



fau

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA TAGUA-TAGUA

Memoria Proyecto de Título - Otoño 2011

Alumno: Carmen Gloria Silva
Profesor Guía: Orlando Sepulveda

Profesores asesores:
Maria Paz Valenzuela - Historia
Maria Eugenia Pallarés - Gestión
Constantino Mawromatis - Urbanismo
Veronica Veas - Estructuras

Dedicado a mi familia

Agradecimientos

A...

mis padres, Juan y Carmen por su constante apoyo y amor
mi profesor guía, por su paciencia y consejos
mis amigos, por su compañía en este largo proceso
a ti amor, por tu amor y apoyo incondicional

“Hoy, a través de la arqueología es posible conocer algunos de los aspectos de la vida cotidiana de los primeros habitantes de San Vicente de Tagua-Tagua. Los estudios realizados nos hacen abrigar fundadas esperanzas de descubrir nuevos sitios de alto interés científico. Como lo hemos dicho, una forma sistemática de cumplir estos deseos es por medio del desarrollo de la prospección arqueológica a realizarse en toda la comuna. Esta prospección es basada en los fundamentos teóricos metodológicos de nuestra disciplina, unida al valioso informe de los vecinos de la comuna acerca de los eventuales hallazgos, lo que permitirá realizar la “puesta en valor” del rico patrimonio cultural de la comuna”

Jorge Kaltwasser y otros.

El hombre de Cuchipuy. Departamento de Antropología de la Universidad de Chile. Santiago, 1978 – 1988.

INDICE

00	INTRODUCCIÓN	
	00.1 Abstract	11
	00.2 Presentación del caso	13
	00.3 Problemática	17
01	EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA	
	01.1 El Hábitat del hombre precolombino	24
	01.2 Períodos arqueológicos	26
	01.3 El Turismo Cultural en San Vicente de Tagua-Tagua	33
02	LUGAR	
	02.1 Criterios de elección del lugar	41
	02.2 Contexto Urbano	43
	02.3 Reseña Histórica	44
	02.4 Normativa	46
	02.5 Terreno y Contexto Inmediato	48
03	PROYECTO	
	03.1 MasterPlan	53
	03.2 Proyecto	56
04	BIBLIOGRAFÍA	
	04.1 Artículos de publicaciones periodicas (revistas)	72
	04.2 Publicaciones no periodicas (libros)	73
	04.3 Publicaciones inéditas	74
	04.4 Leyes y ordenanzas	75
	04.5 Recursos digitales	76

00 INTRODUCCIÓN

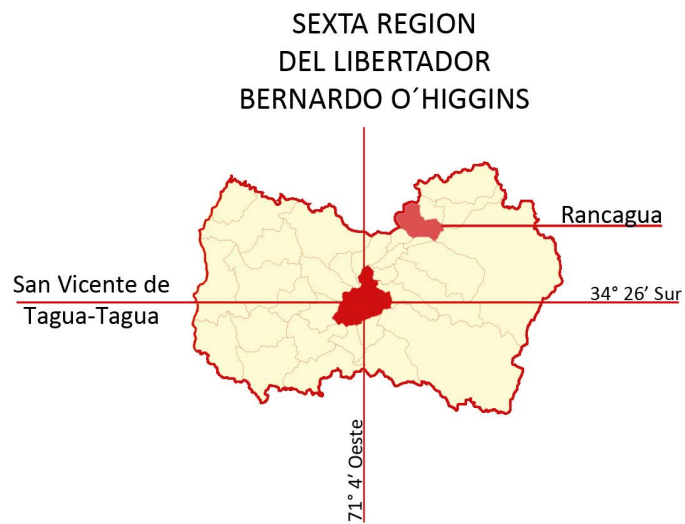
00.1. ABSTRACT

El sitio arqueológico Tagua-Tagua, emplazado en el borde norponiente de la actualmente desecada Laguna de Tagua-Tagua, constituye el **segundo centro de hallazgos arqueológicos más antiguo de Chile**, después de Monteverde, Región de Los Lagos y es también uno de los principales de América. Ubicado en la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, Sexta Región del Libertador Bernardo O'Higgins, fue escenario de una de las primeras ocupaciones humanas detectada en Chile hace 11.380 años aproximadamente. Los restos encontrados corresponden a las osamentas de 8 mastodontes, además de caballos y ciervos americanos, todos con indicios de actividad humana, los que han sido datados en una edad aproximada a los 12.000 años.

Además de este sitio, la hoya de la Laguna de Tagua-Tagua presenta varios sitios arqueológicos en lo que se constituía como su borde y en los cerros aledaños, como Cuchipuy, cuyo cementerio conserva osamentas humanas de 8.070 años de antigüedad. A lo que se suma un pucará pre hispano que

aún no ha sido estudiado, emplazado en la cima del cerro La Muralla y otros sitios de carácter arqueológico ubicados en los bordes de la seca Laguna de Tagua-Tagua. En términos culturales, estos lugares representan los sitios arqueológicos de mayor antigüedad más cercanos a Santiago, por lo que presenta un gran potencial turístico y científico, como también de investigación.

Se propone entonces **la creación de un proyecto de Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua**, lugar necesario para el desarrollo de la Investigación Arqueológica de los primeros hombres que habitaron la zona central del país, buscando el reconocimiento de la identidad cultural y patrimonial de la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, identidad que se desarrolla desde la presencia del hombre precolombino, generando un núcleo cultural y educativo en la ciudad de San Vicente, con la creación de un lugar para la Investigación y Difusión del Patrimonio Arqueológico de la comuna.



Esquema de ubicación de la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua.
Fuente: elaboración propia.

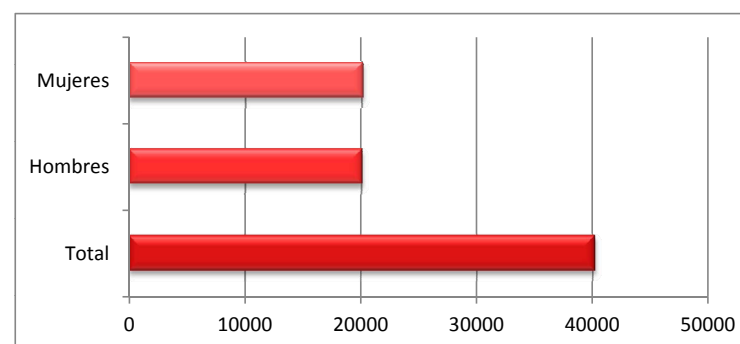
00.2. PRESENTACION DEL CASO

A. PRIMER ACERCAMIENTO A LA COMUNA DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA

Ubicada a 125 km de la capital nacional Santiago y a 54 Km. de la capital regional Rancagua, en la Provincia del Cachapoal, Sexta Región del Libertador Bernardo O'Higgins, la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua pertenece a la zona central de Chile: a la zona rural, campesina, que cultiva trigo, vinos, frutas, cría ganado y cuya expresión arquitectónica es la arquitectura en adobe. San Vicente de Tagua-Tagua posee una ubicación geográfica privilegiada en el centro de la Región de O'Higgins, que le permite convertirse en el centro natural de las localidades de sus alrededores y de sus comunas aledañas.

San Vicente de Tagua-Tagua posee una superficie de 497,8 km², que representa un 3,1 % de la superficie regional. Posee una población de 40.253 habitantes, que corresponden al 4,8% de la población total de la región.

Su capital es la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua, cuyas coordenadas geográficas son 34°26' de latitud sur y 71°04' longitud oeste, se encuentra situada entre cordones de cerros y el Valle del Estero Zamorano, afluente del río Cachapoal, a una distancia de 142 km al Sur de Santiago. Sus principales fuentes de ingreso provienen de la Agricultura y el Comercio. Cuenta con 17.222 habitantes, de los que 16.734 pertenecen al área urbana y 488 al área rural. San Vicente es en la actualidad un polo de atracción de población, durante los años 1992 y 2002 la tasa de crecimiento fue de 14,5%, superior al promedio nacional.



Del total de la población, 20.159 son mujeres (50.08%) y 20.094 son hombres (49.92%). Un 45,43% (18.288 hab.) corresponde a población rural, y un 54,57% (21.965 hab.) corresponde a población urbana. Fuente: INE

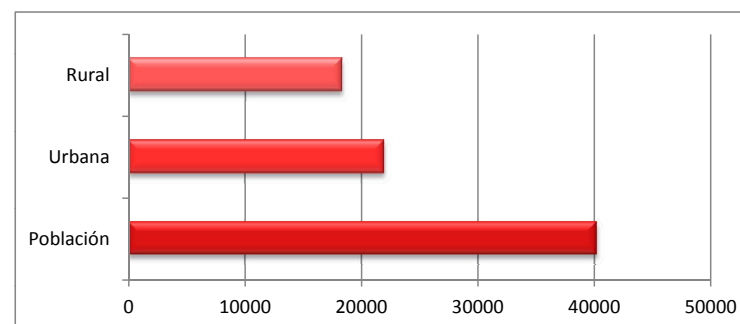


Gráfico de población comunal v/s población urbana en la comuna de san vicente de tagua-tagua. Fuente: INE

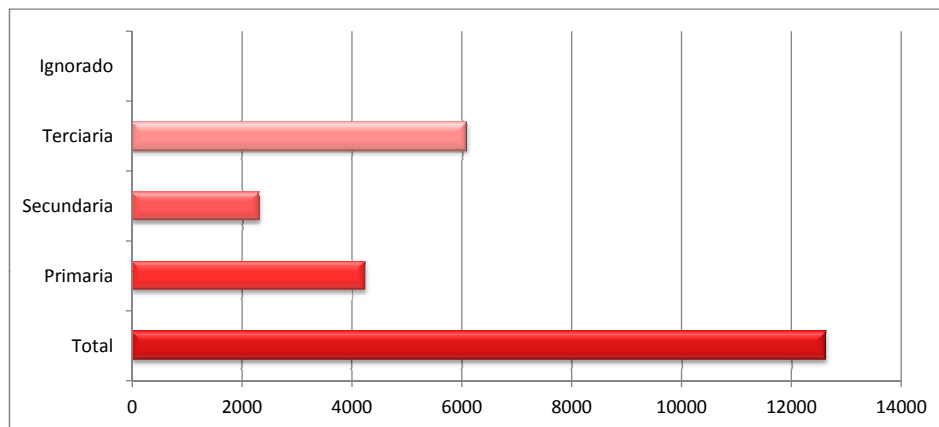


Gráfico de empleo por sector económico en San Vicente de Tagua-Tagua. Fuente: INE

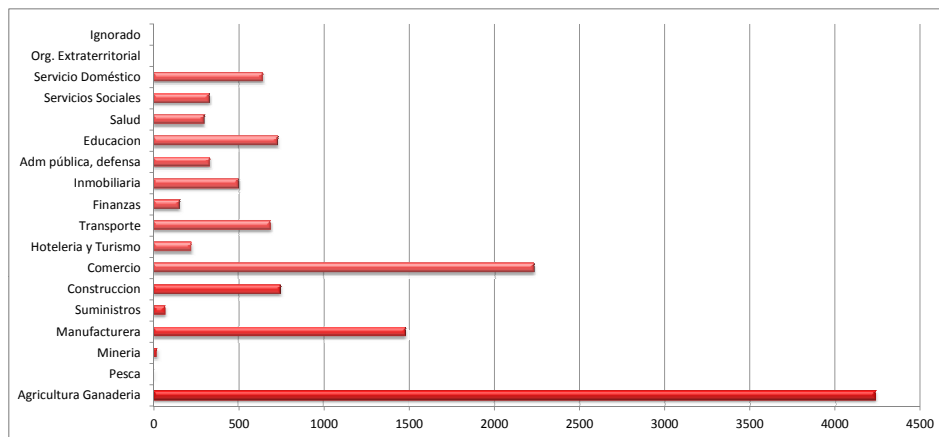


Gráfico de empleo por actividad en San Vicente de Tagua-Tagua. Fuente: INE

En cuanto al nivel de Educación, el promedio de escolaridad no alcanza a superar el nivel secundario, esto a pesar de que la cobertura en este nivel es de 94% y de estar sobre el promedio nacional, según el Censo INE año 2002. Por esta razón, una pequeña parte de la población alcanza a obtener títulos técnicos o universitarios, un 3,79% de la población en ambos casos.

San Vicente de Tagua-Tagua posee un marcado carácter rural y agrícola. Las actividades económicas más importantes de la comuna son la agricultura, la agroindustria, la industria alimenticia (industria manufacturera, productos agrícolas procesados), el comercio y servicios. La producción agrícola se desarrolla de manera intensiva en todos los alrededores de la ciudad y en toda la extensión de la comuna. Esta actividad productiva genera empleos, por la necesidad de mano de obra para la realización de las diversas labores del agro. Esto se ve reflejado en los índices de empleo por sector económico y por rubro, donde el sector agrícola posee el mayor porcentaje de personas empleadas.

B. PATRIMONIO E IDENTIDAD HISTÓRICA DE LA COMUNIDAD SAN VICENTINA: VESTIGIOS DEL PASADO

El término Patrimonio se entiende como el conjunto de bienes valiosos, materiales o inmateriales, heredados de los antepasados. Ellos reflejan el espíritu de una época, de una comunidad, de una nación, y de la propia humanidad. El patrimonio se va decantando de generación en generación, conformando la identidad de un pueblo. Por ello el patrimonio es una manera de reconocer la identidad nacional.

El Patrimonio Histórico, tangible e intangible, de un país es parte de su memoria y su conservación forma parte de la protección de la identidad de una nación. La conservación de este patrimonio también forma parte del cuidado del medio ambiente, ya que es la expresión de las realizaciones humanas a través de la historia en un determinado lugar.

Los Monumentos Arqueológicos forman parte del Patrimonio Histórico y corresponden a las piezas, a los lugares, ruinas o yacimientos con vestigios de ocupación humana, que existen en un contexto arqueológico, es decir, que no están siendo utilizados por una sociedad viva o en funcionamiento. La ley establece que todos los bienes arqueológicos son propiedad del Estado¹. Los Monumentos Arqueológicos son el vivo testimonio del poblamiento del territorio, vestigios de los primeros pasos de la formación de nuestra identidad.

De esta manera, **el Patrimonio Arqueológico conforma una parte medular de nuestra identidad como país. Sin embargo, actualmente presenta un importante grado de deterioro, por lo que existe la necesidad urgente de protegerlo, conservarlo y difundirlo, a través de la generación de instancias y espacios para tales fines.**

La comuna de San Vicente de Tagua-Tagua es testigo de una de las primeras oleadas de poblamiento del territorio

chileno y del continente americano, ya que en la zona de la Laguna de Tagua-Tagua (laguna seca, desecada en el año 1833 aproximadamente) se han encontrado restos arqueológicos de más de 12.000 años, lo que muestra lo prematuro del poblamiento en la zona. En los estudios realizados en este lugar, los habitantes han sido considerados como unos de los grupos de mayor antigüedad en habitar el continente americano.

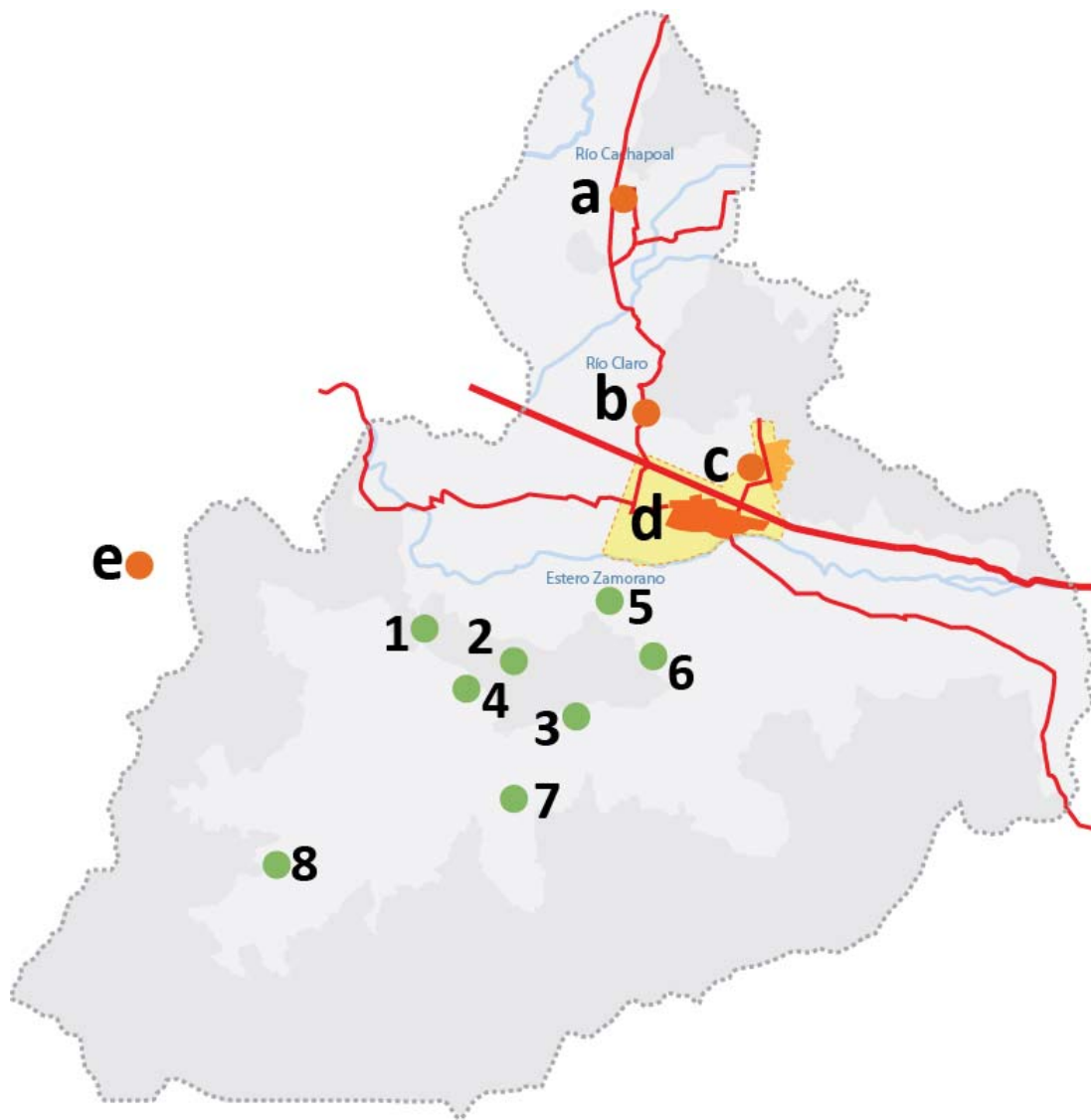
La presencia de estos grupos dejó evidencias y huellas, tanto en el medio ambiente natural y construido como en el imaginario colectivo. Prueba de esto es que los hallazgos arqueológicos han sido encontrados de forma eventual por los habitantes, ya sea en labores agrícolas, de mejoras a sus viviendas o en sus propios patios y huertos. Además, San Vicente de Tagua-Tagua es parte de una región rica en Folklore, por lo que existe una gran cantidad de mitos y leyendas² que confluyen desde las distintas culturas que la han formado. Estos mitos están asociados tanto a la Laguna de Tagua-Tagua y los diversos monstruos y animales que la habitaban, como a los grupos indígenas que habitaron la zona, mezclados con temas de índole religioso y también un poco de humor.

Una de las evidencias más importantes tienen que ver con la toponimia de los lugares, ya que esta se relaciona directamente con las múltiples culturas que se asentaron en la zona, desde la época arcaica, pasando por las Culturas Promaucae e Inca, para posteriormente, mezclarse con la española.

De esta manera, tanto en esta comuna, como en las aldeañas, la toponimia de éstas como de sus centros poblados y zonas rurales guardan relación con los jefes de las tribus (Peumo, Malloa o Pichidegua), lugares (Cerro La Muralla y el sector El Inca, por la presencia de un pucará incaico) y características de estos (Cuchipuy: proviene del quechua y significa “aroma a almas o con olor a almas”, por el cementerio indígena, El Niche: del mapudungun Niechel, “embarazada”, porque en este lugar los Mapuches y Promaucaes cruzaban a su ganado;

1 www.monumentos.cl

2 Leyendas de San Vicente de Tagua-Tagua. Consultado el 10 de Junio de 2012, extraído desde: <http://www.msanvicente.cl/leyendas.pdf>

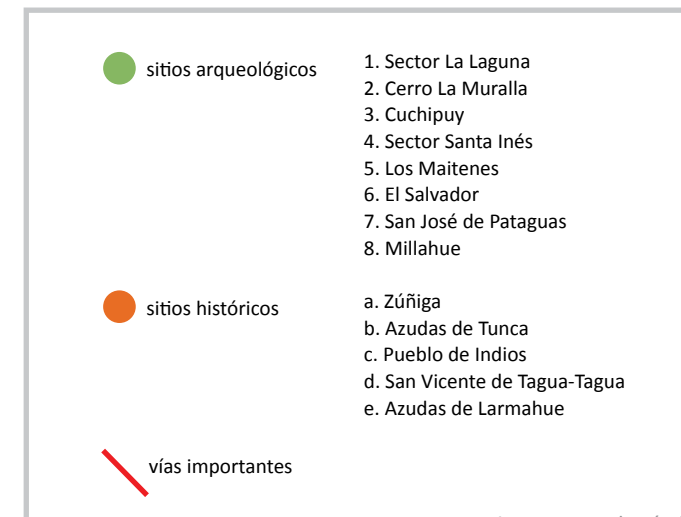


Plano de sitios históricos y arqueológicos dentro de la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua.
Fuente: elaboración propia.

o El Tambo: del quechua Tampu, que es la Posada o Sitio de descanso situado en el Camino del Inca). La combinación de vocablos indígenas y españoles se ejemplifica con el nombre de la comuna, que posee vocablos propios de la cultura autóctona y elementos tradicionales del conquistador español.

Así, como sucedía en la fundación de las ciudades en el período colonial, el nombre de la ciudad tiene su origen en dos realidades: el nombre original indígena, al que se antepone el nombre del patrono de la ciudad o de la familia fundadora: San Vicente Ferrer y Tagua-Tagua, por la laguna cercana y que dio nombre a la hacienda de la época de la colonia. La tagua es una especie de pato negro y los indígenas repetían la palabra para dar a entender la abundancia, por lo que Tagua-Tagua significa “patitos negros”.

San Vicente de Tagua-Tagua posee una ruta patrimonial, histórica y cultural que abarca gran parte de la comuna, en la que se encuentran sitios con restos arqueológicos, que dan cuenta del primer asentamiento humano precolombino de la zona Central (Laguna de Tagua-Tagua, Cuchipuy y Cerro La Muralla), zonas típicas como el poblado de Zúñiga o las Azudas de Tunca y Larmahue (en la comuna de Pichidegua)³ y un patrimonio intangible, una tradición oral, asociada al Folklore, que es depositaria de la identidad rural.



³ <http://www.msanvicente.cl/>

00.3. PROBLEMÁTICA

El sitio Tagua-Tagua, con restos que datan de hace 11 mil años, es en la actualidad el **segundo sitio de hallazgos arqueológicos más antiguo del país** tras Monteverde (más de 14.000 años). El sitio posee una riqueza arqueológica importante tanto a nivel regional como nacional, ya que el sitio presenta evidencias de ocupación humana temprana en la zona central del país (período paleoindio). Posteriormente el sitio Tagua-Tagua corresponde a un campamento de cazadores paleoindios, data del 11.320 AP⁴ y muestra restos de fauna extinta como mastodonte y caballo americano, ciervo extinto y fauna menor junto a instrumentos líticos⁵. Tiempo después, los indios Tagua-Tagua, parte del pueblo picunche, se asentaron en la zona gracias a las condiciones climáticas y geográficas favorables para el asentamiento humano que otorgaba la región, desarrollando su cultura y estableciendo relaciones con otros grupos indígenas de la región y los Incas, hasta la llegada de los españoles. Esto evidencia que la zona presenta vestigios no sólo de albergar la vida de una de las culturas precolombinas de nuestro país como la picunche, sino que la zona fue parte de un sistema mayor, el Imperio Inca.

Sin embargo, el sitio Tagua-Tagua y otros sitios arqueológicos presentes en la zona que conformaba la hoya de la hoy seca Laguna de Tagua-Tagua, sufre en la actualidad el mismo problema que la gran mayoría de los sitios arqueológicos del país: falta de protección, conservación y control tanto de los sitios como de los restos hallados, lo que **inevitablemente provoca un lento deterioro** de esta parte del Patrimonio Nacional.



Sitio Tagua-Tagua, restos mastodontes in situ.

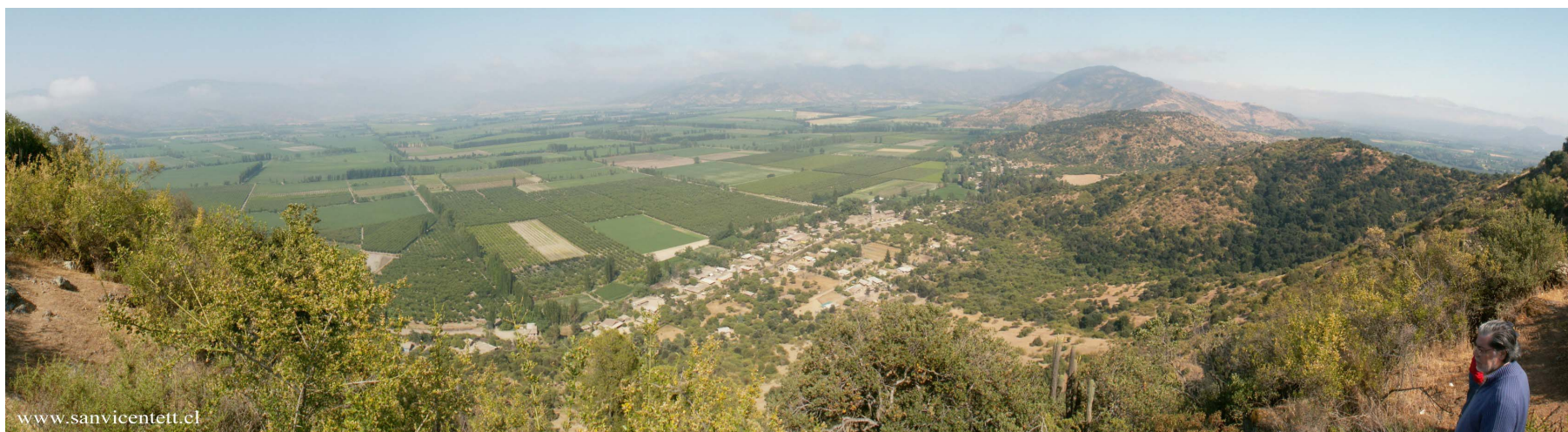
Fuente: www.pro-ohiggins.cl/libro/cuerpo/2_1_2.html

La comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, especialmente la zona de la Laguna de Tagua-Tagua y los cerros aledaños a ella, es rica en Patrimonio Arqueológico y no se ha puesto en valor todo su potencial, por la falta de prospecciones arqueológicas y de interés investigativo que sufre la comuna y su patrimonio en la actualidad. A esta situación contribuye el hecho de que en la zona es fácil encontrar restos arqueológicos y en menor medida algunos fósiles, lo que se traduce en una serie de eventos puntuales como son los saqueos y destrozos al material arqueológico provocados por la falta de educación y conciencia en la conservación patrimonial, además del desgaste y daño que produce la actividad agrícola y otras actividades con respecto a la ocupación humana que se desarrolla en la zona.

4 AP: antes del presente. El presente, por convención internacional, se refiere al año 1950.

5 Lítico: adj. Perteneciente o relativo a la piedra.

6 Nota Diario LA TERCERA EDICION IMPRESA, 24 de noviembre de 2011. Consultado el 09 de Junio de 2012 desde: <http://diario.latercera.com/2011/11/24/01/contenido/tendencias/16-91592-9-san-vicente-de-tagua-tagua-albergara-el-primero-museo-paleontologico-al-aire.shtml>



Valle Sector La Laguna. Fuente:
www.panoramio.cl

Esto **hace necesario generar conciencia** tanto sobre la **protección de este patrimonio** de los variados agentes que lo puedan dañar irreparablemente, lo que no sólo abarca medidas de protección y resguardo como leyes e instituciones, sino que también implica educación y concientización del valor del Patrimonio Cultural en la comunidad y la población en general, de manera de poner en valor los lugares, generando un interés por la cultura e historia de nuestro país que se puede traspasar de generación en generación; como en el interés en el desarrollo de la investigación científica en todas sus disciplinas. Esto último, se señala porque tras 10 años de inactividad investigativa en la zona, se comenzaron a desarrollar nuevas excavaciones en el sector de Cuchipuy⁶, en cuyo cementerio se han hallado registros fósiles humanos de 8.070 años de antigüedad.

Para alcanzar el desarrollo de estos objetivos, es necesario generar espacios culturales que contribuyan a la educación ciudadana, la difusión cultural y la investigación científica, de manera de realzar estos sitios arqueológicos, poniéndolos en valor, generando desarrollo en los lugares en que se emplacen.

El lugar de difusión arqueológica existente en la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua se ubica en la zona rural La Laguna, cercano al principal sitio de registro arqueológico comunal: el sitio Tagua-Tagua. Esta localidad se encuentra distante a 10 km de la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua y cuenta con una escuela básica, que es el único equipamiento del sector. Parte de las dependencias de la escuela la compone una casona de estilo colonial donde se emplaza el actual **Museo Escolar La Laguna**. Actualmente **el museo no cumple con las actividades de difusión por los graves daños estructurales** que sufrió la antigua casona producto del Terremoto de Febrero de 2010. Este lugar, junto a la Biblioteca Municipal ubicada en el centro de la ciudad, se configuran como los únicos espacios de desarrollo cultural de la comuna.

Uno de los problemas presentes en San Vicente de Tagua-Tagua, es **el lugar en que se encuentran emplazados los sitios de hallazgos arqueológicos**, en las zonas rurales de la comuna, lo que se contrapone con el desarrollo económico comunal, que va de la mano con el desarrollo de la actividad agrícola que se realiza en las mismas zonas rurales. Esta situación ha provocado que el desarrollo del trabajo de campo arqueológico y la protección de los sitios se vea en desventaja

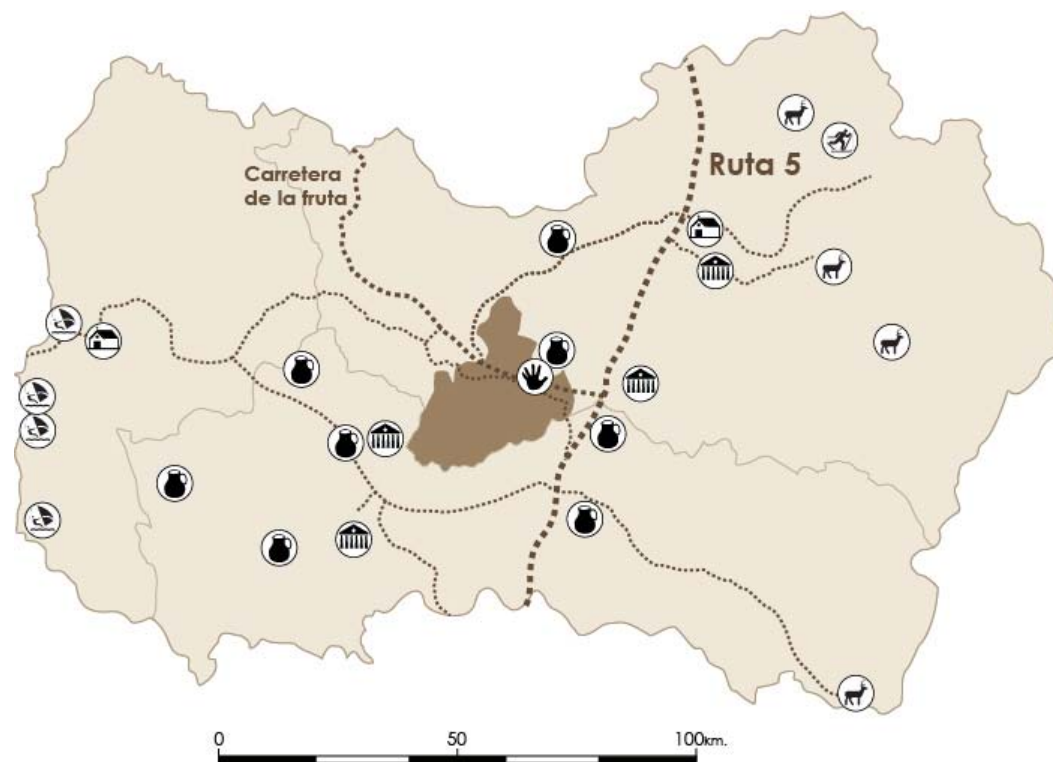
con el desarrollo de la agricultura, además del deterioro y daños que sufren los sitios y el material arqueológico durante el desarrollo de esta actividad. Esta **situación que genera importantes y a veces, irreparables pérdidas de material e información**, podría evitarse generando zonas de trabajo de campo arqueológico y de otras disciplinas si la situación lo amerita, que se enmarquen dentro de un circuito o ruta turística dentro de la comuna.

A pesar de todo lo anterior, la comuna San Vicente de Tagua-Tagua posee oportunidades que pueden hacer de la comuna un foco de desarrollo cultural para toda la zona surponiente de la provincia de Cachapoal. La más importante corresponde a la ubicación privilegiada dentro de la región de O'Higgins, lo que le permite ser el centro natural de las comunas de esta zona del país, encumbrándose como un núcleo de servicios y de desarrollo histórico-cultural importante. A esto se suma la cercanía con Santiago, 125 kilómetros al sur, lo que convierte al sitio Tagua-Tagua y los demás sitios presentes en la comuna, en el complejo arqueológico más antiguo cercano a Santiago. Esta condición de cercanía con Santiago contribuye a aumentar el flujo de turistas, constituyendo una plataforma directa para el desarrollo de turismo cultural, generando y potenciando una fuente económica en la zona asociada al etnoturismo y los hallazgos arqueológicos, que no ha sido aprovechada.

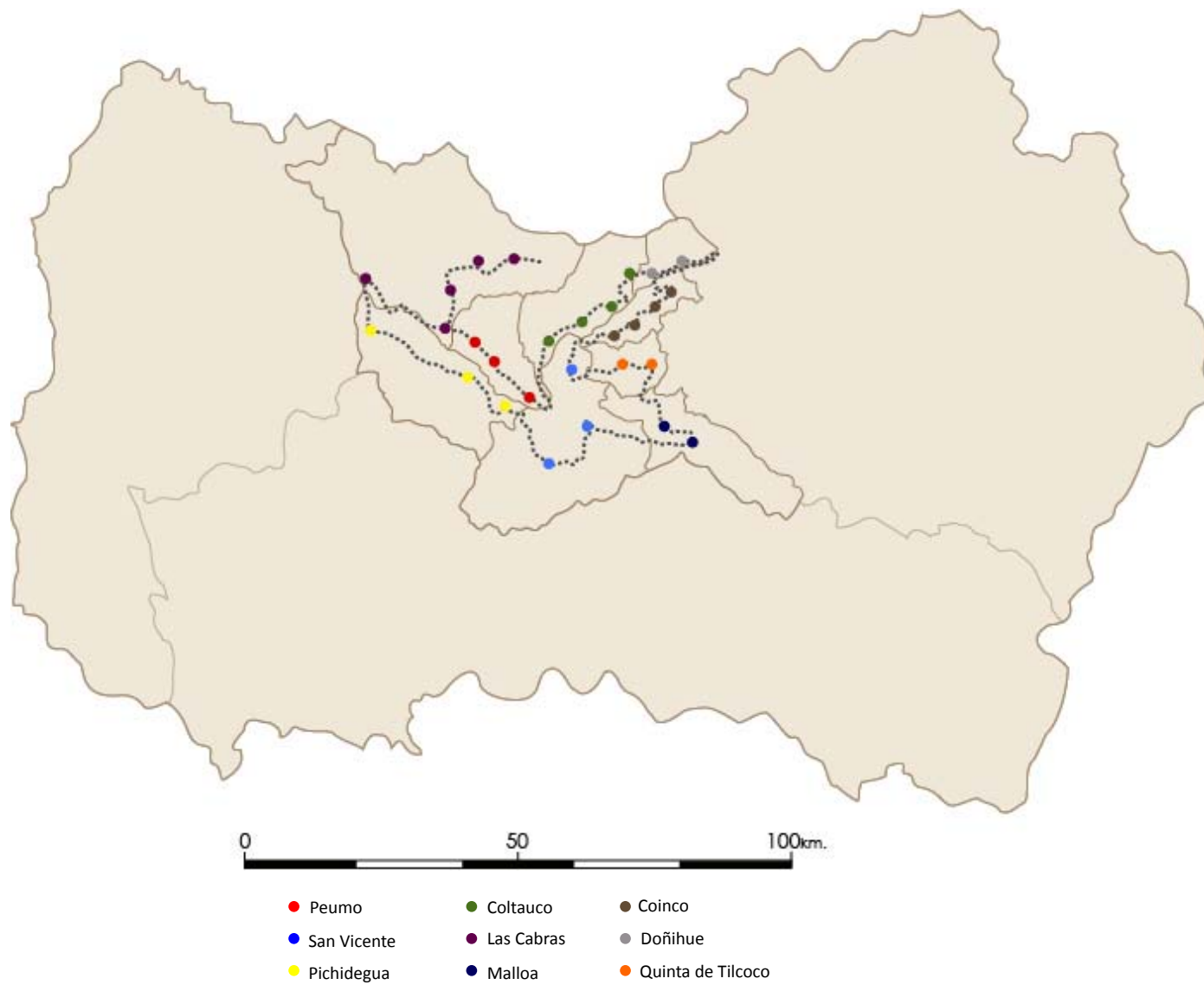
Otro aspecto importante que posiciona a **San Vicente de Tagua-Tagua como un polo importante de desarrollo cultural**, lo constituye la ruta arqueológica e histórica presente en la comuna, impulsada en sus inicios por la comunidad local con apoyo de la Ilustre Municipalidad de San Vicente de Tagua-Tagua, recibiendo actualmente el apoyo del Gobierno Regional, para consolidarla como una de las rutas turísticas más importantes de la Sexta Región. Esta ruta se puede configurar como el centro de la "Ruta Turística del Valle de Cachapoal", uniéndose a este circuito a nivel provincial y también a un circuito mayor a nivel regional, que posee y se sustenta en una

gran cantidad de atractivos culturales y paisajísticos, poniendo en valor a la Sexta Región, sus centros poblados y comunidades.

De esta forma se propone generar un proyecto cultural en la zona, que se base en la difusión e investigación de Patrimonio Arqueológico e Histórico de la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua podría reforzar y consolidar esta ruta cultural que se encuentra en un incipiente desarrollo. Un proyecto de esas características podría consolidar como centro de servicios y complementar como foco cultural a la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua, que sirve tanto a los poblados rurales de la comuna, como a los centros poblados de las regiones aledañas.



Atractivos Turísticos de la sexta región. fuente: IGM

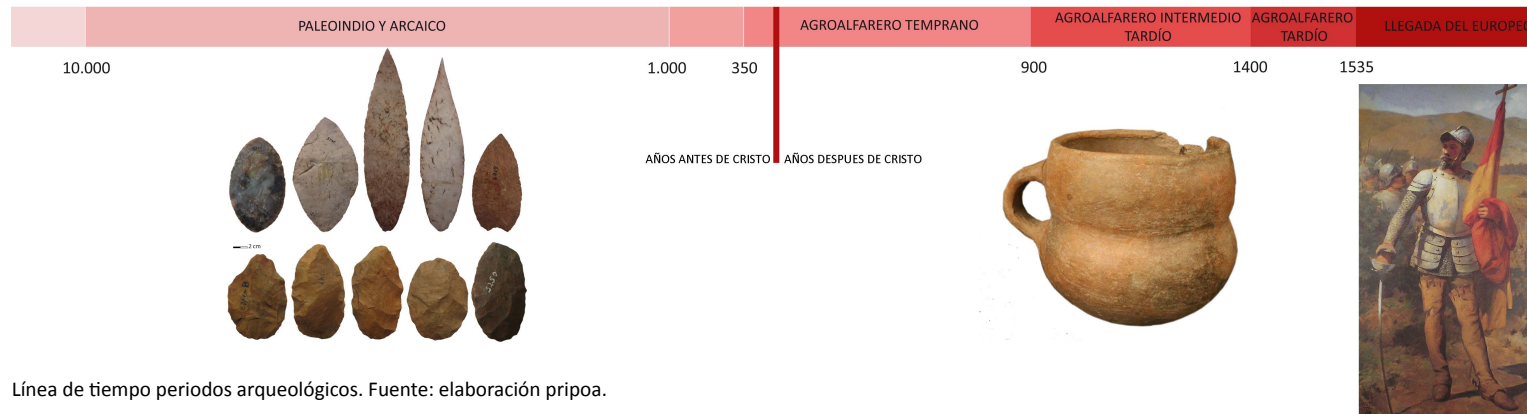


La Ruta Turística del Valle de Cachapoal considera nueve comunas de las zona poniente de la provincia de Cachapoal que cuentan con las potencialidades naturales y culturales para ser convertidas en un eje articulador del turismo en la zona. Esta ruta es impulsada por el Gobierno Regional. Fuente: Instituto de restauración arquitectónica, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

**01 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE
SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA**

La historia de este lugar tiene sus orígenes hace unos 12.000 años, al final de la última etapa glacial, con los primeros asentamientos humanos del país, existiendo vestigios que atestiguan la presencia de estas comunidades agroalfareras.

La zona de San Vicente de Tagua-Tagua, que comprende la ciudad de San Vicente, la laguna de Tagua-Tagua, Zúñiga y alrededores, es la zona donde habitaban los indios Tagua-Tagua, parte del pueblo picunche, en honor al nombre original de la zona. Este valle correspondía a uno de los más abundantes, tanto en vegetación como en la variada fauna. Esta abundancia era expresada por los indígenas de varios modos, principalmente repitiendo la palabra, de aquí que Tagua-Tagua sea el lugar donde abundan las taguas⁷.



Línea de tiempo periodos arqueológicos. Fuente: elaboración pripoa.

⁷ Tagua: Patito Negro.

01.1. EL HABITAT DEL HOMBRE PRECOLOMBINO

El territorio de la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua y sus alrededores (la zona central de la actual sexta Región del país) presentaba condiciones favorables para el asentamiento humano, ya que presentaba un clima cálido, abundante agua y buenas tierras, aptas para el incipiente cultivo que desarrollaron estos indígenas. A esto se suma la abundante flora y fauna presente en esta zona, que permitía la recolección y la caza, además de la relativa cercanía con los indígenas de la costa y de la zona cordillerana, lo que les permitía incluir otros alimentos a su dieta.

En el área sur-poniente de la comuna, a 10 km. de la ciudad de San Vicente, existía la Laguna de Tagua-Tagua, fuente de variados mitos y leyendas. La laguna se extendía de este a oeste, formando una figura elíptica, que medía unos 13 km de largo, en su ancho y 9 a 10 km de sur a norte. Con las lluvias de invierno, las aguas llegaban a abarcar hasta 31 km² de superficie, es decir, más de 3.100 ha. Su profundidad promedio era de 5 metros y en condiciones normales, cerca de sus orillas formaba playas de suaves pendientes⁸. Además, en la laguna eran característicos los chivines, unas especies de islotes flotantes, compuestos de raíces fibrosas de las gramíneas, las que formaban una red tupida y firme.

En esta laguna, actualmente desecada, existía gran variedad de flora y fauna, además de ser frecuentada por grupos de animales de gran tamaño para encontrar comida y beber agua.

⁸ Espinoza Pinto, Jorge Arturo. (2005). San Vicente de Tagua-Tagua: 12.000 años de historia. Santiago: LOM ediciones, pág.29.



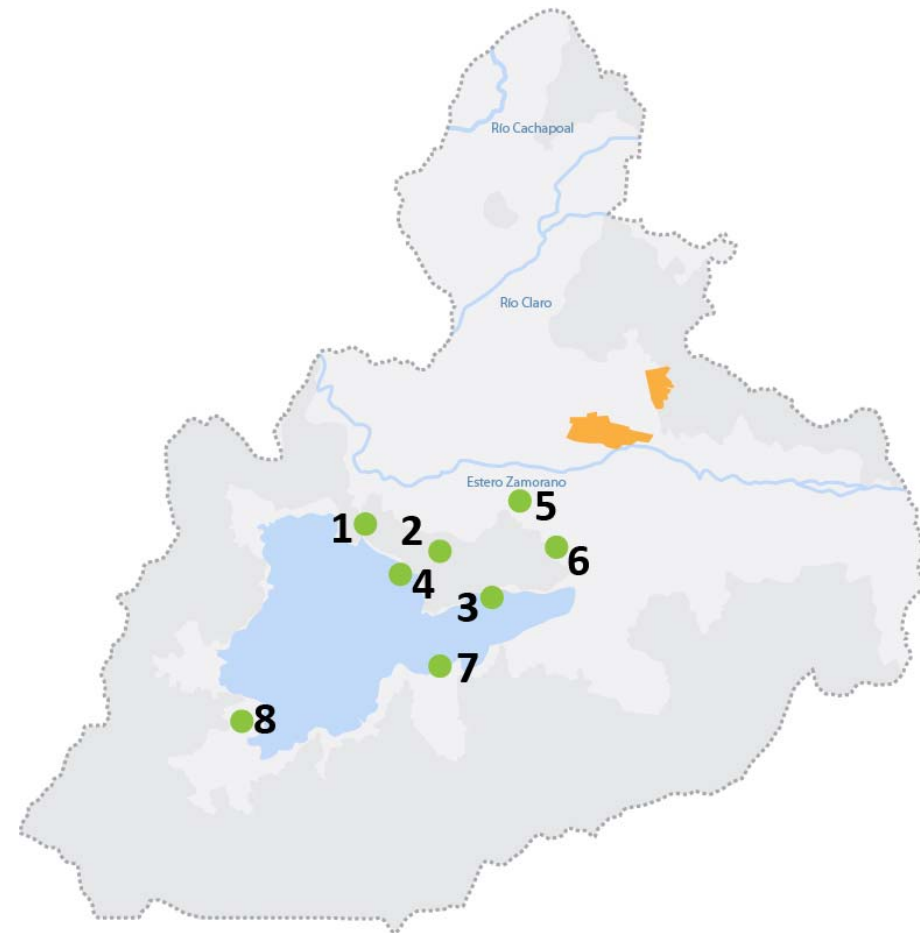
Imagen recreación de caza de mastodonte. Fuente: Museo Nacional de Historia Natural.

Las evidencias que ahí quedaron indican que los cazadores acecharon y mataron mastodontes, caballos americanos y ciervos que se encontraban ahí bebiendo agua, entrampándolos en el borde pantanoso. Para este propósito los cazadores paleoindios utilizaron lanzas armadas con filosas puntas de cuarzo cristalino finamente tallado y grandes bloques de piedra que arrojaron a los animales para matarlos. Una vez muertos los animales, se faenaban en el mismo lugar, extrayéndoseles la carne, la grasa y algunos huesos, para lo cual se utilizaron cuchillos y raederas talladas en piedra, así como piedras con filos naturales cortantes. Finalmente, los cazadores se llevaron las presas faenadas a otro sitio del cual no se tienen indicios.

Este paisaje, llamó la atención incluso de los Incas, que eligieron uno de los cerros que rodean la laguna para levantar un Pucará, el más austral del Imperio incaico, en el Cerro La Muralla, cuyos cimientos se conservan hasta hoy día, lo que da fe de su presencia e influencia en la zona. Los Incas que llegaron a esta zona constituyeron en este lugar la última frontera de su imperio, el Collasuyo Inca.

Con el paso del tiempo y luego de la ocupación española, los pobladores originales de esta vasta región perdieron sus tierras. Luego de la última reducción indígena, los indios Tagua-Tagua buscaron albergue en un lugar donde hoy se encuentra el cementerio de San Vicente y que aún se conoce con el nombre de Pueblo de Indios⁹.

Alrededor del año 1833, Francisco Javier Errázuriz Sotomayor concibió un proyecto de desagüe parcial de la laguna, la que carecía de un desagüe natural, provocando inundaciones durante los años especialmente lluviosos. Para ello, se abrió un túnel de 4 kilómetros entre los cerros La Muralla y La Silleta, hoy llamado “el Socavón”. Los trabajos duraron cerca de diez años. Es posible que un súbito aumento del nivel de las aguas hubiese provocado que estas irrumpieran con fuerza en el túnel que se estaba construyendo para tal efecto, el que, incapaz de contener la crecida, fue deshecho por ella dejando libre paso a sus aguas y desecando la laguna. Este fenómeno reveló los primeros hallazgos arqueológicos en la zona. Toda esa zona paso a formar lo que hoy se conoce como Pumaitén, Las Pataguas, Tagua-Tagua, Maitenes, Inca y Millahue¹⁰.



Plano extensión laguna Tagua-Tagua

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Laguna | ● Sitios arqueológicos |
| 2 Cerro La Muralla | ● Laguna tagua-tagua |
| 3 Cuchipuy | ● Ciudad de San Vicente |
| 4 Santa Inés | |
| 5 Los Maitenes | |
| 6 El Salvador | |
| 7 San Jose de Pataguas | |
| 8 Millahue | |

9 Espinoza, G. A., Valdivieso, I. H., Veliz, V. H.; profesor guía: F. Riquelme S. (1972). Análisis histórico urbano de Guacarhue, Peumo y San Vicente. Seminario de Investigación, FAU, Universidad de Chile, pág. 153.

10 Espinoza Pinto, Jorge Arturo. (2005). San Vicente de Tagua- Tagua: 12.000 años de historia. Santiago: LOM ediciones, pág. 29-30.

01.2. PERIODOS ARQUEOLÓGICOS

La ocupación humana en San Vicente de Tagua-Tagua, junto a los posteriores sitios arqueológicos encontrados, se clasifican en periodos arqueológicos:

A. PERÍODO PALEOINDIO O DE CAZADORES-RECOLECTORES

El período Paleolítico o Lítico comprende los sucesos ocurridos antes del año 9.000 +/- AP/10.000 +/- AC, aproximadamente. Los antiguos grupos humanos llegaron a este territorio entre 11.000 y 12.000 años aP, siendo esta una etapa de adaptación al medio. Estos grupos se componían de pequeños grupos familiares nómades, que se movían entre la costa, el valle y el macizo andino, obteniendo su sustento de una amplia variedad de recursos animales y vegetales, mediante la caza y la recolección.

Las evidencias de este remoto período en Chile Central, continúan siendo pocas. En esa época el ser humano vivía principalmente de animales ahora extintos. Es más difícil reconocer estos sitios porque los instrumentos que estos pueblos usaban eran poco elaborados, y por lo mismo, poco definidos. Ellos coexistían con la fauna pleistocénica y la utilizaban como recurso alimentario y de abrigo (pieles) o materia prima para sus utensilios. Sin embargo, en esta zona se encuentra uno de los sitios “clásicos” para el estudio de los primeros cazadores que llegaron a la zona Central de nuestro territorio.

- *Sitio Tagua-Tagua I*

En la desembocadura de la ex laguna de Tagua Tagua (San Vicente de Tagua Tagua), en un lugar llamado Socavón, se encuentran las evidencias de esta ocupación paleoindia. La ocupación de este sitio ha sido fechada mediante estudios estratigráficos y radiocarbónicos en el límite del Pleistoceno-Holoceno, con una antigüedad de 11.380 ± 320 años¹¹ y muestra restos de fauna extinta como mastodonte, caballo y ciervo americano, junto a fauna menor e instrumentos líticos¹². Los huesos de estos animales están quemados y tienen evidencias claras de corte no natural. Los habitantes de Tagua Tagua tenían una industria lítica (cuchillos, raederas, raspadores) que se proveía de materia prima local y no local. También fabricaban artefactos con huesos de distintos animales.

El sitio clásico Tagua Tagua es un campamento efímero de cazadores paleoindios, se ubicaron en esta zona lacustre para acechar y cazar a estos grandes animales que quedaban atrapados en los pantanos del lugar, para lo cual utilizaron una sencilla pero eficiente tecnología como grandes bloques de piedra y lanzas armadas con filosas puntas de proyectil de cuarzo. De acuerdo a estudios realizados por Arqueólogos de la Universidad de Chile en la zona de la Laguna de Tagua-Tagua, se estableció que en gran parte del Pleistoceno superior, predominaba un clima más frío que el actual, con una cubierta arbórea representada por especies del bosque valdiviano como coigües, robles y lengas, el que fue disminuyendo por aumento de la temperatura.

11 GARCÍA, C. (2000). Cazadores Paleolíticos en Tagua-Tagua: un ejercicio teórico de organización social y territorial. Revista Werkén N°01. Consultado el 13 de Junio de 2012, obtenido desde: <http://www.revistawerken.cl/>

12 NUÑEZ, L., VARELA, J. ET AL. (1994). Cuenca de Tagua-Tagua en Chile: el ambiente del Pleistoceno superior y ocupaciones humanas. REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL N° 67. Pág. 503-519.

La laguna continuó siendo ocupada en períodos posteriores, cuando la megafauna ya había desaparecido y la recolección vegetal, junto con la caza de fauna menor adquirieron mayor importancia. El cambio climático debido al fin de la última Glaciación, junto al primigenio avance en la utilización de técnicas de cultivo y la domesticación de animales permitieron la paulatina sedentarización de estos pueblos primitivos.

Esta laguna, ubicada a 10 km de la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua, fue desecada en el siglo XIX, época donde se encontraron los primeros restos de megafauna extinta, principalmente mastodontes. Excavaciones posteriores, realizadas por equipos de arqueólogos, paleontólogos, profesionales afines son responsables de los hallazgos y fechados más recientes.

B. PERÍODO ARCAICO O POSPALEOINDIO

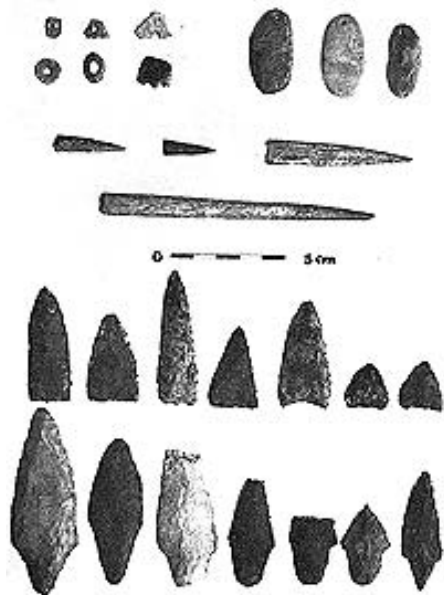
A partir de principios del Holoceno, nuestra era glacial, predominó un modo de vida cazador-recolector al interior de un período cultural que llamamos Arcaico, que comprende los sucesos entre los 9.000 años aP y 3.500 años aP. La diferencia fundamental con el Paleoindio no está dada por las fechas del período, sino por el tipo de subsistencia económica que sostenía a los grupos humanos: los arcaicos poseen un conocimiento más acabado de su entorno y de los ciclos naturales, explotaban todo el espectro de recursos vegetales (semillas, frutos duros, raíces) y animales de la fauna moderna. Los elementos predominantes en los sitios son las piedras de moler y morteros, evidenciando el énfasis y la preocupación por los vegetales en este período. Poseen una estructura social basada en bandas o grupos familiares ligados a la agricultura, por lo tanto, de tipo más sedentario. Cultivan alimentos como el maíz, la quinoa, porotos, entre otros, además de fabricar distintos objetos cerámicos como jarros y objetos ceremoniales. Estos grupos sepultan a sus muertos, dejándoles ofrendas, como vasijas de cerámica, conchas y otros elementos.



Sitio Tagua-Tagua I. Restos fósiles de mastodonte.
Fuente: <http://www.andaman.org/BOOK/chapter54/text-Taguatagua/Mastodon2.jpg>



Puntas de proyectil y cabezal de dardo del sitio Tagua Tagua. Material de investigación L. Nuñez, Chile antes de Chile, M.Ch.A.P. Fuente: http://www.pro-ohiggins.cl/libro/cuerpo/2_1_3.html



Material cultural en concha piedra y hueso, proveniente del sitio Cuchipuy. Revista Chilena de Antropología, N°3, 1980. Fuente: http://www.pro-ohiggins.cl/libro/cuerpo/2_1_3.html



Hombre de Cuchipuy. Restos óseos fosilizados humanos . Fuente: http://www.tripadvisor.com.ar/locationphotos-g1226756-san_vicente_de_tagua_tagua_o_ohiggins_region.html#30727801

En el año 1976, tras investigaciones realizadas por el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile, quedó al descubierto el más antiguo de los cementerios del país, un lugar intensamente utilizado por estos grupos entre el año 8.000 aP y el año 5.000 aP, el que por su importancia y antigüedad, se constituye uno de los mejores sitios de Chile para estudiar la aparición del hombre en América. Restos óseos humanos, correspondiente a más de cien individuos, fueron extraídos de cuatro niveles superpuestos, siendo el más profundo de ellos uno de los más antiguos de América, fechado en 8.070 años aP.

Desde los inicios del Arcaico en Chile central existen sistemas parcialmente sedentarios en la costa, desembocaduras de ríos y ámbitos lacustres. Para la zona central de Chile, el arqueólogo Luis Cornejo y su equipo han propuesto dividir el arcaico en cuatro subperíodos: Arcaico I, II, III y IV.

- *Arcaico II*

Más tarde, hacia el 9.000 A.C. comienza una ocupación más amplia de Chile central, integrando la costa paulatinamente, fruto de la amplia movilidad por el territorio. La tecnología ahora se centra en puntas de proyectil con pedúnculos, usadas en dardos manuales, aptos para la caza de fauna menor.

- *Sitio Tagua-Tagua II*

En la laguna de Tagua-Tagua se encuentra este sitio de caza-destazamiento (trozado y selección de las piezas) de grupos arcaicos. Está fechado alrededor del 9.700 AP¹³ y cuenta con abundantes desechos de talla lítica, pero muy pocos instrumentos líticos, entre los que destaca una punta de proyectil tipo cola de pescado.

13 Ídem.

- *Sitio Cuchipuy*

Ubicado en el sector El Cerrillo, lado norte de la hoy desecada Laguna de Tagua Tagua, a 8 km al este del sitio de Tagua Tagua. Se trata de un extenso cementerio cuya parte más antigua está fechada en 6120 +- AC/ 8070 AP+- 100AP¹⁴. Este estrato (Cementerio 4) corresponde a tumbas perfectamente delimitadas de una población con cráneos ultra dólico-céfalos (más largos que anchos) con ofrendas funerarias de puntas pedunculadas, de entre 2 y 8 cm, predominando las más grandes, elaboradas en lutita y arenisca, y adornos de piedra, como pendientes y cuentas de collar.

La serie de esqueletos encontrados constituyen un cementerio antitiquísimo de Chile y junto con el sitio de Tagua-Tagua, Cuchipuy se transformó en el de mayor riqueza para realizar estudios antropológicos.

- *Arcaico III*

A partir del 6.000 AC los grupos arcaicos sustentan un importante cambio tecnológico: reemplazan las puntas de proyectil pedunculadas por puntas triangulares de base cóncava o convexa y cambian el tamaño del dardo y con eso la fuerza de penetración. Este cambio en la masa de los dardos seguramente les permitió una mayor fuerza de propulsión. Tal vez en estos milenios comenzó el uso de estólicia, una especie de dardo utilizado en las flechas, aunque la evidencia física de estólicia en Chile central se encuentra recién entrada nuestra era.

Paralelamente al perfeccionamiento de las técnicas de caza, se enfatiza la recolección y uso de vegetales, encontrándose gran cantidad de implementos de molienda (manos de moler). La movilidad de los grupos comienza a circunscribirse, generándose identidades diferenciadas pero con vínculos dinámicos entre sí.

Todos estos cambios son parte de cambios globales en la economía de las sociedades arcaicas en general, que ocurren

en distintas partes de Chile en estas fechas.

Sitios arqueológicos de la cordillera, el interior y la costa proveen las evidencias materiales de este proceso. En Papudo y Ventana se encuentran las famosas “Piedras Tacitas”, atribuidas a este momento del arcaico, por asociación, ya que no se pueden fechar. Probablemente fueron usadas para moler vegetales o pigmentos minerales.

- *Sitio Cuchipuy*

Los cementerios 3 y 2 (o estratos 3 y 2) del sitio Cuchipuy¹⁵, corresponden a estos momentos del arcaico, con fechas de 7.610 AP y 5760 AP respectivamente. Los entierros humanos corresponden a la misma población anterior, con cráneos tipo dolicoideos.

El estrato más antiguo (Cementerio 3) contiene esqueletos con ofrendas funerarias y elementos dispersos parecidos a los del Cementerio 4 ya mencionado y a los del 2. También se encontraron artefactos de hueso, probables bases de estólicia y piedras trabajadas con fines que para nosotros no son claros. En el Cementerio 2, el patrón de entierro consistía en colocar los cuerpos unos sobre otros y recubrirlos con piedras, formando grandes túmulos. Los individuos están acompañados de una ofrenda funeraria importante: puntas líticas, ahora de base recta o cóncava, sin pedúnculo, en su mayoría de obsidiana (de entre 2 a 8 cm, predominando las más pequeñas), abundantes manos de moler y morteros, cuatro piedras horadadas, herramientas de hueso, adornos como pendientes y cuentas de collar, de concha, piedra y hueso.

- *Sitio Tagua-Tagua*

A un metro sobre la ocupación paleoindia antes mencionada, encontramos una ocupación de cazadores recolectores. Está fechado alrededor del 6130+- 115 AP y presenta artefactos líticos como puntas triangulares pequeñas de base recta, raspadores y cuchillos.

14 KALTWASSER, J., MEDINA, A. ET AL. (1986). El hombre de Cuchipuy. Prehistoria de Chile Central en el Período Arcaico. REVISTA CHUNGARÁ N° 16-17. Pág. 99 -105.

15 Ídem.

- *Arcaico IV*

Finalmente, entre el 3000 y el 500 AC comienza el cultivo incipiente de granos y/u hortalizas junto con el uso del espacio de manera más masiva. Aparecen nuevos y numerosos sitios en sectores antes deshabitados, y continúan usándose algunos de los ya mencionados

- *Sitio Cuchipuy*

En el Cementerio 1 de este sitio, aproximadamente mil años antes del presente, se aprecia un cambio importante en relación a los estratos anteriores. El sitio presenta cerámica utilitaria en pequeña cantidad y entierros humanos que hablan de un cambio poblacional en el sitio, ya que los cráneos ahora son del tipo braquicéfalo (casi redondos).

Algunos estudios posicionan este sitio (cementerio 1) en el período siguiente, el Agroalfarero Temprano, otros lo consideran como una época de transición entre la última etapa del Arcaico y la primera del Agroalfarero.

- *Sitio Santa Inés*

En este sitio se cuentan dos niveles ocupacionales. El primer nivel presenta principalmente fragmentos de cerámica, manos de moler y restos óseos de animales pequeños. Esta ocupación corresponde a una economía de subsistencia basada en la agricultura incipiente, la recolección de vegetales, la caza menor y la pesca (no se encuentran datos de fechado).

El segundo nivel corresponde a entierros humanos depositados en tumbas muy perturbadas, de las que se han recuperado 9 esqueletos, la mayoría en mal estado de conservación. Junto a estos restos, se han encontrado puntas de proyectil, manos de moler, piedras horadadas, desechos líticos y restos de animales pequeños. Esta ocupación corresponde a una economía arcaica basada en la caza menor, la recolección de semillas, raíces y la pesca, siendo fechado en 3.720 años AP.

C. PERIODO AGROALFARERO

El período Agroalfarero comprende los sucesos entre los 3.500 años aP y los años 1520 o 1536, cuando se produjo el descubrimiento del territorio chileno, primero con la expedición de Hernando de Magallanes en 1520, luego con la de Diego de Almagro en 1536 y que concluye con la llegada de Pedro de Valdivia en 1541, quien inicia el período de la Conquista.

Este período se caracteriza por la consolidación de los procesos de cambios que comenzaron en el Arcaico, como la domesticación de animales y vegetales, el inicio de la cerámica y el comienzo de asentamientos más estables. Las sociedades agrícolas posteriores van a coexistir con grupos cazadores-recolectores por bastante tiempo, proveyendo de vegetales y cerámica a los grupos arcaicos que optaron por mantener el modo de vida cazador-recolector (sitios cordilleranos principalmente).

Este período en Chile central se ha dividido en Temprano, Intermedio Tardío y Tardío, a partir de sus claras diferencias culturales.

- *Agroalfarero Temprano*

Los inicios del período Alfarero se caracterizan por la incorporación de la cerámica a la vida de estos grupos.

Por primera vez se ocupan terrazas aluviales, aptas para la incipiente agricultura u horticultura. Estas se constituyeron en vías naturales a lo largo del litoral del norte y sur, con un desplazamiento hacia el interior de los valles y en contacto con el área cordillerana. Los alfareros están ocupando todos los espacios disponibles.

Existe un incremento notorio de los asentamientos humanos, encontrándose muchos sitios nuevos de comunidades aún pequeñas. Hay un uso generalizado de la quincha (vegetales mezclados con barro) en la construcción de sus viviendas. Esto se relaciona con el contacto de los grupos indígenas del Valle Central con grupos como los Diaguitas.

- *Sitio Cuchipuy*

Por la presencia de cerámica utilitaria en pequeña cantidad, algunos estudios consideran al Cementerio 1 de este sitio como agroalfarero temprano. El período comprendido entre el Arcaico IV y el Agroalfarero Temprano como un período de transición, por las correlaciones y similitudes entre ambos.

- *Agroalfarero Tardío*

Este período se caracteriza por la expansión del Imperio Inca. A mediados del siglo XV, el imperio Inca inició su expansión hacia la zona del valle Central, llegando su influencia, en términos de organización de la mano de obra y administrativa, hasta el Río Maule¹⁶, zona picunche¹⁷. Esta expansión se tradujo en un dominio militar, económico y social de la población de la zona.

Los Incas establecieron diferencias entre el grupo picunche: los norteños o septentrionales, llamados picunches, que fueron bastante influenciados por los incas, por la cercanía y menor belicosidad o resistencia a la conquista, los que vivían en los valles de La Ligua, Petorca, Aconcagua, Mapocho y Maipo, siendo el tercero y el cuarto los más poblados; y los australes o meridionales, denominados promaucaes¹⁸, establecidos en las cuencas de los ríos Rapel, Cachapoal, Mataquito y Maule, en una zona densamente poblada, menos influenciados por la cultura incaica, por resistirse a su sometimiento en las primeras fases de la Conquista Incaica.

El imperio inca conquistó y anexó con éxito gran parte del territorio norte de Chile, la estrategia inca consistía principalmente en un paulatino adiestramiento de la población, mediante la “mita”¹⁹, y el traslado masivo de población al norte, donde ya había poblaciones incorporadas al servicio del imperio inca y llevar población pacífica al sur, donde se necesitaba, por lo que los picunches convivieron con indígenas peruanos desplazados hacia Chile, los Mitimaes. Hacia el sur del río Maule este tipo de conquista, lenta pero segura, no fue posible debido a la conocida belicosidad de los araucanos.



Herramientas empleadas por los antiguos habitantes de Cuchipuy encontradas en el lugar. Fuente: <http://www.euromundoglobal.com/noticia/9001/chile/cementerio-antiguo-chile-vuelve-vida.html>

Los Incas, para organizar a las comunidades indígenas de nuestro territorio, levantaron guarniciones militares o pucarás y posibilitaron el traslado de tribus mitimaes²⁰, con el propósito de enseñar a los indígenas el idioma del Imperio y las técnicas de cultivo empleadas por ellos. Esta población conquistada con el tiempo constituiría la fuerza de trabajo de la conquista inca, provocando un sincretismo cultural entre las múltiples etnias existentes y la del imperio inca, que impuso su cultura a través del trabajo remunerado y organizado a través de la mita, la religión y el idioma.

Además, establecieron curacas o curacazgos²¹, sedes del gobierno local, en cada valle de la zona Central del país, como ejemplo, Vitacura y Copequén. A esto se suma el trazado del Camino del Inca, que se extiende desde el Perú hasta el Río Cachapoal. Esta obra se posee un ancho de 6 metros en toda su extensión, de aproximadamente 8.500 kilómetros, que va desde Colombia por el norte, pasando por la costa peruana, la meseta boliviana, el norte y centro de Argentina y Chile, finalizando en el río Maule²², estableciendo éste como el límite del Collasuyo, zona sur del imperio Inca, dando cuenta de ello el último pucará hacia el sur, ubicado en el cerro La Muralla, en

16 Garretón, Jaime. (1997). *El Urbanismo en Chile: Conquista y Colonia*. Concepción: Eds. Universidad de Concepción, pág. 46.

17 Del mapudungún Pikun: Norte y Mapu: Tierra, es la denominación mapuche de las tierras que quedaban al norte de las que habitaban en el Meli Witran Mapu, que es el conjunto de relaciones espaciales y particularidades territoriales del mundo mapuche en el plano del Nag Mapu (del mapudungún: Tierra en que andamos o plano horizontal) o el espacio mapuche como estructura horizontal.

18 Los incas originalmente llamaban promaucaes (quechua: purum aucca, ‘enemigos salvajes’), a todas las poblaciones que no estaban sometidas a su imperio. Posteriormente, los españoles llamaron de esa forma a los indios de la zona del Cachapoal.

19 Mita: Del quechua mit’a, turno, semana de trabajo. Reclutamiento forzoso para los trabajos públicos que realizaban los pueblos precolombinos, en un sistema por turnos que se utilizó en la época incaica; Tributo que pagaban los indios de Perú.

20 Grupos de familias separadas de sus comunidades por el Imperio inca y trasladadas de pueblos leales a conquistados o viceversa para cumplir funciones económicas, sociales, culturales, políticas y militares.



Vista Aérea Pucará Cerro La Muralla.

Fuente: http://www.altacumbre.cl/cerro_del_inca.htm



Restos del Pucará Cerro La Muralla.

Fuente: <http://www.pucara.sanvicentett.cl/>

21 El curaca era el jefe político y administrativo del ayllu andino. Luego de la Conquista pasaron a ser conocidos como Caciques.

22 Garretón, Jaime. (1997). El Urbanismo en Chile: Conquista y Colonia. Concepción: Eds. Universidad de Concepción, pág. 50.

23 Espinoza Pinto, Jorge Arturo. (2005). San Vicente de Tagua-Tagua: 12.000 años de historia. Santiago: LOM ediciones., pág. 61.

24 *Ibidem*, pág. 107.

25 En general, las piedras tacitas están dispuestas sobre un plano horizontal, casi siempre cercanas a algún estero. Se han estimado dataciones del 4000 al 6000 a. C. para alguna de estas piedras, es decir son antequisimas y manufacturadas por tribus de cazadores-recolectores que poblaban la Zona Central durante el Arcaico.

26 Azócar, M. (1970). Don Claudio Gay y la primera colección antropológica chilena. Sección Antropología, Museo Nacional de Historia Natural.

- *Pucará Cerro La Muralla*

Los Incas asentaron en la zona varios Tambos y a orillas de la Laguna de Tagua-Tagua, el Pucará más austral del Imperio. Ubicado en la estratégica cima del cerro La Muralla, tenía a su lado sur la laguna de Tagua-Tagua. Se presume que esta fortaleza fue usada como punto de observación o cuartel de defensa, ya que desde allí, se domina tanto el valle norte, como la cuenca sur²⁴, teniendo dominio de todo el valle del Cachapoal.

El Pucará posee tres murallas defensivas, que en su trazado dibujan un águila en vuelo y dos sectores con viviendas. Se ha encontrado en el sitio abundante cerámica y piedras tacitas²⁵. Aproximadamente a 100 m de la primera muralla se encuentra una explanada, que se presume fue utilizada como campo de cultivos. Las evidencias hacen suponer que esta construcción fue efectuada por los incas, debido al trabajo de la piedra en bloques, la dimensión de los recintos y las estructuras en forma de terraza de algunos sectores.

El naturalista Claudio Gay, en una de sus visitas a este sector, describió su ascenso al cerro la Muralla, que en esos entonces se llamaba del Inca y la fortaleza o Pucará. De sus escritos se extrae: “*el cerro llamado del Inca por los habitantes, cerro mui elevado, sobre la cima observé algunas ruinas de un palacio indiano, que seguramente había pertenecido a algún cacique de los Promaucaes. Medí su lonjitud i anchura e hice después su descripción jeométrica*”²⁶.

la zona de la Laguna de Tagua-Tagua²³.

Los picunches, en la etapa de dominación inca, se acostumbraron a tributar y ser dominados por un poder extranjero. Por ello, los españoles encontraron muy poca resistencia y los picunches fueron serviciales y cooperadores durante el periodo de la conquista española, salvo raras excepciones. Los picunches, como grupo indígena, desaparecieron de la zona central en los primeros años de la conquista española, dado que se fueron mezclando paulatinamente con los españoles, en un proceso de mestizaje rápido.

013. EL TURISMO CULTURAL EN SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA

A. RUTA ARQUEOLÓGICA LA LAGUNA: PLAN TURÍSTICO MUNICIPAL

El plan Turístico Municipal o Ruta Arqueológica La Laguna, es un plan de manejo turístico ideado por la Municipalidad de San Vicente de Tagua-Tagua para dar a conocer los atractivos arqueológicos presentes en la comuna. La Municipalidad de San Vicente de Tagua-Tagua desarrolla esta iniciativa bajo el lema: “San Vicente de Tagua-Tagua, una ciudad con Historia Arqueológica”.

Además de la Ruta, el plan consiste en un tríptico con información histórica y arqueológica de la comuna y de los hitos de la ruta, la cual no considera todos los lugares o sitios arqueológicos presentes en la comuna, destacando sólo 5 hitos:

1. Museo La Laguna: Inicio de la ruta arqueológica, ubicado en la escuela de la localidad de La Laguna. Este museo se caracteriza por ser una iniciativa local, impulsada por la comunidad escolar del sector, con el fin de preservar el patrimonio arqueológico presente en el lugar. Se emplaza en una casona de pasado colonial, construcción de adobe y tejas de greda.

2. Socavón: Ubicado a 200 m. a mano izquierda del inicio de la ruta. Antiguo desagüe de la laguna de Tagua-Tagua, que provocó que esta se secase. En este lugar se encontraron los primeros restos de fauna extinta asociados a actividad humana, por lo que posteriormente, allí se iniciaron las primeras excavaciones dirigidas por profesionales.



Plano de la Ruta Arqueológica La Laguna.
Fuente: I. Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua

3. Hallazgos Santa Inés: Ubicado a 1,8 km. del inicio de la ruta, a mano izquierda del silo característico de la localidad de Santa Inés. Este sector ha sido investigado con el propósito de encontrar nuevos conocimientos que permitan desarrollar una línea de trabajo enmarcada en la construcción de una secuencia cultural. Desde 1984 se han realizado 17 excavaciones desde un punto vista histórico-cultural.

4. Pucará Cerro La Muralla: Se encuentra en la cima del Cerro La Muralla, en el límite de la localidad de La Laguna con Santa Inés. El ascenso a este lugar se encuentra a 3,5 km. del comienzo de la ruta arqueológica. Los trabajos de campo realizados permiten denominarlo como un pucará y a pesar de no existir fechados directos de los materiales encontrados, la presencia y características constructivas de los muros en conjunto con algunos restos cerámicos permiten situar la ocupación del sitio en 1.470 y a.540 d.C.

5. Cementerio Cuchipuy: Ubicado a 6.3 km. del inicio de la ruta, a mano derecha del cerrillo denominado La Campana, en la localidad de Cuchipuy. Este sitio se ha definido como una extensa área de sepultación en la cual se han identificado 4 niveles culturales caracterizados por la presencia de entierros humanos asociados a una gran variedad de materiales culturales y restos óseos de animales.

Si bien, la formulación de esta ruta tiene como objetivo principal dar a conocer el potencial arqueológico comunal, actualmente esto no se cumple porque el Museo, punto de Inicio de esta ruta, no se encuentra abierto al público, por los daños que sufrió la casona que alberga al museo con el terremoto de Febrero de 2010, lo que unido a que ni la Municipalidad ni alguna agencia de turismo ofrece recorridos u otro que promueva el conocimiento de estos hitos, resulta en la falta de conocimiento y difusión por parte de la ciudadanía de este valor arqueológico.

B. RUTA TAGUA-TAGUA: PROPUESTA PARA EL PLAN “RUTA TURÍSTICA DEL VALLE DE CACHAPOAL”

Los sitios de relevancia histórica presentes en la comuna se clasifican en: Sitios o Restos Arqueológicos, Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica.

- *RESTOS ARQUEOLÓGICOS*²⁷

1. Laguna de Tagua-Tagua: las excavaciones se realizaron en el “Socavón” o canal de desagüe de la laguna desecada. En este sitio se encontraron dos niveles culturales, denominados Tagua-Tagua I y II, fechados por carbono 14 en 11380±320 y 6.130±115 años AP, respectivamente. En la escuela La Laguna, a 200 m. de este sitio arqueológico, se encuentra el Museo La Laguna, que alberga una pequeña colección arqueológica.

2. Cuchipuy: este sitio se ubica en el margen norte de la laguna desecada. Este sitio se ha definido con una extensa área de sepultación en la cual se han identificado cuatro niveles culturales definidos por la presencia de entierros humanos o Cementerio asociados a una gran variedad de materiales culturales, como puntas de proyectil, morteros y manos de moler, entre otros. De los entierros se han recuperado alrededor de cien esqueletos humanos, aunque no todos completos. Estos se encuentran en un aceptable estado de conservación, presentando una antigüedad de 5 a 8 mil años.

3. Santa Inés: este sitio presenta entierros humanos, cerámicas y otros elementos, en dos componentes culturales o niveles ocupacionales que corresponden al período arcaico, encontrándose entierros humanos junto a puntas de proyectil, piedras de moler y otros elementos.

27 Espinoza Pinto, Jorge Arturo. (2005). San Vicente de Tagua-Tagua: 12.000 años de historia. Santiago: LOM ediciones, pág. 28-45.

A partir de los estudios en las zonas de La Laguna, Cuchipuy y Santa Inés, se comenzaron a buscar nuevos sitios en la zona de San Vicente de Tagua-Tagua, como sitios habitacionales, canteras y talleres líticos, sitios de sepultura, sitios de matanza y faenamiento de animales, entre otros. De estas prospecciones en la comuna, se han encontrado los siguientes sitios:

4. Los Maitenes: descubrimiento de entierros humanos asociados con cerámica decorada.

5. El Salvador: se han encontrado entierros humanos asociados con cerámica.

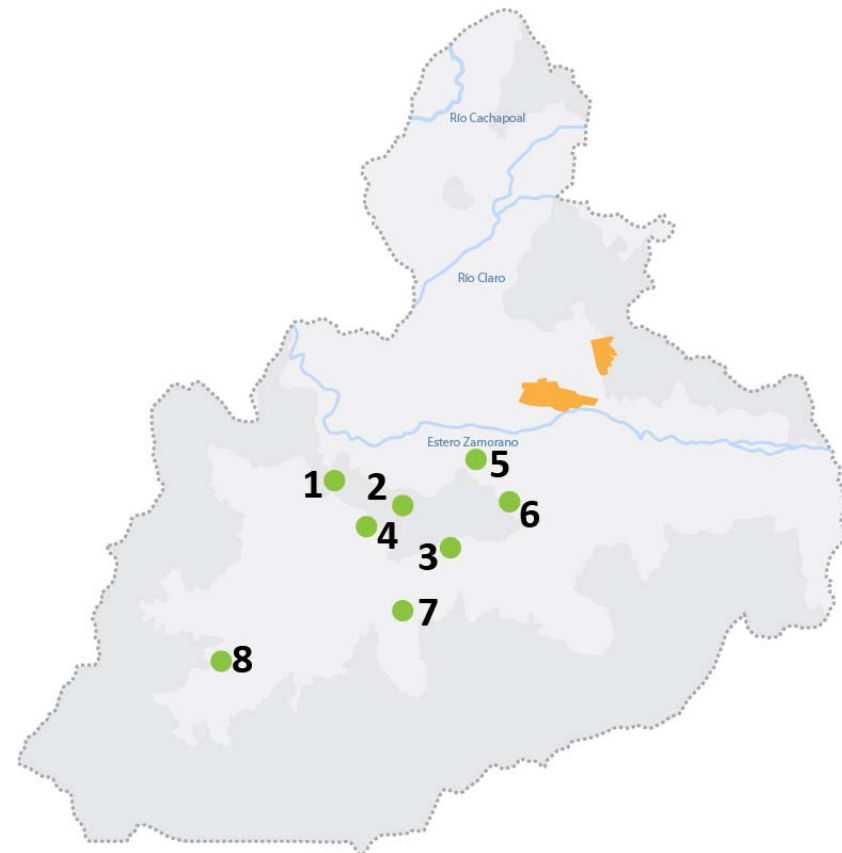
6. San José de Pataguas: en este sector se han hallado entierros humanos, piedras tacitas, aleros rocosos y piedras horadadas.

7. Millahue: en esta localidad se han encontrado piedras tacitas y estructuras de piedras.

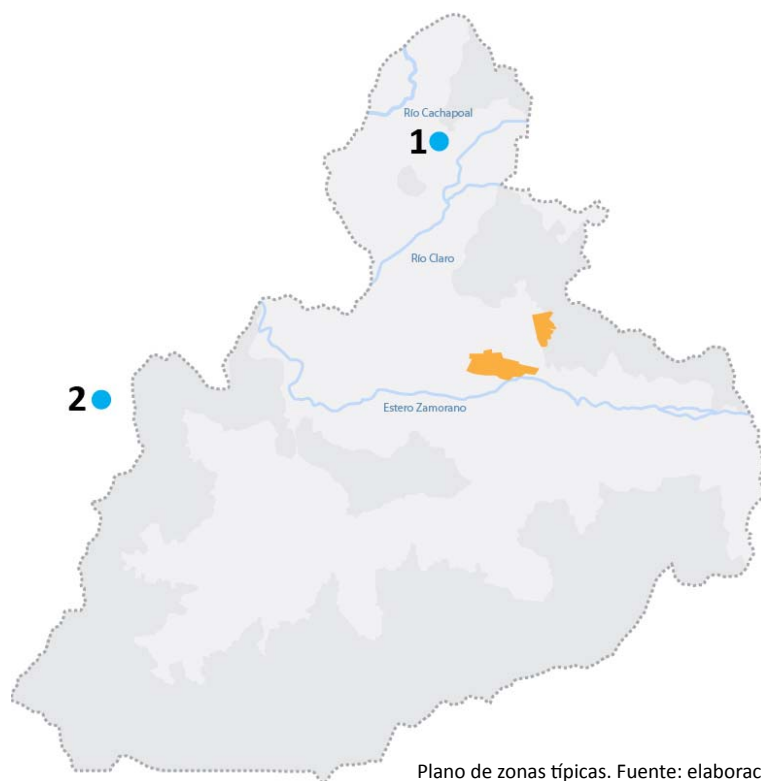
Estos sitios son de menor envergadura que los sitios de La Laguna, Cuchipuy y Santa Inés, pero permiten articular el sistema de asentamiento del grupo indígena presente en esta zona.

Junto a estos sitios arqueológicos, es necesario describir el hallazgo de un Pucará en el cerro La Muralla, que indica la presencia incaica en el sector.

8. Cerro La Muralla: se ubica en la localidad El Inca, cuyo nombre deriva de la antigua ocupación incaica que existió en el sector. En la cima de este cerro se encuentran vestigios de un Pucará Incaico, el más austral de los existentes en territorio chileno, ubicado en un lugar estratégico desde el cual se puede observar todo el valle. El Pucará posee tres muros de defensa, dos sectores de viviendas, piedras tacitas, restos de cerámica y piedras de moler, además de contar con una explanada, posiblemente utilizada como área de cultivo.



Plano de ubicación de restos arqueológicos.
Fuente: elaboración propia.



- **ZONAS TÍPICAS²⁸**

1. **Zúñiga**: asentamiento de tipo rural, representativo por su arquitectura típica del Valle Central. Conjunto urbano, conformado por la Plaza y el tramo de la calle central del poblado inmediato a la Plaza y hasta Camino Las Piedras, posee grandes y añosos árboles. Incluye varias construcciones en distinto estado de conservación, como la Capilla Nuestra Señora de la Merced, su Casa Parroquial y casonas típicas de familias de la zona, que han sido restauradas y conservan patios interiores y mobiliario antiguo.

2. **Larmahue**: Localidad que se destaca por su peculiar técnica de regadío consistente en ruedas de madera. Es una localidad pequeña compuesta por una calle larga, perteneciente a la comuna de Pichidegua.

- **ZONAS DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA²⁹**

1. **Plaza de San Vicente de Tagua-Tagua**: Conjunto urbano, conformado por la Plaza, que ha sido remodelada, rodeada de edificios municipales, públicos y privados, que forman un conjunto armónico de marcado estilo colonial (Iglesia, Municipalidad, Teatro Municipal, Servicios Públicos y comercio). Si bien en los últimos años se han construido nuevos edificios que no respetan la fisonomía del lugar y se han perdido otros por causas naturales (terremotos), este conjunto mantiene un carácter tradicional.

2. **Tunca**: Azuda, molino de agua. Rueda de molino de madera, ubicada junto al camino y sobre un canal de regadío, dotado de cubetas, que al girar extrae para regar los cultivos cercanos.

3. **Fundo Pencahue**: Casona Patronal, antigua casa rural de estilo colonial que conserva varias de sus características originales y se encuentra en buenas condiciones. Posee bodegas y capilla.

4. **Capilla y Escuela Agrícola El Tambo**: Conjunto integrado por una pequeña capilla de adobe, de una nave y campanario, incorporada a una plazoleta que enfrenta una antigua casa de fundo con parque y bodegas, más otras construcciones integrantes de la Escuela agrícola El Tambo. Tanto en la plaza como en el parque existen antiguos árboles, como palmeras y pinos. El conjunto es dividido por la ruta H-76, camino a San Vicente de Tagua-Tagua, rompiendo con la integridad del conjunto.

5. **Fundo San José de Pumaitén**: Conjunto arquitectura chilena rural de casas habitación, oficinas, bodegas, corrales y patios con las características de un fundo de explotación.

6. **Pueblo de Indios³⁰**: El origen del nombre se debe a que a este sector fueron trasladados los indígenas, que habitaban el sector donde se fundó la ciudad de San Vicente y la Higuera del Alto. En esta localidad se encuentran varios caseríos a lo largo de su vía principal, manteniendo el carácter de pueblo lineal.

28 Expediente Plan Regulador de San Vicente de Tagua-Tagua. (2006). ECOHAB Consultores, pág. 115-136.

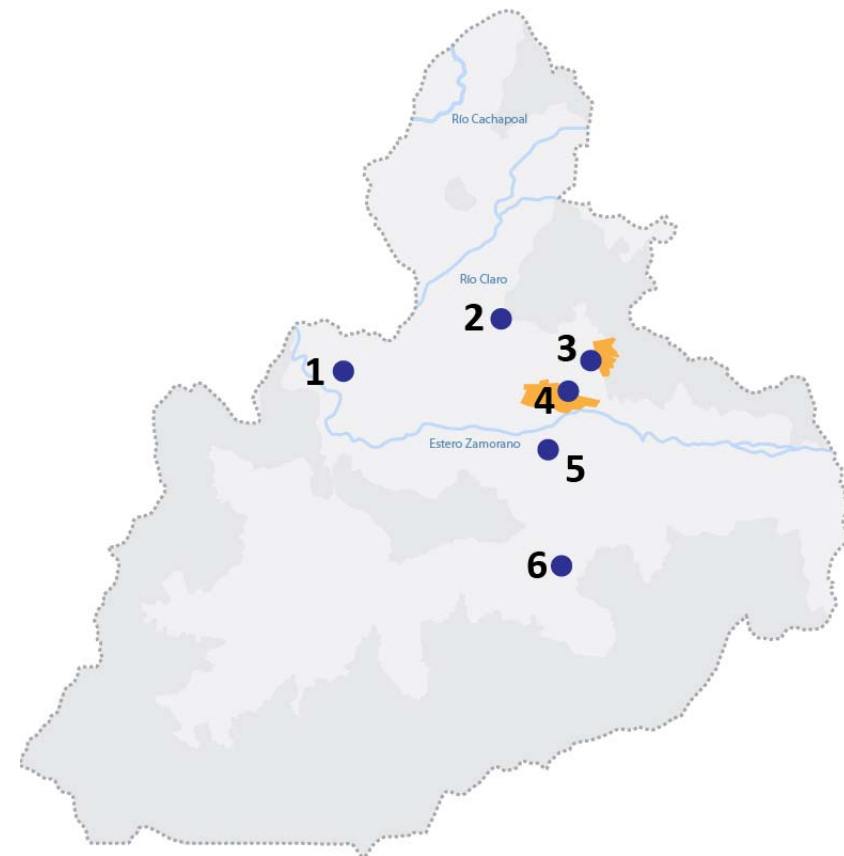
29 Ídem.

30 Espinoza Pinto, Jorge Arturo. (2005). San Vicente de Tagua-Tagua: 12.000 años de historia. Santiago: LOM ediciones, pág. 65.

Estos lugares, unidos a los valores paisajísticos de esta zona, configuran una ruta arqueológica-histórica, que pone en valor todos los atractivos turísticos de la comuna. La identificación de todos estos lugares es la primera medida para la configuración de un circuito turístico, el cual se enmarca dentro de un plan mayor, impulsado por el Gobierno Regional de la Región de O'Higgins con el apoyo de las Municipalidades de las comunas que integran la "Ruta Turística del Valle de Cachapoal".

La puesta en valor de todos los atractivos turísticos del Valle del Cachapoal permitirá la organización y definición de un eje turístico cultural y natural, aprovechando el entorno privilegiado en que se inserta el valle. Así la creación de Rutas Turísticas Patrimoniales va en busca de recuperar y enriquecer la identidad local de estos lugares a través de proyectos estratégicos. En el proyecto están involucradas 9 comunas del Valle del Cachapoal: Doñihue, Coinco, Quinta de Tilco, Malloa, San Vicente de Tagua-Tagua, Coltauco, Peumo, Pichidegua y Las Cabras, existiendo en cada una de ellas atractivos patrimoniales de diversos tipos, que bien podrían constituir hitos fundamentales para la articulación y conformación de destinos turísticos

La puesta en valor de todos los atractivos turísticos del Valle del Cachapoal permitirá la organización y definición de un eje turístico cultural y natural, aprovechando el entorno privilegiado en que se inserta el valle. Así la creación de Rutas Turísticas Patrimoniales va en busca de recuperar y enriquecer la identidad local de estos lugares a través de proyectos estratégicos. En el proyecto están involucradas 9 comunas del Valle del Cachapoal: Doñihue, Coinco, Quinta de Tilco, Malloa, San Vicente de Tagua-Tagua, Coltauco, Peumo, Pichidegua y Las Cabras, existiendo en cada una de ellas atractivos patrimoniales de diversos tipos, que bien podrían constituir hitos fundamentales para la articulación y conformación de destinos turísticos emergentes. A través de este proyecto se busca rescatar el patrimonio con el objetivo de que las comunas involucradas mejoren sus ingresos, ya que estas 9 comunas del Valle del Cachapoal cuentan con las potencialidades naturales y culturales para ser convertidas en un eje articulador del turismo de la zona.



Plano de Zonas de Conservación Histórica.
Fuente: elaboración propia

02 LUGAR

02.1. CRITERIOS DE ELECCIÓN DEL LUGAR

En una primera instancia, se piensa como emplazamiento de proyecto, el sector La Laguna, por ser el lugar donde se encuentra el principal sitio arqueológico comunal (el segundo más antiguo de Chile), además de ser el lugar donde actualmente se realizan las actividades de difusión del material arqueológico a nivel comunal, el Museo Escolar La Laguna. Si bien este lugar sería apto para conformar un instituto de investigación arqueológica in situ, que implique trabajo de campo, por las condiciones actuales de prospección arqueológica³¹, resulta difícil construir un proyecto de esta envergadura en el lugar, principalmente por el peligro de destruir material arqueológico no descubierto y por atentar contra el carácter rural de esta localidad, cuyo equipamiento corresponde a la escuela básica del sector.

Por estas razones, se propone la Protección de este sitio y el predio municipal que lo rodea, así como el sitio de Cuchipuy, el Pukará del Cerro La Muralla y los demás sitios arqueológicos presentes en la comuna, para la realización de prospecciones arqueológicas y trabajo de campo, como excavaciones y recuperación de material. Estos sitios complementan tanto a las actividades de investigación y difusión, como a la actividad turística, esto último, al enriquecer la ruta arqueológica Tagua-Tagua.



Sector La Laguna. Fuente: Archivo personal

31 Prospección arqueológica: Procedente del léxico militar, el término “prospección (arqueológica)” (en inglés field survey) comprende las técnicas y aplicaciones necesarias para localizar los asentamientos arqueológicos abandonados, de distintos periodos cronológicos, que hayan dejado en el terreno huellas de distinta consistencia. FRANCOVICH, R. y MANACORDA, D. (2001). Diccionario de Arqueología: Temáticas, Conceptos y Métodos. Barcelona: Editorial Crítica.



Sector Ex-Estación. Fuente: Google Earth.



Sector Ex-Estación: Avenida Central. Fuente: Archivo personal.

Entonces, se propone que el proyecto se emplace en la ciudad de San Vicente, de modo de generar un centro de operaciones para realizar investigaciones, estudios, seminarios y exponer los hallazgos. La ciudad tiene servicios y equipamientos para absorber las necesidades reales del proyecto, además que el proyecto se plantea como un aporte a la ciudad en términos del desarrollo futuro de ella.

Dentro de la ciudad se busca un espacio que cumpliera con ciertos requisitos:

(i) Que se ubicara cercano al centro histórico, cívico y administrativo de la ciudad, de modo que sea un hito en la ciudad y para relacionarlo con el patrimonio arquitectónico.

(ii) Que admitiera un proyecto entre tres mil y cuatro mil metros cuadrados y que una parte del proyecto aportara con un espacio público a la ciudad.

(ii) Que presente algún grado deterioro, abandono o falta de planificación, conformando un límite.

(ii) Que permita que el proyecto sea un elemento ordenador dentro de la ciudad, que genere una conexión entre la zona central (consolidada como zona de servicios públicos y comercio) y la zona norte de ella (consolidada como vivienda).

Por las razones expuestas, se elige el terreno que albergaba la estación San Vicente y línea férrea del ramal Pelequén-Las Cabras en la ciudad de San Vicente.

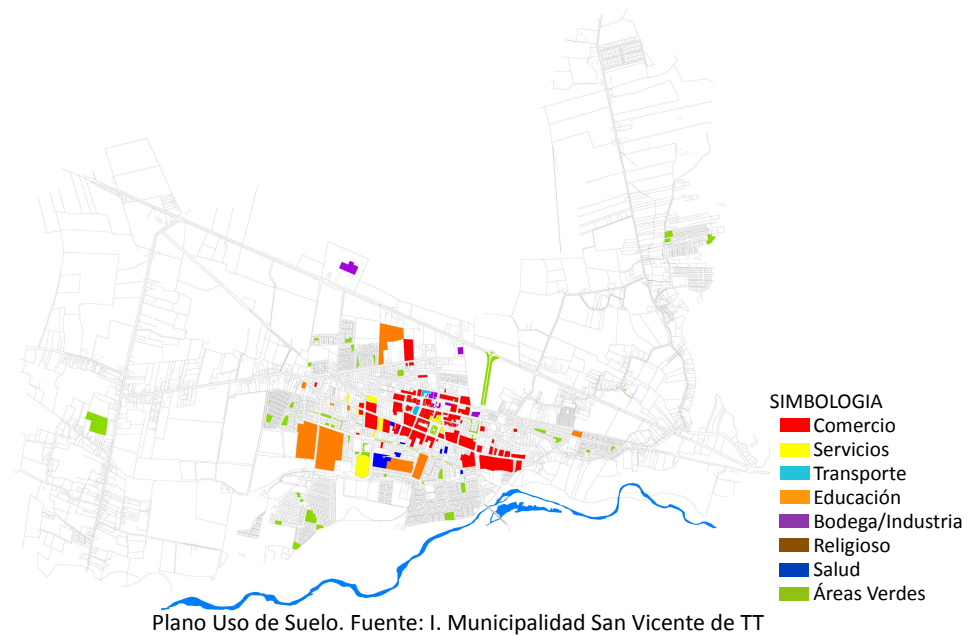
02.2. CONTEXTO URBANO

A una cuadra de la Plaza de Armas y del centro cívico y fundacional de San Vicente de Tagua-Tagua, se ubicaba la estación San Vicente del ramal Pelequén-Las Cabras de Ferrocarriles del Estado. Este ramal ingresaba a la ciudad de San Vicente, lo que impulsó el desarrollo económico y demográfico de la ciudad, además de posicionarla como el centro natural de la zona Central de la Sexta Región.

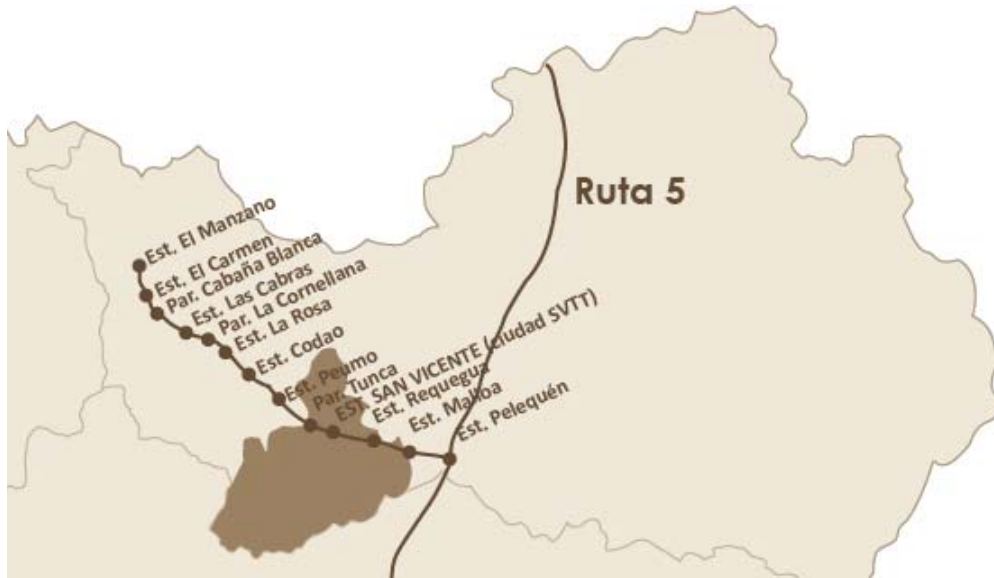
Actualmente del ferrocarril y sus dependencias no queda huella más que las construcciones sin planificación de conjunto, lo que se evidencia de sobremanera en las 2 manzanas que se conectan con la plaza.

La deficiente planificación urbana en este lugar se expresa en ausencia de proyectos o edificios emblemáticos en el sector, además de falta de vías conectoras y pavimentación. Esto genera un entorno que presenta un alto grado de deterioro y subutilización.

Esta condición y la cercanía con el centro cívico de la ciudad, hace de este sector un lugar favorable para generar un proyecto hito en el lugar, con la propuesta de un Plan Maestro que ordene y conecte urbanamente el sector y la ciudad, aportando a la consolidación del centro histórico de la ciudad.



02.3. RESEÑA HISTÓRICA³²



Trazado Ramal. Fuente: www.amigosdeltren.cl



Estación San Vicente. Fuente: www.amigosdeltren.cl

El área de emplazamiento se compone de las manzanas que conformaban el terreno de la Estación San Vicente del Ramal Pelequén-Las Cabras, que fue una vía férrea perteneciente a la Empresa de los F.F.C.C. del Estado, considerando una longitud aproximada de 54 km de largo, desde la localidad de Pelequén hasta Las Cabras y posteriormente hasta la localidad de El Manzano.

1862: el día 30 de octubre es la primera vez que el ferrocarril llega a la Estación de Pelequén. Esta localidad está ubicada en el km 117 (el kilometraje es desde el punto 0, que corresponde a la Estación Alameda), pertenece a la comuna de Malloa, esto en la provincia de Cachapoal de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Años después sería la estación que daría comienzo al Ramal

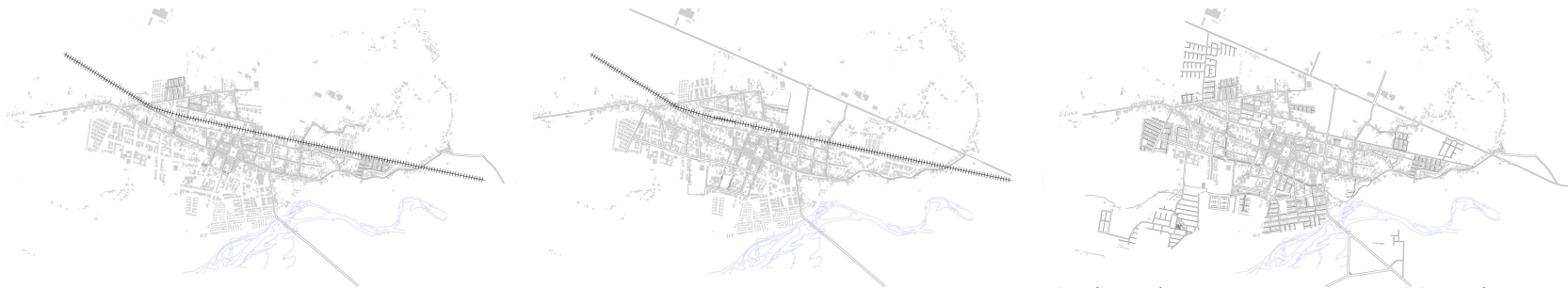
al pueblo de Peumo, para posteriormente extenderse a la localidad de Las Cabras.

1882: para los estudios y autorizaciones para la construcción de un tren hacia el pueblo de Peumo, aparece una ley del 5 de enero, donde se pide la realización de observaciones, planos y presupuestos de varias vías férreas, dentro de estos datos se evidencia la que sería la primera fase del ferrocarril a El Carmen: "Pelequén y Rengo al pueblo de Peumo".

1888: el 20 de Enero se decreta la licitación Pública de la construcción de la vía férrea del ferrocarril a Peumo y otros ramales. Esta ley fue firmada por el Presidente Balmaceda por un máximo de 90.000 libras esterlinas.

1893: se inauguró el servicio de trenes (carga y pasajeros) de Pelequén a Peumo.

³² Cornejo, J. Historia del ramal Pelequén - Las Cabras. Consultado el 11 de Junio de 2012, desde: <http://www.amigosdeltren.cl/historia-ferroviaria/historia-del-ramal-pelequen-las-cabras>



Evolución Histórica San Vicente. Fuente: Elaboración propia.

1925: el 25 de diciembre se produce la llegada del ferrocarril a Las Cabras, lo que fue un elemento determinante en la expansión y el desarrollo de esta comuna.

1930: aproximadamente en ese año se hace un nuevo estudio con el afán de unir esta línea férrea con la estación de Melipilla (Ferrocarril a Cartagena), pero el nuevo proyecto sólo vio la luz en la Estación El Carmen y el Manzano.

Décadas siguientes: Durante este período de casi cincuenta años, el ferrocarril continúa con sus servicios, transportando tanto carga como pasajeros en toda su extensión.

Década 1960: Aparecen las primeras líneas de buses para el transporte de pasajeros, que ofrece pasajes más baratos y mayor frecuencia de recorridos, la población comienza a preferir este nuevo medio de transporte, de sobremanera en las zonas alimentadas por los ramales, por lo que el Estado decide subsidiar a la Empresa de F.F.C.C. del E., como una forma de mantener en funcionamiento los ramales que alimentan las zonas interiores del país.

1979: en la competencia entre el Ferrocarril y el bus o camión en el transporte de pasajeros y carga, estos últimos llevan la delantera, por lo que el Estado suprime el subsidio, que se puede decir, mantenía con vida a la Empresa de los F.F.C.C. del E., tiene como consecuencia que se tomen políticas con el afán de dejar sólo los servicios que sean rentables, en otras palabras, Ferrocarriles del Estado se despega del concepto de ferrocarril como ente social pasando a uno denominado costo-beneficio.

1983: se procede al cierre de los servicios que produzcan más gastos que entradas (divisas), dentro de esta nueva perspectiva se procede a la eliminación de casi todos los servicios de las vías secundarias o ramales en algunas se mantienen sólo la parte de carga, en otros desaparecen ambos, en esta línea sucede la paralización completa (carga y pasajeros).

1985: se levanta en su totalidad las vías férreas quedando en completo abandono todas las instalaciones, dígame estaciones, bodegas, puentes y otros. La estación San Vicente es completamente desmantelada.

02.4. NORMATIVA

En el aspecto Normativo, el terreno elegido se encuentra en la zona normativa ZU-2, Zona Residencial Mixta 2.

01 CONDICIONES DE USO DEL SUELO

a. Usos Permitidos:

Vivienda. Equipamiento escalas mediana, menor y básica. Actividades Productivas Elementos de Transporte (locomoción colectiva). Espacio público.

b. Usos Prohibidos:

Todos aquellos no incluidos como permitidos, especialmente discotecas, terminales rodoviarios.

02 CUADRO NORMATIVO

Superficie predial (m ²)	Frete predial mínimo	Altura máxima N° piso	Coefficiente constructibilidad	Ocupación de suelo	Densidad Máxima Hab/Há	Sistema agrupamiento	Rasante y agrupamiento	Antejardín mínimo (m)	Profundidad Pareo y continuidad %
160-500	8	3	1,5	80	300	A-P-C	A partir de 7.00 m	3 (Opcional)	Según O.G.U.C.
501-1000	12	4	1,0	60	400	A-P-C		3 (Opcional)	
1001 y mas	15	5	1,2	60	600	A-P-C		3 (Obligado)	

Se compara el proyecto con lo que la normativa exige:

1000 + metros cuadrados : el proyecto cuenta con 3500 metros cuadrados

Altura máxima de 5 pisos, el proyecto cuenta con 3 pisos de altura. (El programa subterráneo no se toma en cuenta.)

Coefficiente de Constructibilidad: 1,2:

1100 (m²) por 3 (pisos) = 3300 (m²) < superficie predio 2982 (m²) x 1,2 = 3578 (m²)

3300 (m²) < 3578 (m²)

60 % de ocupación de suelo:

Superficie proyecto /superficie predio = 1100 (m²)/2982 (m²) = 0,36= 36% ocupación < 60 % ocupación

Densidad Máxima 600 hab/Há: No se aplica.

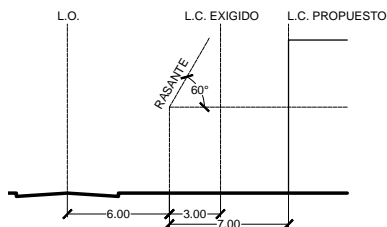
Sistema agrupamiento: Aislada.

Rasante y antejardín:

Se propone un antejardín mínimo de 7 metros, tanto para dar libertad de acción al proyecto como aportar a la espacialidad amplia de las veredas de la ciudad de San Vicente. Ver Dibujo: Rasante y antejardín propuesto de siete metros, escala 1 a 200.

Pareo y continuidad.

No se aplica.

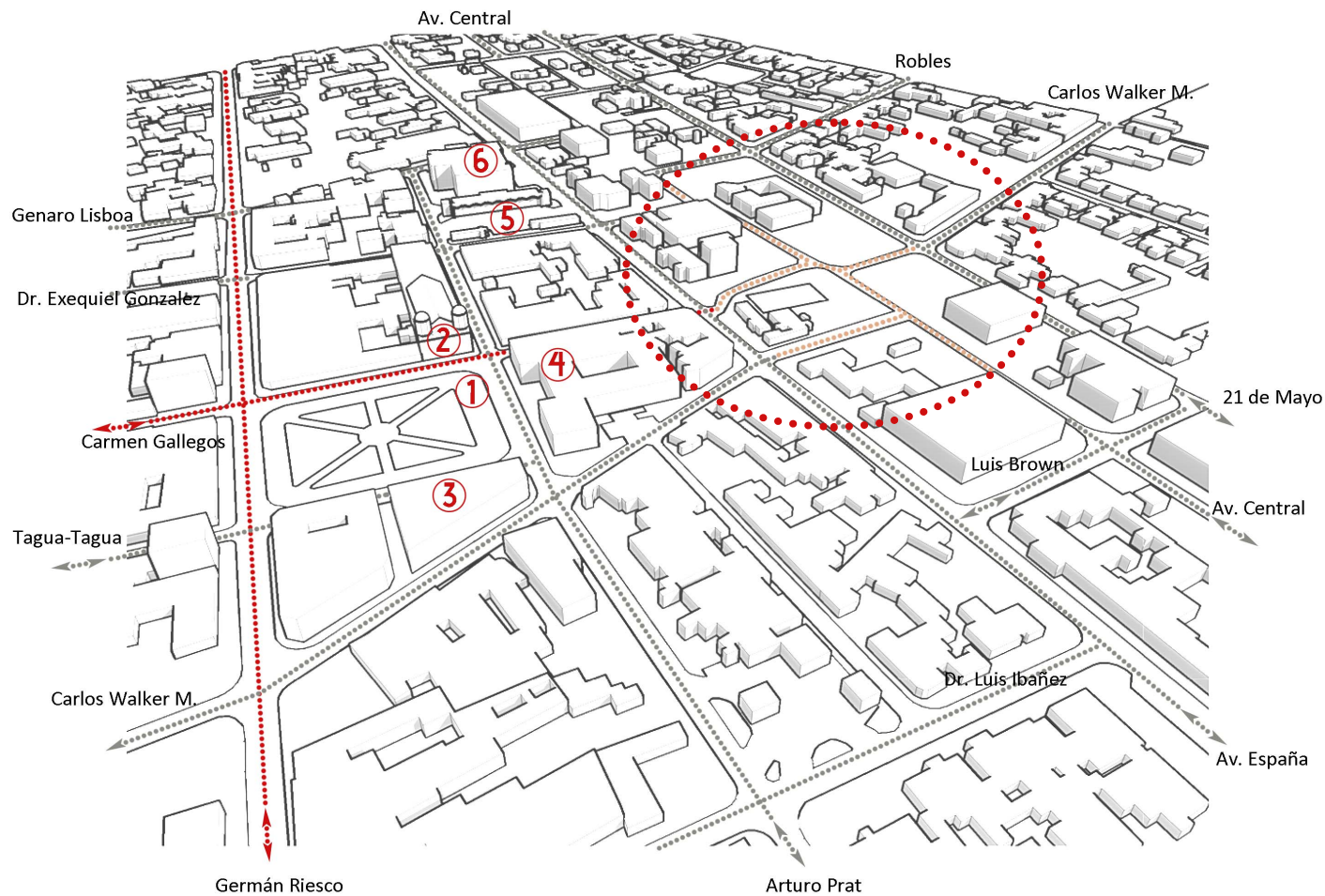


Esquema de líneas de construcción, rasante y línea oficial.

L.C.: Línea de Construcción

L.C. Propuesto: Línea de construcción propuesta. El proyecto se desplaza 4 metros adicionales al antejardín mínimo exigido.

Fuente: Elaboración propia.



ALTURAS

- 5 m Viviendas / Comercio
- 15 m Iglesia
- 10 m Municipalidad / Teatro
- 12 m Mercado

HITOS

- 1_ Plaza de Armas
- 2_ Iglesia San Juan Evangelista
- 3_ Municipalidad y Teatro Municipal
- 4_ Casón Carmen Gallegos
Edificio Servicios Públicos
- 5_ Terminal de Buses
- 6_ Mercado

Eje originario: German Riesco


Eje fundacional: Carmen Gallegos

FLUJOS VEHICULARES

- German Riesco: Oriente-Poniente
- Carmen Gallegos: Norte-Sur
- Avenida Central: tramos discontinuos
- Carlos Walker hacia el Sur
- Avenida España: Oriente-Poniente

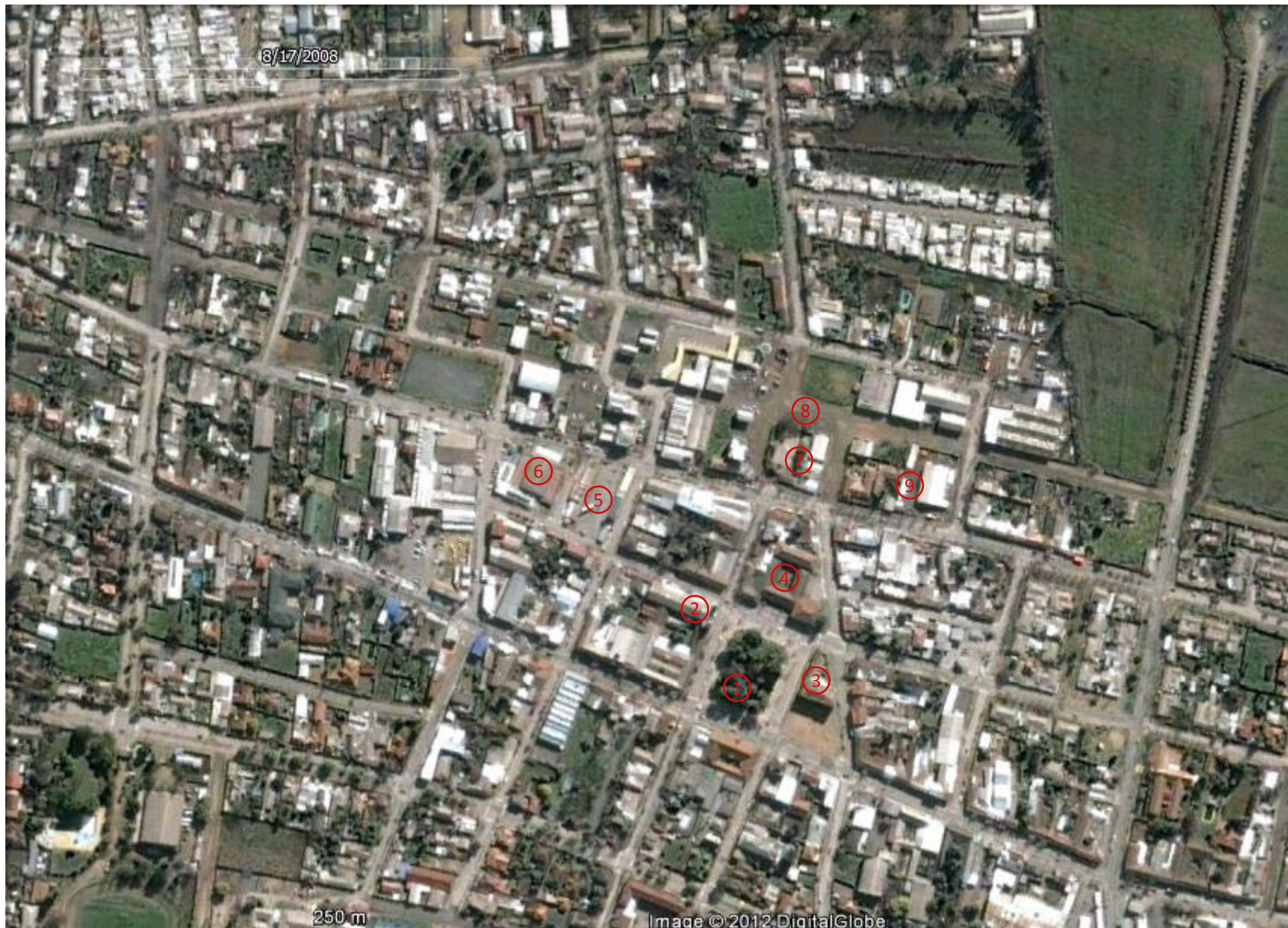
FLUJOS PEATONALES

Recorridos transversales: Plaza y sector Ex-Estación

Sector Ex-Estación 

Discontinuidad en la trama urbana, sin planificación que entorpece los flujos vehiculares (generando calles con tramos discontinuos) y la dinámica de la ciudad.

02.5. TERRENO 4 CONTEXTO INMEDIATO





1 PLAZA DE ARMAS



4 CASA CARMEN GALLEGOS



6 MERCADO



2 IGLESIA



5 TERMINAL DE BUSES



7 SECTOR EX-ESTACION



3 MUNICIPALIDAD + TEATRO

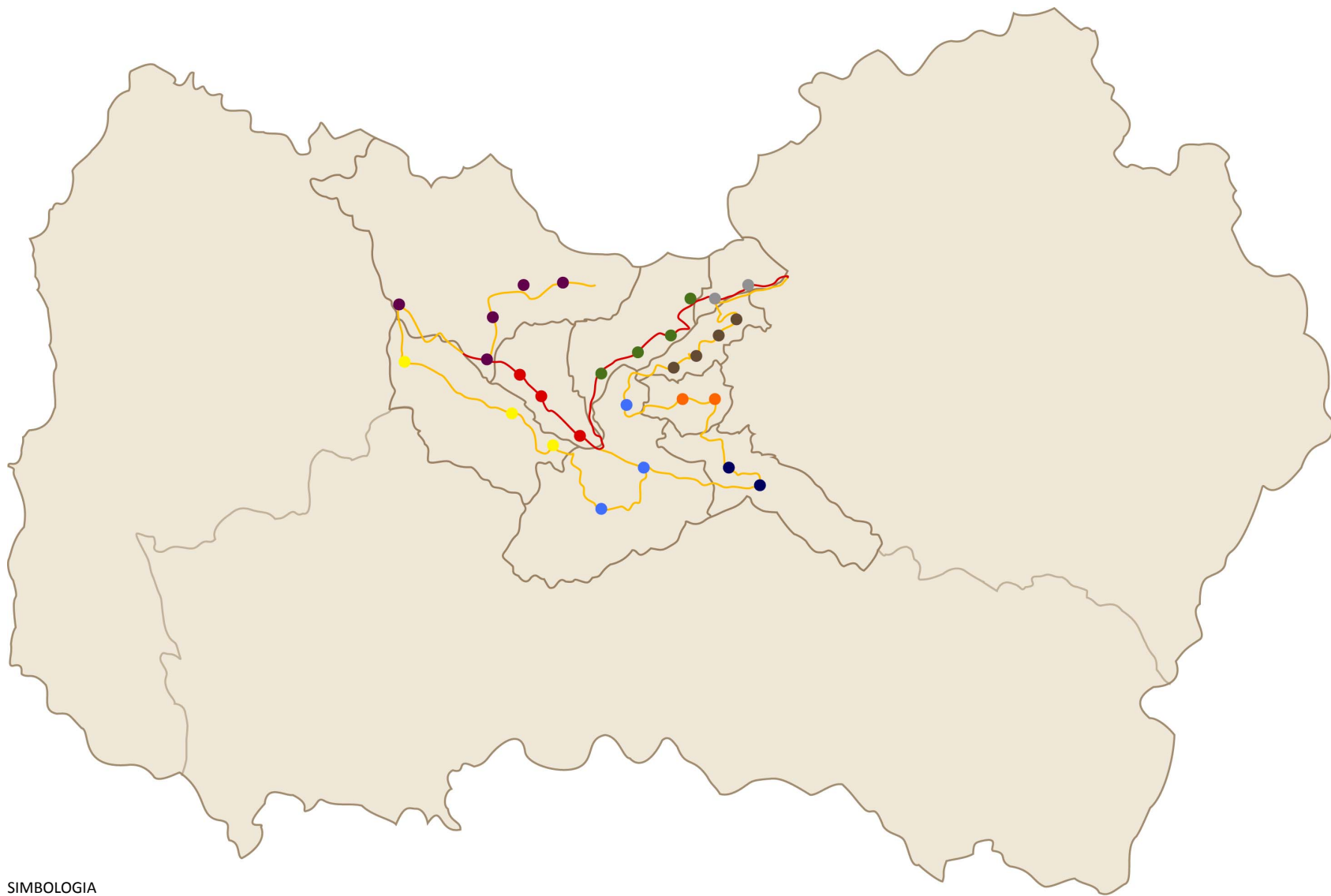


9 SECTOR EX-ESTACION



8 CABALLO DE AGUA

03 PROYECTO



SIMBOLOGIA

- Ciclovías existentes
- Ciclovías propuestas



Ruta Turística del Valle de Cachapoal: Hitos turísticos y sistema intercomunal de Ciclovías. Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la propuesta.

03.1 MASTERPLAN

A. PLAN COMUNAL: CIRCUITO DE CICLOVIAS

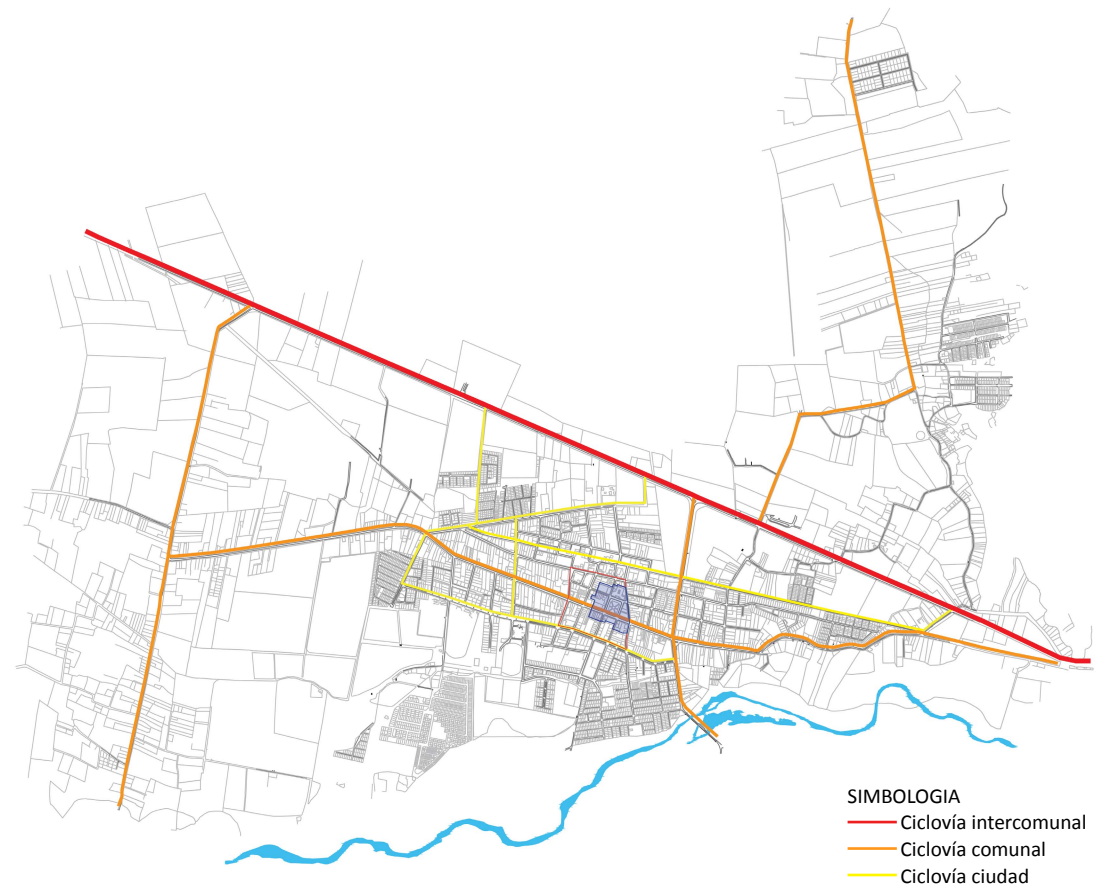
Actualmente, la mayor cantidad de viajes en San Vicente de Tagua-Tagua, tanto dentro de la ciudad, ciudad-campo o campo-campo se realiza en bicicleta, lo que genera un problema de flujos en la comuna, porque no posee ciclovías que otorguen seguridad al ciclista, peatón y al automovilista.

Se propone generar una red de ciclovías que abarque toda la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, de manera de potenciar el uso de este medio de transporte entre la zona urbana y rural. En la ciudad, se propone integrar este sistema al trazado urbano, de manera de promover el uso de la bicicleta.

El plan intercomunal “Ruta Turística del Valle de Cachapoal” propone entre sus objetivos incentivar el uso de la bicicleta a nivel turístico, ya que las comunas pertenecientes a la Ruta poseen características paisajísticas-turísticas que permiten el desarrollo de esta actividad, complementándolo con miradores escénicos y lugares de descanso.



Imagen objetivo Ciclovías. Fuente: Propuesta Campaña Electoral Edison Toro.



Plano Propuesta Ciclovías Ciudad de San Vicente. Fuente: Elaboración propia.

B. CIRCUITO PERICENTRAL SVTT

Se propone generar un circuito verde, que corresponde a los bandejones, áreas verdes y plazas públicas de la ciudad, de forma de completar un anillo alrededor del centro fundacional de la ciudad, articulando de esta forma un espacio público compuesto por el acceso principal a San Vicente de T.T. (Avenida Diego Portales), las vías verdes existentes y el camino propuesto, lo que se complementa con el trazado de ciclovías propuesto anteriormente.

Esta propuesta urbana considera generar un conexión más directa entre la zona Centro y la zona Norte de la ciudad, lo que actualmente no es posible por la discontinuidad vial y urbana que presentan las manzanas del sector Ex-Estación.

Además, se propone la creación de nuevos Espacios Públicos y Áreas Verdes para la comunidad, que complementen el Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua, generando una secuencia de Espacios Verdes que comienza en la Plaza de Armas, continua en el patio interior y público de la Casa Carmen Gallegos: Edificio de Servicios Públicos y que culmina con la propuesta de espacio público hacia Av. España y el Parque del IIATT.

Intervención Urbana

Ensanche y arborización de veredas ■■■■■■

Con el propósito de crear un **circuito pericentral continuo de áreas verdes**, comenzando en Avenida Diego Portales y rematando en la Avenida 21 de Mayo.

Abertura de Calles —————

Para generar una **continuidad en la trama urbana** y aprovechar la potencialidad de la vía, en cuanto a su conexión con la zona norte de la ciudad.

Generación Nuevas Manzanas

Producto de las intervenciones anteriores, de las que se elige la **manzana Sur-Este** para emplazar el proyecto Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua.

Secuencia espacios Verdes <----->

Entre **Plaza de Armas -Servicios Públicos – IIATT**. Se devuelve el espíritu de los corredores y accesos de la Casona que alberga el Edificio de Servicios Públicos, abriéndolos al público, para **generar una conexión de espacios verdes y públicos**.

Espacio Público Casa Carmen Gallegos

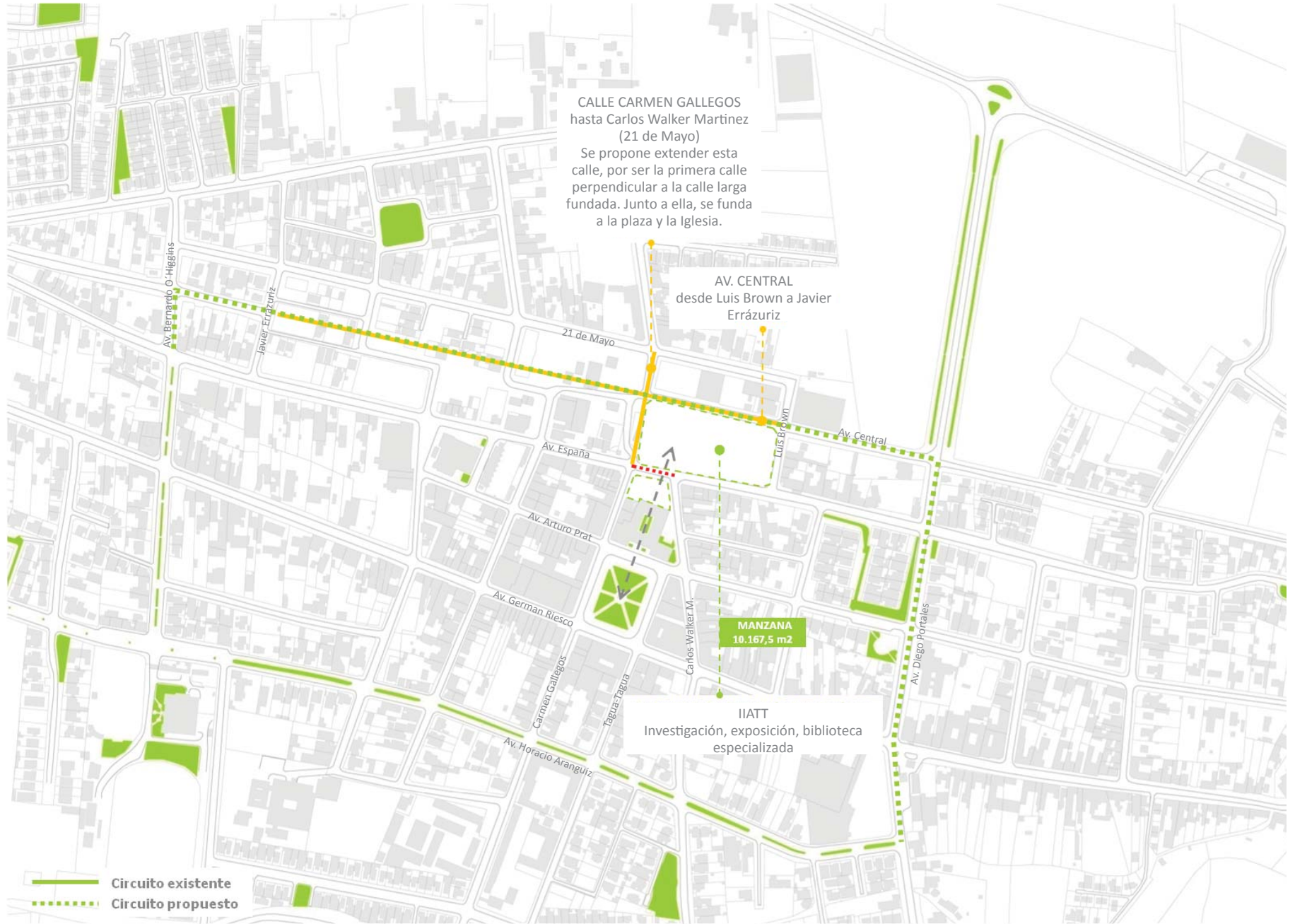
Se propone una plaza pública de acceso al proyecto, que reciba el flujo peatonal desde la plaza

Templado de Tráfico ■■■■■■

Para generar una continuidad peatonal mayor, entre el proyecto y la Plaza, controlando la velocidad del traspaso vehicular.

IIATT

El Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua se complementa con un parque, que conecta la ciudad y al visitante con las muestras arqueológicas que expone e investiga.



03.2. PROYECTO

A. CONCEPTO / IDEA ARQUITECTONICA

Poética de la Arqueología

La arqueología es ir a buscar el pasado , entrar a la tierra y así reafirmar el presente. Esta conceptualización de la vivencia arqueológica determina que las salas sean soterradas, refiriéndose al relato arqueológico, reafirmando que el carácter original de que las muestras se encuentran bajo tierra o en lugares recónditos.

Linealidad / Desarrollo Formal

La arqueología se trata de una vivencia, un relato de una historia a través de objetos o restos del pasado. La línea del tren para la ciudad, así como el relato histórico se condicionan como una historia lineal, un recorrido por lugares, paisajes, culturas y animales. Esto significa que el recorrido arquitectónico considera una tendencia lineal, pero con posibilidades de recorrer la zona de exposición de múltiples maneras.

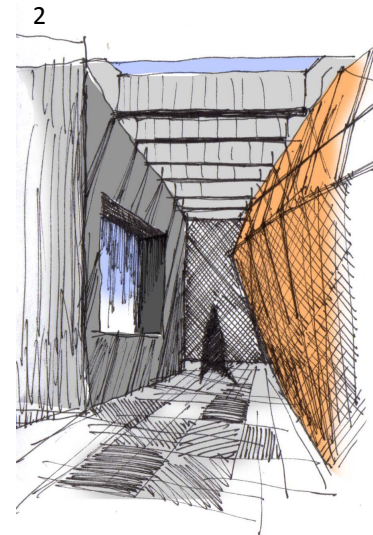
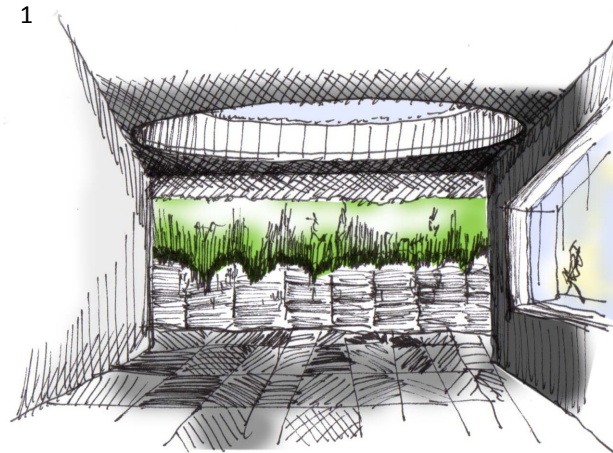
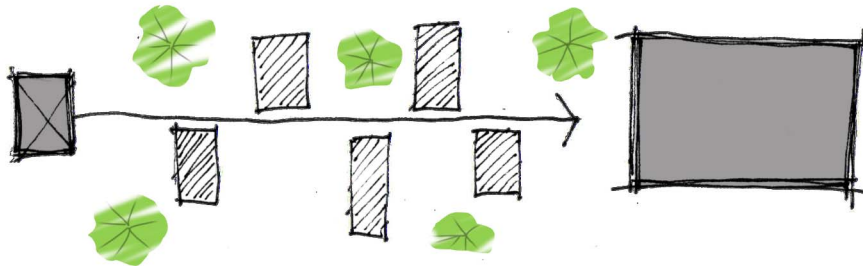
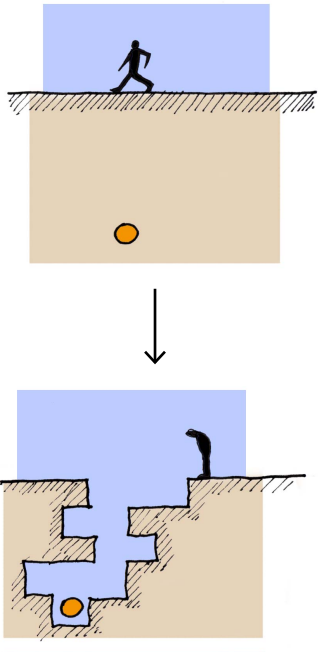
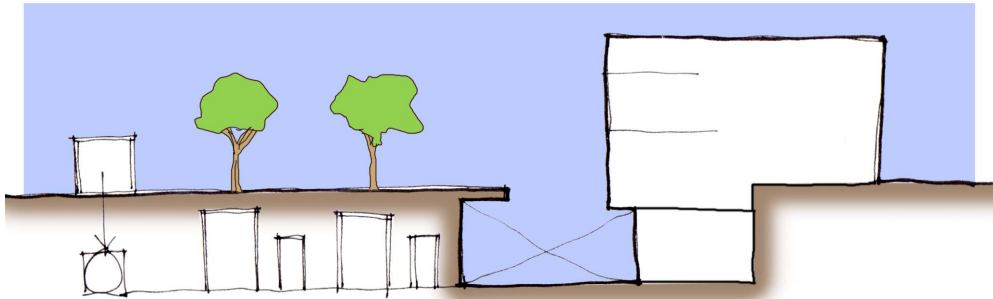


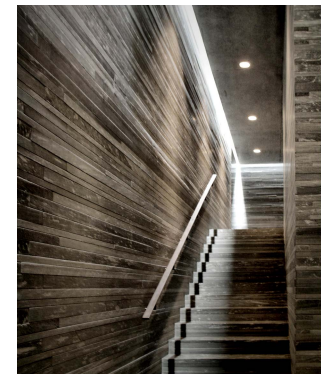
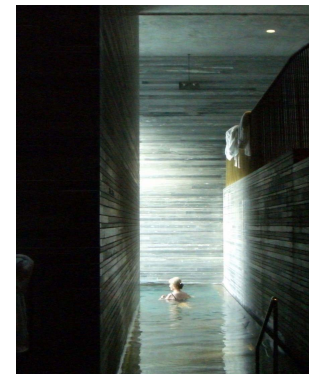
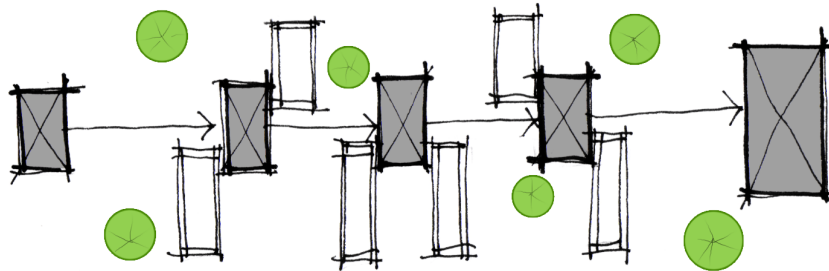
Imagen Objetivo espacialidad:
1. Sala Introdutoria periodos, 2. Recorrido



Un espacio de acceso que separa al usuario del contexto de la ciudad, para adentrarse a un espacio más poético, en que dominan materiales rugosos y luz cenital controlada, esto para realzar el carácter introspectivo de la zona de exposición.



Dentro de la zona de exposición se considera una secuencia espacial que a través de espacios de descanso se conectan las salas de exposición. Esto determina que el relato arqueológico se mantenga dentro de márgenes establecidos en relación a la importancia de cada sala, de acuerdo a su contenido.



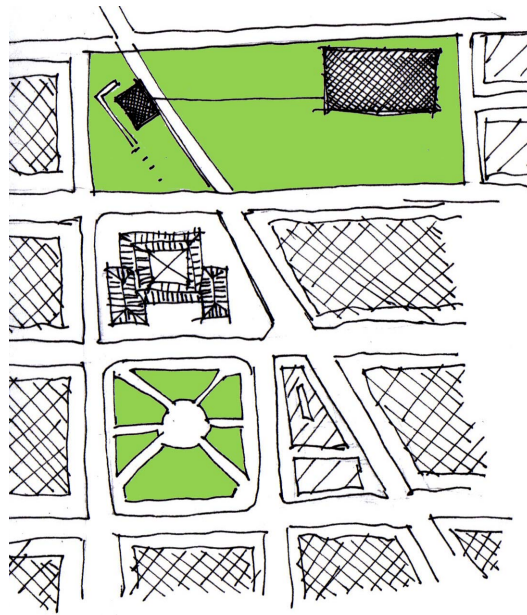
Termas de Vals, Peter Zumthor.

REFERENCIA: USO DE LA LUZ, GEOMETRIA COMPACTA

B. EMPLAZAMIENTO / POSICIONAMIENTO

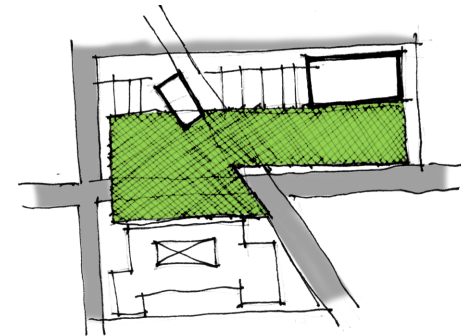
Relación Urbana

Una calle diagonal cercana al núcleo fundacional aparece cruzando el predio donde se emplaza el proyecto, sin embargo tal calle nunca fue proyectada. Se decide que se asegure mayor continuidad a la trama de la ciudad abriendo otra calle al poniente del predio y que el proyecto solo haga un gesto en relación con esta calle diagonal.

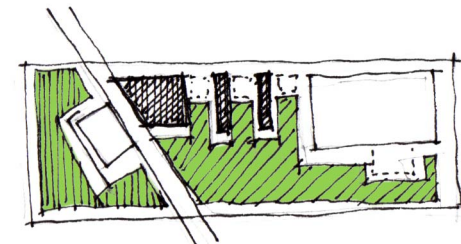


Agrupación Zonas Verdes

Se decide agrupar la zona construida al norte para articular un parque verde al sur del proyecto, para que esta zona verde tuviera mayor continuidad y no se viese separada con el proyecto.



El proyecto se encastra con las áreas verdes de forma que da cuenta de la tectónica del proyecto, siguiendo sus leyes compositivas.



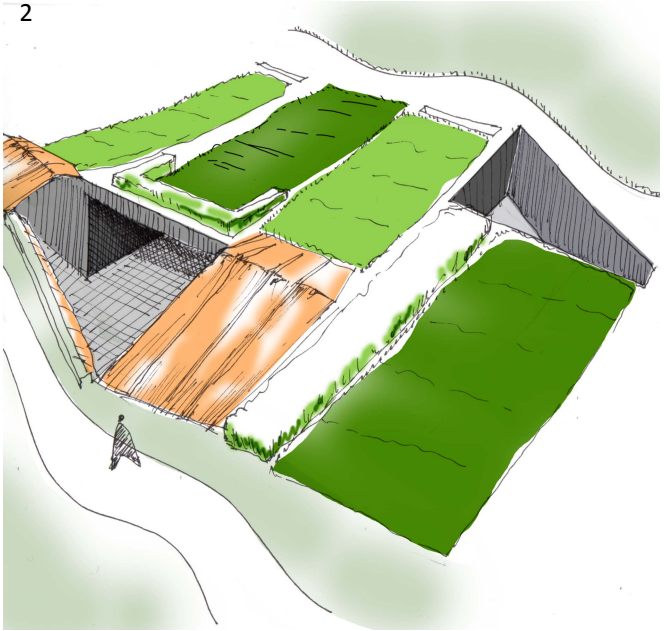
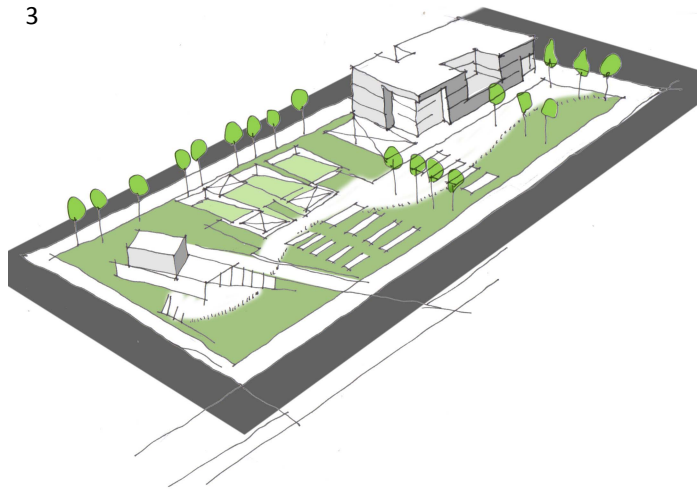
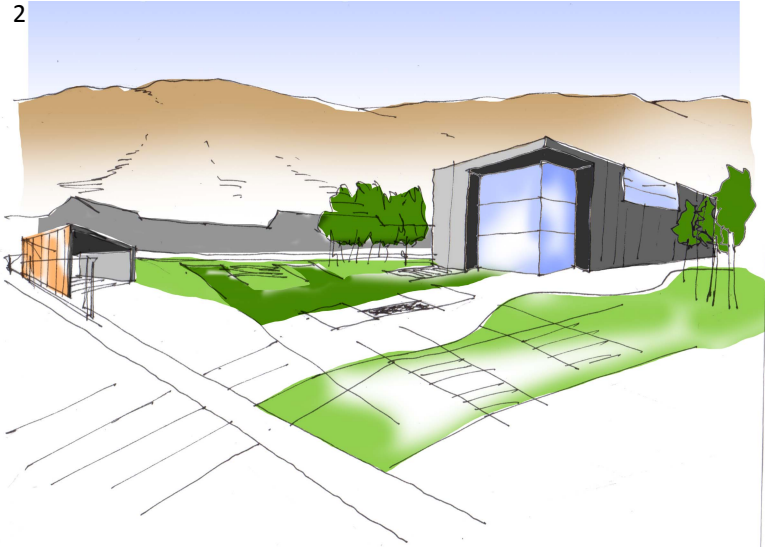
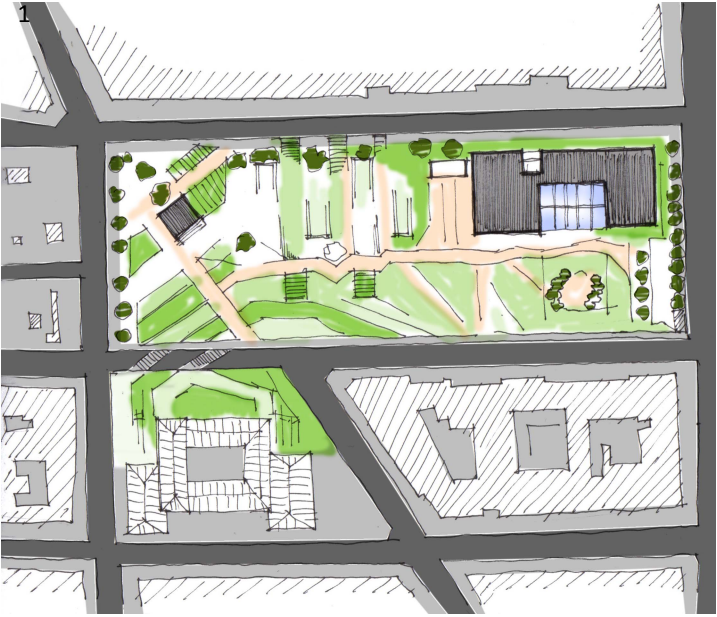


Imagen Objetivo Parque
1. Planta esquemática,
2. Vista general,
3. Vista isométrica,
4. Detalle Zona de Cubierta

C. PROGRAMA

Zona de Exposición 1075 m²

Hall Acceso	100 m ²
3 Salas Introdutorias salas permanentes	150 m ²
1 sala de proyecciones	750 m ²
1 tienda de souvenirs	50 m ²
	25 m ²

Zona de Investigación 1460 m²

Subterráneo	
1 sala depósitos (colección)	150 m ²
Primer Nivel	
1 auditorio	200 m ²
	(177 personas + 2 asientos discapac)
2 salas de clases (30 alumnos c/u)	100m ²
	(1,6 m2 x 30 alumnos)
1 cafetería	50 m ²
Administración	
1 hall	10 m ²
1 oficina director museo	20 m ²
1 oficina subdir. museo	15 m ²
5 oficinas funcionarios	60 m ²
	museografía, curador, finanzas, difusión, secretaria
4 oficinas administrativas	40 m ²
	depósitos, extensión, investigación, personal
1 sala de reuniones	20 m ²

Segundo Nivel

1 sala trabajo común	50 m ²
1 oficina arqueología	50 m ²
1 oficina antropología social	50 m ²
1 oficina antropología física	50 m ²
1 oficina paleontología	50 m ²
1 registro y archivos	25 m ²

Tercer Nivel

1 laboratorio conservación	40 m ²
1 laboratorio restauración	40 m ²
1 laboratorio arqueología	40 m ²
1 laboratorio antropología social	40 m ²
1 laboratorio antropología física	40 m ²
1 laboratorio paleontología	40 m ²
1 sala diagnóstico	75m ²
1 biblioteca especializada	200 m ²

Total Neto 2535 m²

Circulaciones 20% 507 m²

TOTAL M² PROGRAMA 3042 m²

USUARIOS

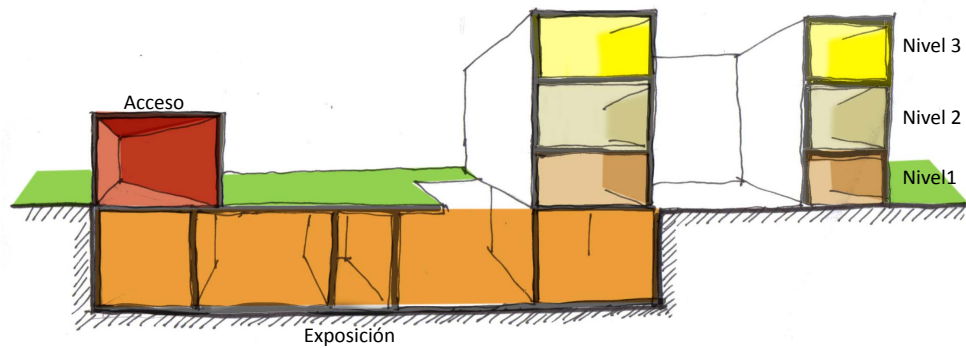
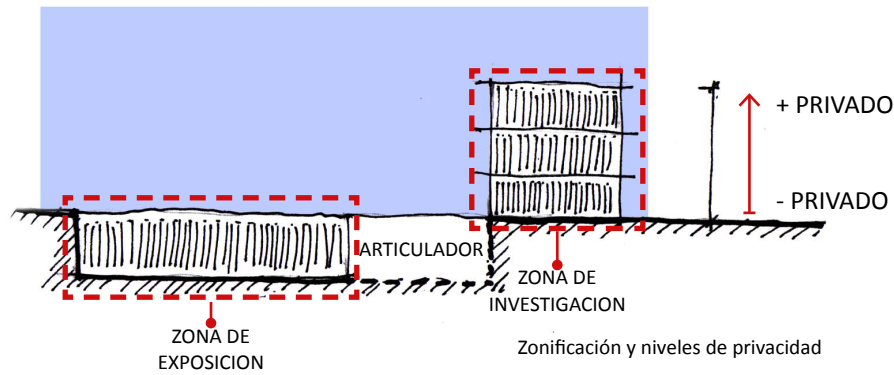
Se definen dos tipos de usuarios, según la zona diferenciada:

1. Zona de Exposición

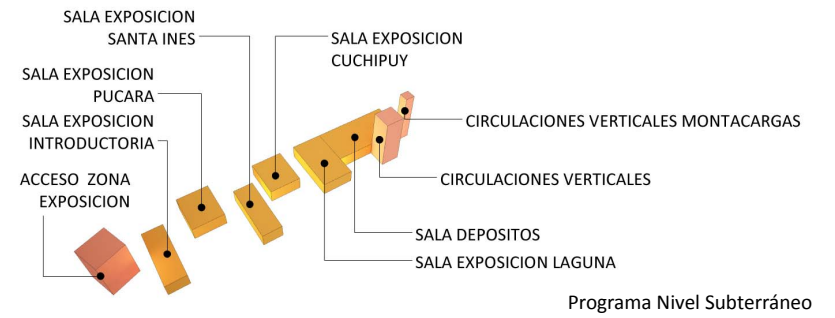
Espectadores o Visitantes, estudiantes básicos, medios y de nivel superior y público en general.

2. Zona de Investigación

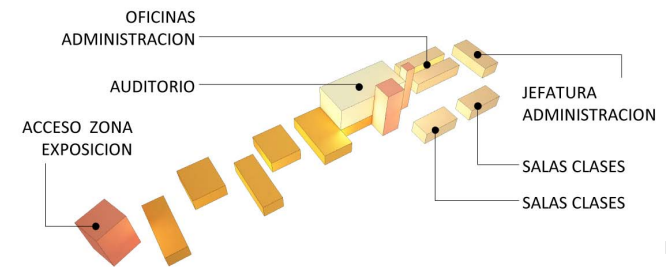
Arqueólogos, Antropólogos o profesionales de áreas relacionadas, memoristas, docentes básicos, medios o universitarios.



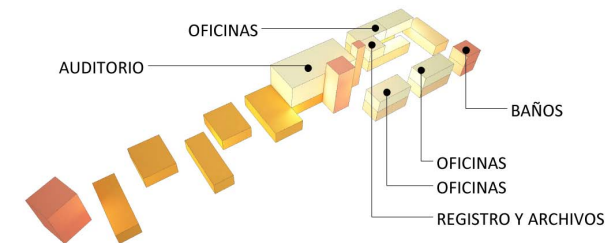
Corte esquemático



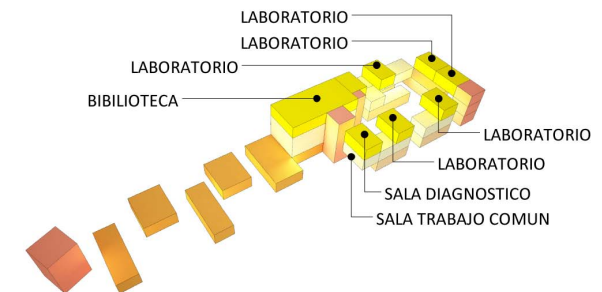
Programa Nivel Subterráneo



Programa Nivel 1



Programa Nivel 2



Programa Nivel 3

D. RELATO EXPOSITIVO

El relato expositivo es parte fundamental del proyecto, ya que condiciona el recorrido de la zona de Exposición, la disposición de las salas, los descansos y las circulaciones. La Idea Fuerza define dos zonas de proyecto y propone que la zona de Exposición sea soterrada, por la poética del descubrimiento. Esto en el proyecto queda definido por un recorrido lineal subterráneo, que remata en un volumen mayor.

El recorrido del proyecto propone internalizar al visitante en la vivencia arqueológica, descontextualizándolo al descender directamente desde la zona de acceso a la muestra subterránea. En esta zona, el recorrido pretende comenzar por mostrar el período arqueológico más reciente, avanzando hasta encontrarse con el período arqueológico más antiguo, con el objeto arqueológico más importante: el esqueleto de Mastodonte. El recorrido subterráneo culmina con un espacio abierto, que funciona de articulador entre la zona de Exposición y de Investigación. Este espacio pretende recrear las condiciones de la zona de La Laguna, hito natural que posibilitó el asentamiento humano en este territorio.

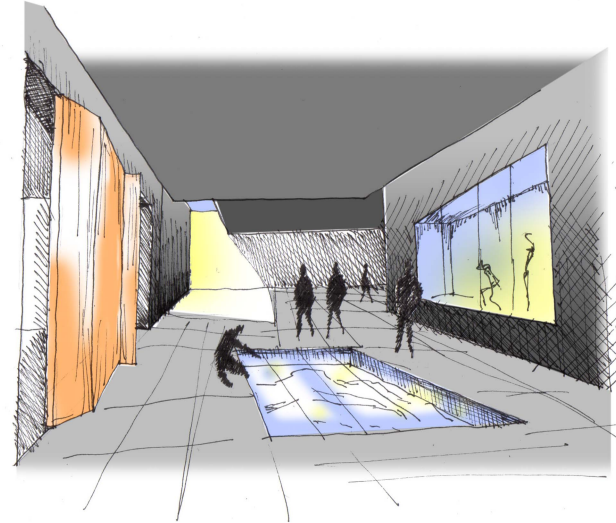


Imagen Objetivo Sala introductoria. Fuente: Elaboración propia

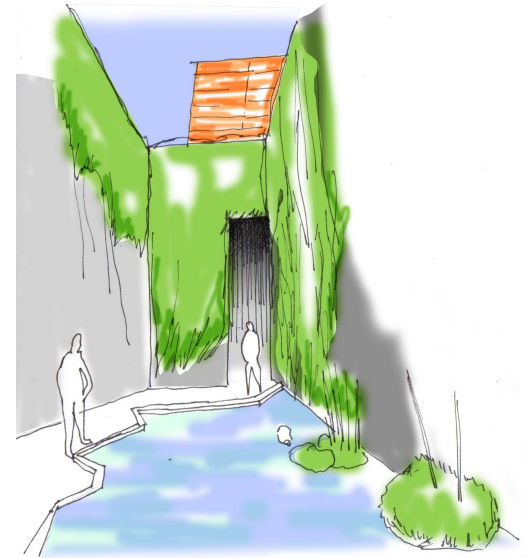


Imagen Objetivo Culminación recorrido. Fuente: Elaboración propia

Viaje al pasado

1. Plaza de acceso: En la plaza el visitante tiene una visión completa del conjunto: el zona de acceso, el movimiento de los techos de zona de exposición soterrada y la zona de investigación. Esto se acompaña del parque y una serie de elementos que marcan el acceso al proyecto.

2. Acceso al IIATT: se compone de una especie de artefacto cubierto de acero corten en el parque, que contiene la recepción (tickets y guardarroía), la tienda de souvenirs y un ascensor.

3. Descenso: tiene como objetivo descontextualizar al visitante mediante el descenso de 5 a 8 m, situándolo en la zona de exposición subterránea rápidamente.

4. Sala Introdutoria + Sala de Proyecciones: Mapa de San Vicente de Tagua-Tagua donde se señalan todos los sitios arqueológicos de la comuna, la extensión de la Laguna de Tagua-Tagua, los cerros y los centros poblados más importantes. Este mapa se encuentra en bajorrelieve en el piso, señalando las rutas que se pueden recorrer para conocer más a fondo la Historia de la comuna. La sala de Proyecciones se encuentra adyacente a la Sala introductoría, en ella se proyectaran videos y documentales de trabajos arqueológicos, de recorridos y otros relacionados con los restos y sitios arqueológicos.

Las áreas relacionadas a los períodos poseen una sala de Introducción, relatando los aspectos más importantes del período. Se encuentran implícitas en el recorrido y de ellas se desprenden las Salas de Sitios relevantes.

5. Período Agroalfarero: la espacialidad de su sala de Introducción se relaciona con el aspecto más importante del período: la presencia Incaica y posee dos Salas de Sitios relevantes: Sala del Pucará y Sitio Cuchipuy: Cementerio 1.

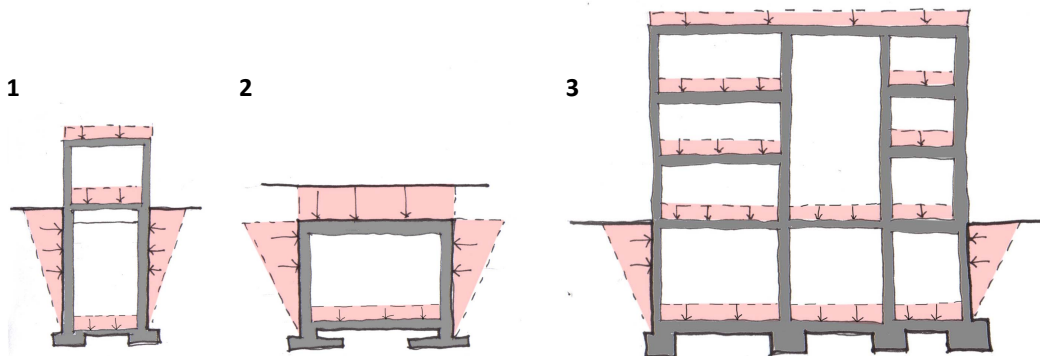
6. Período Arcaico: relata la aparición del cementerio más antiguo del país, posee tres Salas de Sitios relevantes: Sala Santa Inés, Sala Cuchipuy: Cementerio 2, 3 y 4 y Sala Tagua-Tagua II

7. Período Paleoindio: esta sala da indicios de la monumentalidad de la fauna con la que se relacionaba el hombre paleoindio, posee solo una Sala de Sitios relevantes: Sala Tagua-Tagua I, que posee el objeto más reconocido: el mastodonte.

8. Culminación: gran espacio abierto, que recrea las condiciones de la Laguna de Tagua-Tagua en las épocas antes vistas. Posee un espejo de agua y sus muros presentan vegetación, que sube hacia el nivel de terreno, como lo hacía en los cerros aledaños a la Laguna. El espejo de agua posee vegetación acuática y una plataforma para cruzarlo, que conecta con una zona de cafetería en el nivel de terreno (Hall zona de Investigación).

E. ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

El proyecto se estructura por medio de una estructura mixta, que en la zona de investigación se compone de una estructura de pórticos tipo, de hormigón armado sobre las que descansan losas de hormigón, mientras que en la zona de exposición se soluciona con muros de contención, dado que esta zona se encuentra soterrada. La luz en estos espacios se salva con vigas invertidas, incluidas como una unidad con la vegetación que cubre esa zona del proyecto.



Cargas estructurales en Cortes tipo: 1. Acceso, 2. Salas, 3. Investigación. Fuente: Elaboración propia

Como materialidad principal se elige el hormigón, sobre el que se instalarían revestimientos de madera en los espacios interiores de la zona de Investigación, mientras que en el exterior del proyecto y en la zona de exposición, se ocupará acero corten por su expresión desgastada.



Imagen objetivo. Fachada de hormigón acceso Museo Interactivo Mirador. Extraído en Junio de 2012 desde <http://eventoinfantil.files.wordpress.com>



Imagen objetivo. Fachada de multipanel F, en acero corten .Extraído en Mayo de 2012 desde :<http://www.hunterdouglas.cl>



Imagen objetivo interiores.Revestimiento madera, Escuela de diseño P.U.C. (Campus Lo Contador), arquitecto: Sebastián Irarrázabal. Extraído en Junio de 2012 desde: <http://www.flickr.com/photos/mdgarq/7367567300/>

F. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se privilegia el uso de Sistemas Pasivos para el acondicionamiento climático del edificio.

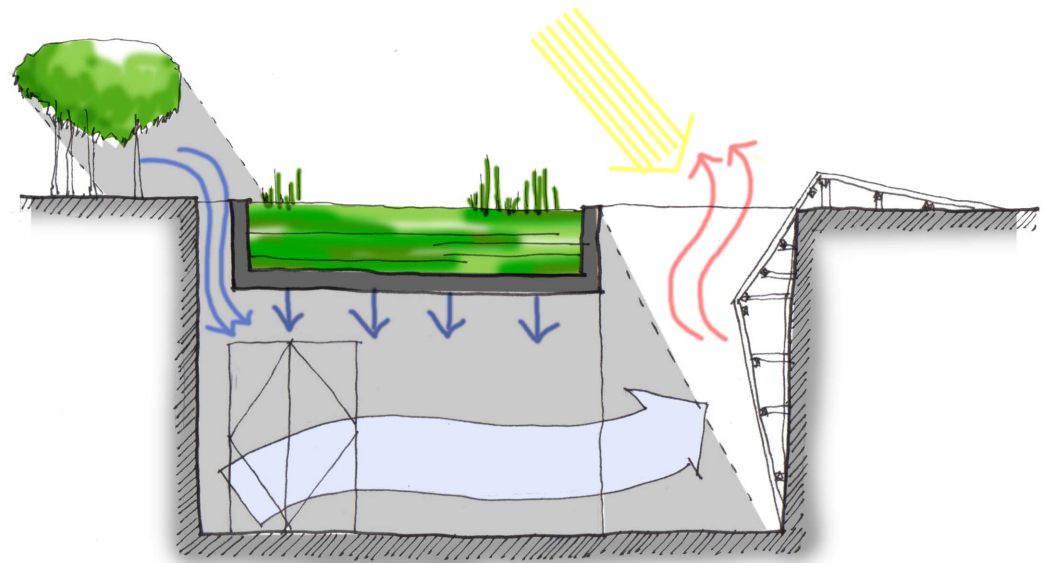
Recintos subterráneos: Salas de Exposición y Depósitos

Los restos de tipo arqueológico, ya sea óseos, cerámicos o de otro tipo, necesitan para su conservación una temperatura estable de 20°C. Por esta razón, se propone que sean recintos subterráneos, por las características de estabilidad térmica que ofrece la tierra, considerando tanto las variaciones diurno-nocturno, como entre estaciones, lo que regula la temperatura interior.

Esto se debe a una característica de la tierra: la Inercia Térmica es un concepto clave en las técnicas bioclimáticas, ya que la capacidad de acumulación térmica por masa es clave para conseguir el adecuado nivel de confort en espacios arquitectónicos.

La inercia térmica conlleva dos fenómenos: uno de ellos es el de la amortiguación en la variación de las temperaturas y otro es el retardo de la temperatura interior respecto a la exterior.

A esto se agrega circulación de aire por métodos pasivos, enfriando la zona de los restos arqueológicos.



Esquema circulación de aire y enfriamiento por métodos pasivos en recintos subterráneos. Fuente: Elaboración propia.

Cubierta verde en zona de Exposición

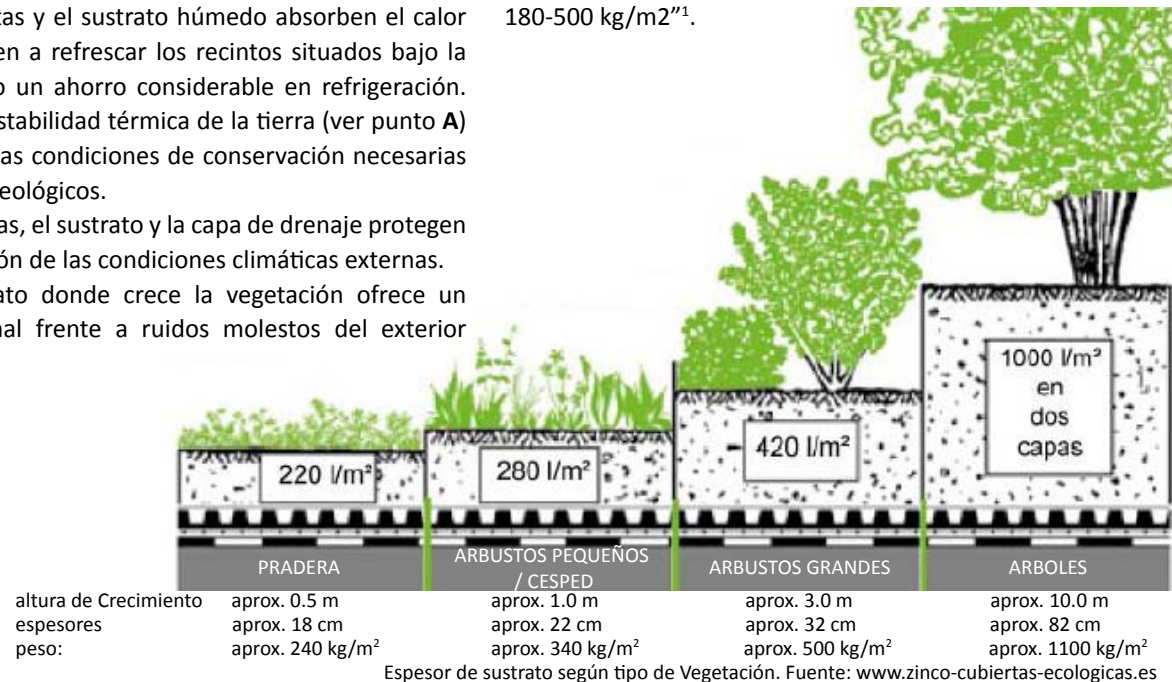
La propuesta arquitectónica incluye la habilitación de áreas verdes sobre la zona de Exposición, a modo de parque, para la conformación de una secuencia de espacios verdes que rematan en el proyecto. El aporte de una cubierta verde es principalmente la relación entre el espacio exterior y el espacio habitable.

Entre las ventajas de este sistema, encontramos:

- Las plantas y el sustrato húmedo absorben el calor del sol y contribuyen a refrescar los recintos situados bajo la cubierta, aportando un ahorro considerable en refrigeración. Esto, sumado a la estabilidad térmica de la tierra (ver punto A) ayuda a mantener las condiciones de conservación necesarias para los restos arqueológicos.
- Las plantas, el sustrato y la capa de drenaje protegen la impermeabilización de las condiciones climáticas externas.
- El sustrato donde crece la vegetación ofrece un aislamiento adicional frente a ruidos molestos del exterior como el tráfico.

Para la realización de una cubierta verde es necesario tener en cuenta aspectos constructivos para su diseño y mejor aprovechamiento. La vegetación propuesta en la cubierta de la zona de Exposición es principalmente tipo pradera, por lo que es necesario un sustrato de espesor 10 a 20 cm aproximadamente.

“La composición y profundidad de la capa de sustrato dependerá del tipo específico de vegetación, siendo por lo general entre 10 y 60 cm. de espesor, con un peso máximo de 180-500 kg/m²”¹.



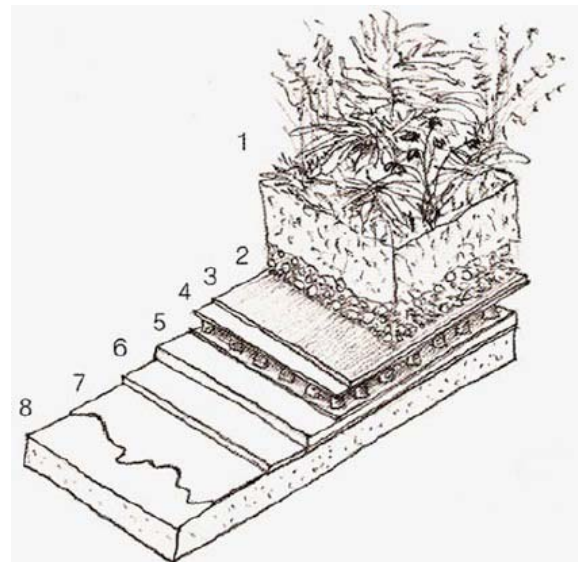
1. PASCUAL C., C. (2009). Cubiertas verdes. Santiago: Universidad de Chile, Departamento de Ciencias de la Construcción.

Los componentes requeridos para una cubierta Verde son:

- Soporte Estructural: Soporte mínimo requerido para instalar un sistema de cubierta verde.
- Membrana impermeable: Su función es prevenir la entrada del agua de riego y de precipitación hacia el interior del edificio.
- Membrana inhibidora de raíces: Barrera protectora es fundamental para impedir la afección negativa a los diferentes componentes del sistema. Son fabricadas a base de plásticos como PVC en variados espesores o las capas de lana mineral microperforada con fibras de polietileno.
- Capa de drenaje: Su función es mantener el sustrato o medio de crecimiento en condiciones hídricas estables asegurando un depósito de agua acumulada por lluvia y riego y removiendo los excesos rápidamente para prevenir saturación. Son fabricados a base de un plástico de alta resistencia y de muy bajo peso como poliestileno, polietileno o polipropileno con un diseño de valles y crestas.
- Capa filtrante: Su función es mantener en su lugar el sustrato o medio de crecimiento evitando que cualquier partícula como residuos de las plantas o finos granos de tierra, penetren hacia componentes interiores, permitiendo que el aire y el agua fluyan entre las capas. Fabricados a base de fibras sintéticas como lana mineral, lana sintéticas, fibra de vidrio o polipropileno.
- Sustrato: Es el componente que proporciona el medio de crecimiento del material vegetal. Proporciona un soporte mecánico que actúa de anclaje para las plantas, absorbe y

retiene el agua y nutrientes. Materiales como grava, arena de grano grueso o musgo. Que absorben agua, dejan poros abiertos y se mezclan con finas partículas en las cuales el agua se puede aferrar.

- Capas opcionales de protección o aislación: Dependiendo de las particularidades específicas de cada caso pueden incluirse una serie de otras capas opcionales como capas de aislación térmica, capas protectoras y de retención de humedad.



1. Sustrato y vegetación: 10 a 60 cm.
2. Sustrato mineral puro
3. Capa filtrante
4. Capa drenante
5. Aislación Térmica
6. Membrana Inhibidora de Raíces
7. Membrana impermeabilizante
8. Soporte estructural

Componentes de una Cubierta Verde. Fuente: PASCUAL C., C. (2009). Cubiertas verdes. Santiago: Universidad de Chile, Departamento de Ciencias de la Construcción.

La estructura administrativa que facilitará la ejecución del proyecto está dada por:



3. La Ruta Turística del Valle de Cachapoal considera 9 comunas que cuentan con las potencialidades naturales y culturales para ser convertidas en un eje articulador del turismo de la zona.

G. GESTION Y FINANCIAMIENTO

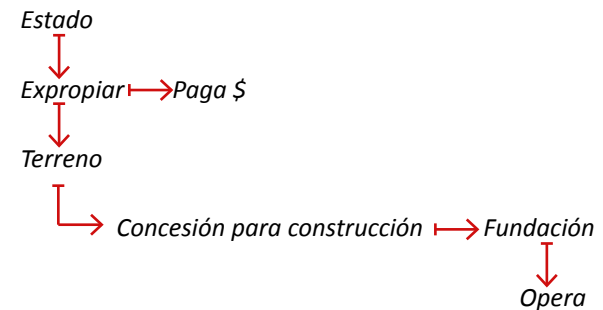
El Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua se plantea como un centro para la difusión e investigación, que se enmarca dentro de un circuito de índole Arqueológico e Histórico. Este centro se emplaza en la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua centralizando las actividades de difusión y de investigación, para impulsar las dinámicas de trabajo de campo y de proyectos de investigación relacionados a los restos arqueológicos presentes en la comuna, acercando las disciplinas de las ciencias sociales y la discusión arqueológica a la comunidad, además de generar un nuevo polo de desarrollo económico a través del Turismo Cultural.

Financiamiento

El financiamiento para la construcción del proyecto sería llevado a cabo principalmente por el Estado, pudiendo recibir donaciones de parte de privados y/o fundaciones. Debido a la alta inversión necesaria para generar un proyecto de este tipo, es preciso integrarlo a un plan de desarrollo mayor, lo que en este caso, se consigue integrándolo a la "Ruta Turística del Valle de Cachapoal"³, que considera para su implementación la construcción de proyectos hito con el financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR). La Ruta contempla la realización de un proyecto en la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, relacionado con los restos arqueológicos, circunstancia que valida la propuesta del Instituto de Investigación Arqueológica Tagua-Tagua (IIATT).

La realización del proyecto IIATT es una acción que evocará lo sucedido en Bilbao con el "Efecto Guggenheim", donde la construcción de un proyecto de tal magnitud aportará con un gran desarrollo de la ciudad y comuna, por los beneficios que deja el Turismo Cultural. El desarrollo del IIATT, inserto en la Ruta Turística del Valle de Cachapoal, acrecentaría las visitas a la zona, consolidando el turismo arqueológico (parte del Turismo Cultural), nicho que no ha sido explorado, de manera de generar un impacto cultural que afecte positivamente todo el entorno.

Para efectos de la construcción del IIATT, el Estado es el dueño, por lo que es necesario expropiar terrenos pertenecientes a privados. Luego, se debe constituir una Fundación sin fines de lucro, ente privado, a la que se le otorga la concesión tanto para la construcción (FNDR) como para la operación del proyecto.



Administración y mantención

La administración y mantención del IIATT quedará en manos de la Fundación antes mencionada, la que contará con una estructura administrativa propia constituida por: Director, Sub-Director, personal administrativo y funcionarios, los cuales velarán por el funcionamiento del proyecto, pudiendo ser asistida por corporaciones o fundaciones con mayor experiencia, nacionales o internacionales. Además, la mantención del proyecto sería mediante el cobro de tickets de acceso, tours de visita a los sitios arqueológicos (Ruta Arqueológica Tagua-Tagua), la venta de souvenirs, las visitas guiadas a la zona de Exposición, la realización de Estudios Externos a empresas u otros y la postulación al FONDART y otros fondos para financiar proyectos de conservación y difusión del Patrimonio Arqueológico.

Para los efectos de contribuir al financiamiento de la operación del proyecto en términos de Investigación, se consideran las siguientes opciones:

1. Asociación con Universidades: además de los profesionales de planta fija, se propone que los grupos multidisciplinarios de Investigación se conformen con la participación de profesionales, académicos y estudiantes de las Universidades que imparten la carrera de Arqueología (y afines) actualmente en Chile. Estas serían coordinadas por la Universidad de Chile, ente universitario que ha llevado a cabo la mayoría de las investigaciones y trabajos de campo en la zona, además de las publicaciones científicas. También se propone

generar un espacio para la realización de prácticas profesionales en las diferentes áreas del proyecto: Arqueología, Antropología, Conservación, Restauración, Museografía y Museología, y en menor medida, Paleontología y afines.

2. Asociación con Instituciones Internacionales: es necesario asociarse con Instituciones Internacionales, como Museos, Centros de Investigación u otros relacionados con la disciplina que posean mayor experiencia en el área, tanto para asistencia en temas de Conservación, Restauración, Arqueología u otras, como para la realización de pasantías.

3. Fondos de Desarrollo de las Artes y la Cultura: postulación para el financiamiento total o parcial de proyectos de Investigación, que impliquen o no, Trabajo de campo, de conservación y Difusión de bienes patrimoniales Arqueológicos, protegidos por el Consejo de Monumentos Nacionales.

Costo Estimado de Proyecto

El terreno donde se emplazará el proyecto se ubica a una cuadra del centro de la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua. El valor del suelo en esa zona es de 8,54 UF/m² (calculado según valores promedio obtenidos en el SII). Es necesario adquirir 7.512 m² de terreno, cuyo valor asciende a \$502.565.154.

El Valor por M2 de construcción, en Hormigón Armado con revestimientos metálicos, se considera entre 25 y 30 UF x m2 aproximadamente:

Valor UF: \$22.627,36

25 UF/m2

\$ 565.684 x 6.000 m2

\$ 3.394.104.000 + \$502.565.154= \$3.896.669.154 aprox.

30 UF/m2

\$ 678.821 x m2 6.000 m2

\$ 4.072.926.000 + \$502.565.154= \$4.575.491.154 aprox.

04 BIBLIOGRAFIA

04.1 ARTÍCULOS DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS (REVISTAS)

AZOCAR, M. (1970). Don Claudio Gay y la primera colección antropológica chilena. Sección Antropología, Museo Nacional de Historia Natural.

BEACH, M. (1996). Parque público urbano: sus elementos de diseño. Revista ARQ N° 34. Pág. 31-35.

GARCÍA, C. (2000). Cazadores Paleoindios en Tagua-Tagua: un ejercicio teórico de organización social y territorial. Revista Werkén N°01. Consultado el 13 de Junio de 2012, obtenido desde: <http://www.revistawerken.cl/>

JACKSON, DONALD; JACKSON, DOUGLAS. (2008). Antecedentes Arqueológicos del género Diplodon (SPIX, 1827) (Bivalvia, Hyriidae) en Chile. Gayana, Concepción, VOLUMEN 72, N° 2. Pág. 188-195. Consultado el 03 de Abril de 2012, obtenido desde http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-65382008000200008&lng=es&nrm=iso.

KALTWASSER, J., MEDINA, A. ET AL. (1986). El hombre de Cuchipuy. Prehistoria de Chile Central en el Período Arcaico. REVISTA CHUNGARÁ N° 16-17. Pág. 99 -105.

NUÑEZ, L., VARELA, J. ET AL. (1994). Cuenca de Tagua-Tagua en Chile: el ambiente del Pleistoceno superior y ocupaciones humanas. REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL N° 67. Pág. 503-519.

SAHADY VILLANUEVA, A., GALLARDO GASTELO, F. y GUZMÁN HEIM, C. (2005). Zúñiga: La sencillez de la vivienda continua elevada a rango de zona típica. REVISTA INVI, VOLUMEN 20, N° 55. Pág. 82-119.

04.2 PUBLICACIONES NO PERIÓDICAS (LIBROS)

BENGOA CABELLO, J. (1985). Historia del pueblo mapuche: (siglo XIX y XX). Colección Estudios Históricos. Santiago de Chile: Ediciones SUR, julio, 1996; 3ª edición. Consultado el 31 de Marzo de 2012, obtenido desde: <http://www.sitiosur.cl/r.php?id=124>.

DEL RIO, C., GUTIÉRREZ, F. (1998). Patrimonio arquitectónico de la Sexta Región. Santiago: LOM ediciones.

ESPINOZA PINTO, J. (2005). San Vicente de Tagua-Tagua: 12.000 años de Historia. Santiago: LOM Ediciones.

FRANCOVICH, R. y MANACORDA, D. (2001). Diccionario de Arqueología: Temas, Conceptos y Métodos. Barcelona: Editorial Crítica.

GARRETÓN, JAIME. (1997). El Urbanismo en Chile: Conquista y Colonia. Concepción: Eds. Universidad de Concepción.

IRARRÁZVAL, R. (1978). Arquitectura chilena: la búsqueda de un orden espacial. Santiago: Nueva Universidad.

ORELLANA RODRIGUEZ, M. (1996). Historia de la Arqueología en Chile (1842-1990). Bravo y Allende editores. Colección Ciencias Sociales, Santiago.

ORELLANA RODRIGUEZ, M. (1982). Investigaciones y Teorías en la Arqueología de Chile. Centro de Estudios Humanísticos, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago.

PASCUAL C., C. (2009). Cubiertas verdes. Santiago: Universidad de Chile, Departamento de Ciencias de la Construcción.

SHARER, ROBERT J., ASHMORE, WENDY. (1979). Fundamentals of archaeology. The Benjamin Cummings Publishing. Menlo Park, California.

STEHBERG, R. (1995). Instalaciones Incaicas de Chile en el Norte y Centro semiárido. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.

04.3. PUBLICACIONES INÉDITAS

ESPINOZA, G. A., VALDIVIESO, I. H., VELIZ, V. H.; profesor guía: F. Riquelme S. (1972). Análisis histórico urbano de Guacarhue, Peumo y San Vicente. Seminario de Investigación, Depto. de Historia y Teoría de la Arquitectura, FAU, Universidad de Chile.

LETELIER, M., SILVA, C.G.; profesor guía: M.P. Valenzuela B., M. Pizzi K. (2010). San Vicente de Tagua-Tagua: Valorización de su Historia y Patrimonio. Antecedentes para la ampliación de su Zona de Conservación histórica. Seminario de Investigación, Depto. de Historia y Teoría de la Arquitectura, FAU, Universidad de Chile.

04.4. LEYES Y ORDENANZAS

LEY DE MONUMENTOS NACIONALES Y NORMAS RELACIONADAS. (Nº 17.288, 1970). Santiago, Chile: Consejo de Monumentos Nacionales, Ministerio de Educación.

PLAN REGULADOR DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA. (2006). ECOHAB Consultores.

ORDENANZA PLAN REGULADOR DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA. (2006). ECOHAB Consultores.

EXPEDIENTE PLAN REGULADOR DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA. (2006). ECOHAB Consultores.

04.5. RECURSOS DIGITALES

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE DE TAGUA-TAGUA: <http://www.msanvicente.cl/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, INE: <http://www.ine.cl/>

MEMORIA CHILENA: <http://www.memoriachilena.cl/>

CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES: <http://www.monumentos.cl/>

COLEGIO DE ARQUEÓLOGOS DE CHILE: <http://www.arqueologos.cl/>

DIARIO LA TERCERA: <http://www.latercera.cl/>

DON RAFAEL MEZA RAMÍREZ: <http://donrafael.blogspot.com/>

AMIGOS DEL TREN: <http://www.amigosdeltren.cl/>

REVISTA WERKEN: <http://www.revistawerken.cl/>

IMÁGENES SATELITALES: Google Earth