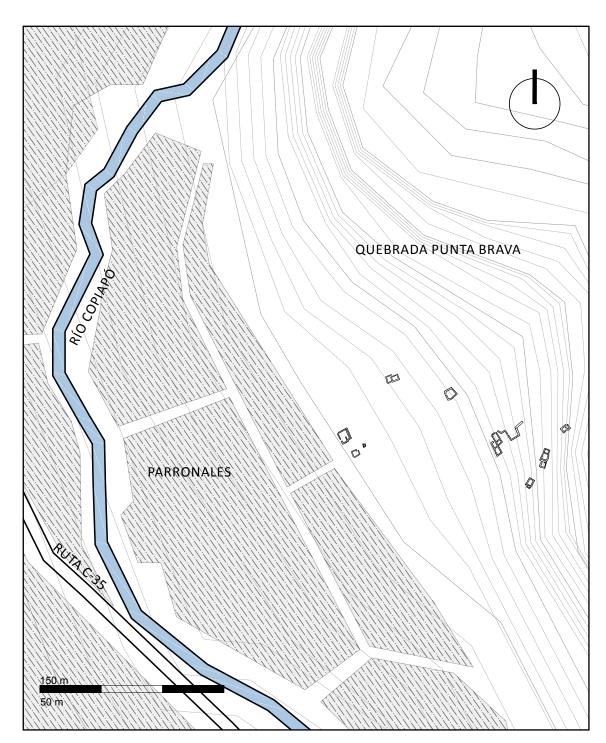








PLANO 43: PLANTA PUCARÁ PUNTA BRAVA









Descripción Morfológica

Para acceder se debe atravesar unos parronales por un paso de servicio. El sitio está delimitado por un extenso muro de pirca de 1,5m de altura aprox. que separa la quebrada del camino. Existe en el lugar un letrero informativo con el nombre del pucará.

Según el estudio de los arqueólogos Hans Niemeyer, Miguel Cervellino y Gastón Castillo (1998), el lugar estaba compuesto por un sector residencial ubicado en la ladera norte de la quebrada que presentaba al menos 60 viviendas circulares y semicirculares.

En el resto del manto de la quebrada estaban las zona de fortificaciones y de control/ administración. A esto se le suma ciertos puntos en las cimas destinadas a residencias de paso y control.

En las visitas realizadas se avistaron 9 elementos del pucará, se desconoce el estado del resto, debido al difícil acceso y visibilidad, el aluvión causo graves daños en el sitio dificultando su estudio.

Las agrupaciones encontradas están compuestas de muros de pirca de entre 30cm a 1,2m de altura distribuidos de forma rectangular, tienen una apertura de 80cm a 1m que compone la puerta.

Varios de los elementos están compuestos por más de un recinto.



Fotografía 132: Vestigios vista hacia el valle



Fotografía 133: Vestigios pircas



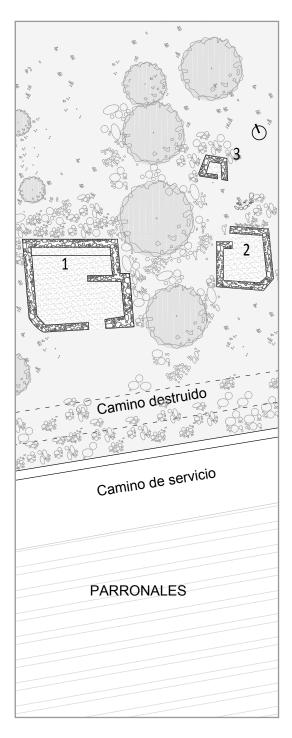
Fotografía 134: Vestigios pircas







PLANO 44: PLANTA PUCARÁ PUNTA BRAVA



Los primeros vestigios avistados corresponden a una pequeña agrupación de 3 elementos.

El vestigio N°1 presenta una planta trapezoidal con una división y un aterrazamiento interior, sus dimensiones son de 9,3 x 10m aproximadamente, tiene una apertura en dirección oeste de 90cm. El vestigio N°2 posee una planta sencilla con un acceso protegido en dirección norte, sus dimensiónes son de 6 x 5,7m aprox. El vestigio N°3 de la agrupación es un pequeño recinto de 2x2m aproximadamente con una apertura lateral en dirección oeste.

El vestigio N°4 es un polígono de 9x10m aproximadamente con un acceso en dirección oeste.

El vestigio N°5 presenta la particularidad de ser el de mayor envergadura, se posa sobre una plataforma y tiene dos niveles. Sus recintos de forma trapezoidal están adosados entre sí, con 4 aperturas visibles de 90cm aprox. En el nivel superior existe un aterrazamiento delimitado por un muro oblicuo que forma un embotellamiento en su lado norte. Los arqueólogos postularon la probabilidad de que este recinto fuera habitado por un funcionario incaico de rango medio, quien quizás era el encargado de controlar el acopio y distribución de minerales que se llevaban posteriormente hacia la metalurgia viña el cerro.4

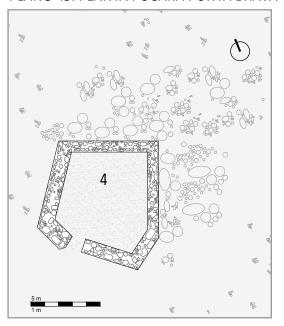
Los vestigios N°6,7 y 8 se encuentra en el manto sur de la quebrada, de plantas trapeoidales y varios recintos. Presentan aperturas en dirección norte.

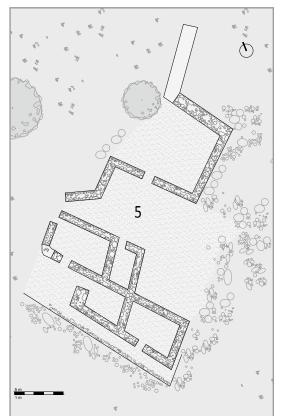


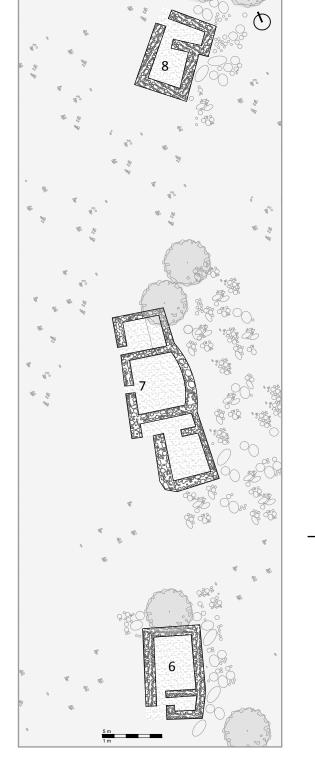




PLANO 45: PLANTA PUCARÁ PUNTA BRAVA















Fotografía 135: Plataforma y desniveles en pirca



Fotografía 136: Interior recinto, pirca con argamasa de barro en parte inferior del muro



Fotografía 137: Piedras en variedad de tamaños

Características Materialidad

Estructura: Los vestigios están construidos en muros de pirca cuyas dimensiones varian entre los 80 y 120cm de espesor. Con muros interiores que son del mismo material. Ninguno de los elementos tiene cubierta, se tiene la hipótesis de que estos recintos tenían techumbre de madera de un agua cubierta de barro.⁵

Las estructuras trapezoidales en piedra son de uno o más recintos con una sola apertura por recinto, correspondiente a la puerta, de un ancho máximo de 1m. Condición necesaria para su estabilidad. Algunos de estos recintos trapezoidales poseen muros curvos en planta.

Se encontraron tres tipos de muro de pirca:

Tipo 1 : muro de piedras colocadas unas sobre otras calzadas, sin argamasa.

Tipo 2: muro de piedras colocadas unas sobre otras ordenadamente con argamasa.

Tipo 3: muro de doble hilada de piedra sin argamasa relleno con adobe o barro.

El vestigio N° 5 tiene muros de contención de pirca con un mayor espesor, estos muros contienen las 3 plataformas que lo conforman. Uno de los muros de orientación este oeste posee un grosor de 140cm.

Ninguno de los vestigios tiene revestimiento.







Diagnóstico General del Inmueble

De las tres ruinas aqueológicas declaradas monumento ésta era la que se conservaba en mejores condiciones, con poca intervención debido a su difícil acceso e inexistente señalética de ubicación.

Las únicas intervenciones con la que contaba fueron las excavaciones realizadas en la década del 90 por los arqueólogos y esporádicamente ocupación de las ruinas por turistas y mineros.

Su alto nivel de autenticidad se ha visto afectado gravemente por los daños provocados a causa del aluvión. El cauce de agua, barro, rocas y desechos provocó socavones e impactó contra las estructuras de pirca.

Actualmente no se logra distinguir con claridad la localización de las ruinas ya que éstas se mimetizan con todo el material desprendido. Se suma a lo anterior, que el nivel de suelo interior subió dejando enterrado o semienterrado los vestigios. En algunos sectores de la quebrada se produjeron socavones de varios metros que no permiten recorrer el manto de la quebrada con facilidad.

Las ruinas encontradas tuvieron derrumbes y sus recintos interiores se inundaron, el material desprendido de las pircas se confunde con el material arrastrado por el aluvión.

Frente a lo evaluado, se observa la necesidad de realizar un levantamiento más detallado debido a las dificultades de realizarlo en esta primera investigación.



Fotografía 138: Barro por aluvión y fogata



Fotografía 139: Piedras traidas por aluvión y derrumbe parcial



Fotografía 140: Piedras traidas por aluvión, mimetización de las ruinas con el terreno









PALACIO INCAICO LA PUERTA

El palacio incaico es conocido también como el centro de acopio y distribución de granos "La Puerta". Está ubicado cerca de la localidad de los Loros, en el faldeo oeste.

Para comprender este sitio es importante considerar 3 aspectos.

Primero: Los sitios incas en el valle están conectados. En particular las tres ruinas declaradas funcionaban como un sistema de producción. En el pucará de Punta Brava se controlaba y protegía el acceso al valle.

El palacio incaico funcionaba como tambo (centro de administración, acopio de materias y lugar de descanso para viajeros) y la metalurgia inca como centro de tratamiento de los minerales.

Segundo: Los incas llegaron a un valle que estaba habitado hace varios siglos, se produjo un mezcla cultural de tradiciones heredadas y adquiridas de la cultura molle y el complejo ánimas (época intermedia entre molles e incas) por mencionar algunas.

Tercero: El cementerio en donde está emplazado el palacete corresponde al complejo ánima y no tienen relación directa con el establecimiento inca. (1998)

El sitio se compone por las ruinas del palacete y los túmulos a su alrededor. El palacete tiene claras carcaterísticas de tambo inca, por otro lado los túmulos tenían rasgos de los entierros que realizaba la cultura ánimas.¹

Su primer levantamiento planimétrico fue realizado el año 1981².











Fotografía 143: Vista del palacio incaico y cerro la puerta desde faldeo oeste del valle



Fotografía 144: Interior vestigios palacio la puerta

ANTECEDENTES

Tipología: Ruina Arqueológica **Categoría:** Monumento Histórico

Dirección: Ruta C-35 a 3 km de los Loros. 4,5km aprox. a Pucará de Punta Brava y 13 km aprox a Metalurgia incaica viña El Cerro

Propietario: Estado de Chile Año de Construcción: S.XII a S.XV Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo № 2558 del 13 de Julio de1982.

Características generales

Uso original: Tambo, administración,

cementerio.

Uso actual: Sin uso, sitio arqueológico

Sistema constructivo: Pirca

N°pisos: 1

Altura: 30cm -120cm

M2 Construidos: Sin determinar **M2 terreno:** media hectárea correspondiente al terreno cercado.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Regular Nivel de intervención: Medio alto

Características específicas

Muros: Pirca

Techumbre: No posee

Revestimiento interior: No posee Revestimiento exterior: No posee

Suelos: Tierra apisonada Cubierta: No posee

Puertas y ventanas: No posee





Descripción Morfológica

El sitio tiene dos partes, los túmulos y el palacete. Existiendo en él, el mayor cementerio del periodo de las ánimas encontrado en el valle.

El análisis del territorio remite a un grupo de arqueólogos quienes escribieron posteriormente el libro "Culturas prehispánicas del valle de Copiapó" (MEIER, CERVELLINO y CASTILLO 1998), los cuales gracias al dueño del predio, Alfonso Prohens, financiaron sus campañas de excavación, a cambio tramitar y liberar 5 hectáreas que el podría destinar a parronales.

A partir de lo anterior se realizan 4 campañas entre 1993 y 1994, finalizan la investigación con la excavación de los 100 túmulos encontrados. Cuando realizaron las primeras visitas constataron que este sitio había sido saqueado repetidamente, sin embargo las tumbas tenian hasta tres niveles y los saqueos sólo habian llegado a la parte superficial de las mismas. Estos túmulos eran una acumulación de piedras con una cima plana de formas elípticas de 2 a 3m de diametro, bajo estas estaba el o los cuerpos (sepulturas colectivas familiares) junto a objetos, telas, y animales, entre otros. En 1993 el Consejo de Monumentos Nacionales realiza la desafección del sitio con la resolución N°284 del 16 de Agosto. Los elementos encontrados en las tumbas fueron estudiados y puestos en exposición³.

Actualmente en el lugar se puede ver las excavaciones realizadas numeradas. Dentro del palacete y alrededor se realizarón replicas de los túmulos.



Fotografía 145: Vestigio de excavación arqueológica de los túmulos



Fotografía 146: Marca de excavación arqueológica de los túmulos



Fotografía 147: Túmulo









Fotografía 148: Palacio incaico la puerta vista hacia el sur 1998, sin mayor intervención luego de la excavación



Fotografía 149: Palacio incaico la puerta vista hacia el sur 2015, pircas reodenadas, túmulos en el interior, viñedos en quebrada







Por otra parte el centro de acopio y distribución de granos se encuentra al oeste del río Copiapó, presenta algunos cambios desde la constatación de Niemeyer en 1974, anteriormente este sitio había sido descubierto por el Carlos Sayago y hasta ese momento no había tenido mayores intervenciones.

Hoy es una ruina de planta trapezoidal, siendo perímetro original de aproximadamente 30x30m. Tiene una muralla exterior separada 2m aproximadamente de un núcleo recintual. Hay 4 recintos al sur y 4 al norte con vanos en dirección a un patio central. En el sector oeste del patio existen 3 recintos cerrados, que se cree, fueron recintos de almacenaje tipo silos o kolkas.

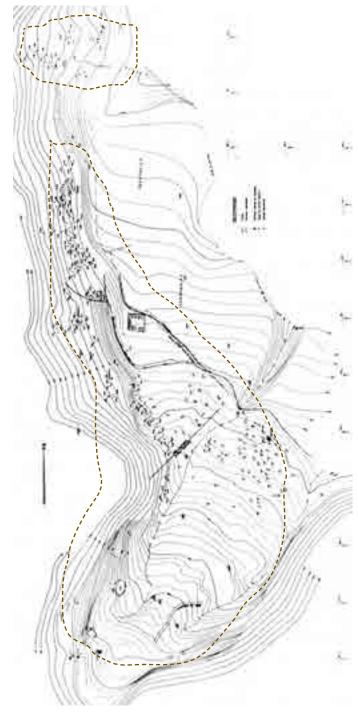
Niemeyer relata que en el lado oriente del palacete había unas pircas derruidas de las cuales no podían deducir forma o uso, hoy se puede ver allí largos recintos levantados probablemente con esas mismas piedras.

Originalmente el tambo tenía 2 salidas hacia el poniente y hacia el sur , hoy posee un acceso poniente y otro oriente.

El palacio se encontraba en un punto estratégico del valle, las condiciones geográficas en este punto permite la recolección de agua del río y control del valle. 4



Realizado en 1981, alrededor del palacio se ven las marcas de ubicación de cada túmulo











Fotografía 151: Palacio incaico La Puerta



Fotografía 152: Palacio incaico La Puerta interior

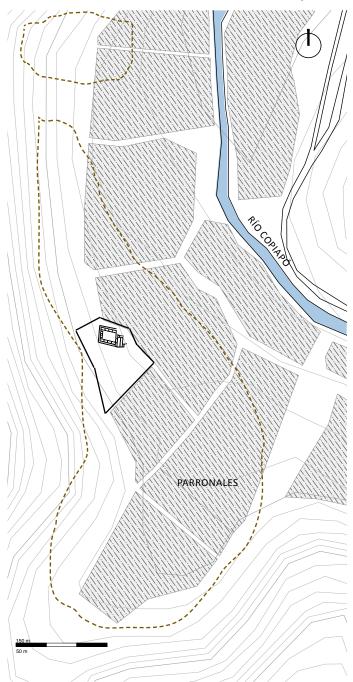


Fotografía 153: Palacio incaico la puerta interior



PLANO 47: EMPLAZAMIENTO PALACIO INCAICO LA

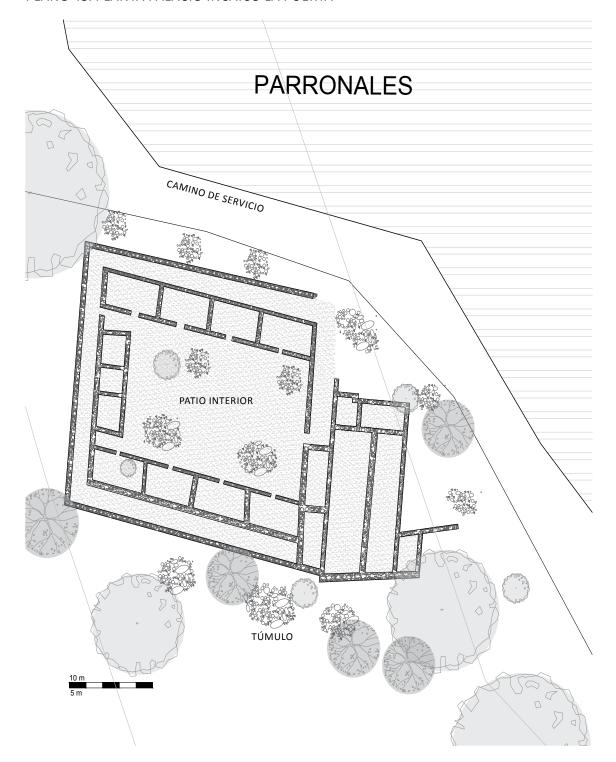
Línea segementada correspondiente a área datada por arqueólogos, delimitado en negro borde de protección realizado por los dueños del parronal







PLANO 48: PLANTA PALACIO INCAICO LA PUERTA

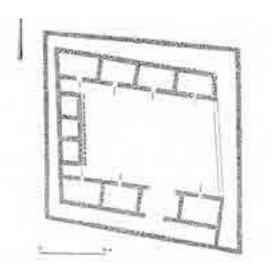












PLANO 49: Palacio incaico la puerta levantamiento de 1981, sin túmulos en su interior ni recintos hacia el este



Fotografía 153: Palacio incaico la puerta recinto d almacenamiento

Características Materialidad

Estructura: Hay dos tipos de muro, estos poseen espesores entre 60cm a 100cm. aproximadamente, los más largos son de 30m

Las pircas exteriores e interiores están construidas en piedra calzada sin argamasa.

Los 3 silos o kolkas son continuos y están construidos en pirca de piedra calzada con un revoque de barro interior y exterior, probablemente para mayor aislación de los elementos a conservar.

En el interior y exterior de la ruina hay 14 agrupaciones de piedras montadas, miden entre 2m a 5m de diámetro aproximadamente semicirculares y ovaladas.

En los levantamientos realizados en 1981 no hay data sobre ellos por lo que se presume fueron realizadas posterior al termino del estudio de las tumbas, y serían reconstrucciones representativas de lo que eran estos túmulos.



Fotografía 154: Panorámica interior vestigios







Diagnóstico General del Inmueble

El sitio arqueológico Palacete Incaico presenta modificaciones desde descubrimiento inicial entre ellos; la excavación de todas las tumbas aledañas, la reducción de la zona protegida inicialmente por el Consejo de Monumentos Nacionales, la reconstrucción de túmulos en el interior y exterior de la ruina, la adhesión de recintos en el lado oriente de la ruina y la reconstrucción de la totalidad de los muros de pirca del inmueble en la cual no se mantuvieron los ordenes originales del palacete, ni se realizó una distinción material entre lo original y lo reconstruido.

Estas intervenciones contribuyen a la confusión en la interpretación de la ruina, la cual además no posee ningún tipo de información en el lugar que ayude a comprender el lugar que se está visitando, su importancia o envergadura.

Cabe destacar que parte de la información disponible sobre este lugar encontrada en sitios web, pendones oficiales municipales, entre otros documentos, poseen información errónea mostrando imágenes de la metalurgia inca refiriendose al palacete, error que se ha arrastrado por diferentes medios de comunicación.

Finalmente, es preciso señalar que el sitio no posee mantención, además ha crecido vegetación sobre y dentro de él.



Fotografía 155: Barro y sedimentos al interior del Palacio



Fotografía 156: Vegetación al interior del Palacio



Fotografía 157: Despeje del camino de la viña, barro y rocas empujadas hacia la ruina







101 =!



CENTRO METALURGISTA INCAICO

El centro está ubicado en una cima saliente de la sierra Titiriteros, esta se sumerge en el valle otorgándole una privilegiada ubicación.

Desde la punta rocosa existe un dominio visual total del valle, en la cima los constantes y fuertes vientos orientados mayoritariamente de norte a sur fueron un recurso clave para la fundición de los metales.

En el valle se han encontrado otros vestigios de hornos mineros e implementos de similares características a las de la metalurgia, sin embargo ninguno con la complejidad del enclave ubicado en viña el cerro. Aracena relata "Aunque los molles, las ánimas, los copiapó y los guaraní trabajaron las minas y fundieron los minerales, fue el inca, llegado el año 1420, quien fundió con tecnología más avanzada"¹.

El establecimiento metalurgista inca estaba dedicado a la fundición del mineral de cobre.

El arqueólogo Jorge Iribarren Charlin hizo una primera descripción del sitio en 1954², posteriormente Cervellino y Niemeyer realizan la excavación y datan el sitio en 1981³. En 1982⁴ es restaurado por Eduardo Muñoz, asesorado por el Consejo de Monumentos Nacionales a travez de Roberto Montandón y el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Restauración Monumental de la Universidad de Antofagasta.

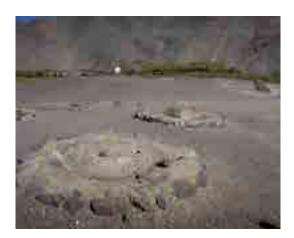
En la actualidad, este monumento histórico de carácter arqueológico se utiliza mayoritariamente como lugar educativo.











Fotografía 160: Hornos mineros, patio molienda y viviendas



Fotografía 161: Viviendas



Fotografía 162: Centro administrativo de control

ANTECEDENTES

Tipología: Ruina Arqueológica **Categoría:** Monumento Nacional

Dirección: Ruta C-35, 3,5km aprox. de San Antonio. 13km aproximadamente al Tranque

Lautaro

Propietario: Estado de Chile **Año de Construcción:** S.XV

Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo № 2558 del

13 de Julio de1982.

Uso original: Enclave industrial, metalurgia. **Uso actual:** Sitio arqueológico, visitas

turisticas y educacionales.

Características generales

Sistema constructivo: Pirca, adobe

N°pisos: 1

Altura: 60cm - 2,3m

M2 Construidos: Sin determinar

M2 terreno: área influencia aproximada 9

hectáreas

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Regular Nivel de intervención: Alto

Características específicas

Muros: Adobe, pirca Techumbre: No posee

Revestimiento interior: Argamasa de barro

fine

Revestimiento exterior: Argamasa de barro

fin

Suelos: Tierra apisonada **Cubierta:** No posee

Puertas y ventanas: No posee









Fotografía 163: Patio Molienda - Ushnu 1968



Fotografía 165: Centro sdministrativo de control 1968



Fotografía 167: Patio molienda, ushnu, viviendas 1971 (12)



Fotografía 164: Viviendas 1968



Fotografía 166: Huairas, hornos 1968

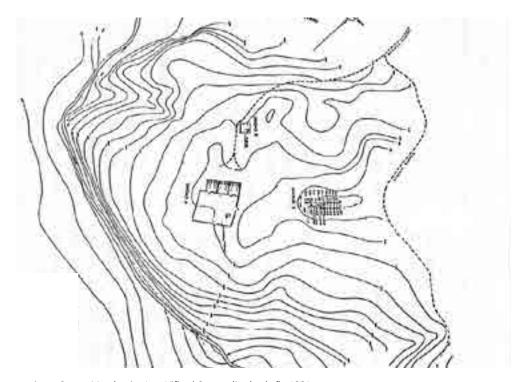


Fotografía 168: viviendas 1971 (13)









PLANO 50: Levantamiento Centro Metalurgico Inca Viña el Cerro relizado el año 1981



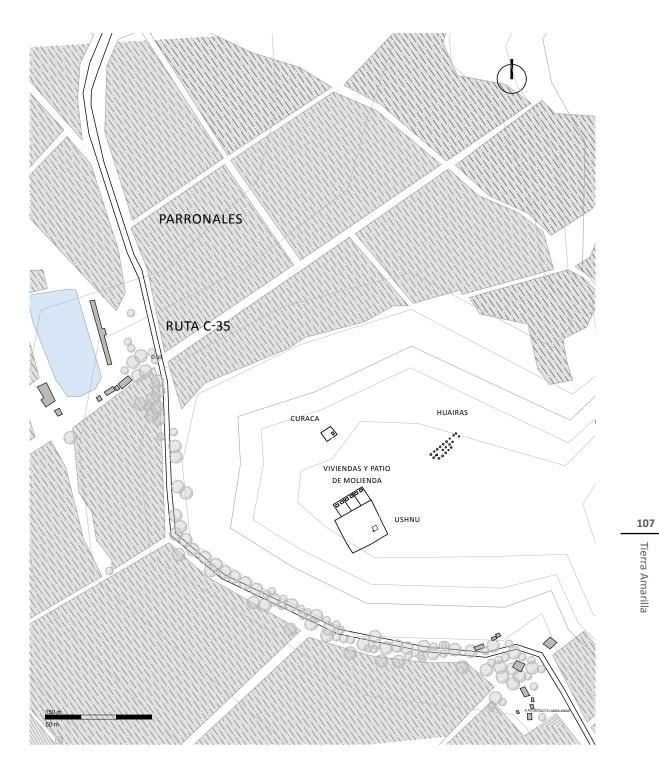
Fotografía 169: Patio de molienda, centro ceremonial y viviendas 2015, vestigios restaurados







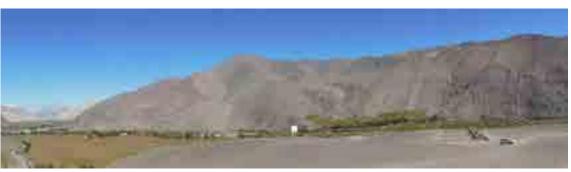
PLANO 51: EMPLAZAMIENTO CENTRO METALURGISTA INCAICO











Fotografía 170: Patio de molienda, centro ceremonial y viviendas 2015, vestigios restaurados



Fotografía 171: Hornos 2015, vestigios restaurados



Fotografía 172: Centro administrativo de control 2015, vestigios restaurados



Fotografía 173: Hornos, en segundo plano patio de molienda, 2015, vestigios restaurados







Descripción Morfológica

Tiene 4 partes claramente definidas: centro administrativo de control, sector de habitaciones para trabajadores y patio de molienda, centro ceremonial y agrupación de hornos mineros.

El centro administrativo de control o CURACA, es un recinto trapezoidal sin cubierta con una apertura en dirección poniente. Esta rodeado por un muro bajo con acceso por su lado sur.

Su espacialidad y ubicación aislada en relación del resto de los elementos, hacen suponer que pudo ser el centro de control y administración del establecimiento, vivienda de la persona con mayor rango en el enclave.

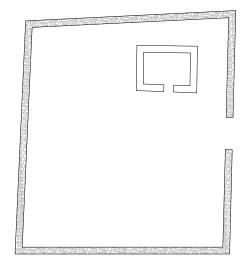
El patio de molienda tiene un muro perimetral trapezoidal de baja altura, con una dimensión aproximada de 53x54m, tiene dos accesos uno oeste y uno sur. En el lado norte del patio están las viviendas para trabajadores, son 6 agrupadas en pares, cada conjunto posee un muro perimetral trapezoidal de 12x22m aproximadamente adosados al muro norte del espacio de molienda, cada uno tiene una apertura de 60cm hacia el sur.

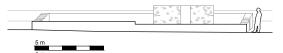
Los recintos tienen muros de 2,3m de altura, un vano en el centro de su fachada sur, no tienen cubierta y poseen una dimensión en planta de 3,6 x 5m aprox.

En la excavación se encontraron restos de lo que pudieron ser pilares que afirmaban una cubierta, se cree que la cubierta pudo ser de una agua en madera, cubierta de paja y barro.

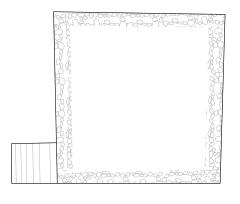
Dentro del patio de molienda se encuentra el tercer elemento del enclave, el centro ceremonial o USHNU.⁵ Es una plataforma construida en muros de pirca relleno con

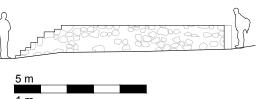
PLANO 52: CENTRO ADMINISTRATIVO DE CONTROL - CURACA





PLANO 53: CENTRO CEREMONIAL - USHNU



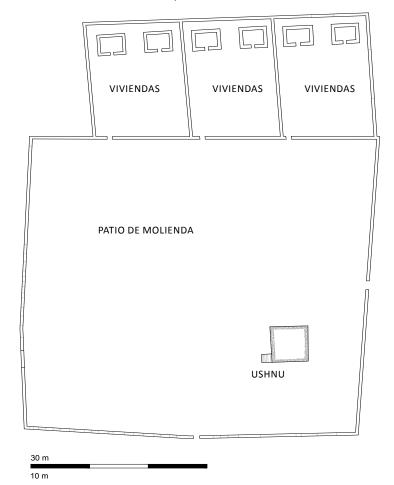








PLANO 54: SECTOR HABITACIONES, MOLIENDA Y CENTRO CEREMONIAL





Fotografía 174: Panorámica patio de molienda, centro ceremonial y viviendas







barro apisonado, en uno de sus extremos tiene una angosta escalera de piedra con argamasa de barro. Su altura aproximada es de 1,3m de altura, su forma es trapezoidal de 6,4 x 6,6m aproximadamente.

Este lugar se ocupo probablemente como centro ceremonial, para impartir justicia y dar ordenes de trabajo.

Subiendo por la explanada, en dirección este, se puede apreciar el conjunto de hornos mineros o HUAIRAS⁶, en los relatos que describen el inmueble se mencionan 26 hornos, sin embargo en las visitas realizadas se contabilizaron sólo vestigios de 21.

Estos hornos están distribuidos en hileras de tres unidades, tienen un diámetro aproximado de 3m. Su posicionamiento en el saliente rocoso era clave para la producción.

En donde están implantadas se aprovecha por completo los vientos constantes, se ocupaba este recurso para realzar la combustión de los hornos de fundición.

La disposición de los elementos en el territorio responde a órdenes astrológicos y significativos como en todos los asentamientos incas.7

PLANO 55: SECTOR HORNOS MINEROS -**HUAIRAS**





































113



Fotografía 175: Muro perimetral y recintos dobles.



Fotografía 176: Plataforma ceremonial, Ushnu



Fotografía 177: Horno minero o Huaira.

Características Materialidad

Estructura: Los muros perimetrales de baja altura están construidos en pirca, piedras esquinadas unidos con argamasa de barro y en otros sectores con adobones de barro. Tienen entre 60 y 100cm aprox. son escalonados para poder adaptarse a la pendiente.

Los muros de los recintos habitacionales tienen una base realizada con pirca unida con barro y sobre ella bloques de adobe, tienen una altura de 2,3m aproximadamente y un espesor de 50 a 70 cm.

El ushnu está costruido con pirca de piedra unida con barro en su perímetro y relleno con tierra apisonada en su interior generando un tarima plana, su escalera de acceso es de piedra.

Los muros perimetrales y de los recintos están revocados en algunos sectores con limo. Los suelos de los recintos han sido apisonados.

Los hornos mineros tienen una base de piedra de forma circular de 10 a 30 cm de altura con una depresión en su centro.







Diagnóstico General del Inmueble

La falta de información respecto a nuestro patrimonio inca genera diversas problemáticas, entre ellas el poco cuidado y mantención, confusión del inmueble con otros, y usos inadecuados.

La metalurgia suele ser confundida, con el Palacio incaico La Puerta, debido a la información errónea que está en circulación y la falta de claridad en la exposición sobre él

El sitio fue restaurado y posee un letrero informativo que explica brevemente sus componentes. Este no relata, ni expone, que este lugar fue intervenido, cual fue la intervención, quien la realizó, cual era su estado original o donde conseguir más información al respecto.

El inmueble presenta pocos daños estos consisten mayoritariamente en : vehículos que transitan por el lugar sin mayor cuidado de los vestigios (no hay un camino delimitado), deterioro de los muros de adobe por tallados y escritos, fogatas realizada en los recintos y sobre el ushnu y ocupación esporádica de los recintos como refugio.

Las lluvias provocaron daños menores: deterioro del camino de acceso por socavones, arrastre de material que se acumulo dentro de los vestigios.



Fotografía 178: Tallados en muro interior de adobe, suelo con barro traido por el aluvión, socavon en parte inferior de muro.



Fotografía 179: Fogata realizada sobre la plataforma ceremonial



Fotografía 180: Marcas de vehiculos que se dirigen a la instalación productiva, no existe una delimitación de camino









ACUEDUCTO AMOLANAS

Se encuentra en el faldeo norte del Embalse de Lautaro, su acceso principal es a través de la ruta C-35 o a pie desde una escalinata que baja por el tranque.

La mina Amolanas fue explotada desde la mitad del S.XIX, ubicandose en el curso inferior del cajón de Manflas. Tras la desición de ampliar la producción e instalar una molienda en el sector, se construye el acueduto.¹

Fue construido en 1890 como parte del complejo industrial, su función era movilizar la criba con fuerza hidráulica². Cesa sus actividades en 1928.

La instalación industrial traía agua del río, desplazándola en su tramo final 85m. Al llegar a la desembocadura del acueducto caía en forma de cascada unos 16m aproximadamente haciendo funcionar turbinas, estas movilizaban las maquinarias que procesaban el mineral traido de la Mina Amolanas³.

Si bien existieron algunas intalaciones similares en el valle, ésta es la única que se conserva.⁴

Junto a lo anterior, en el sitio se mantiene el acueducto e inmuebles que complementaban la producción, destaca la administración, construcción realizada en quincha ubicada al norte del acueducto.

El tranque Lautaro es el único que está construido en el valle copiapó, fue realizado aproximadamente en 1920.











Fotografía 183: Acueducto vista desde embalse Lautaro



Fotografía 184: Acueducto vista sur



Fotografía 185: Acueducto remate, vista este

ANTECEDENTES

Tipología: Enclave industrial Categoria: Monumento Histórico

Dirección: Ruta C-35, al costado del Tranque

Lautaro.

Propietario: Estado de Chile Año de Construcción: 1890

Protección: Monumento Nacional por Decreto Supremo Nº 80 del 19 de Enero de

1983.

Características generales

Uso original: Instalación industrial

acueducto.

Uso actual: Parque y recreación, parte a sido apropiado irregularmente para

viviendas.

Sistema constructivo: Arcos y muros de contención construidos en hormigón armado y mamposteria.

N°pisos: 1

Altura: 6,4m altura máxima y 4,6 altura

mínima aprox.

M2 Construidos: 500m2 aprox **M2 terreno:** 3 hectáreas aprox.

Agrupación: Aislada

Forma Parte de un conjunto: Sí Estado de conservación: Regular Nivel de intervención: Bajo

Características específicas

Muros: Hormigón armado, mampostería en piedra canteada unida con cementeo, mamposteria en piedra unida con cemento.

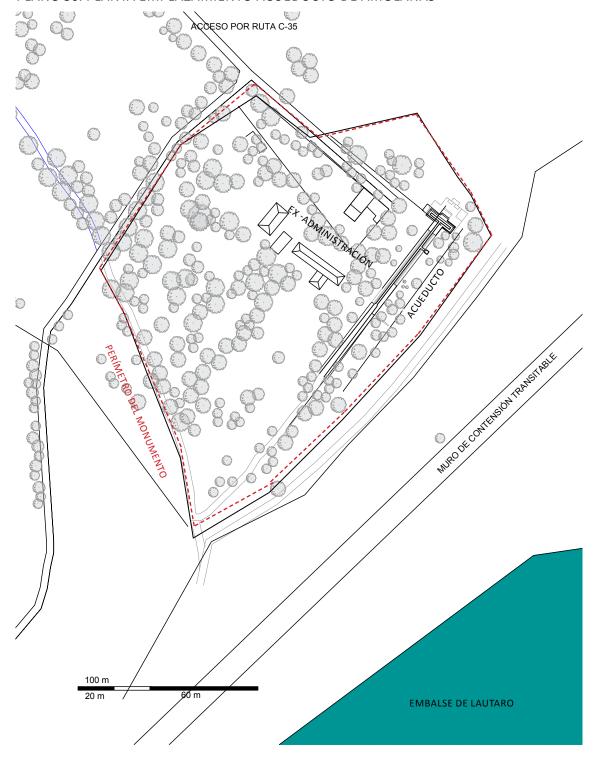
Revestimiento interior: No posee Revestimiento exterior: No posee







PLANO 56: PLANTA EMPLAZAMIENTO ACUEDUCTO DE AMOLANAS

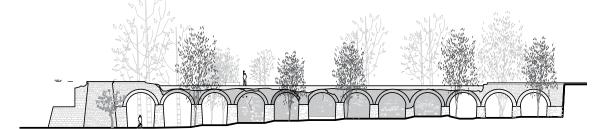




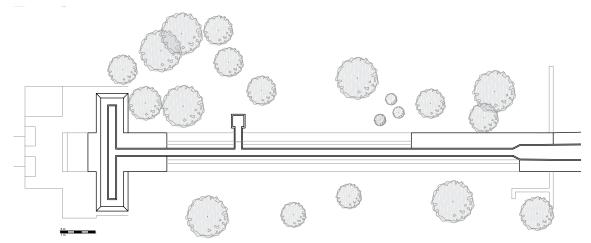




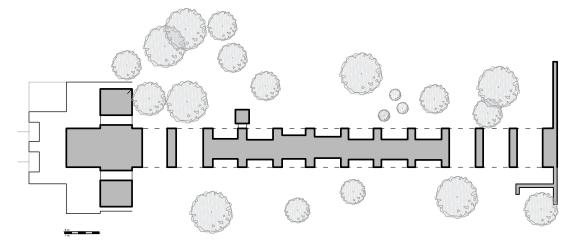
PLANO 57: ELEVACIÓN NORTE ACUEDUCTO AMOLANAS



PLANO 58: PLANTA SUPERIOR ACUEDUCTO AMOLANAS



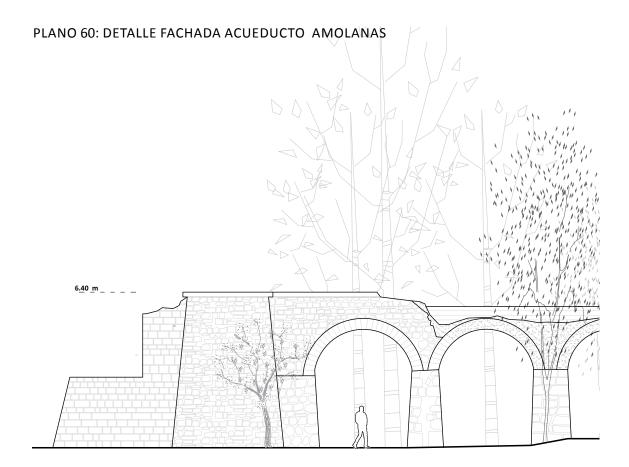
PLANO 59: PLANTA ACUEDUCTO AMOLANAS















Fotografía 186: Panorámica vista norte, acueducto - estacionamiento - ex casa adminitración



Fotografía 187: Panorámica vista este, embalse - acueducto desde el lecho del rio









Fotografía 188: Embalse de Lautaro y Acueducto de Amolanas 2015



Fotografía 189: Acueducto de Amolanas y lecho del río Copiapó 2015



Fotografía 190: Acueducto de Amolanas vista sur 2015



Fotografía 191: Acueducto de Amolanas vista norte 2015







Descripción Morfológica

La instalación recibía agua desde el cordón montañoso, tiene una canalización mediante un talud que se extiende desde el faldeo oeste, llegando a la estructura del acueducto. La instalación tiene un largo de 111m desde el termino del talud, tiene una altura de 6.3m en su remate.

Desde este punto el agua descendía en forma de cascada unos 16m, hacia la depresión del cauce del río Copiapó. El acueducto corre en dirección oeste - este.

Esta estructurado mediante 12 arcos de tipo peraltado con bases ligeramente inclinadas para dar mayor soporte, el menor de ellos tiene una altura interior de 3,3m y el mayor 4,9m, salvan luces entre 3,3m y 4m, con un ancho de 4,1m a 4,3m.

En el remate tiene dos salientes formando una cruz, en su parte superior tenía dos perforaciones circulares con un refuerzo en acero para la salida del agua, una de ellas se derrumbó.

En la parte inferior hay 2 arcos menores no estructurales de 1,6m de altura por el ancho de la estructura.

Al costado sur de la estructura y separado de este unos 2m, existe una instalación de hormigón armado de 2 x 2m con una conexión de cauce, controlada mediante una compuerta.



Fotografía 192: Acueducto arcos



Fotografía 193: Cauce acueducto en hormigon armado



Fotografía 194: Instalación lateral al acueducto en hormigon armado









Fotografía 195: Mampostería en piedra



Fotografía 196: Mampostería en piedra canteada



Fotografía 197: Detalle arco piedra canteada

Características Materialidad

Estructura: Sus arcos y machones están construidos en varios sistemas mezclados. De sus 12 arcos, 7 tienen un muro de soporte en el centro que refuerza la estructura desde su núcleo longitudinal.

En el remate con forma de cruz presenta una mamposteria de piedra canteada unida con cemento.

En el cuerpo del acueducto los arcos están compuesto por 3 tamaños de piedra, las mayores ubicadas en los pilares de apoyo, piedras canteadas para dar forma a los arcos y finalmente mampostería en piedra sin cantear para el cuerpo superior, todo unido con cemento.

En la parte superior del acueducto y en toda su longitud hay un canal que dirigía el agua desde la montaña, construido en hormigón armado el cual fue moldeado con madera.

Las perforaciones circulares del remate para la distribución del agua controlada fueron realizadas en piezas de acero.

El elemento lateral está compuesto de una sola pieza de hormigón armado de 2x2m de base y 6,3m de altura aproximadamente.

No posee tabiquerias interiores, ni revestimientos interiores o exteriores.

Diagnóstico general del Inmueble

El inmueble, debido a su obsolescencia programática, se deterioró de forma paulatina, hoy presenta: derrumbamiento en algunas zonas, trizaduras, desprendimiento de la capa de mamposteria exterior, óxido y deterioro del entorno.

Cuando cesó el funcionamiento del acueducto probablemente lo hizo también el resto del enclave.

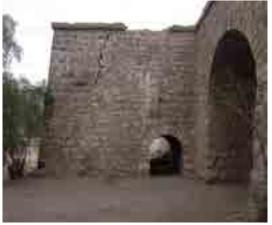
En la actualidad el sitio completo se encuentra sin un uso claro, con la excepción de visitas turísticas y ciertas familias que lo utilizan con frecuencia los fines de semana como un atractivo recreativo.

Varias familias han ocupado de manera irregular el sitio, algunos incluso han adaptado los arcos con pedazos de tablas, telas y plásticos para habitar en ellos.

En cuanto a su estructura no presenta daños graves, sin embargo la presencia de varias trizadura en arcos y partes de su estructura llama la atención. Si bien estos pudieron ser provocados por las tronaduras y/o sismos ocurridos, es preciso una evaluación detallada y su posterior restauración.

Así mismo la pérdida de partes y desprendimiento del exterior de la mampostería está presente en todo el inmueble dándole un aspecto semiruinoso. Ciertas partes del acueducto son de acero y presentan avanzada oxidación.

Como ha ocurrido en casos anteriores, no se presenta una clara identificación del inmueble, lo cual, junto a la ausencia de medidas de seguridad del lugar, lo tornan un lugar de gran potencial pero escaza valorización actual.



Fotografía 198: Trizadura en remate del acueducto



Fotografía 199: Detalle elemento de acero oxidado



Fotografía 200: Desprendimiento de capa exterior de mamposteria















COMENTARIOS FINALES

La comuna de Tierra Amarilla tiene en relación a su patrimonio material inmueble, grandes exponentes de su identidad local. No cabe duda sobre la riqueza patrimonial que posee el valle.

Si bien los casos investigados conforman una muestra variada representativa de la zona, en el trascurso de la investigación se descubrieron otros sitios de valor a los que no se hace mención en está investigación pero que cabe mencionar en caso de que se quiera profundizar en la misma. Algunos de estos son: la Iglesia de San Antonio, la Iglesia de los Loros, vestigios incas, molles y animas no declarados, por mencionar algunos.

Los valores patrimoniales existentes en los casos estudiados son variados. Estos incluyen: el valor estilístico/arquitectónico presente en el diseño y técnicas utilizadas, el valor urbano o de paisaje referido a los conjuntos urbanos o ubicación en el territorio, valor simbólico/social relacionado con la identificación particular con un sitio o inmueble por parte de la población, valor constructivo por las formas y materiales utilizadas para la edificación en distintas épocas. Por último el valor histórico, innegable y presente en todos los casos, ligado al pasado minero del valle, el cual aún es parte de su cultura local y por ello factor identitario.

Cabe destacar que la motivación de realizar esta investigación surge por la preocupación del actual estado de conservación y continuo deterioro, al cual se ven expuestos los numerosos inmuebles patrimoniales de la comuna.

Lo anterior, no como un resultado de la catástrofe acontecida, sino de un contexto perpetuado hace años. No existe hoy un plan de protección o una normativa para estos sitios, mitigación de daños o proyectos de rehabilitación. Sólo existen los decretos de Monumento Histórico que no incluyen a todo el patrimonio local y los cuales tampoco constituyen un plan de acción para los casos.

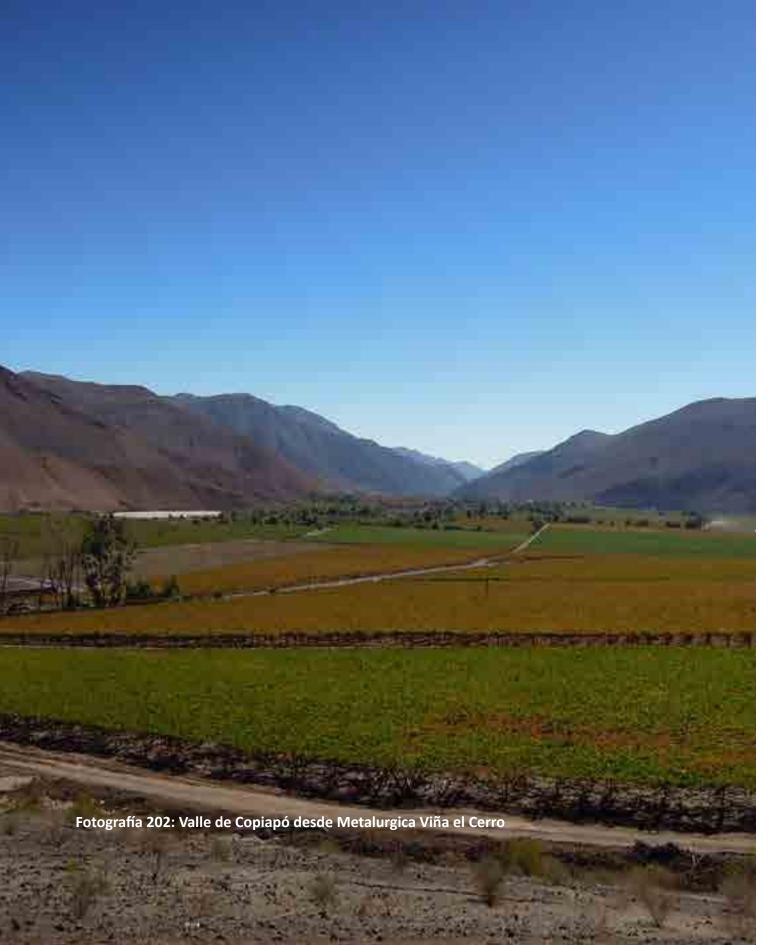
Dentro de las problematicas observadas, se suma el desconocimiento de los inmuebles y sitios señalados, por parte de la población de la comuna, elemento que enfatiza la importancia de dar a conocer el patrirmonio local. No se protege lo que no se valora y no valora lo que no se concoce. Se piensa que la extensión de esta información puede ser un primer incentivo a la población y/o instituciones ha tomar postura frente a ellos, una difusión que ponga en discusión el estado de su patrimonio y evite que su patrimonio identitario permanesca en abandono.

De esta manera, el presente estudio generado servirá como una base documental inicial de reconocimiento de estos sitios e inmuebles de gran valor. El cual se espera se profundice en busca de estrategias que pongan en valor el patrimonio local de la comuna.









IMÁGENES Y PLANOS

FOTOGRAFÍAS

Imagen 0: Palacio Incaico La Puerta, Fotografía del autor, 2015.

PRESENTACIÓN Pág. 4

Imagen 1: Pucará Punta Brava, fotografía del autor, 2015.

INTRODUCCIÓN Pág. 7

Imagen 2: Vista oriente desde Mina el Tránsito, fotografía del autor, 2015.

Imagen 3: Esquema de ubicación de los inmuebles en el valle de Tierra Amarilla, Elaboración propia.

Imagen 4: Recinto en pirca, Pucará punta Brava, fotografía del autor, 2015.

Imagen 5: Detalle pirca, Pucará punta Brava, fotografía del autor, 2015.

Imagen 6: Detalle pirca, Pucará punta Brava, fotografía del autor, 2015.

Imagen 7: Detalle cubierta casona Hacienda de Nantoco, fotografía del autor, 2015.

Imagen 8: Detalle muro casona Hacienda de Nantoco, fotografía del autor, 2015.

Imagen 9: Ventana en madera posterior, casona Hacienda de Nantoco, fotografía del autor, 2015.

CENTRO HISTÓRICO Pág 12

Imagen 10: Detalle fachada Iglesia Nuestra Señora de Loreto, Localidad de Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 11: Fotográfía satelital ubicación del centro histórico de Tierra Amarilla, fuente Google earth 2015.

Imagen 12: Iglesia Nuestra señora de Loreto, Tierra Amarilla, Autor ZEPEDA Carlos, 2014 disponible en http://www.atacamaviva.cl/Publish.aspx?IDPreview=3621&IDSec=10 extraido el 28.07.2015.

Imagen 13: Iglesia Nuestra señora de Loreto, Tierra Amarilla, Autor FORAL Walter, 2008, disponible en http://chile-iglesias-catolicas.blogspot.com/2014/01/blog-post_6028.html extraido el 28.07.2015.

Imagen 14: Iglesia Nuestra señora de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 15: Iglesia Nuestra señora de Loreto, nave principal desde acceso, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 16: Iglesia Nuestra señora de Loreto, nave principal vista hacia el coro, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 17: Iglesia Nuestra señora de Loreto, nave central desde segundo piso, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 18: Detalle de reloj, Iglesia Nuestra señora de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 19: Detalle de rosetón de fachada, Iglesia Nuestra señora de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 20: Gruta de la Virgen de Lourdes, plaza Independencia, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 21: Detalle daños en fachada iglesia Nuestra Señora de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 22: Entretecho iglesia Nuestra Señora de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 23: Campanario iglesia Nuestra Señora







de Loreto, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 24: Inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 25: Inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 26: Inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 27: Desprendimiento de revestimiento, estructura a la vista, inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 28: Derrumbe parcial, inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 29: Daños en fachada, inmueble en Av. Miguel Lemeur, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

EX ESTACIÓN DE FERROCARRIL Pág. 30

Imagen 30: Detalle fachada posterior Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Ignacio Carrera, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 31: Fotográfía satelital ubicación Ex estación de trenes Tierra Amarilla, fuente Google earth 2015.

Imagen 32: Esquema ubicación estaciones de tren Caldera-Copiapó, Copiapó-San Antonio, ramal puquios y ramal Chañarcillo, basado en plano de ferrocarril de Copiapó, dibujado por F.A Fuentes para "Geografía descriptiva de la Republica de Chile" por Enrique Espinoza disponible en http://www.geovirtual2.cl/ Literatur/EspinozaCartaFFCC01esp.htm.

Imagen 33: Panorámica desde calle Ferrocarril fachada principal Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor,

2015.

Imagen 34: Fachada principal Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 35: Fachada posterior Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 36: Detalle corredor Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 37: Panorámica desde Ignacio Carrera Pinto Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 38: Panorámica desde calle Ferrocarril Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 39: Plazoleta posterior Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 40: Detalle corredor Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 41: Interior Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 42: Detalle revoque hormigón Proyectado Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 43: Detalle corredor cubierta en madera Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 44: Detalle cubierta tejas fibrocemento Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 45: Desprendimiento de revestimiento



muro Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 46: Daño causado por xilófagos en estructura de cubierta, Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

Imagen 47: Marcas de inundación por aluvión y riada en plazoleta posterior del inmueble, Ex estación de trenes Tierra Amarilla, Tierra Amarilla, fotografía del autor, 2015.

MINA EL TRÁNSITO Pág 40

Imagen 48: Detalle Pique minero oblicuo, Mina El Tránsito, fotografía del autor, 2015.

Imagen 49: Fotográfía satelital ubicación de Mina El Tránsito, Tierra Amarilla, fuente Google earth 2015.

Imagen 50: Fachada principal Museo Mina el Tránsito desde cancha de acopio, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 51: Pique oblicuo, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 52: Fachada lateral Museo Mina el Tránsito desde cancha de acopio, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 53: Interior Museo Mina el Tránsito, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 54: Vestigios viviendas en pirca ubicadas al costado norte del Museo Mina el Tránsito, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 55: Vista superior enclave, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 56: Detalle plataforma de pirca Museo Mina el Tránsito, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 57: Detalle cubierta guincha sin revestimiento de cielo Museo Mina el Tránsito, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 58: Detalle corredor Museo Mina el Tránsito, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 59: Fachada posterior Museo Mina el Tránsito desprendimiento de revestimiento de fachada, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 60: Vestigios instalaciones industriales a la intemperie, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

Imagen 61: Pique vertical ubicado en la cancha de acopio tapado con una plancha de madera, Mina el Tránsito, fotografía de autor, 2015.

HACIENDA NANTOCO Pág. 48

Imagen 62: Detalle fachada lateral Iglesia de Nantoco, Hacienda Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 63: Fotográfía satelital ubicación Hacienda de Nantoco, fuente Google earth 2015.

Imagen 64: Hacienda de Nantoco vista poniente, Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 65: Fachada principal iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

129

Imagen 66: Fachada lateral iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 67: Vista posterior iglesia de Nantoco, sector derrumbado, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 68: Detalle cubierta y marcas de cielo preexistente Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 69: Detalle de zócalo en pirca, Iglesia











de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 70: Detalle muro de quincha, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 71: Torre octagonal en madera, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 72: Vista interior cielo en hall acceso, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 73: Vista interior recinto lateral, detalle papel mural, marcas de escalera y escombros en el interior, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 74: Deterioro en fachada desprendimiento de revestimiento Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 75: Derrumbe de cubierta, desprendimiento de revestimiento de cubierta por las lluvias del presente año, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 76: Fachada principal restos de rosetón elaborado en madera, Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 77: Fachada principal casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 78: Patio interior casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 79: Patio interior desde el mirador del segundo nivel, casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 80: Corredor fachada principal casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 81: Panorámica desde el jardín de acceso, casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 82: Sector posterior casona, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 83: Panorámica del inmueble, casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 84: Panorámica del inmueble intersticio entre iglesia y casona, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 85: Panorámica patio interior casona, casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 86: Panorámica posterior conjunto, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 87: Detalle corredor principal, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 88: Escalera, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 89: Detalle borde escalera hall, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 90: Puerta de acceso principal, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 91: Deralle papelmural, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 92: Interior casona, sala de estar, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 93: Escalera exterior acceso principal ,casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.







Imagen 94: Cielo corredor patio interior, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 95: Bloque intermedio interior, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 96: Detalle madero exterior deteriorado por xilófagos, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 97: Deterioro en cielo interior del hall, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

Imagen 98: Deterioro en tapacán patio interior, casona Nantoco, Hacienda de Nantoco, fotografía de autor, 2015.

CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS Pág. 68

Imagen 99: Corredor poniente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 100: Fotográfía satelital ubicación casa José Joaquín Vallejos, fuente Google earth 2015.

Imagen 101: Corredor oriente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 102: Salón principal, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 103: Pileta, jardín de acceso desde carretera, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 104: Panorámica exterior acceso casa fachada oriente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 105: Panorámica exterior acceso lagar fachada oriente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 106: Panorámica patio interior norte,

casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 107: Panorámica intersticio entre casa y lagar, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 108: Panorámica exterior del lagar fachada sur, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 109: Panorámica interior lagar, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor,

Imagen 110: Acceso principal, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 111: Corredor poniente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 112: Fachada norte, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 113: Corredor fachada norte, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 114: Interior salón principal, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 115: Interior comedor, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

131

Imagen 116: Interior lagar bodega, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 117: Interior lagar sector procucción, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 118: Interior lagar sector procucción, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.







Imagen 119: Interior lagar bodega, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 120: Exterior lagar fachada norte, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 121: Interior lagar sector producción, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 122: Viga deteriorada por xilófagos en corredor, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 123: Derrumbre de techumbre en salón principal, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 124: Derrumbre cubierta en corredor poniente, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 125: Copa de agua en intesrticio entre lagar y casa, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

Imagen 126: Recinto ubicado al poniente de la casa en segundo plano palmeras ubicadas en jardín interior, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

PUCARÁ PUNTA BRAVA Pág. 80

Imagen 127: Pucará punta brava, faldeo sur de la guebrada Punta Brava, entre hornito y tres puentes, fotografía de autor, 2015.

Imagen 128: Fotográfía satelital ubicación Pucará Punta Brava, fuente Google earth 2015.

Imagen 129: Vestigios recinto en pirca N°1, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 130: Vestigios recinto en pirca N°5,

Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 131: Vestigios recinto en pirca N°6, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015. Imagen 132: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 133: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 134: Vestigios recinto en pirca N°1, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 135: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 136: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 137: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 138: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 139: Vestigios recinto en pirca N°8, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

Imagen 140: Vestigios recinto en pirca N°5, Pucará punta brava, fotografía de autor, 2015.

PALACIO INCAICO LA PUERTA Pág 90

Imagen 141: Vestigios Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 142: Fotográfía satelital ubicación Palacio Incaico La Puerta, fuente Google earth 2015.

Imagen 143: Palacio Incaico La Puerta vista hacia oriente, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 144: Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 145: Excavación arqueológica ubicada en el faldeo poniente del valle al norte de las ruinas







del Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 146: Detalle excavación arqueológica ubicada en el faldeo poniente del valle al norte de las ruinas del Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 147: Túmulo reconstruido al Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 148: Palacio Incaico La Puerta vista hacia el sur, extraida de NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistoricas de Copiapo" pagina 245.

Imagen 149: Palacio Incaico La Puerta vista hacia el sur, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 150: Palacio Incaico La Puerta vista hacia oriente, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 151: Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 152: Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 153: Interior Palacio Incaico La Puerta, recinto de almacenaje, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 154: Panorámica interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 155: Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 156: Interior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

Imagen 157: Exterior Palacio Incaico La Puerta, La Puerta, fotografía de autor, 2015.

METALURGIA INCA VIÑA EL CERRO Pág. 100

Imagen 158: Centro administrativo de control, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 159: Fotográfía satelital ubicación Centro metalurgista incaico, fuente Google earth 2015.

Imagen 160: Hornos en segundo plano patio de molienda y viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 161: Viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 162: Centro administrativo de control, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 163: Patio de Molienda 1968, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de "Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

Imagen 164: Viviendas 1968, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de "Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

133

Imagen 165: Centro adminitrativo de control 1968, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de " Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

Imagen 166: Hornos, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de "Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar







al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

Imagen 167: Patio de molienda, ushnu y viviendas 1971, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de "Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

Imagen 168: Viviendas 1971, fotografía de Hans Niemeyer extraidas de "Sol, Luna y Huacas en el valle de Copiapó, el ushnu de viña del cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de Atacama. Memoria para optar al título profesional de arqueólogo." MOYANO Ricardo 2006.

Imagen 169: Patio de molienda, ushnu y viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 170: Panorámica patio de molienda, ushnu y viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 171: Panorámica hornos, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 172: Panorámica centro administrativo de control, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 173: Panorámica hornos, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 174: Panorámica patio de molienda, ushnu y viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 175: Detalle vivienda, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 176: Ushnu, Centro metalurgista incaico,

Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 177: Detalle horno, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 178: Detalle interior vivienda, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 179: Detalle parte superior del ushnu, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 180: Patio de molienda y viviendas, Centro metalurgista incaico, Viña El Cerro, fotografía de autor, 2015.

ACUEDUCTO AMOLANAS Pág. 112

Imagen 181: Detalle Acueducto de Amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 182: Fotográfía satelital ubicación Acueducto Amolanas, fuente Google earth 2015.

Imagen 183: Vista del acueducto desde Embalse de Lautaro, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 184: Detalle acueducto lado sur, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 185: Acueducto de Amolanas vista hacia el poniente, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 186: Panorámica lado norte acueducto de Amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 187: Panorámica lado este desde lecho del río hacia acueducto de Amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 188: Panorámica desde embalse de lautaro vista hacia poniente, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.







Imagen 189: Panorámica desde embalse de lautaro vista hacia el norte, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 190: Panorámica Acueducto amolanas lado sur, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 191: Panorámica Acueducto amolanas lado norte, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 192: Arcos Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 193: Cauce superior de hormigón, Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 194: Instalacion lateral en hormigón, Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 195: Detalle muro, Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 196: Detalle muro, Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 197: Detalle arco, Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 198: Detalle Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 199: Detalle Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

Imagen 200: Detalle Acueducto amolanas, Embalse Lautaro, fotografía de autor, 2015.

OBSERVACIONES FINALES Pág. 122

Imagen 201: Exterior lagar, casa José Joaquín Vallejos, Totoralillo, fotografía de autor, 2015.

INDICE DE FOTOS Y PLANOS Pág 124

Imagen 202: Vista hacia el valle desde Centro melaturgista Viña el Cerro, Viña el Cerro, fotografía de autor, 2015.

PLANOS

En las elevaciones y fachadas los elementos dibujados con colores más claros y lineas más finas, denotan mayor lejania desde el plano seleccionado para realizar el levantamiento

CENTRO HISTÓRICO Pág 12.

Plano 1: Emplazamiento centro histórico Tierra Amarilla detalle plazas. Elaboración propia basado en planimetría otorgada por la Dirección de Obras de la llustre Municipalidad de Tierra Amarilla.

Plano 2: Fachadas interior norte plaza Independencia. Elaboración propia.

Plano 3: Fachadas interior este plaza Independencia. Elaboración propia.

Plano 4: Fachadas interior sur plaza Independencia. Elaboración propia.

Plano 5: Fachada principal Iglesia Nuestra Señora de Loreto. Elaboración propia.

Plano 6: Fachada oeste Ex- Municipalidad de Tierra Amarilla desde Av. Miguel Lemeur. Elaboración propia.

135

Plano 7: Fachada sur Ex- Municipalidad de Tierra Amarilla. Elaboración propia.

Plano 8: Fachada oeste casa esquina desde Av. Miguel Lemeur. Elaboración propia.

Plano 9: Fachada norte casa esquina. Elaboración propia.

Plano 10: Emplazamiento centro histórico Tierra







Amarilla detalle abarca casas consideradas para el levantamiento de fachada. Elaboración propia basado en planimetría otorgada por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla.

- Plano 11: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda este seccionadas. Elaboración propia.
- Plano 12: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda este vista completa. Elaboración propia.
- Plano 13: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda este seccionadas. Elaboración propia.
- Plano 14: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda este vista completa. Elaboración propia.
- Plano 15: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda Oeste seccionada. Elaboración propia
- Plano 16: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda Oeste vista completa. Elaboración propia
- Plano 17: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda Oeste seccionada. Elaboración propia
- Plano 18: Fachadas Av. Miguel Lemeur vereda Oeste vista completa. Elaboración propia

EX ESTACIÓN DE FERROCARRIL Pág. 30

- Plano 19: Emplazamiento Ex Estación de Ferrocarril. Elaboración propia
- Plano 20: Planta de cubierta Ex Estación de Ferrocarril. Elaboración propia
- Plano 21: Planta primer nivel Ex Estación de Ferrocarril. Elaboración propia
- Plano 22: Fachada principal calle Ferrocarril. Ex Estación de Ferrocarril. Elaboración propia
- Plano 23: Fachada posterior calle Ignacio Carrera. Ex Estación de Ferrocarril. Elaboración propia

MINA EL TRÁNSITO Pág 40

- Plano 24: Planta emplazamiento Museo Mina El Transito. Elaboración propia
- Plano 25: Fachada principal Museo Mina El Transito. Elaboración propia
- Plano 26: Planta primer nivel Museo Mina El Transito. Elaboración propia
- Plano 27: Detalle pique oblicuo Museo Mina El Transito. Elaboración propia

HACIENDA NANTOCO Pág. 48

- Plano 28: Emplazamiento Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- **Plano 29:** Fachada principal oeste Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- Plano 30: Planta primer nivel Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- Planta segundo nivel Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- Plano 32: Fachada norte Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- Plano 33: Fachada sur Iglesia de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- **Plano 34:** Planta primer piso y cubierta Casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia
- Plano 35: Fachada principal Casona de Nantoco, Hacienda de Nantoco. Elaboración propia

CASA JOSÉ JOAQUÍN VALLEJOS Pág. 68

Plano 36: Emplazamiento casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia







Plano 37: Fachada principal casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia

Plano 38: Planta primer nivel casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia

Plano 39: Fachada posterior oeste casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia

Plano 40: Fachada norte casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia

Plano 41: Fachada sur casa José Joaquín vallejos. Elaboración propia

PUCARÁ PUNTA BRAVA Pág. 80

Plano 42: Emplazamiento Pucará punta brava. Levantamiento realizado en la década del 90. Extraida de NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistoricas de Copiapo" página 243

Plano 43: Emplazamiento Pucará punta brava. Elaboración propia

Plano 44: Planta Pucará punta brava. Vestigios 1, 2, 3. Elaboración propia

Plano 45: Planta Pucará punta brava. Vestigios 4, 5, 6, 7, 8. Elaboración propia

PALACIO INCAICO LA PUERTA Pág 90

Plano 46: Levantamiento Palacio y túmulos, Realizado en 1981, alrededor del palacio se ven las marcas de ubicación de cada túmulo. Extraida de NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapo" pagina 131

Plano 47: Emplazamiento Palacio Incaico La Puerta . Se muestra el lugar correspondiente a área datada por arqueólogos, delimitado en negro se muestra borde de protección realizado por los dueños del parronal. Elaboración Propia.

Plano 48: Planta Palacio Incaico de La Puerta. Elaboración propia

Plano 49: Planta Palacio Incaico La Puerta levantamiento de 1981, no se observa data de túmulos en su interior ni recintos hacia el este. Extraída de NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapo" pagina 231

METALURGIA INCA VIÑA EL CERRO Pág. 100

Plano 50: Levantamiento Centro Metalurgista Inca de Viña el Cerro, extraído de "Culturas prehistóricas de Copiapo", NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, pagina 234

Plano 51: Emplazamiento Centro Metalurgista Incaico Viña El Cerro. Elaboración Propia.

Plano 52: Planta Centro administrativo de Control o Curaca, Centro Metalurgista Incaico Viña El Cerro. Elaboración Propia.

Plano 53: Planta Centro ceremonial o Ushnu, Centro Metalurgista Incaico Viña El Cerro. Elaboración Propia.

Plano 54: Planta sector habitaciones, molienda y centro ceremonial, Centro Metalurgista Incaico Viña El Cerro. Elaboración Propia.

137

Plano 55: Planta ubicación hornos minero o Huairas, Centro Metalurgista Incaico Viña El Cerro. Elaboración Propia.

ACUEDUCTO AMOLANAS Pág. 112

Plano 56: Planta emplazamiento Acueducto Amolanas, se muestra perímetro de protección establecido. Elaboración Propia.

Plano 57: Elevación norte Acueducto Amolanas. Elaboración Propia.







Plano 58: Planta superior Acueducto Amolanas. Elaboración Propia.

Plano 59: Planta Acueducto Amolanas. Elaboración Propia.

Plano 60: Detalle de mamposterías y daños muro norte Acueducto Amolanas. Elaboración Propia.

GLOSARIO

8x8": todas las expresiones numericas con doble comillas simbolizan medidas en pulgadas las cuales son correspondientes al referirse a perfiles en madera.

Ábside: Sector ubicado en el altar o fachada posterior de edificios religiosos, semicircular abovedado, que suele sobresalir del edificio.

Arco carpanel: Arco rebajado simétrico

Arco de mediopunto: Arco en forma de semicircuferencia simétrico

Arco tipo peraltado: Arco de medio punto que se encuentra elevado sobre el eje del dintelo capitel de los pilares de apoyo.

Arriostramiento: es la acción de rigidizar o estabilizar horizontalmente una estructura.

Bóvedas de crucería: icono del estilo gótico, son dos arcos que se cruan de manera diagonal en un espacio, por ejemplo en la nave de una iglesia, se caracterizan por tener nervaduras en sus uniones.

Cielo: Refierase a la parte superior de una habitación, ubicada bajo la estructura de techumbre, la cual separa dicha estructura con los recintos.

Columnas dóricas: Son un estilo de pilar cuyo origen remonta al orden dórico utilizado en grecia y retomado en el estilo neoclásico

Criba de fuerza hidraulica: Elemento industrial que utiliza fuerza a partir del agua, para realizar la separación de elementos, en este caso de minerales finos y gruesos.

Dintel: Viga, madero u otro elemento que se soporta en dos puntos sobre el vano de puertas y ventanas.

Frontón: Elemento arquitectónico de orden clásico de forma triángular, el cual se puede apoyar sobre pilares o muros, ubicado en la fachada de edificios.

H.A: Hormigón Armado

Hormigón Proyectado: Es un tipo de hormigón que se carcateriza por ser lanzado contra una estructura para su colocación, mediante una mangera, es utiliado mayoritariamente para realiar revestimientos texturados.

Lagar: Es un lugar de indole industrial en donde se puede prensar o aplastar uva, aceituna o manzana para obtener su jugo.

Mortero: Mezcla de diversos materiales que se ocupa para fijar elementos, como ladrillos, bloques de adobe, piedras o ceramicos entre otros.

Nave: Espacio comprendido entre dos muros o corridas de pilares. Utilizado mayoritariamente para edificios clásicos y de culto.

Patrimonio: Hacienda que alguien ha heredado de sus ascendientes. Conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título. (RAE)

Patrimonio Material: Refierase a patrimonio mueble e inmueble

Patrimonio Inmaterial: Se refiere al patrimonio intangible que incluye por ejemplo tradiciones de diferentes culturas

Patrimonio Mueble: Se denomina patrimonio mueble, al patrimonio material que contempla objetos los cuales pueden trasladarse.

PROCULTURA (Car



Acogido a la ley de Donaciones Culturale Patrimonio Inmueble: Se denomina patrimonio inmueble, al patrimonio material que contempla edificio, sitios o zonas.

Pie derecho: Elemento estructural vertical en estructuras de madera que componen muros o tabiques.

Pirca: palabra originaria del quechua que significa "piedra sobre piedra" o "muro de piedra"

Pirquineros: Personas dedicadas a la pequeña y mediana mineria.

Quincha o qicha: Original del quechua "corral, cerco". Se refiere a un sistema constructivo cuyas paredes están hechas de cañas, varillas u otro semejante, el cual es recubierto de barro. Es empleado en cercas, muros, cielos y cubiertas

Radier: Losa de concreto sin armar, quiere decir que no posee enfierradura estructural.

Revoque: revestimiento exterior o interior.

Rosetón: Ventana circular, decorada con vidrio de diseño radial.

Salvar luces: Se refiere al termino estructural para denominar la distancia entre muros o pilares.

Sierra: Conjunto montañoso

Solera inferior/ superior: Elemento estructural de sistemas construidos en madera, es un elemento que amarra en la parte inferior y superior a los pilares o pie derechos conformando muros o tabiques.

Talud: Inclinación de terreno

Tapacán: Es una parte de la techumbre, ubicada en el alero, es un terminación que esconde la estructura y la sella.

Xilófagos: Se le denomina a los seres vivcos que roen y se alimentan de madera.

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

1 ALDERETES Jorge ,2015, diccionario quechua -español disponible en http://www.adilq.com.ar/vocab3.htm extraido el 20.07.2015

GROSS Patricio,1978, "Arquitectura en Chile", Universidad Catolica.

2 GROSS Patricio, Arquitectura en Chile, 1978.

3 Proyecto de intervención estructural de construcciónes en tierra, MINVU, Norma Tecnica Minvu 002, 2013 Pag. 15

GROSS Patricio, Arquitectura en Chile, 1978.

VERGARA Enzo, 2015, "En Detalle: Revisitando tradiciones constructivas, al rescate de la Quincha" disponible en http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-333349/endetalle-revisitando-tradiciones-constructivas-alrescate-de-la-quincha extraido el 13.04.2015

- **4** Real academia española http://lema.rae.es/drae/?val=quincha 20.07.201
- **5** Entrevista ARACENA Siares, Alejandro historiador y profesor local. 28 abril 2015
- **6** Proyecto de intervención estructural de construcciónes en tierra, MINVU , Norma Tecnica Minvu 002, 2013 Pag. 15

139

IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LORETO

1 Tierra amarilla: Apuntes históricos. Editado por la Municipalidad de Tierra Amarilla fecha estimada de publicación entre 2012-2015. Sin autor.

2 Ibid.

3 Relato historico basado en http://chile-iglesias-catolicas.blogspot.com/2014/01/







blog-post_6028.html 3 de mayo de 2015 y en http://www.atacamaviva.cl/Publish. aspx?IDPreview=3621&IDSec=10 03.03.2015

- **4** MONTIEL Lincoyán, 1993 "Iglesia nuestra señora de loreto" pág 18.
- **5** 2015, disponible en http://www.esclavaschile. cl/presencia-en-chile/comunidad-de-tierra-amarilla-copiapo/extraido el 29.07.2015
- **6** Diario digital "Chañarcillo", 2011, disponible en http://chanarcillo.cl/articulos_ver.php?id=40950 extraiddo el 27.07.2015
- **7** ARACENA Alejandro, 2011 disponible en http://www.atacamaviva.cl/Publish. aspx?IDPreview=235&IDSec=10 extraido el 29.07.2015
- **8** Xilófagos : Se dice de los insectos que roen la madera. Definición de la Real Academia Española.
- **9** MONTIEL, Lincoyán, 1993 "Iglesia nuestra señora de loreto"

EX ESTACIÓN DE FERROCARRIL

- 1 ALVARÉZ, Oriel 1979 Atacama de la plata, Chile
- **2** ALVARÉZ, Oriel 1979 Atacama de la plata, Chile Pag 40
- **3** Textos traspasados y corregidos por el Dr. GRIEM Wolfgang disponible en http://www.geovirtual.cl/Museovirtual/FFCC/tur190%20 sector%20Los%20Loros%20Cpo.htm extraido el 29.07.2015

MINA EL TRÁNSITO

- 1 Extraido del letrero informativo ubicado en el Museo de Sitios mina el tránsito el 22.07.2015
- **2** Tierra amarilla: Apuntes históricos. Editado por la Municipalidad de Tierra Amarilla, fecha estimada de publicación entre 2012-2015. Sin

autor.

- **3** Equipo Webel, 2014, http://www.blogtierramarilla.cl/mina-transito-un-atractivo-turistico-de-tierra-amarilla extraido el 13.08.2015
- **4** GARCIA Tomás, 2008, disponible en http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-16388/proyecto-ganador-del-concurso-nacional-deproyectos-de-titulo-2008 extraido el 20.07.2015

GARCIA Tomás, 2008, disponible en https://arquitecturacaliente.files.wordpress.com/2008/09/tomas-garci.pdf extraido el 30.07.2015

HACIENDA NANTOCO

1 Entrevista ARACENA Siares Alejandro, historiador y profesor de la localidad de tierra amarilla. 28 de abril de 2015

Rutas Chile, 2015, http://www.rutaschile.com/men1/Atractivos.php?n=casa-e-iglesia-nantoco-copiapo.php, 02.05.2015

- **2** Disponible en http://www.rutaschile.com/men1/Atractivos.php?n=casa-e-iglesia-nantococopiapo.php, extraido el 02 Mayo 2015
- **3** Tierra amarilla: Apuntes históricos. Editado por la Municipalidad de Tierra Amarilla fecha estimada de publicación entre 2012-2015. Sin autor.
- 4 Dr. Wolfgang Griem, 2005, disponible en http://www.geovirtual.cl/Literatur/Personenregister02esp.htm extraido el 03.05.2015
- **5** Dr. Wolfgang Griem, 2005 disponible en http://www.geovirtual2.cl/Literatur/Terremotos/ListeTerr1esp.htm extraido el 01.08.2015
- **6** ROA Nelson, 2015, entrevista, 27.05.2015
- 7 Tierra amarilla: Apuntes históricos. Editado







- por la Municipalidad de Tierra Amarilla fecha estimada de publicación entre 2012-2015. Sin autor
- **8** GUERRA Castro, Juan , 2009, Informe técnico de estructuras, "iglesia de Nantoco" disponible en Consejo de Monumentos Nacionales.
- **9** Barro negro , ver definición inicial página 11 del presente documento.

JOTABECHE

- 1 ALVARÉZ Oriel, 1979, Atacama de la plata, Chile Pag 13
- **2** SOTO Carens, 1977, solicita declaratoria monumento nacional
- **3** "Tierra Amarilla: Apuntes Historicos" sin año, pag 18
- 4 ibid.
- 5 ibid.

PUKARA PUNTA BRAVA

- 1 Ver definición inicial página 10 del presente documento.
- **2** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó"
- **3** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pág 241

PALACETE INCAICO LA PUERTA

- 1 NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" Capilo V, el pediodo medio, complejo las ánimas.
- **2** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas

de Copiapó" pág 134

- **3** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapo" Capilo V, el pediodo medio, complejo las ánimas.
- **2** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pág 130
- **4** ALVARÉZ, Oriel 1979 Atacama de la plata, Chile Pag 14

CENTRO METALURGISTA INCAICO

- 1 ARACENA, Alejandro ""Tierra Amarilla: Apuntes Históricos" sin año, pag12
- **2** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pag 233
- **3** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pag 21
- **4** MOYANO, Ricardo. "El Ushnu y la astronomía de horizonte en viña el cerro" 2010
- **5** MOYANO, Ricardo. "El Ushnu y la astronomía de horizonte en viña el cerro" 2010
- NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pag 235

- **6** NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó" pag 237
- **7** MOYANO, Ricardo, 2006, "Sol, luna y huacas en el valle de Copiapó. El ushnu de viña el cerro como lugar de observación astronómica y culto a las montañas de atacama" Memoria para optar a tituo profesional de arqueólogo. Profesor Guía, CASTRO, Rojas Victoria. 2006







ACUEDUCTO DE AMOLANAS

1 MONTANDON Roberto, 1982, carta de solicitud para declarar el acueducto de Amolanas Monumento Histórico.

2 DE LA CERDA ERRÁZURIZ, Emilio, 2011, ORD. N° 5181 solicitud para reconocer el Monumento Histórico y fijar límites.

- 3 Disponible en http://www.geocities.ws/ copiapoatacama/amolanas.html extraido el 05.08.2015
- 4 Inventario patrimonio cultural inmueble de chile, dirección de arquitectura, 1999.

BIBLIOGRAFÍA

ATRACTIVOS TURISTICOS 2012 region de Atacama informe Sernatur

Plan regulador comunal de tierra amarilla modelo de estudio de patrimonio - anteproyecto PRC tierra amarilla 2012 territorio y ciudad consultores.

Libros de consulta general ALOIS Riegl, 1903, EL culto a los monumentos modernos

15 proyecto de restauración, programa puesta en valor de patrimonio chile, 2012, departameto de patrimonio direccion de arquitectura ministerio de obras publicas

NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón, 1998, "Culturas prehistóricas de Copiapó"

NIEMEYER Hans, CERVELLINO Miguel, CASTILLO Gastón ,1983, Revista Creces, reportaje Viña del cerro, expresión metalúrgica inca en el valle de Copiapó, disponible en http://www.creces.cl/new/ index.asp?imat=++%3E++7&tc=3&nc=5&art=23 extraido el 05.08.2015

SEPULVEDA, Alejandro, 2011, propuesta de milides del M.H Acueducto Amolanas. ORD. N°699, dirección de arquitectura, ministerio de obras públicas

SITIOS WEB

http://www.patrimoniourbano.cl

http://www.geovirtual2.cl/Museovirtual

http://www.turismochile.com/guia/copiapo

http://tierraamarilla1.blogspot.com/p/ monumentos-nacionales.html

http://chanarcillo.cl/articulo_imprimir. php?idnoticia=50455

http://www.fichas.cl/

http://www.blogtierramarilla.cl/descubriendotierra-amarilla-museos-mineros

http://www.atacamaviva.cl

http://www.chanarcillo.cl/articulos_ver. php?id=45938

http://www.geovirtual2.cl/Museovirtual/FFCC/ Atacama-Estacion-Punta-Cobre-01.htm









PAÍS CHILE

REGIÓN ATAC AMA

TIERRA AMARILLA

