



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO**

Memoria de proyecto de título  
Carrera de Arquitectura

2014-2015

**Museo Arqueológico de Sitio Monte Verde  
Puerto Montt, X región, Chile**

Alumna Isabel Margarita Jiménez Parot  
Profesor guía Manuel Amaya Diaz

“Doy gracias a la arquitectura porque me ha  
permitido ver el mundo con sus ojos”

Rafael Moneo

4 Abstract

Capítulo 1 · Presentación

- 6 Introducción
- 7 Motivaciones
- 8 Problemática
- 9 Objetivos generales y específicos

Capítulo 2 · Marco Teórico

- 11 Patrimonio Cultural
- 12 Contexto histórico
- 13 Contexto geográfico
- 16 Fin Teoría de Clovis
- 16 Los hallazgos
- 17 Arquitectura Monteverdina
- 18 Turismo Cultural
- 19 Monte Verde como sitio turístico
- 20 Arqueología
- 21 Método de trabajo arqueólogos

Capítulo 3 · Propuesta

- 25 Museo de Sitio
- 25 ¿Porqué un Museo de Sitio?
- 26 Idea Arquitectónica
- 26 Conceptualización de la idea
- 27 Emplazamiento
- 28 Metodología
- 30 Partido General
- 30 Criterios de intervención
- 31 Usuarios
- 32 Estrategias de diseño
- 34 Programa
- 35 Propuesta estructura y materialidad
- 35 Propuesta gestión
- 36 Propuesta sustentabilidad
- 38 Avance Planimétrico
- 42 Referentes

Capítulo 4 · Conclusiones

- 45 Conclusiones

Capítulo 5 · Bibliografía y Anexos

- 47 Bibliografía
- 48 Anexos

## Abstract

En Monte Verde, a menos de 30 kilómetros de Puerto Montt se hallaron los restos humanos más antiguos de América, que datan de más de 12.500 años desde el presente. Fue el descubrimiento de estos vestigios arqueológicos que se derribó el Consenso de Clovis, la teoría de poblamiento de América más aceptada en aquél entonces.

Este es uno de los descubrimientos más importante de los últimos años y revolucionó la comunidad científica.

A pesar de la importancia de Monte Verde, la población nacional e internacional aún no tiene conocimiento del lugar ni de los hallazgos de la cultura que allí tuvo lugar.

El proyecto desarrollado durante el proceso de titulación busca proponer una alternativa para el Museo Arqueológico de Sitio Monte Verde, el cual por varios motivos no se ha llevado aún a cabo. Esta propuesta emplaza el edificio en el sitio mismo de los hallazgos, el cual fue declarado Monumento Nacional, es parte de nuestro patrimonio y de nuestra identidad nacional.

La condición de museo de sitio busca acercar al visitante a la labor realizada por arqueólogos y ser parte del descubrimiento de el sitio pues este no ha sido excavado completamente y se han encontrado restos en todos los pozos de sondeo realizados los últimos veranos.

Esta situación no permite la intervención del terreno ni que el visitante circule por el terreno, es por ello que se propone un sistema de pasarelas elevadas del suelo que permitan al visitante observar el trabajo arqueológico además de plantear un museo de carácter fijo, en un terreno aledaño, donde se exhiban y conserven los restos arqueológicos, tanto los que actualmente están en las bodegas de la Universidad Austral de Valdivia como también aquellos que serán encontrados en el futuro.

Es fundamental valorar nuestro patrimonio nacional y somos nosotros los encargados de su conservación.

Cada vez se han encontrado más sitios tanto de interés histórico como también científico.

El proyecto desarrollado como sistemas de pasarelas podría adaptarse a los distintos sitios arqueológicos que están en etapas investigativas, protegiéndolos del posible deterioro y apropiando estos sitios tanto a habitantes como turistas.







## CAPÍTULO 1 · PRESENTACIÓN

Fotografía <http://www.puertomontt.cl/2014/02/04/comienza-ruta-patrimonial-con-recorridos-por-puerto-montt-a-monte-verde/>

## Introducción

La presente Memoria de Proyecto de Título forma parte del último proceso de formación universitaria para adquirir el título profesional de arquitecto de la Universidad de Chile, durante el proceso 2014-2015. Ésta expone las motivaciones, los fundamentos teóricos y prácticos que justifican las medidas llevadas a cabo durante el proceso de diseño de la propuesta.

Este último ejercicio académico, y primera intervención profesional, fue generada a partir de un tema contingente que busca plantear una solución nueva e innovadora, desde la universidad, última instancia para plantear una manera diferente de hacer las cosas.

El proyecto es una propuesta alternativa al Museo de Monte Verde, ubicado en la X región, el cual acogerá los restos arqueológicos hallados en el sitio más antiguo de América. Ésta a diferencia del proyecto existente, modifica la ubicación, de Puerto Montt a Monte Verde y así realizar un museo de sitio. Dada esta condición, se propone un museo que responda a las necesidades de conservación, exhibición y difusión del tema, además de acercar al visitante a la labor realizada por geólogos y arqueólogos para descubrir la cultura que se desarrolló hace 12.500 años atrás en aquél sitio. El polígono declarado monumento nacional el año 2008, y propuesto para ser declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco<sup>1</sup>, se concibe entonces como histórico y de gran relevancia pues fue allí donde se instalaron tribus en el Pleistoceno tardío. Es por ello que se decide proyectar un museo allí y otorgarle la real importancia que tiene el lugar.

En este documento se plantearán los dos principales temas a desarrollar en el proyecto, los cuales son la arqueología, sus métodos de trabajo y la arquitectura, desde los museos de sitio, como una nueva forma de valorar y considerar un lugar arqueológico parte de nuestra historia e identidad.

La metodología utilizada para esta Memoria de Título consta de un primer capítulo de presentación en el cual se introduce el tema, se presentan las motivaciones del alumno además de las problemáticas y objetivos esperados.

En un segundo capítulo de Marco Teórico se exponen cinco temas, Monte Verde, un acercamiento a la importancia y condiciones del lugar, El Descubrimiento, se presenta el impacto de la noticia del sitio, Museo de Sitio, presenta esta nueva corriente museográfica, en qué consiste y sus condiciones, Turismo Cultural, capítulo dedicado al impulso gestionado por la Municipalidad de Puerto Montt de potenciar turísticamente Monte Verde y finalmente, Arqueología, donde se entiende la labor de estos profesionales, sus técnicas y como ésta es llevada a cabo.

En el capítulo Propuesta, se presenta el proyecto desarrollado, en una primera instancia el plan maestro de los dos sitios en donde se ubica el museo, en donde se expone la justificación y la idea del proyecto para después tratar el partido general de éstos.

<sup>1</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

## Motivaciones

Los principales motivos de la elección del tema escogido para el Proyecto de Título residen en el interés personal de realizar un proyecto que no estuviera ubicado en Santiago, sino en el sur del país. Un artículo en la revista Enfoque, los grandes temas del sur de Chile, dedicado al sitio arqueológico Monte Verde y a las rutas arqueológicas de la zona austral del país fue el inicio de la investigación del tema del proyecto del Museo en Monte Verde.

Este tema abarcaba además el interés personal en el ámbito patrimonial, con el fin de poner en valor bienes que por diversas razones, ya sean culturales, sociales, políticas y/o económicas, no han sido desarrolladas o han quedado a la espera de alguna solución.

Este proyecto de Museo de Sitio permite reflexionar sobre las alternativas que permitan recuperar y revitalizar patrimonio histórico, que hoy está guardado en una bóveda. Dar a conocer el pasado, sumado a un proyecto que pueda a su vez dialogar con el entorno geográfico en donde tuvieron lugar los primeros asentamientos humanos en nuestro país, que es parte de nuestro patrimonio histórico, cultural y natural, permitiendo así que el visitante entienda y conozca las condiciones de aquella época. Además esta condición de museo de sitio permite que el turista se acerque y sea espectador de la labor desarrollada por los arqueólogos.

A pesar de desconocer el sitio y las labores realizadas por arqueólogos, existe la iniciativa de entenderlos para poder proyectar una nueva propuesta, en donde el museo debiera estar, sin intereses políticos ni económicos, como es la situación del proyecto del Museo de Monte Verde, en el sitio mismo. Además de justificar debidamente la ubicación y las nuevas condiciones del entorno en donde estaría ubicado el Museo propuesto.

## Problemática

Monte Verde fue declarado Monumento Histórico, por el Consejo de Monumentos Nacionales, en el año 2008. Esta condición determina y reconoce que los terrenos ubicados en la Provincia de Llanquihue corresponden a sitios arqueológicos significativos, de gran importancia científica e histórica que demuestran la ocupación humana hace unos 13.000 años. Además se esperan los resultados de una evaluación de posibles restos que datarían de 33.000 años.<sup>2</sup>

Es más, el Sitio Arqueológico Monte Verde busca ser declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO para preservar y dar a conocer a nivel nacional e internacional la importancia cultural excepcional para la herencia común de la humanidad.

Sin embargo, las excavaciones no han podido llevarse a cabo a través de los años pues no existe un lugar físico en los hallazgos estos puedan ser exhibidos de manera adecuada. La iniciativa por parte de los arqueólogos, geólogos y antropólogos y de la fundación de realizar un museo para exhibir los hallazgos no ha podido llevarse a cabo pues varios conflictos de intereses tanto económicos y políticos no han permitido el desarrollo de este proyecto, manteniéndose las piezas y objetos de interés guardados en bóvedas. Dada esta situación, los importantes vestigios de la cultura monteverdina no son de conocimiento general, es más, la mayoría de la población nacional e internacional desconoce la existencia de un asentamiento que date de 12.500 años en Chile.

Este monumento histórico y arqueológico es un caso de falta de interés y de protección por parte de entidades nacionales/gubernamentales que deberían preservar el patrimonio cultural. El desconocimiento del valor histórico cultural de Monte Verde es general, se ignoran las raíces y orígenes de nuestra cultura por falta de comunicación y educación, manifestando el olvido y deterioro de éste y otros sitios arqueológicos. Es por ello que existe una amenaza que pone en riesgo la exploración y conservación de los objetos encontrados y del sitio mismo.

En Monte Verde tuvieron lugar los asentamientos más antiguos de América por lo que el sitio no debe perder la importancia que realmente tiene, es por ello que debe realizarse un proyecto en este lugar y potenciarlo a los visitantes de amplio espectro de intereses que van desde investigadores, estudiantes, turistas y personas comunes.

Dada la condición en la cual se encuentra el actual proyecto de museo de Monte Verde, se plantea un proyecto alternativo para el Museo Arqueológico ubicado en el sitio. En el cuál se exhiban los importantes hallazgos como también se visualicen las excavaciones y la labor realizada por los profesionales. Este yacimiento según los expertos no ha sido descubierto en su totalidad, de hecho en todas las excavaciones realizadas recientemente se encontraron hallazgos, es por ello que es un sitio que está “vivo” pues las investigaciones no han finalizado.

**A modo de síntesis, la problemática reside en la amenaza que pone en riesgo la conservación y difusión de un patrimonio cultural tangible que debiera formar parte de nuestra identidad nacional.**

<sup>2</sup>Declaración Monumento Histórico sector del predio denominado Monte Verde, ubicado en la comuna de Puerto Montt, provincia de Llanquihue, región De Los Lagos n° 001412, 28 de febrero 2008. VER ANEXO X

Fotografía  
<http://fundacionmonteverde.cl/>



## Objetivos generales

El objetivo general de este Proyecto de Título es poner en valor el Sitio Arqueológico Monte Verde, el más antiguo de Chile y el cual derribó la teoría de poblamiento americano fundada sobre la Cultura de Clovis. Es por ello que se busca desarrollar una propuesta que dé respuesta a los trabajos de excavaciones que deben llevarse a cabo, además de un área de exposición y exhibición de las piezas encontradas, mediante un Museo de Sitio, que permita proteger, conservar, preservar y promover el sitio arqueológico.

## Objetivos específicos

Desarrollar un espacio de encuentro en el sitio arqueológico Monte Verde que permita descubrir, dar a conocer y promover la cultura Monteverdina a nivel comunal, nacional e internacional debido a la importancia de los hallazgos.

Generar un museo de sitio que cuente con instalaciones apropiadas para la visita, de uso público, con circuitos de recorridos que den cuenta de los avances de los trabajos arqueológicos, siendo estos modificados y trasladados al menos durante el período de excavaciones. Estos circuitos de recorridos generados a través de pasarelas temáticas, con informaciones de hallazgos y museografía, además de miradores y áreas de descanso.

Llevar a cabo uno de los proyectos propuestos por los arqueólogos Mario Pino y el geólogo y antropólogo Tom Dillehay , que consiste en la reforestación de especies nativas, que existían en los períodos de los asentamientos humanos investigados, además de un huerto que contenga las especies utilizadas por los primeros pobladores del sur de nuestro país.

Fomentar la investigación arqueológica y la publicación de los hallazgos, tanto en el ámbito científico como en el histórico, cultural y educacional.

Desarrollar un proyecto con el desafío de un sistema constructivo flexible, temporal y modulado que permita modificarse según los hallazgos y las excavaciones realizadas.







## CAPÍTULO 2 · MARCO TEÓRICO

Fotografía <http://divulgaciones.wordpress.com/2009/08/21/monte-verde-hallazgo-arqueologico-que-cambio-el-paradigma-del-poblamiento-americano/>

## Patrimonio Cultural

Se entiende como patrimonio cultural un “conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de nuestras prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores de ser transmitidos y luego resignificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes.”<sup>3</sup>

En el caso de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el patrimonio cultural es todo aquello que tenemos derecho a heredar de nuestros predecesores y que tenemos por obligación conservar a su vez para las generaciones futuras, ya sean por una parte expresiones visibles de la cultura: fotografías, monumentos, libros, obras de arte como también intangibles, refiriéndose a tradiciones, mitos o creencias de cada pueblo.

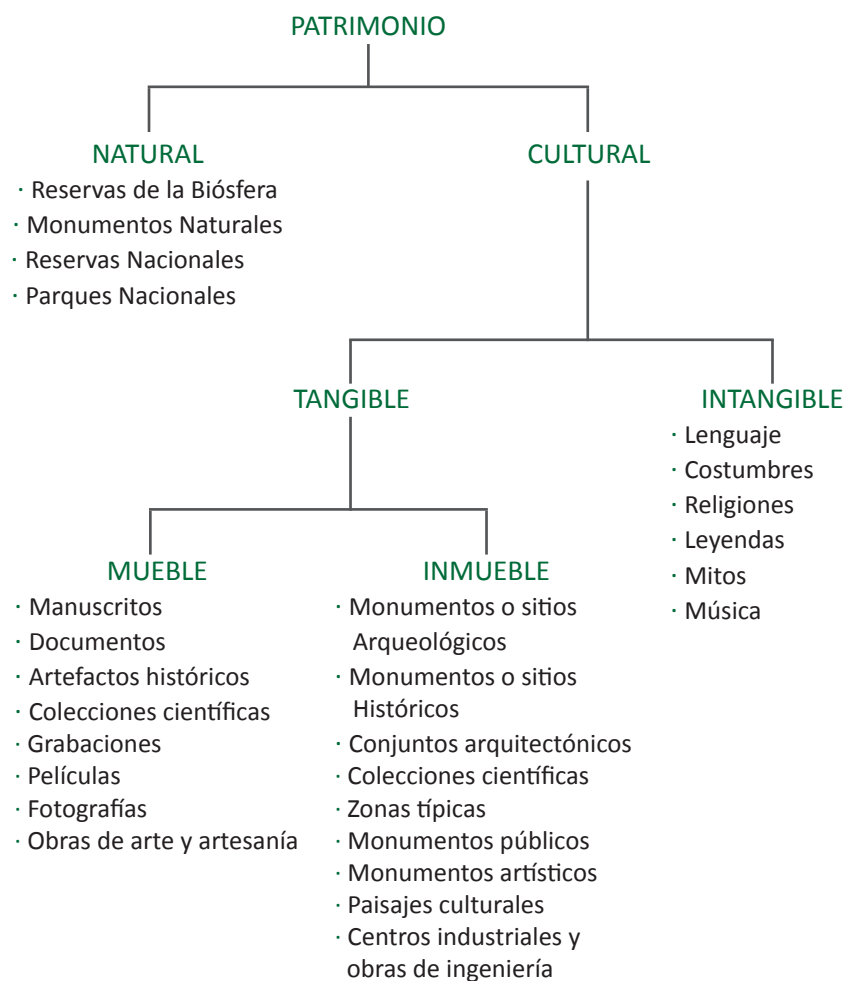
A pesar de esto, cada vez más el patrimonio cultural tangible e intangible es amenazado por varios tipos de destrucciones, ya sean por causas naturales de deterioro como el paso del tiempo como también por el desarrollo de la vida.

Se puede destacar por un lado al falta de protección y de control de las distintas entidades nacionales cuales tienen como obligación la preservación del patrimonio cultural sin embargo por otra parte es necesario plantear el actual desconocimiento del valor histórico cultural, no tan solo de las organizaciones a cargo sino también de la sociedad en su mayoría.

El monumento histórico y arqueológico Monte Verde es reflejo de la realidad antes mencionada la cual está en riesgo no solo de la conservación de su patrimonio sino también de la difusión de la cultura monteverdina.

<sup>3</sup> Dibam, Memoria, Cultura y Creación. Lineamientos políticos, documento, Santiago 2005

Mapa conceptual  
[http://www.mav.cl/patrimonio/home/frame\\_patrimonio.htm](http://www.mav.cl/patrimonio/home/frame_patrimonio.htm)



## Contexto histórico

En Monte Verde, ubicado a menos de 30 kilómetros hacia el sur poniente de Puerto Montt, se hallaron restos de un asentamiento humano que data de más de 12 500 años. Fue gracias a este descubrimiento que se eliminó definitivamente la teoría de poblamiento americano del Consenso de Clovis<sup>4</sup>. Siendo éstos los restos arqueológicos validados más antiguos de América.

En 1973, 12.500 años después del desarrollo de la cultura monteverdina, unos campesinos locales realizaron transformaciones en el lecho del arroyo Chinchihuapi para el tránsito de sus animales, las cuales un año más tarde, tras la erosión del terreno dejó al descubierto huesos y piedras de la cultura que allí había tenido lugar. Un estudiante de la Universidad Austral del Chile fue el encargado de llevar estos restos al establecimiento educacional tres años más tarde de su descubrimiento. Fue en ese entonces que llegaron los primeros profesionales a sacar muestras del terreno para que un año más tarde se realizaran las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio.

Las primeras excavaciones fueron realizadas durante el verano de 1977 por el geólogo y antropólogo norteamericano Tom Dillehay y el arqueólogo Mario Pino. Fue en ése entonces que se tomaron nuevas muestras que fueron analizadas en diferentes instituciones tanto en Chile como en Estados Unidos. Para el año 1979 se entiende casi toda la cultura monteverdina y se asegura que el sitio data del al menos 1200 años antes que un sitio clásico de Clovis.

Esta situación genera controversia en el mundo científico tanto nacional como internacional. Después de los cuestionamientos de la antigüedad de este yacimiento arqueológico, se revelan los resultados de las muestras de carbono 14 y viaja un grupo de connotados científicos norteamericanos a Monte Verde. Se toman muestras y se visita el lugar que desde ese momento fue declarado como el más antiguo de América y el cual derribaría la teoría de poblamiento de Clovis. El depósito de los hallazgos es el más completo que se ha descubierto hasta la fecha, además el estado de conservación de éstos es perfecto. Éste demuestra las tecnologías utilizadas, tanto en madera, piedra y huesos, además de comprobar que era un asentamiento sedentario.

En enero del 2008 el sitio Monte Verde fue declarado Monumento Histórico. Actualmente se postuló el sitio arqueológico Monte Verde para ser Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

En enero del 2008, el sitio Monte Verde fue declarado Monumento Histórico. Actualmente se postuló el sitio arqueológico Monte Verde para ser Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

Después de 25 años paralizados los trabajos arqueológicos, en diciembre del año 2013 y principios del año 2014, se realizaron nuevas excavaciones, a cargo de los mismos profesionales, en las cuales se encontraron elementos de la cultura que allí tuvo lugar en todos los pozos. Estas excavaciones fueron financiadas por la revista National Geographic, la Municipalidad de Puerto Montt, la Universidad Austral de Chile y la Universidad de Vanderbilt Texas, Estados Unidos, donde trabaja el antropólogo norteamericano. Tom Dillehay no descarta que algunos de los restos encontrados daten de más de 33 mil años, sin embargo se esperan los resultados de carbono 14<sup>5</sup>.

Estos restos arqueológicos están guardados en las bóvedas del Museo Maurice Van de Maele de la Universidad Austral ya que no existe un lugar con las condiciones necesarias para que estos puedan ser exhibidos al público. Sin embargo existe un proyecto encargado por la Fundación Monte Verde realizado bajo los estándares de conservación, exhibición y difusión requeridos, por el arquitecto Jorge Lobos, financiado por el Gobierno, la Fundación y la Municipalidad, el cual por problemas burocráticos no ha podido llevarse a cabo pesar de tener un compromiso de recursos de 8 mil millones de pesos por parte de las instituciones mencionadas anteriormente.

<sup>4</sup> Teoría del poblamiento americano fundada sobre la Cultura Clovis, que sostiene que el hombre ingresó al continente americano hace aproximadamente 13 500 años.

<sup>5</sup> Isótopo radioactivo del carbono, empleado como método de datación que permite saber con gran precisión la fecha de origen de restos orgánicos.

Imagen elaboración propia





La ubicación del proyecto se ha puesto en duda constantemente pues los expertos, Tom Dillehay y Mario Pino, entre otros, no están de acuerdo con que se construya el museo en la costanera de Puerto Montt, como lo plantea el proyecto realizado por Lobos, y no en el sitio mismo que forma parte del patrimonio cultural e histórico. Fue allí donde se desarrolló la cultura monteverdina por lo que los vestigios de ésta deberían mantenerse en el lugar.

## Contexto geográfico

Monte Verde se encuentra en la depresión formada entre la cordillera de la Costa por el oeste y la cordillera de Los Andes por el este. Este sitio arqueológico se ubica en una terraza alta del río Maullín, el cual drena desde el lago Llanquihue al océano Pacífico, y cuenta con un estero, el Chinchuchuapi. Este lugar está a 26 kilómetros aproximadamente al sur-poniente de Puerto Montt, X región, y fue en éste sitio donde se encontró el asentamiento humano más antiguo de América, durante el Pleistoceno tardío, a orillas del estero.

El polígono protegido por Monumentos Nacionales que corresponde al lugar de ocupación de los primeros habitantes corresponde a 9 hectáreas próximas al arroyo Chinchihuapi y consta de dos yacimientos arqueológicos: Monte Verde I y Monte Verde II, ambos datados en 12.500 años antes del presente. El primero de éstos cuenta con una superficie de 8 hectáreas, ubicado al sur del riachuelo, y es propiedad del ex senador Carlos Kuschel, mientras que la otra hectárea, Monte Verde II, al norte del arroyo, es de la Fundación Monte Verde. Ambos sitios han sido excavados aunque el terreno privado necesita una autorización de su propietario, la cual ha significado ciertos roces entre las distintas partes.

Su cercanía con la cordillera de los Andes permite que los días despejados, en una altura de 5 metros aproximadamente sobre el nivel del terreno en Monte Verde, se lleguen a visualizar los volcanes próximos: Yates, Calbuco, Osorno y Puntagüedo.



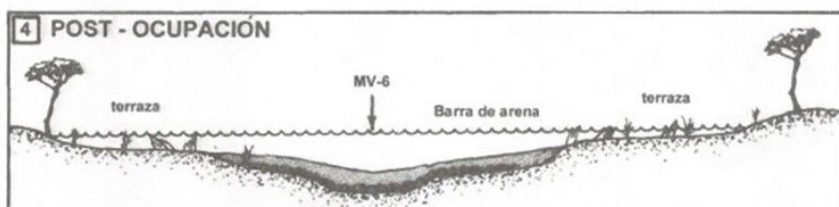
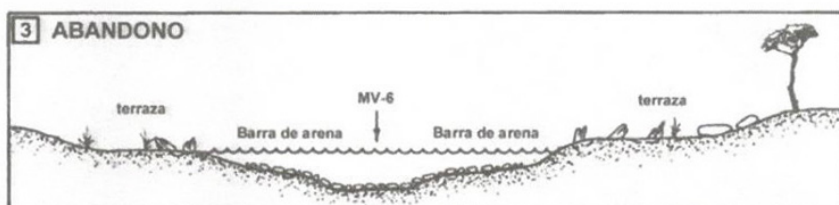
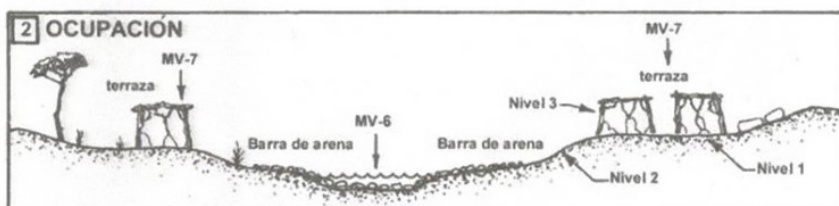
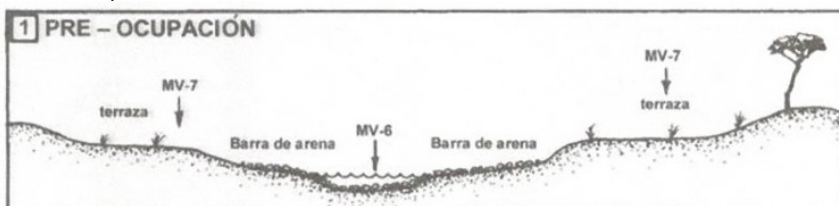
El clima de Monte Verde corresponde a oceánico, esto debido a su cercanía al mar, de constantes e importantes lluvias y temperaturas sin gran oscilación térmica. La temperatura media anual es de 9.8°C, siendo 32°C en febrero, el mes más cálido, mientras que durante junio la temperatura alcanza los 3.5°C. La oscilación térmica media diaria es de 10°C.

Las precipitaciones anuales alcanzan los 1910 mm, registrándose 222 días de lluvia al año, de los cuales 71 se registran en invierno y 41 durante el verano. La humedad promedio durante el año alcanza un 60%.

El suelo de Monte Verde se caracteriza por ser salino húmedo, estas condiciones están dadas tanto por la cercanía al mar, como también por la influencia del estero Chinchihuapi.

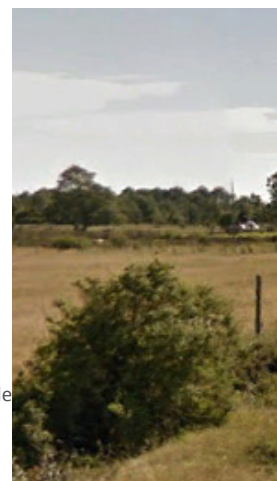
Este riachuelo es poco profundo y angosto, es más, su ancho máximo es de 4 metros mientras que su profundidad máxima solo alcanza 1,5 metros. Sin embargo este no siempre fue así. Una vez abandonado el lugar por parte de los monteverdinos, el arroyo cambió su lecho y se formó una turba, sedimentos arenosos y materia vegetal en descomposición, en las orillas del antiguo curso del Chinchihuapi. La turba cubrió los restos del asentamiento impidiendo el contacto entre éstos y oxígeno, lo que formó un medio muy beneficioso para la preservación de materiales orgánicos, evitando su descomposición, y para la arqueología.

A orillas del riachuelo Chinchihuapi se reconocen tres estratos distintos en la tierra. Esta terraza tiene 3 niveles, el inferior que data entre 45.000 y 20.000 años, compuesto por arena gruesa y grava pequeña, el medio de 20.000 y 14.000 años en el cual se encuentra arena y piedras y finalmente el tercero, 14.000 hasta el actual, compuesto por grava y depósitos fluviales principalmente. Los restos arqueológicos han sido encontrados entre el medio y el tercero, entre los 1,8 y 3 metros de profundidad.<sup>6</sup>



<sup>6</sup> Dillehay, T (2004)

Esquemas sobre la conservación de los restos arqueológicos  
Dillehay, T (2004)  
Fotografía Google street view



Dadas las condiciones climáticas, la vegetación que se encuentra en el lugar es principalmente de bosques templados y húmedos, conocidos como bosques de coníferas subantárticos y siempre verdes. Las especies de este bosque valdiviano corresponde principalmente a coigües, ulmos, alerces, avellanos, arrayán, temu entre otros.

Esta flora corresponderá principalmente al entorno del yacimiento arqueológico pues el Chinchuhuapi le otorga otras características al sitio mismo y a la vegetación más próxima. Dada la condición de pantano, la vegetación corresponde a tundra, es decir vegetación de poco crecimiento, llanuras sin árboles pero con distintas especies de arbustos. Moras, frambuesas, maquis, boldo, litre, coligües entre otros.

Los bosques templados y húmedos son muy ricos en recursos alimentarios por lo que se cree que la mayoría de las culturas tempranas tuvieron lugar en regiones de éstas características. Además no solo son bosques que proveerán de alimentos sino también de materias primas para el desarrollo de herramientas, armas y también materiales para la construcción.

Tras el estudio del asentamiento humano y de sus restos, se hallaron hojas a medio comer por lo que se concluye que los humanos que habitaron hace 12.500 años el sitio tenían conocimiento de las distintas plantas comestibles y de sus beneficios medicinales.





## Fin a la teoría de Clovis<sup>7</sup>

“Todas las teorías apuntaban a que el hombre cruzó el puente de Beringia, sobre el estrecho de Bering, desde Siberia hacia Alaska hace aproximadamente 13.000 años, en el período en que bajo el nivel de las aguas durante la era del hielo. Pero, desde el hallazgo y validación de Monte Verde, no puede haber sido en esa época, como se creía, sino por lo menos hace 20.000 años.”<sup>8</sup>

La teoría de poblamiento americano fundada sobre la Cultura de Clovis planteaba la teoría de que el hombre habría llegado a América por el estrecho de Bering, nor-oeste de Estados Unidos. Habrían llegado a Nuevo México, hace aproximadamente 11.500 años, desde Asia por canoas, gracias a la baja de marea dada la glaciación. Esta cultura aseguraba que hace 12.500 años, fecha estimada para los restos encontrados en Monte Verde, el hombre jamás había vivido en América.

Dada esta condición, y al datarse de 12.500 años según carbono 14 los restos de la cultura Monteverdina, estos descubrimientos plantean la posibilidad que el hombre americano tenga otros orígenes o haya sido anterior a lo estimado por científicos.

La aceptación de Monte Verde para dar fin a la teoría de poblamiento de Clovis fue en 1997 tras varios cuestionamientos y después de la visita de científicos norteamericanos al sitio.

Desde aquél entonces Monte Verde está en los grandes museos del mundo y en los libros de historia utilizados en los colegios.

## Los hallazgos

En Monte Verde, dadas las condiciones de formación de tundra sobre los restos arqueológicos, mencionados anteriormente, que permitieron la excelente conservación de los objetos ha dejado un gran registro sobre el habitar de las tribus que vivieron hace 12.500 años en el sitio. Estos hallazgos no solo nos permite entender su sistema social sino también las estrategias económicas y tecnológicas que emplearon para adaptarse al medio geográfico en donde se desarrollaron.

Los objetos encontrados en Monte Verde son variados, por una parte se encontraron variados elementos orgánicos: 38 trozos de carne y cuero de animal, 11 tipos distintos de tubérculos y papas silvestres, 23 especies de plantas que no son propias del lugar, al menos tres tipos distintos de algas, más de 2.000 partes de plantas que habían estado en el lugar entre otros objetos además de 400 huesos de mastodontes y de otros animales.

Estos vestigios de la cultura monteverdina nos permiten comprender que no se trataba de una tribu nómada que seguía animales grandes, una de las bases de la teoría de Clovis, sino fue un asentamiento semi sedentario, el cual era principalmente recolector, que se movía buscando plantas alimenticias de las cuales en aquél momento ya tenían conocimiento sobre algunas de tipo medicinales. Esta es una de las características más importantes de Monte Verde según Mario Pino, arqueólogo a cargo de las excavaciones, “(...)lo importante es que esto era un campamento y no hay muchos de esa época.”<sup>9</sup>

Los residuos de carne y huesos de mastodonte, principalmente, no eran tan exhaustivos como debieran ser para animales de aquél tamaño, es por ello que se entiende que el resto de éstos debieran estar en otro sitio, es a partir de esa condición que se relaciona Pilauco Bajo, sitio de hallazgos paleontológicos, con Monte Verde.

Por otra parte, se hallaron restos no orgánicos que corresponden a más de 650 líticos y herramientas de caza, puntas de flecha, boleadoras, piedras entre otros. Las condiciones de conservación nos permiten entender las tecnologías desarrolladas para la caza de animales de gran tamaño.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> Negrón, M (2009)

<sup>8</sup> Santibañez, L (2015)

<sup>9</sup> Entrevista a Mario Pino, Anexo 1

<sup>10</sup> Dillehay, T (2008)

Fotografía  
<http://fundacionmonteverde.cl/>



Además de los elementos anteriormente mencionados, se encontró una huella humana de unos 13 cm que sería de uno de los pobladores de esta ocupación a orillas del estero Chinchihuapi.

Las excavaciones por variadas razones, principalmente económicas, han sido esporádicas a través de los años, es por ello que el sitio aún está por descubrirse. Mario Pino en la entrevista realizada comentó que en los trabajos realizados durante el verano del 2013-2014, se hicieron excavaciones intensivas en un área del terreno, en las cuales aparecieron restos en todas ellas.

## Arquitectura Monteverdina

Los restos arquitectónicos encontrados en Monte Verde no solo son los mejor conservados sino también los más antiguos de América. Son los vestigios arquitectónicos más tempranos que se hayan encontrado.

Gracias a estos hallazgos no solo se comprueban sus métodos constructivos utilizados sino también son muestras de la sociedad y las actividades desarrolladas en el asentamiento. La disposición de los espacios arquitectónicos sugiere la existencia de una comunidad con una división clara del trabajo.

En el sitio arqueológico se hallaron más de 380 elementos arquitectónicos como también fogones, braseros y hoyos que estaban estructurados para las distintas actividades culturales que se llevaban a cabo.

En el área norte, MV II, se encontraron restos de lo que pareciera ser un gran toldo, en el que habrían habitado aproximadamente 25 personas. Esta gran carpa alargada estaba estructurada a partir de coligües que estaban atados por cuerdas, de este mismo material, a cimientos de vigas de coigüe. La estructura estaría cubierta de pieles de animales como también el piso, lo que explicaría los hallazgos de estos elementos en el sitio.

Este gran espacio rectangular estaba dividido en 12 espacios que estarían dedicados a distintas actividades, los arqueólogos han afirmado esto pues los restos en cada una de estas unidades son diferentes: plantas alimenticias, plantas medicinales, restos de herramientas hechas a partir de líticos y huesos entre otros. Es más, al interior de estas estructuras se encontraron distintos hoyos o fogones. Algunos de ellos habrían sido para la confección de herramientas mientras que otros habrían sido para calentar los diferentes espacios. Afuera de la carpa, se encontraron varios morteros y piedras para moler, además de tres grandes fogones, lo que demostraría desarrollo en la preparación y consumo de alimentos además de realizarse de manera comunitaria.

“Esta evidencia sugiere que la estructura en forma de espoleta era un lugar en donde se desarrollaban actividades especializadas, incluyendo el procesamiento de carne y cuero, manufactura de herramientas y probablemente la práctica medicinal”<sup>11</sup>

Las excavaciones han sido realizadas en la zona norte del arroyo. La superficie excavada se aproxima a los 1.400 m<sup>2</sup> en esta área y los arqueólogos esperan que también hayan vestigios al lado sur.

<sup>11</sup> Dillehay, T (2008)



## Turismo cultural

El turismo es en la actualidad una de las áreas económicas más grandes y de rápido crecimiento en el mundo. Según la Organización Mundial de Turismo, la cantidad de turistas internacionales ha mostrado un favorable progreso a través de los años, desde 25 millones en 1950 hasta alcanzar los 1.087 millones en 2013. Nuestro país ha buscado fortalecerse como un destino turístico mundial pues tiene un potencial turístico inmenso debido a las condiciones geográficas a lo largo del territorio pero además los visitantes buscan conocer las expresiones culturales y patrimoniales que se llevan a cabo, refiriéndose así al turismo cultural.

“Entendemos por turismo cultural, aquel tipo de turismo que tiene por objeto la comprensión de la historia del hombre a través del tiempo, por medio del conocimiento de su patrimonio material e inmaterial; en este sentido el turismo cultural, busca fortalecer las identidades del país, de una determinada ciudad, comunidad o sector.” Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA)<sup>12</sup>

El turismo cultural busca desarrollar tanto económicamente como socialmente el lugar en donde tienen lugar las actividades. Los visitantes que practican este tipo de turismo viajan con la intención de conocer, emocionarse a través del descubrimiento de un patrimonio y de su territorio, comprender las culturas in situ, por lo que es una práctica cultural que requiere un desplazamiento.

La UNESCO señala que el Turismo Cultural corresponde a una “dimensión cultural en los procesos socioeconómicos para lograr un desarrollo duradero de los pueblos” como un “modelo de desarrollo humano integral y sostenible”. Es considerada una “actividad que, no sólo contribuye al desarrollo económico, sino a la integración social y al acercamiento entre los pueblos; siendo el turismo cultural una modalidad en la que convergen políticas culturales y turísticas, portador de valores y respeto por los recursos, tanto culturales como naturales” (UNESCO, 1982)<sup>13</sup>

A partir de lo anterior, se entiende que el turismo cultural es una actividad que repercute en varios ámbitos: sociales, económicos ya que genera ingresos y rentabilidad a la comunidad local, cultural, educativa, medioambiental pues debe preservarse y conservarse los recursos naturales y no modificar el entorno natural en el cual se desarrolla la actividad turística, entre otros. Es por ello que el Sernatur durante los últimos años ha buscado potenciar este tipo de turismo, pues permite el desarrollo y fortalecimiento de comunas y localidades en los aspectos recién mencionados.

## Turismo arqueológico o arqueoturismo

El arqueoturismo forma parte del turismo cultural y más específicamente del turismo patrimonial, estando dedicado a la visita de bienes y expresiones patrimoniales como motivación turística, ya sean sitios arqueológicos, yacimientos históricos entre otros...

Este ámbito del turismo busca dar a conocer, abrir los lugares y espacios donde se desarrollaron obras del hombre que tienen un valor excepcional de carácter histórico, estético, etnológico o antropológico.

Lo importante de este patrimonio es que tiene la capacidad de registrar y evidenciar quiénes y cómo habitaron el lugar, siendo éste la memoria del grupo humano.

Las visitas a yacimientos históricos permiten que los visitantes vean, se relacionen y entiendan como éstas culturas se llevaron a cabo. El turista ya no es solamente observador de las piezas en un museo sino que habita el contexto y entorno geográfico en donde tuvieron lugar estas culturas. Este turismo permite el contacto con el ambiente donde se encontraron los restos e incluso participar, aunque sea como espectador del proceso de trabajo científico.

<sup>12</sup> CNCA (2008) estudio de identificación y caracterización de recursos institucionales, normativos y financieros disponibles para el desarrollo del turismo cultura en Chile.

<sup>13</sup> UNESCO (1982) Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales



De acuerdo a esta condición, el turismo arqueológico aporta beneficios y motiva el cuidado de estos bienes culturales entre la ciudadanía, las empresas turísticas y los agentes públicos relacionados, gestionando un turismo sustentable y responsable.

El arqueoturismo además forma parte del turismo de intereses especiales<sup>14</sup>, el cual se caracteriza por ser auténtico, atractivo por sí solo, no masivo y velar tanto por la sustentabilidad ambiental como por la cultural y social. Las personas que practican este tipo de turismo saben que deben visitar el sitio, que generalmente se lleva a cabo en zonas naturales, rurales, por lo que el arqueoturismo mejora las condiciones de vida de la población local, genera y reactiva su economía, permite la comercialización de nuevos productos relacionados con el yacimiento además de generar empleos y conservación del entorno.

Es a partir de esto que se crean distintos circuitos turísticos, los cuales a través de la creación de diferentes espacios, se acerca el pasado al presente.



<sup>14</sup> Guía metodológica para proyectos y productos de turismo cultural sustentable

Logo mini serie: *En busca del primer americano*  
<https://www.behance.net/gallery/24329977/Serie-Monte-Verde-En-Busca-del-Primer-Americano>  
 Campaña Monte Verde  
<http://www.explora.cl/lagos/noticias-los-lagos/4669-monte-verde-el-sitio-arqueologico-mas-antiguo-de-america>

## Monte Verde como sitio turístico

Desde la declaración de Monte Verde como Monumento Nacional en el año 2008, el gobierno regional ha intentado acercar a la gente al sitio arqueológico, haciendo visitas durante los períodos de excavaciones, instalando un punto de informaciones en el sitio y generando diversas publicaciones al respecto. Sin embargo durante estos últimos dos años, en el verano principalmente, se ha incorporado la idea de que Monte Verde sea un punto turístico de la región. Varias campañas han sido desarrolladas, además de documentales.

**¿Sabías que en Puerto Montt está el sitio arqueológico más antiguo de América?**

A 27 kilómetros de Puerto Montt y a orillas del Estero Chinchihuapi, **afluente del río Maullín**, se encuentra Monte Verde, sitio arqueológico de más de 14.000 años (**Pleistoceno tardío**), que demuestra que el poblamiento americano ocurrió varios miles de años antes de lo que afirmaba la teoría de Clovis, y que siguió una ruta costera.

Allí se encontraron vestigios de un asentamiento humano, restos de construcciones tipo toldo hechas de cueros de animales, alimentos como papas y algas, y nudos, además de restos de Gonfoterios, una especie de Mamut.

Para más información visita: [www.explora.cl/lagos](http://www.explora.cl/lagos)

Mg. Pablo Fábregas  
Asesor Científico EXPLORA Los Lagos

PAR EXPLORA Región de Los Lagos | **explora** | UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

## Arqueología

La arqueología es la ciencia que corresponde al estudio de culturas antiguas a través de restos materiales en el espacio, conservados a través del tiempo. Los sitios arqueológicos son bienes del Consejo de Monumentos Nacionales y se acatan a la Ley 17.288 publicada en 1970. En ella se plantean las normas que regulan desde el hallazgo de un sitio arqueológico, pasando por las excavaciones y toma de muestras para finalmente la exhibición de éstos.

Todos los restos de interés histórico quedan bajo la tuición y protección del Estado, existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional. La conservación de los vestigios se lleva a cabo por medio del Consejo de Monumentos Nacionales. Parte de estas normas establecen que al encontrarse restos arqueológicos de interés, el sitio será custodiado por Carabineros de Chile para evitar saqueos y excavaciones irregulares del sector. En una segunda etapa, las excavaciones arqueológicas deben llevarse a cabo bajo la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, quien otorga los permisos "siempre y cuando su número no resulte excesivo".<sup>15</sup>

Las excavaciones solo podrán llevarse a cabo por parte de investigadores chilenos con preparación científica, arqueológica, antropológica o paleontológica, justificados por una investigación respaldados por alguna institución universitaria. En el caso de investigadores extranjeros, estos deben asociarse con profesionales chilenos.

Además, todos los restos de mayor importancia deberán ser replicados y donados por el Consejo de Monumentos Nacionales al Museo Nacional de Historia Natural. Finalmente es el Consejo de Monumentos Nacionales en qué museo se asegurará la conservación, exhibición y fácil acceso a investigadores. En todo caso se da prioridad a los museos regionales para que la colección permanezca en su entorno.

<sup>15</sup> Ley 17.288, artículo 4, Decreto Supremo N° 484, 1991





## Método de trabajo arqueólogos<sup>16</sup>

Los yacimientos arqueológicos son aquellos lugares donde se acumulan restos de la actividad humana. Los hallazgos encontrados en estos sitios son de variados tipos y tamaños.

Una vez encontrados el material tanto arqueológico como paleontológico, debe ser asociado a alguno de los estratos del suelo para poder proceder con la excavación, de carácter exploratoria, con el fin de definir la importancia y extensión lateral de los restos.

Antes de comenzar a excavar, se debe acotar la zona de trabajo y dividirla en cuadrantes para luego ocupar una grilla, generalmente norte-sur, y así recoger todo el material fragmentario asociado a la superficie. Se guarda el material obtenido de cada cuadrante de la grilla en bolsas de papel – en el caso de material orgánico para evitar que se humedezca y pudra -.

La forma de excavación depende del tipo de afloramiento, en el caso de Monte Verde, los estratos son horizontales –el terreno no presenta desniveles considerables- por lo que se realizan calicatas. Los hallazgos se pueden ver en orden cronológico según su ubicación, más abajo más antiguo

Más abajo irá aparece material más completo, huesos más enteros, los cuales generalmente se encuentran fracturados debido a los distintos esfuerzos que han afectado el sitio.

Cada pieza es única por lo que antes de extraer se realizan tanto esquemas generales del lugar como la ubicación de cada fósil para luego realizar estudios sobre las causas de fosilización.

Las piezas pequeñas y no fragmentadas, se extraen, se les asigna un código, se agregan al esquema general para definir su ubicación y se guardan.

En el caso de piezas de tamaño pequeño o mediano fragmentadas, se intentan unir dentro de lo posible y se agregan al esquema general. Se realiza un bosquejo en el cual se le otorga a cada fragmento un código y así resultará más fácil armarlo para su investigación y exhibición.

En el caso de encontrar varias piezas juntas, huesos articulados o huellas –como es el caso en Monte Verde- se hace un bochón, que consiste en excavar los alrededores de las piezas de interés sin separarlos del suelo para luego envolverlo todo en vendas y yeso, para más tarde ser analizado o rehecho en el laboratorio.

En el caso de material muy grande, se usan las fracturas naturales o se corta la pieza para poder ser transportada y se unirán en el laboratorio.

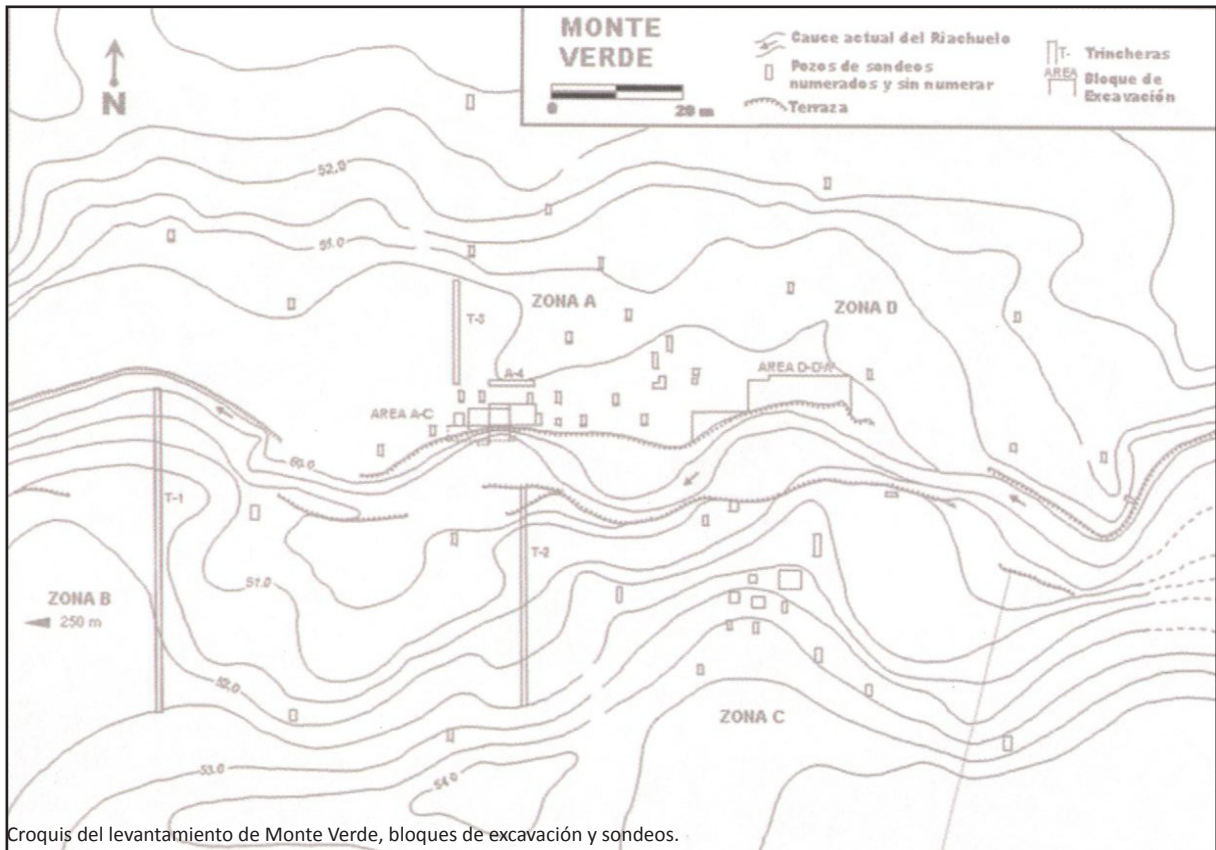
Una vez finalizado el trabajo en terreno, el sitio puede volver a taparse para disminuir un poco la meteorización o dejarse abierto si es que se planea regresar pronto.

En el laboratorio finalmente comienza la fase de preparación, en donde se deben separar las piezas del sedimento con distintas herramientas -con martinetes, martillos percutores, dremel, cincel entre otros- consolidando nuevamente las piezas y comenzar a armar, para así poder proceder a estudiar e identificar el material.

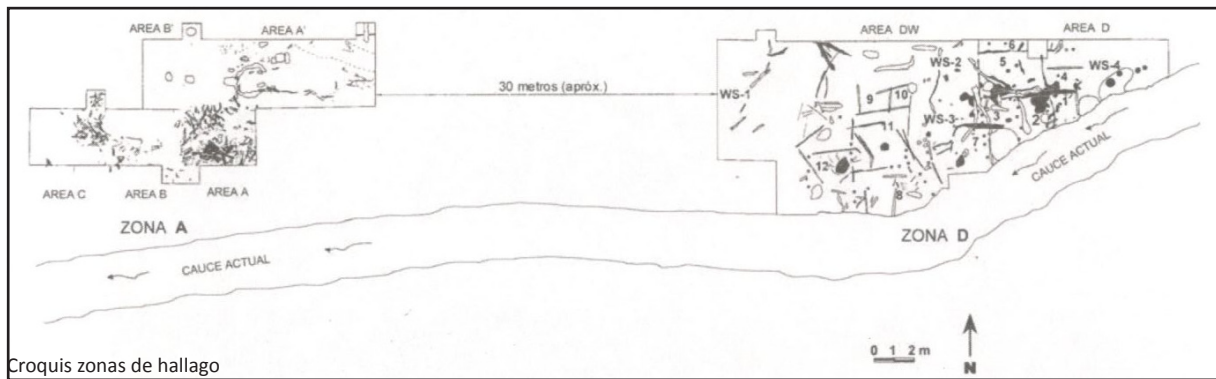
<sup>16</sup> Información obtenida a partir de entrevista a Edwin Gonzalez Abarca, estudiante de Arqueología, 6to año, memorista, Universidad de Chile. 18 mayo 2015

# fotografías y esquemas

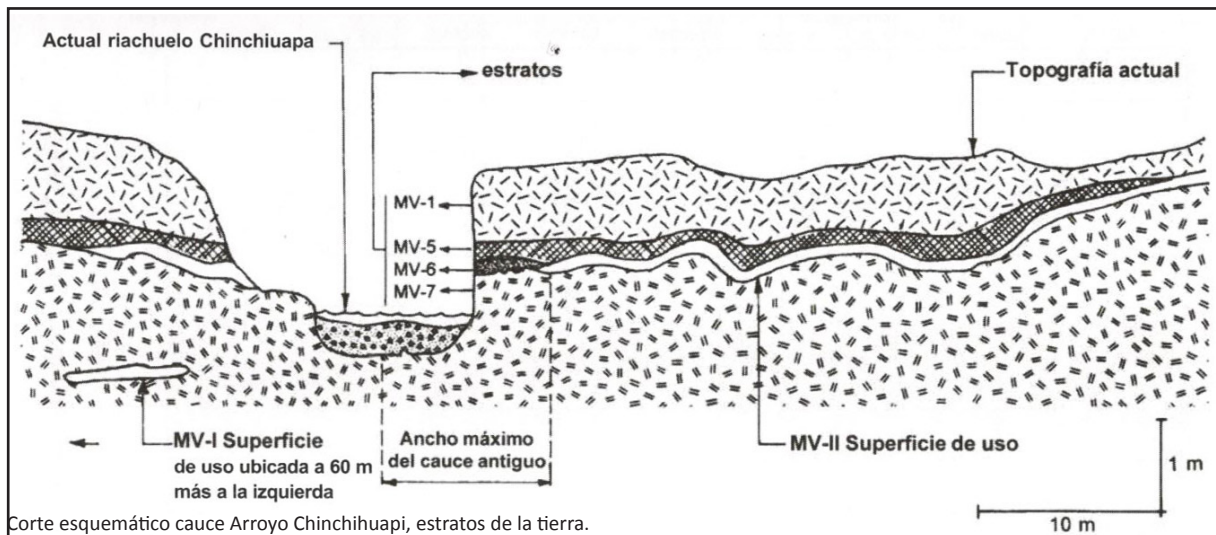
Dillehay, T (2008). Monte Verde. Un Asentamiento Humano del Pleistoceno Tardío en el Sur de Chile.



Croquis del levantamiento de Monte Verde, bloques de excavación y sondes.



Croquis zonas de hallago

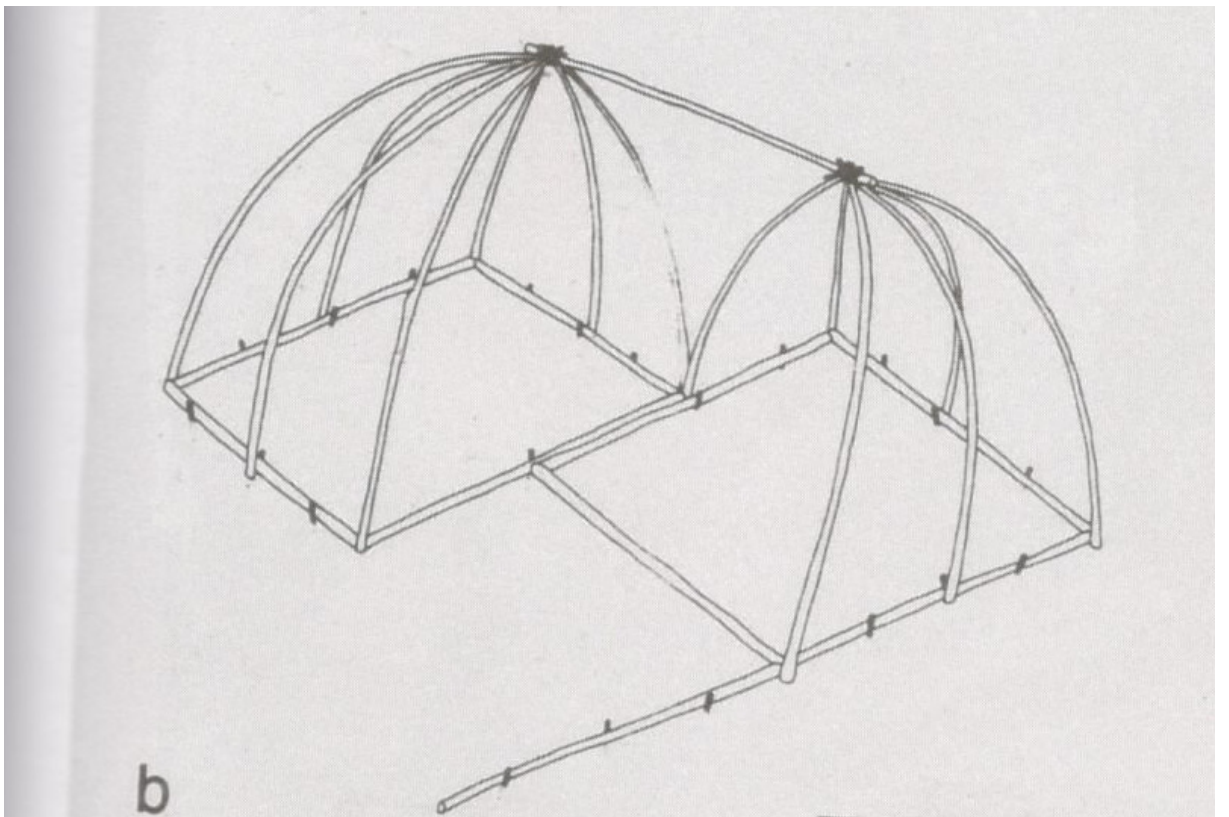


Corte esquemático cauce Arroyo Chinchuapa, estratos de la tierra.





Excavación arqueológica en base a cuadrícula.



Reconstrucción esquemática estructuras de madera





## CAPÍTULO 3 · PROPUESTA

Fotografía <http://chaitenvivo.blogspot.com/2014/08/monte-verdeun-hito-en-la-historia.html>

## Museo de Sitio

Se entienden como Museos de Sitio todos aquellos que se ubican en el mismo lugar en donde están los hallazgos patrimoniales, manifestaciones arqueológicas, en este caso, que los justifican. El objetivo principal de estos museos es proteger, promover, difundir, conservar y presentar in situ el patrimonio cultural y natural. Se relaciona tanto el sitio patrimonial como los hallazgos con su entorno geográfico.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) define los museos de sitio como “un museo concebido y organizado para proteger un patrimonio natural y cultural, mueble e inmueble, conservado en su lugar de origen, allí donde este patrimonio ha sido creado o descubierto”<sup>17</sup> y estos pueden tener lugar en cualquier sitio que “por su interés ecológico, sociológico, científico e, incluso, por el testimonio que da sobre la cultura y la historia de una comunidad humana, forma parte del patrimonio natural o cultural de dicha comunidad, ya sea local, regional, nacional e internacional”.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> ICOM 1982

<sup>18</sup> ICOM 1982

<sup>19</sup> Gestión tecnológica cultural (2008)

Los museos de yacimiento tienen el valor además que su patrimonio arqueológico no solo es un bien cultural que pertenece a la memoria colectiva sino también éste es la fuente y documento de conocimiento histórico. A partir de este último punto, es posible comprender que la investigación arqueológica es por una parte un medio de hacer historia mientras que por otra es una forma de recuperar y poner en valor el patrimonio, acercándolo a la sociedad, transmitiéndolo hacia el futuro.

### ¿Porqué un Museo de Sitio?

En este tipo de museos de privilegia la conservación del lugar, promoviendo la preservación in situ dada la coherencia científica de mantener los hallazgos en su entorno, el cual los explica y al cual pertenecen. La excavación en estos yacimientos adquiere un valor cultural e interés social además del museo en sí. Los objetos encontrados pertenecen a su entorno, fueron desarrollados y responden a la lógica y condiciones de su entorno.

“En el año 1983, el Consejo Internacional de Museos (ICOM) incluye los yacimientos arqueológicos y monumentos preservados in situ, en su definición de museo, considerándolos bajo el principio de que los vestigios deben conservarse en su lugar de origen. Esta idea proviene de las corrientes teóricas surgidas en los años 70’ y consolidadas en los 80’, con la denominación de “Nueva museología” y que recoge influencias de la ecología, las ciencias ambientales, la antropología y la filosofía de la ciencia”.<sup>19</sup>

Parte del patrimonio cultural obtenido gracias a las excavaciones arqueológicas no puede ser conservable in situ -en la tierra- ni todo es transmisible para las generaciones futuras, es por ello que asociado a los trabajos arqueológicos debe desarrollarse el lugar donde recrear e interpretar los hallazgos encontrados, ya sea a través de aulas didácticas o instalaciones similares.

Los museos de sitio le otorgan valor al entorno local, de carácter comunal en este caso, activando económicamente una nueva zona que será de interés turístico y que atraerá variados usuarios. En Chile, los museos de estas características son pocos pues existe un acuerdo entre los arqueólogos que los objetos encontrados deben ser ubicados en el museo de sitio y si este no existiera, en la mayoría de los casos, los hallazgos deben ser exhibidos en el museo mas cercano de la excavación.

Al plantearse el desarrollo de una propuesta para el Museo Monte Verde, entre los años 2002 y 2010, se generó un debate sobre la ubicación de éste. Por una parte, los agentes políticos y la fundación proponían que éste tenía que llevarse a





cabo en Puerto Montt pues los costos de construcción, la seguridad y la cercanía a los visitantes era mejor en la capital regional. Mientras que por otra parte, los arqueólogos, geólogos y antropólogos, aseguraban que el museo debía llevarse a cabo en el sitio pues éste tiene tanto valor como las piezas que se exhibirían en él. Sin embargo la decisión fue de construir el museo en Puerto Montt, fue por una parte por los motivos recién expuestos y además Monte Verde en esa época no contaba con todas las instalaciones necesarias, los caminos para acceder al los terrenos no estaban en buenas condiciones. Pero esta situación ha cambiado, las instalaciones ya tienen lugar y la llegada y acceso a Monte Verde es a través de la Ruta 5 Sur, la cual se encuentra en perfectas condiciones y es altamente transitada pues es la vía utilizada para la llegada a Pargua.

## Idea arquitectónica

El proyecto que se propone es un Museo de Sitio en Monte Verde, el cual cuenta con dos programas principales, por una parte, el desarrollo de un área que permita al visitante observar, experimentar y entender el trabajo llevado a cabo por arqueólogos durante su trabajo en las excavaciones, además de recorrer el sitio donde fueron encontrados los restos, mientras que por otra parte un museo donde se muestre al usuario el impacto nacional e internacional de Monte Verde, se exhiba el patrimonio encontrado y se cumplan las condiciones necesarias para conservar los vestigios de la cultura monteverdina.

En el museo de sitio propiamente tal, el visitante no puede transitar por el terreno que ha sido y será excavado pues los recientes pozos de sondeo han demostrado que el sitio está “vivo” pues, en todas las calicatas arqueológicas realizadas los últimos años, se han encontrado restos de interés histórico. Además no se tiene certeza de donde se ubican exactamente estos vestigios, por lo que pensar una edificación en el sitio de 9 hectáreas declarado Monumento Nacional es imposible, a menos que ésta fuera de carácter transitorio, no definitivo y con la menor intervención del terreno mismo.

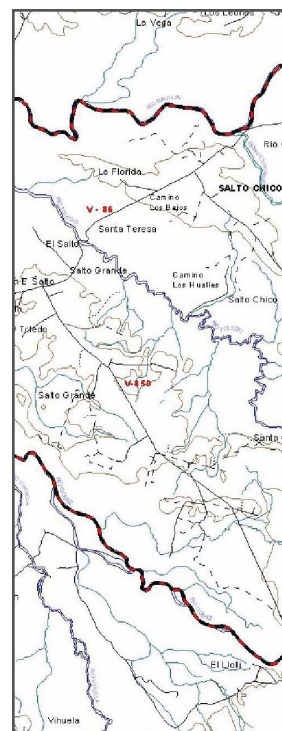
## Conceptualización de la idea

El proyecto cuenta con dos situaciones espaciales distintas, por un lado un área de visita al terreno, el cual no puede ser modificado, mientras que por otro lado, el museo que acogerá los hallazgos de Monte Verde, el que debe responder a ciertas reglamentaciones en cuanto a la conservación de restos arqueológicos. Estas dos situaciones son dependientes una de la otra, sin el programa en el sitio no se justifica el museo y viceversa, por lo que estas dos condiciones deben relacionarse y entenderse como un todo.

En este primer caso, en el sitio mismo, se piensa en un sistema de pasarelas, elevado del suelo, para no modificar el terreno, que permita el tránsito de los visitantes alrededor de las excavaciones. Éstas son de carácter transitorio y se adaptan a la ubicación de los pozos arqueológicos. Por otra parte, deben salvar grandes luces para que los apoyos en el terreno sean los mínimos posibles siendo así lo menos invasivo con el lugar.

A continuación de la situación anterior, se propone un museo de carácter fijo, ubicado en un terreno aledaño al declarado por Monumentos Nacionales, sin restos arqueológicos, en el cuál se exhiban los hallazgos del sitio además de incorporar el programa arquitectónico desarrollado en el proyecto de Museo de Monte Verde en Puerto Montt de Jorge Lobos. Este museo al no estar ubicado en las excavaciones mismas y sin embargo depender totalmente de éstas, debe aludir a ellas y relacionarse con éstas.

El proyecto al desarrollarse en dos sitios distintos debe lograr leerse como un solo elemento.



## Emplazamiento

En el sur de Chile se han encontrado dos sitios arqueológicos de interés mundial, Monte Verde y Pilauco Bajo. Dos sitios contemporáneos en donde tuvo lugar un asentamiento humano y un terreno donde se encontraron restos de animales milenarios respectivamente.

El proyecto se encuentra en la comuna de Llanquihue, con capital regional Puerto Montt, en la Región de Los Lagos. El sitio de emplazamiento del proyecto es Monte Verde debido a los vestigios arqueológicos encontrados hace algunos años en el lugar por una parte, mientras que por otra, esta ubicación fomentará el desarrollo de actividades en el sitio mismo, el cual debe darse a conocer otorgándole la importancia histórica que tiene, además de ser parte de la identidad puertomontina.

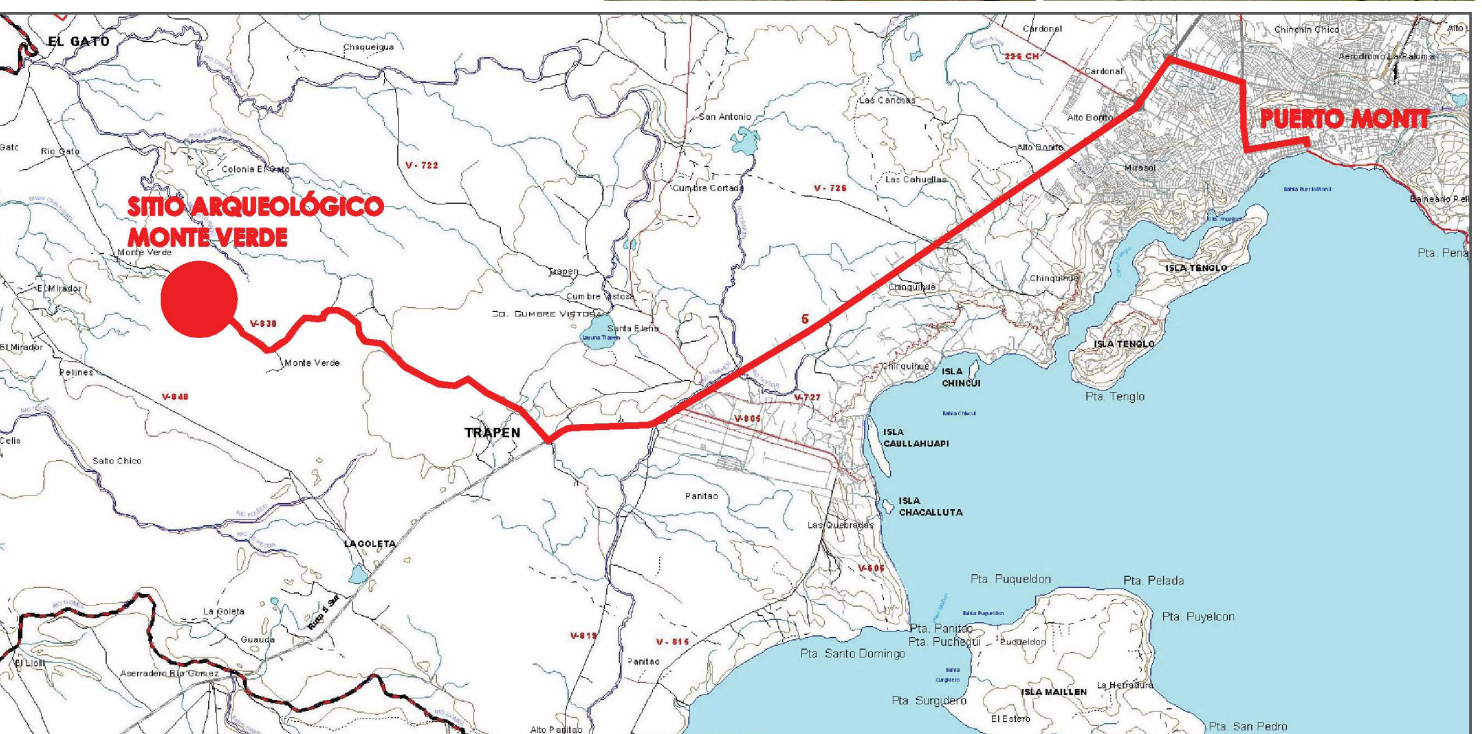
La llegada a Monte Verde desde Puerto Montt ha mejorado a través de los años. Se debe tomar la ruta panamericana 5 sur, en dirección a Parga, lugar donde están los transbordadores que cruzan el Canal de Chacao hasta la Isla Grande de Chiloé, hasta el kilómetro 1037, en donde se continúa por la ruta V-830, camino de ripio en buenas condiciones, por el cual se llega por el oriente al sitio arqueológico.

En el sector se pueden ver algunas casas de campesinos que trabajan las tierras, principal actividad desarrollada en la zona. No existen equipamientos en el lugar sin embargo el área de ocupación de Puerto Montt y Puerto Varas aumentaría en un 37% para el año 2018, desarrollándose hacia el norte y hacia el oeste.<sup>20</sup>

El proyecto se desarrolla en dos sitios, uno municipal y otro privado. En este último se encuentra una casa, conocida como la casa "A", la cuál no tiene uso habitacional sino que de bodega para alimentos de animales. (foto izquierda)

Además en el límite poniente del sitio declarado Monumento Nacional, se construyó una caseta donde los habitantes del sector pueden comercializar sus artesanías, además se instalaron paneles explicativos los cuales informan a visitantes sobre la importancia del descubrimiento del lugar además de los hallazgos encontrados. (foto derecha)

<sup>20</sup> Ciudades con calidad de vida, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo  
Fotografías elaboración propia a través de Google Earth



## Metodología

El proyecto de título se desarrolla en dos terrenos, uno en frente del otro. El que está ubicado al norte, de 9 hectáreas aproximadamente, es el declarado Monumento Nacional y corresponde al sitio donde han sido encontrados los restos del asentamiento humano. El sitio al sur de éste, de 2,5 hectáreas, fue recientemente adquirido por la Municipalidad de Puerto Montt para el desarrollo de un punto de interés turístico y centro de actividades relacionado al sitio arqueológico Monte Verde.

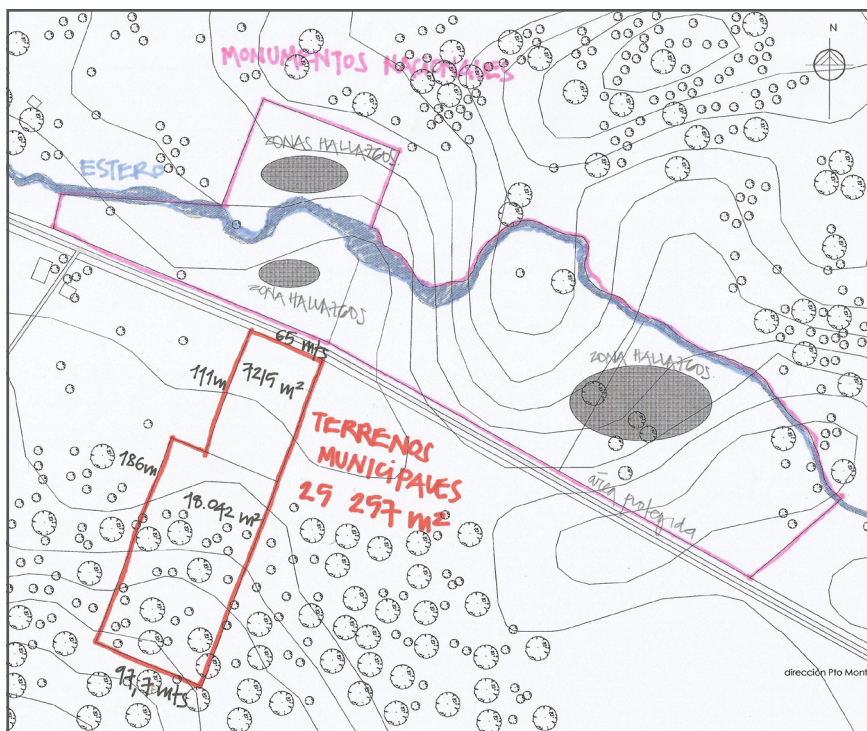
El proyecto, en sus dos áreas, se organiza según una grilla ortogonal, norte-sur, basada en la metodología utilizada por los arqueólogos para registrar los pozos con hallazgos. Esta trama es de 1,5x1,5 metros en este caso para la óptima circulación de visitantes y usuarios de las pasarelas de sitio y en el museo.

El proyecto en el terreno arqueológico debe ser de carácter temporal, pues las pasarelas variarán su ubicación según los hallazgos, de materiales industrializados, de fácil montaje y desmontaje además de una faena seca y limpia. Los restos arqueológicos han sido encontrados entre los 1,80 y los 3,00 metros, sin embargo las fundaciones deben ser lo más superficiales, para no modificar el suelo, y en la menor cantidad posible. Dadas las condiciones anteriores, se plantean pasarelas en acero, con sistemas de anclajes industrializados que permitan el fácil montaje de estas estructuras.

Las pasarelas se elevan 0,8 metros del nivel del suelo para evitar el contacto entre visitantes y arqueólogos para que los turistas no entorpezcan el lugar de trabajo de los profesionales. Por los motivos señalados anteriormente, además de los factores climáticos, las pasarelas deberán contar con un sistema de cierre para las visitas en épocas de mayor frío y lluvia.

Estas estructuras no solo acompañarán las excavaciones sino también se generarán espacios de encuentro para la explicación de los pozos, además del mobiliario necesario para la mejor habitabilidad del lugar.

Las condiciones climáticas de Puerto Montt, días de lluvia durante todo el año, no son las más favorables para las excavaciones arqueológicas. Es por ello que se plantea el desarrollo de cubiertas para proteger los pozos de la lluvia durante el período de trabajo de los profesionales, además estas evitarán la exposición solar de los arqueólogos durante el verano. Éstas deben tener características similares a las pasarelas: ser transitorias, estar al servicio de las excavaciones, de fácil montaje y ser livianas.



Plano de situación existente  
elaboración propia



El museo que tiene como objetivo conservar, exhibir y difundir el patrimonio de la cultura monteverdina y este se emplaza en el terreno frente a las pasarelas de sitio. En este terreno no se han encontrado restos de asentamientos humanos, sin embargo se tendrían que realizar ciertos pozos para asegurarse que esta situación sea así.<sup>21</sup> El proyecto que se propone para este terreno de 2,5 hectáreas, además del museo, es un área de inserción de especies nativas, que habían en el territorio durante el desarrollo de la cultura monteverdina y se han extinguido al pasar los años, como también un área de huertos en los cuales se recuperen las especies comestibles que se encontraron en el campamento hace 12.500 años atrás.

El museo sigue la misma grilla arqueológica de 1,5x1,5 metros que ordena el sitio arqueológico, esto para que las construcciones se lean como un todo y no como elementos separados. Para reforzar esta idea, se plantea el edificio con una estructura a base de pilares y vigas de acero que continúen el ritmo del terreno aledaño.

La trama da origen a una arquitectura modular, que responde a la óptima circulación de los diferentes usuarios del museo, esta grilla no sólo se desarrolla en planta sino también en elevación.

El museo de Monte Verde dialoga con las excavaciones a través de las pasarelas que dan origen al recorrido, además de generar una simulación de excavación que ordena y da acceso al museo, la cual a diferencia de las reales, es habitada por el visitante.

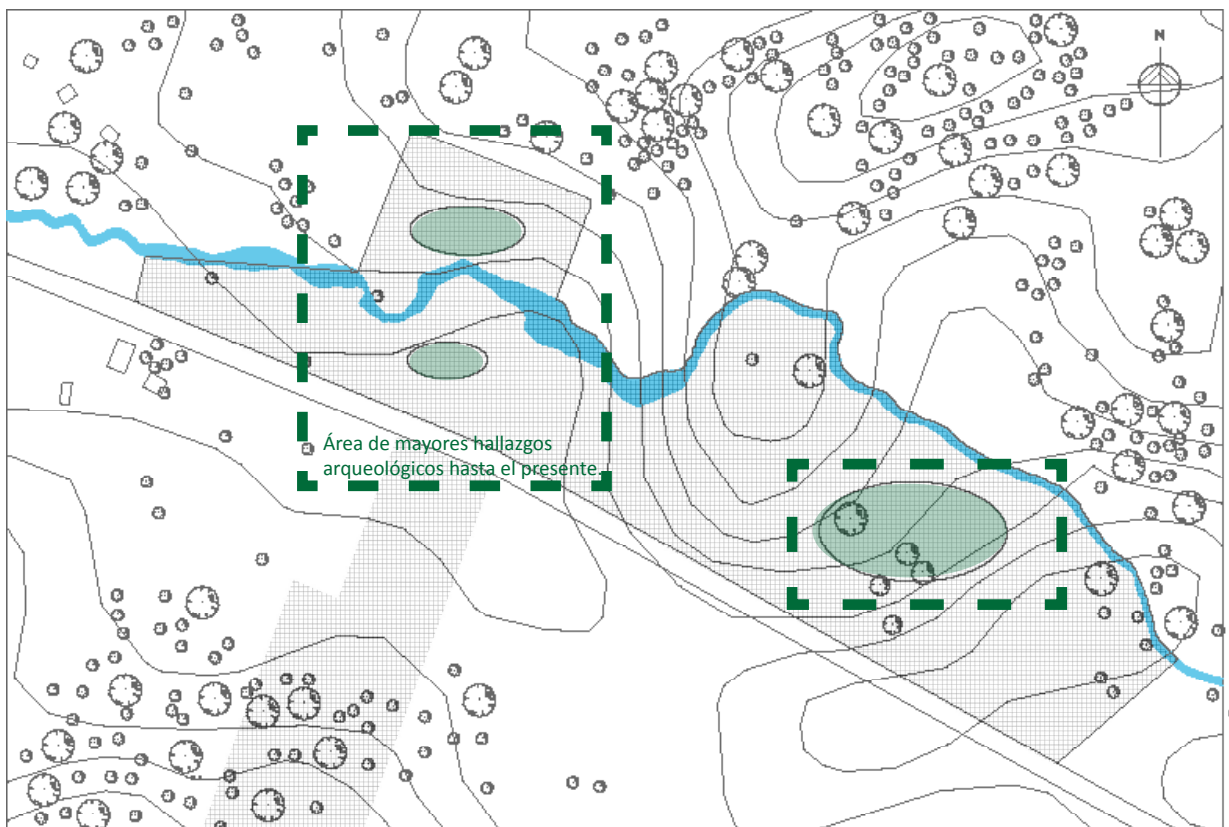
El turista puede por primera vez bajar a la tierra y ver sí él mismo los estratos de la tierra, las texturas de ésta, todo esto acompañado de tecnologías que lo vuelvan más dinámico. Este espacio que ordena y da acceso al museo da orden a las circulaciones, como también al programa que introduce y explica al usuario la importancia de este lugar histórico.

Finalmente el recorrido termina en una cafetería-mirador, desde el cual se visualiza el entorno de Monte Verde, llegando a visualizar los volcanes Calbuco, Osorno, Puntitudo y eventualmente el volcán Yates.

<sup>21</sup> Información obtenida a partir de la entrevista a Mario Pino, Anexo 1 Plano elaboración propia  
Planta Monte Verde compuesto por dos sitios: Monumentos al norte y de Municipalidad de Puerto Montt al sur.  
Grilla de 1,5x1,5 metros además de catastro de árboles y arbustos. situación actual.  
Delimitación de principales zonas de hallazgos

Plano de sitio Monte Verde compuesto por dos sitios: Monumento al norte y de Municipalidad de Puerto Montt al sur.

Grilla de 3x3 metros además de catastro de árboles y arbustos. situación actual.



## Partido general

A partir del diagnóstico del sitio arqueológico, se propone el desarrollo de un espacio integral para el trabajo de arqueólogos in situ permitiendo la preservación, protección y exposición al público de los vestigios de la cultura que tuvo lugar hace 12.500 años.

Es por esto que se establecen ciertos lineamientos que forman parte de los criterios de diseño, fundamentales para entender las decisiones proyectuales y del resultado arquitectónico.

El proyecto se caracteriza por una grilla la cual define, da orden a los espacios además de las circulaciones verticales y horizontales.

El recorrido es continuo y se desarrolla en tres instancias:

el descubrimiento, en esta instancia se despliega en el edificio del museo.

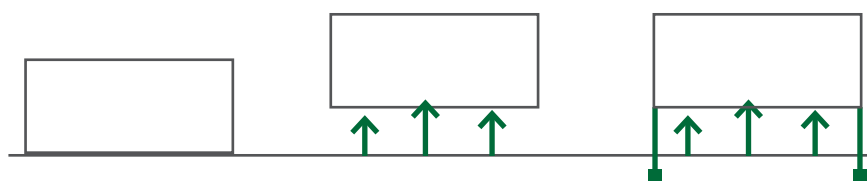
el contexto, área en la que el recorrido cruza la zona de inserción vegetal de las especies extintas en el sitio y la experiencia, en esta última etapa, la circulación rodea y se adapta a los pozos de excavaciones.

## Criterios de intervención

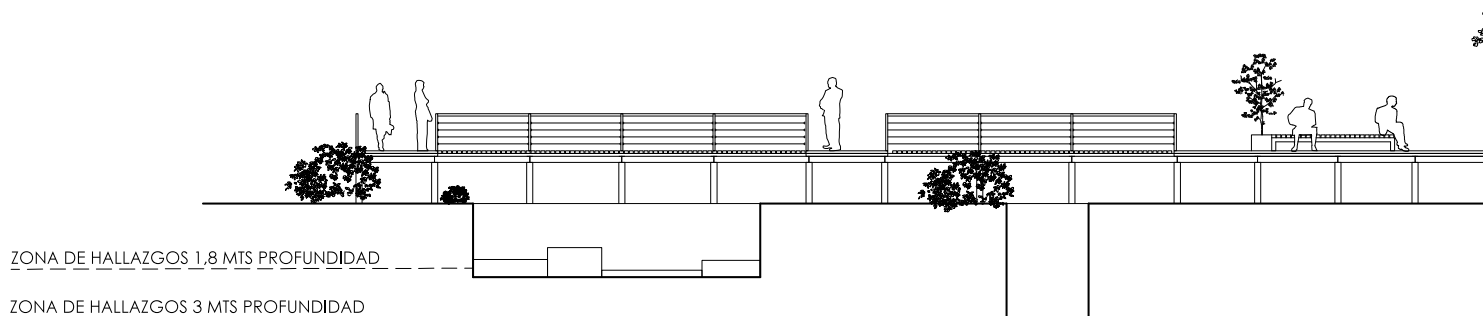
Intervención no invasiva del terreno: Se propone que el impacto de la edificación en el terreno sea el mínimo posible, para ello se opta por la elevación del programa, focalizando los apoyos en puntos determinados. Las estructuras se separan al mayor porcentaje posible.

Montaje sencillo, rápido y liviano: Se prioriza el uso de materiales industrializados para que el montaje sea lo más eficiente posible, reduciendo el tiempo, costo y complejidad del montaje.

Arquitectura modular: A partir del punto anterior además de la utilización de la grilla ortogonal, se propone una arquitectura modular que responda tanto a las necesidades programáticas como a las de habitabilidad.



Esquemas criterios intervención y corte esquemático de pasarelas elaboración propia



ZONA DE HALLAZGOS 1,8 MTS PROFUNDIDAD

ZONA DE HALLAZGOS 3 MTS PROFUNDIDAD

## Usuario

El proyecto de Museo de Sitio de Monte Verde tiene por objetivo difundir, conservar, exhibir y acercar a la comunidad a los vestigios arqueológicos americanos más importantes hasta la fecha, además de ser espectadores de la labor realizada por los profesionales a cargo de la investigación.

Dada esta situación, se reconocen dos grupos principales de usuarios, el público general y los científicos. La difusión y conservación, componentes esenciales del programa están definidos por estos actores.

## Investigadores

Los profesionales que llevan a cabo la investigación in situ está compuesta tanto por investigadores profesionales como también por estudiantes en vías de serlo. Los principales actores de este grupo son arqueólogos, geólogos, topógrafos, restauradores y conservadores además de profesionales de las ciencias sociales tales como sociólogos y arqueólogos.

Las principales instituciones de donde provienen estos expertos científicos son las distintas universidades, tanto nacionales como internacionales, destacando la Universidad Austral de Valdivia como también de organizaciones relacionadas al tema como la sociedad chilena de arqueología entre otros.

## Público general

Este grupo está definido por aquellos que visitarán y quienes trabajarán en el museo.

Los habitantes locales, por una parte serían usuarios del proyecto pero además podrían trabajar en él. En el museo podrían incluirse las actividades que desarrollan en la caseta ubicada al poniente, la venta y exposición de sus artesanías y productos.

Los estudiantes, por otra parte, tanto de enseñanza básica y media –Monte Verde está incluido en el programa de estudio- han sido y serían visitantes del sitio, siendo ésta una oportunidad de experimentar de manera novedosa lo aprendido en el colegio.

Por último están los turistas y visitantes en general. Estos pueden ser locales, nacionales e internacionales, de intereses variados que buscan conocer sitios históricos, además de los turistas expertos en el tema que están particularmente interesados en el pasado, la arqueología y la historia; quienes desarrollan el arqueoturismo.



Fotografías video  
*En busca del primer americano*



## Estrategias de diseño

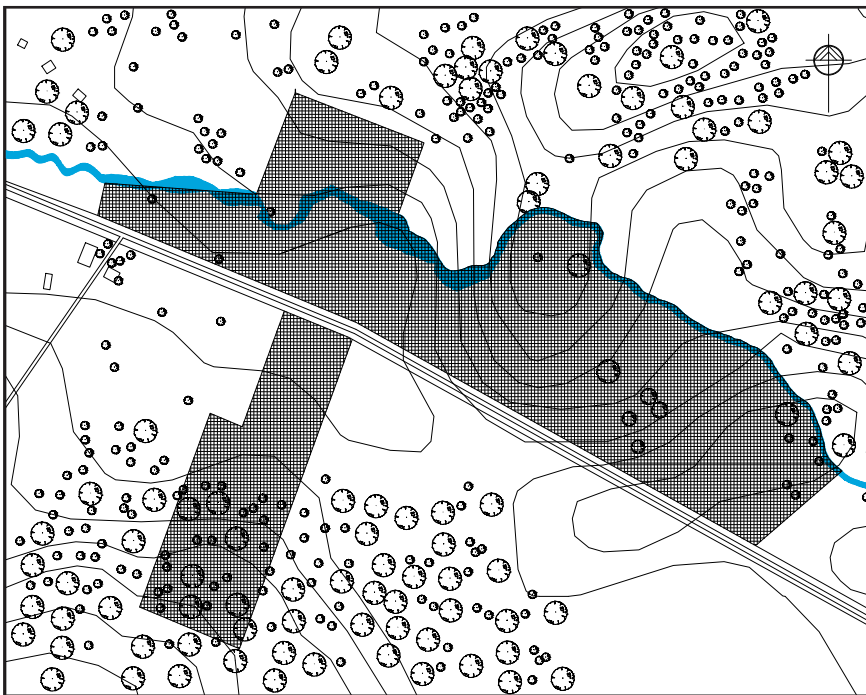
A partir de las observaciones realizadas en el análisis, los aspectos principales de diseño del proyecto es la mínima intervención del terreno dada la condición de patrimonio de éste.

1. Para dar orden a las pasarelas y al museo además de relacionarlos entre ellos y apoyar el trabajo profesional, se traza un sistema de cuadrantes que permitirá el desarrollo de un análisis arqueológico ordenado y zonificado.

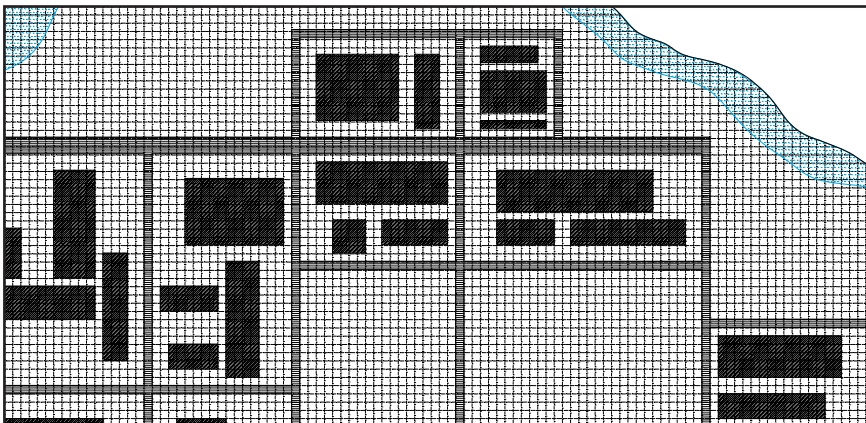
La grilla arqueológica virtual colabora entonces con el trabajo llevado a cabo por arqueólogos y geólogos, entre otros, además de ordenar el programa de manera modular.

Esta grilla se utiliza tanto en planta como en elevación.

El sistema constructivo a utilizar es de fácil montaje y desmontaje como también impacta lo mínimo posible el sitio.

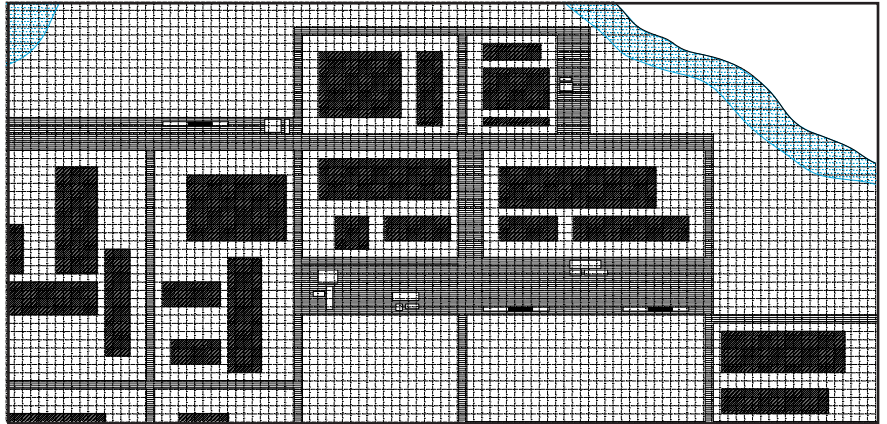


2. Se configura un anillo de control, protección y observación delimitando la zona de hallazgos.

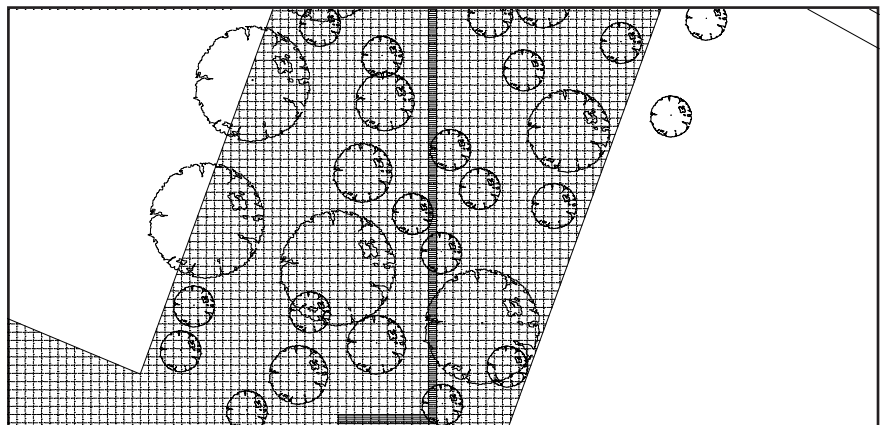




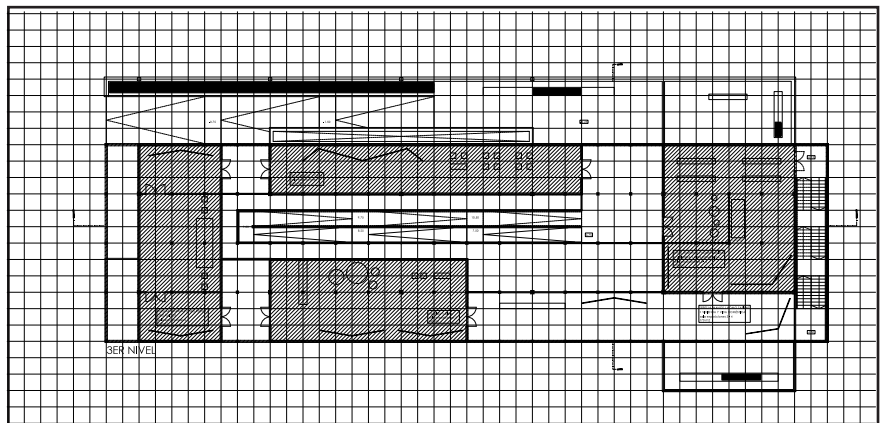
3. Las pasarelas no solo acogen las circulaciones sino también generan áreas de encuentro y de explicaciones de los pozos de sondeo arqueológico. Estos espacios general vistas intencionadas en el recorrido para mostrar situaciones del trabajo arqueológico *in situ*.



4. Las pasarelas atraviesan la zona de reforestación de árboles nativos, situación previa a la llegada al museo.



6. El programa que tiene lugar en el edificio se lee como las excavaciones arqueológicas, llenos y vacíos, siendo estos primeros las áreas que contienen el programa.



## Programa

El programa propuesto para el nuevo Museo de Sitio Arqueológico Monte Verde consiste en dos áreas principales, el museo de sitio itinerante y el museo de carácter fijo. Este programa responde a la necesidad de una investigación arqueológica en el sitio mismo, teniendo en cuenta la relación e interacción del público y de los investigadores científicos.

Por una parte el programa que se desarrolla *in situ* está destinado al trabajo arqueológico y a la observación de éste. En el sitio se lleva a cabo la investigación del suelo para obtener la mayor cantidad posible de material arqueológico de interés histórico.

En el sitio de Monumentos no se puede construir debido a la importancia del territorio, es por ello que se instalan pasarelas de carácter temporal que se adaptan a las distintas excavaciones, las cuales son desarrolladas en etapas a lo largo del sitio. Se propone la instalación de áreas de observación y de explicación de los pozos arqueológicos para los visitantes, quienes no intervienen en el trabajo profesional, así mismo una zona de bodegaje para los instrumentos arqueológicos que se utilizan durante las excavaciones.

Por otra parte se plantea una edificación que tiene por objetivo la conservación, difusión y exhibición del material arqueológico obtenido a través de los años en las excavaciones.

El programa que se lleva a cabo en el museo es de carácter investigativo por una parte. En éste se desarrolla un área de equipamientos de trabajo para las intervenciones, tales como oficinas, laboratorios de limpieza y conservación de las piezas arqueológicas como también salas de documentación y salas de conservación con las condiciones necesarias para el correcto mantenimiento de las piezas. Esta área está dedicada completamente para los profesionales, los visitantes del museo tienen acceso restringido.

Este edificio además cuenta con un área de difusión y exhibición del material arqueológico que ha sido encontrado y será encontrado al pasar los años. Las salas de exposiciones se basan principalmente en el programa desarrollado por Jorge Lobos para este museo en Puerto Montt. Se consideran salas de exposiciones tanto permanentes como temporales además de salas audiovisuales.

El material de exhibición y la temática de las salas es desde la noticia del descubrimiento de Monte Verde y su importancia, pasando por el contexto geográfico natural, el desarrollo de herramientas de caza para así entender su modo de vida. En todas estas salas se exhibe material fotográfico e imágenes principalmente como también se muestran restos y réplicas de éstos.

El fin del recorrido del edificio es el cual dará inicio al circuito de pasarelas de visita *in situ*.

A modo de referencia, el programa desarrollado por Jorge Lobos para el proyecto encargado por la Fundación Monte Verde consiste aproximadamente en:

Salas de exposición 1000 m<sup>2</sup>  
Salas de exposiciones itinerantes 150 m<sup>2</sup>  
Cafetería 170 m<sup>2</sup>  
Baños y servicios visitantes 80 m<sup>2</sup>  
Auditorio 100 m<sup>2</sup>  
Acceso y guardarropía 120 m<sup>2</sup>  
Baños y servicios funcionarios 40 m<sup>2</sup>  
Bodegas y equipos 220 m<sup>2</sup>  
Área dispersión 330 m<sup>2</sup>  
Oficinas 240 m<sup>2</sup>

Total 2400 m<sup>2</sup>

## Propuesta estructura y materialidad

A partir de los criterios de intervención la tipología estructural que se desarrolla para la construcción del Museo de Sitio Arqueológico debe responder a éstos

La tipología estructural que se desarrolla para la construcción del Museo de Sitio Arqueológico debe responder a los siguientes criterios de intervención:

- Menor intervención del terreno posible lo cual se refiere a fundaciones puntuales
- Material de fácil montaje, desmontaje y traslado
- Faena limpia y seca
- Productos estandarizados e industrializados

Dadas estas condiciones y por temas prácticos, el material utilizado es el acero, material que responde a los criterios mencionados recientemente, además puede tener la expresión de estar en construcción y en desarrollo, como lo son los andamios y estructuras complementarias a las construcciones.

El sistema estructural que se propone es en base a pilares y vigas, formándose marcos rígidos los cuales trabajarán al mayor esfuerzo posible para minimizar el impacto en el terreno al mínimo.

Dados los factores climáticos del sur de Chile, lluvias recurrentes, fuertes vientos además de importante radiación solar durante el verano, el acero debe protegerse de estas condiciones. Para ello se propone una piel la cual tiene como función tanto la protección de la estructura como también relacionar el proyecto con las construcciones desarrolladas por la cultura monteverdina que reconocían y diferenciaban la estructura de la piel.

## Propuesta de gestión

El museo desarrollado como Proyecto de Título al ser una propuesta alternativa al presentado por la Fundación Monte Verde, podría ser gestionado y mantenido de la misma manera que éste último.

Existe un compromiso de fondos del Estado de Chile para la construcción del Museo como también una parte del presupuesto del Gobierno Regional considera esta obra. Se sumaría a esto lo recaudado por la campaña internacional desarrollada para el lugar de exhibición de los restos arqueológicos.

En temas de investigación, se puede considerar la asociación con distintas Universidades, tales como al Universidad Austral de Valdivia, que se ha hecho cargo de las excavaciones hasta el momento, como también la incorporación de otras instituciones que impartan las carreras de Arqueología, Geología, Antropología, entre otras, tanto nacionales como internacionales.

Estos agentes no solo realizarían los trabajos in situ, sino también generar publicaciones científicas.

Este apoyo de instituciones académicas es importante debido a la experiencia que éstas poseen en el área.

Postulación a programas de financiamiento público.

Además de instituciones públicas y educativas, se pueden incorporar revistas de carácter científico e histórico tales como National Geographic quienes financiaron las últimas excavaciones de Monte Verde.



## Propuesta sustentabilidad

La propuesta de sustentabilidad del proyecto no solo de desarrolla en términos de eficiencia energética y la incorporación de elementos de diseño para el mayor control climático sino que considera todos factores que tienen relación con la implementación del proyecto en Monte Verde.

Dadas estas condiciones, el proyecto responde a ciertos principios de *one planet living*<sup>22</sup>. Programa que establece un marco integral de sostenibilidad en 10 puntos:



- Salud y felicidad
- Equidad y economía local
- Cultura y comunidad
- Tierra y vida silvestre
- Uso sostenible del agua
- Comida local
- Materiales sustentables
- Transporte sustentable
- Cero residuos
- Cero carbono

El proyecto de Museo de Sitio Arqueológico de Monte Verde responde a algunos de éstos puntos de la siguiente manera,

### Equidad y economía local

Este principio se refiere a la creación de economías de escala regional.

El museo al proyectarse en el sitio mismo de los hallazgos aumentará la llegada de turistas y visitantes al sector, potenciando un nuevo nicho económico a raíz de los vestigios arqueológicos.

El proyecto se ubica en una zona rural, cuyos habitantes podrían emplearse en el proyecto como también comercializar artesanías y productos locales.

### Cultura y comunidad

Este punto se refiere a la reactivación de la identidad local y la cultura además de fomentar la participación de las personas en la comunidad.

En este sentido, la comunidad de habitantes de Monte Verde fue fundamental en el descubrimiento de los restos arqueológicos, pues ellos encontraron los primeros vestigios de la cultura que allí tuvo lugar. Es por ello que los habitantes han sido parte de todo el proceso de investigación y han participado de diferentes maneras en los trabajos realizados.

A partir de conversaciones con ellos y como se ve en el video En busca de los primeros americanos, el sitio arqueológico es parte de la identidad de los residentes del sector.

### Tierra y vida silvestre

Protección y recuperación de la biodiversidad a través de un buen uso de la tierra y la integración en el entorno construido.

Por una parte, la reforestación con especies nativas que existían hace 12.500 años en el sitio además de la mantención de los árboles detectados en el catastro actual del lugar, son parte de la sustentabilidad del entorno del proyecto.

Por otra parte, el proyecto tiene como fin la mínima intervención del terreno.

<sup>23</sup> Elaborado a través de evaluación del recurso eólico, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, mediante el Ministerio de Energía en <http://walker.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>

Dibujo BedZED  
<http://www.zigersnead.com/current/blog/post/bedzed-beddington-zero-energy-development/11-12-2007/351/>

Rosa de vientos:  
Anual, de invierno, de verano  
Ministerio de Energía en <http://walker.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>

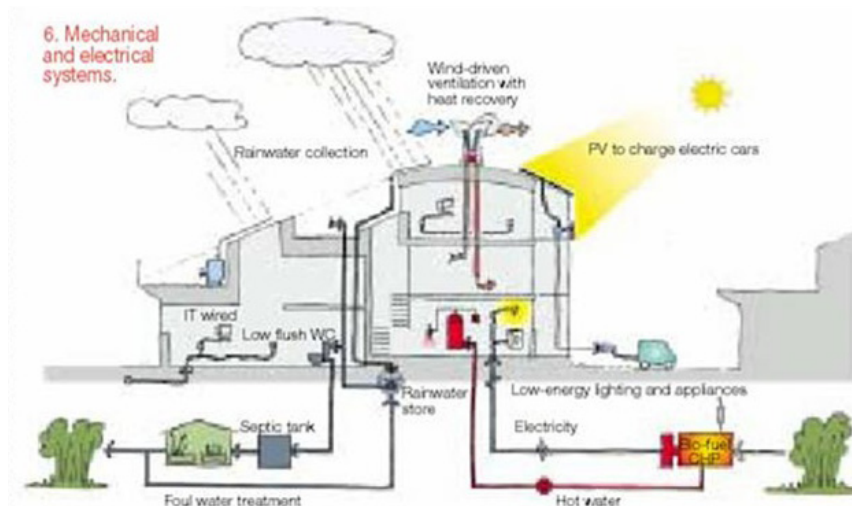


## Uso sostenible del agua

Se plantea el uso eficiente del agua en edificios, agricultura y manufactura. Diseñar para evitar problemas tales como inundaciones, sequías o la modificación de los cursos de agua.

El clima en Puerto Montt corresponde a oceánico y presenta 222 días de lluvia al año aproximadamente. Es por ello que se plantea la recolección de las aguas lluvias tanto en la plaza de acceso como en la quinta fachada para el uso de las aguas grises. El agua recolectada en el último piso se acumula en un estanque que pasaría al sistema por gravedad.

Por otra parte los tratamientos de suelo se reducen para que se mantenga la mayor cantidad posible de vegetación que absorba la lluvia.

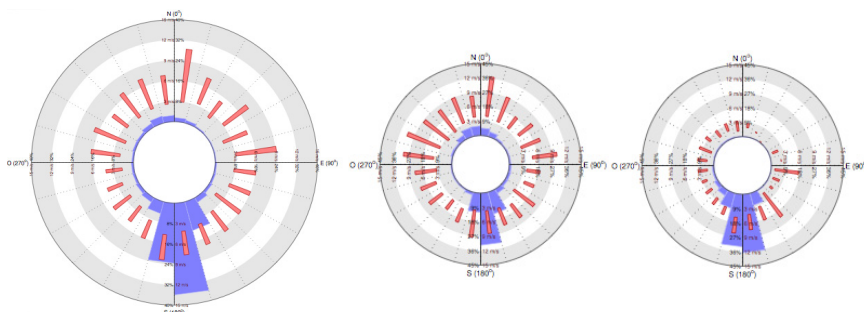


Dibujo del sistema mecánico y eléctrico de BedZED, ejemplo de sistema de recolección de aguas lluvias

## Cero carbono

Este punto establece la eficiencia energética del proyecto a través de tecnologías renovables.

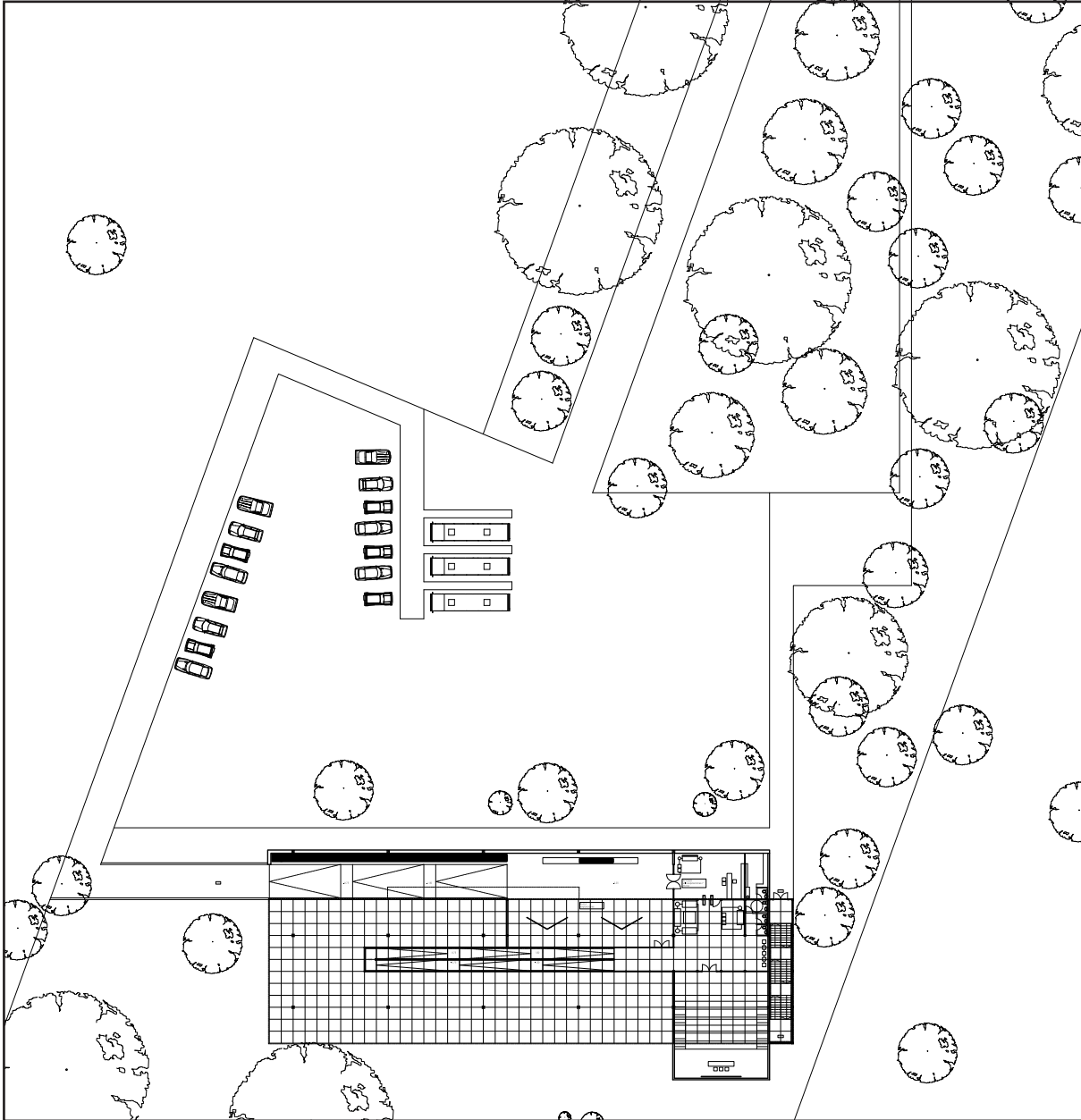
Por una parte se elaboró a través de una evaluación de recurso eólico, en un programa del Ministerio de Energía, se notó que la velocidad del viento promedio diario en Monte Verde es de 5.7 m/s<sup>23</sup>-7.8 m/s en el parque eólico Canela en la región de Coquimbo- por lo que la instalación de turbinas eólicas es factible en el sitio. Si bien en Parque Eólico Canela la velocidad es mayor, la producción de energía para el funcionamiento del museo es en menor cantidad y si hubieran excedentes de energías esta podría ser ingresada al sistema eléctrico.



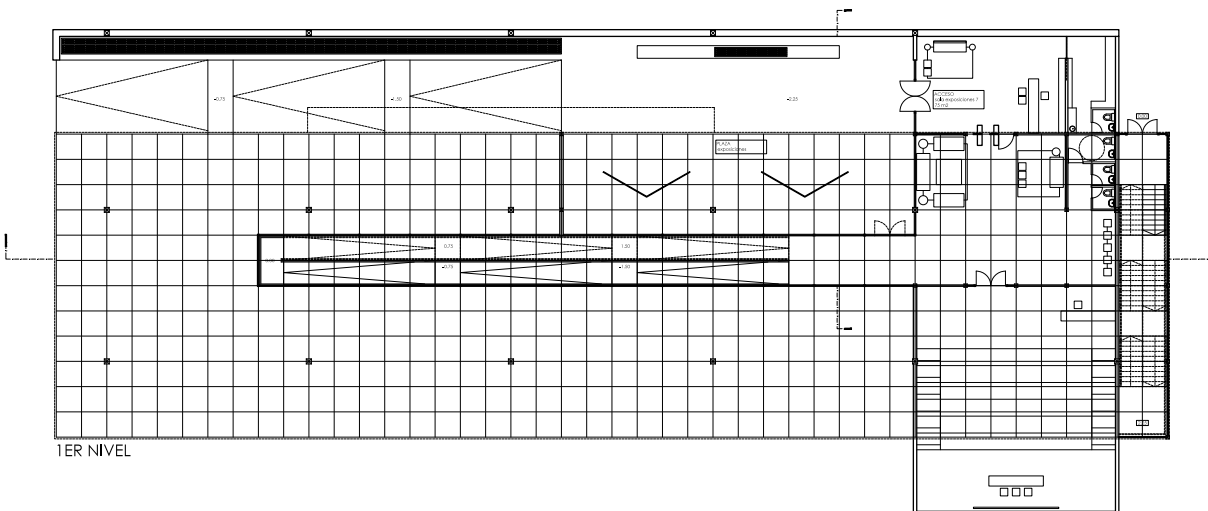
También para facilitar la eficiencia energética del proyecto se plantea la orientación del proyecto según su uso. Las salas de exhibición de materiales gráficos principalmente, se localizan en la fachada norte, incorporando planos horizontales abatibles exteriores de protección, lo cuales también estarán presentes en las fachadas este y oeste, mientras que el programa de investigación y conservación de restos arqueológicos se ubican en la fachada sur, pues la temperatura debe mantenerse constante por lo que la radiación solar dificultaría esta condición.

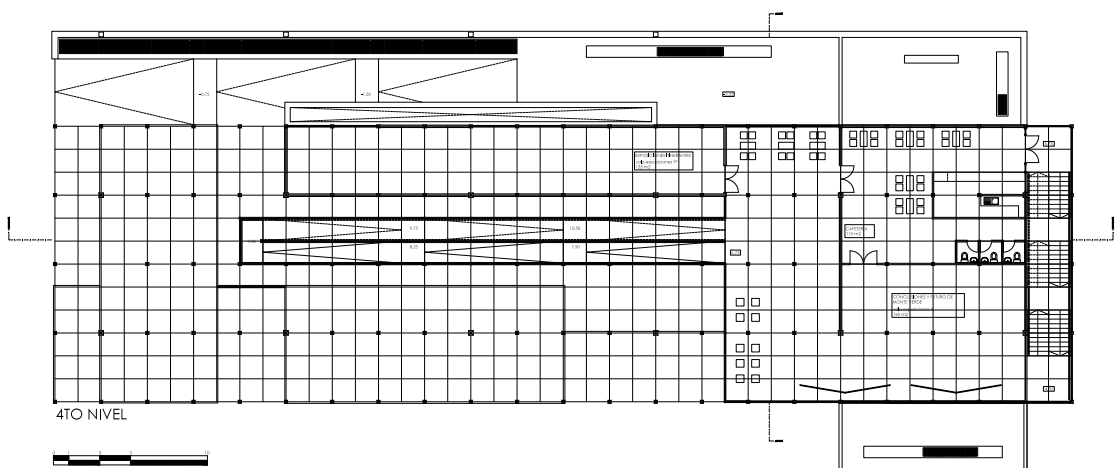
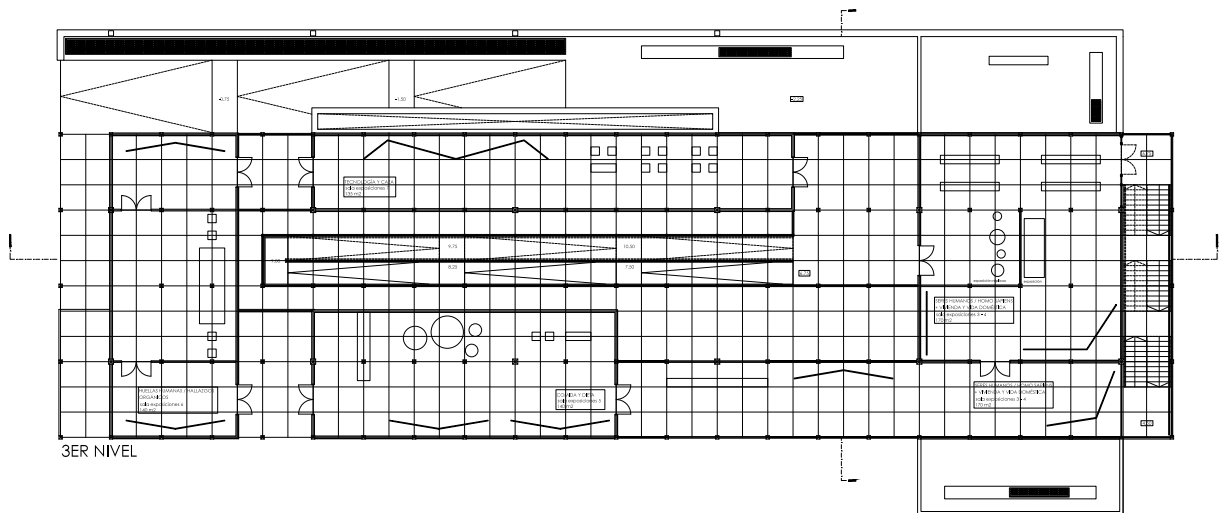
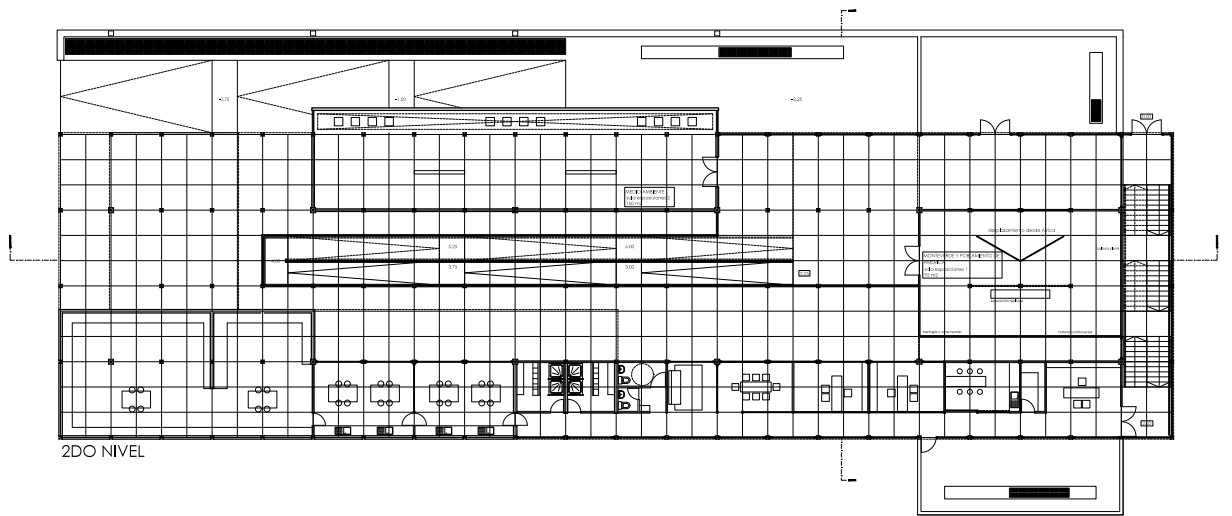
<sup>22</sup><http://www.bioregional.com/oneplanetliving/>  
Logo 10 principios  
One Planet Living  
<http://www.bioregional.com/oneplanetliving/>

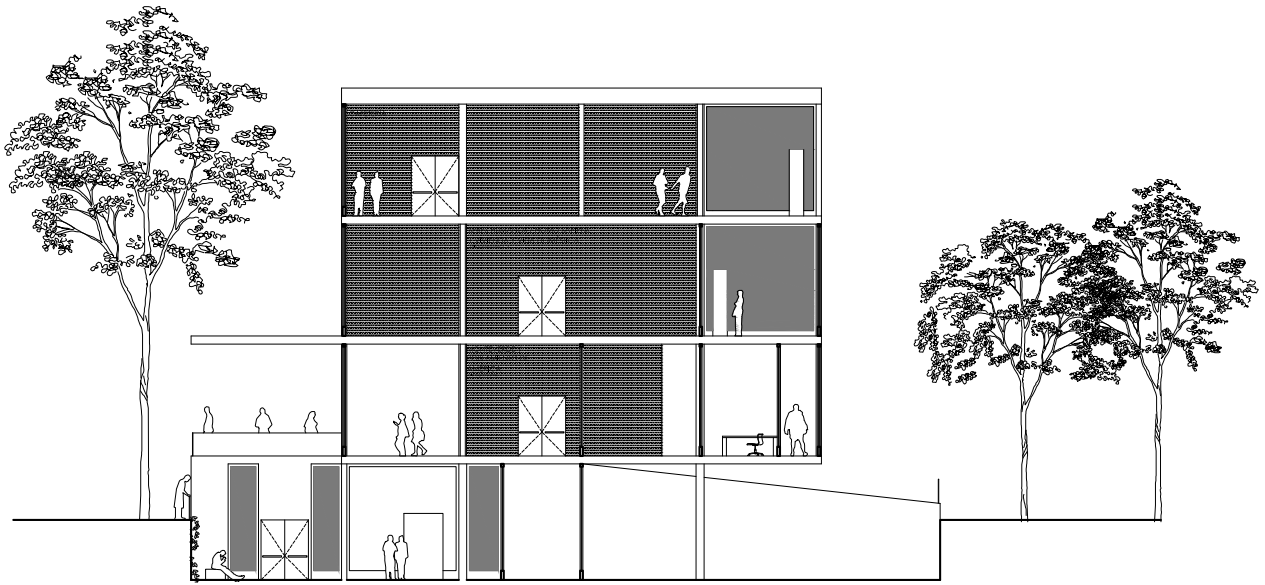
## Avance planimétrico



Planta emplazamiento Museo Arqueológico de Sitio Monte Verde



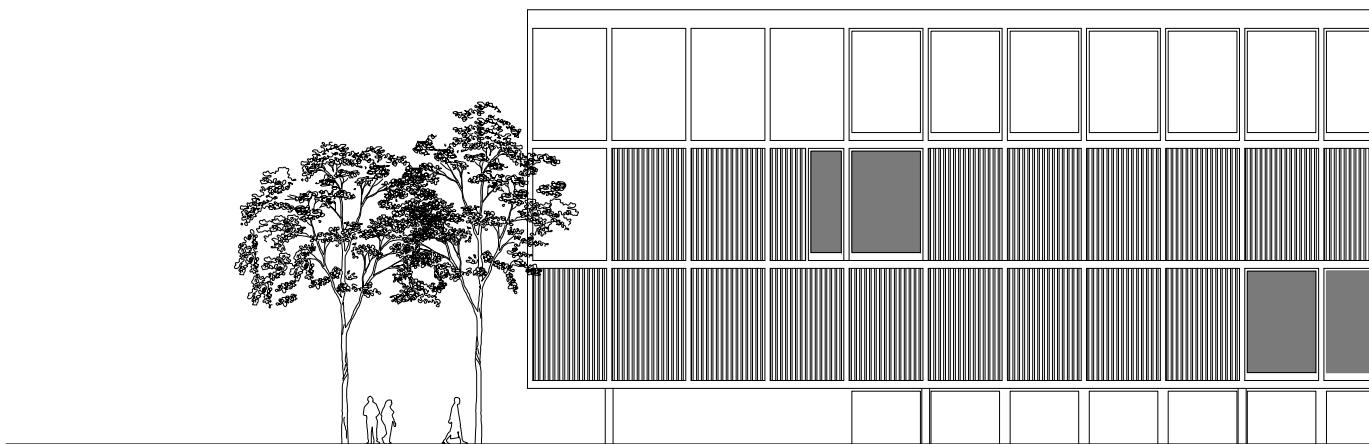




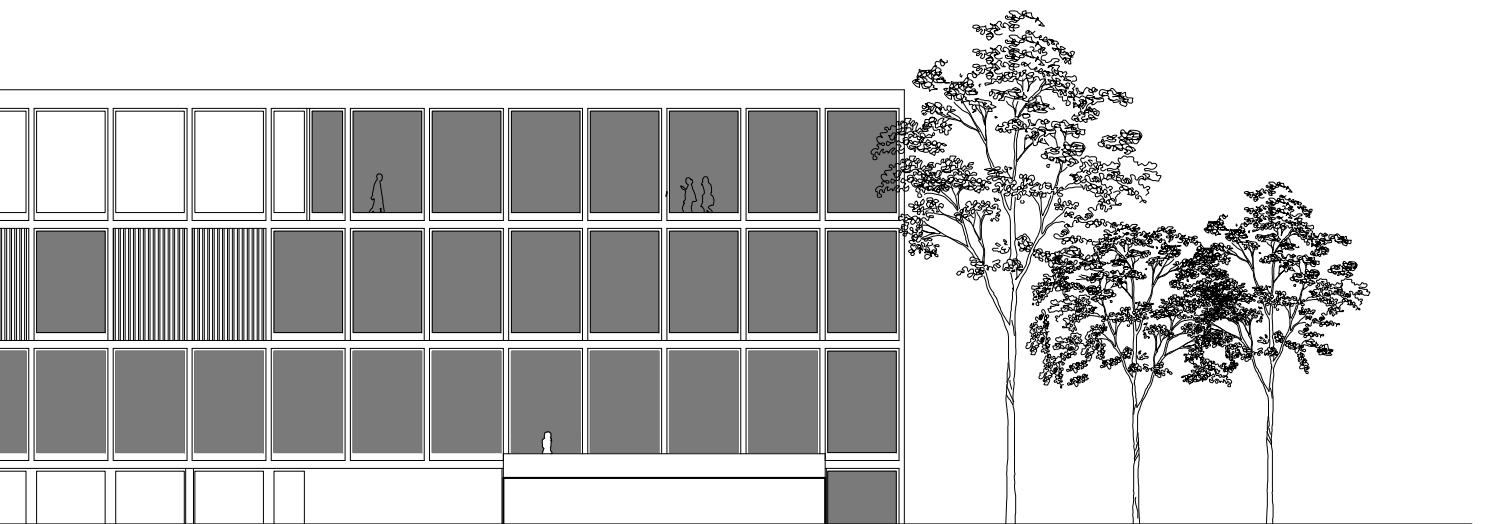
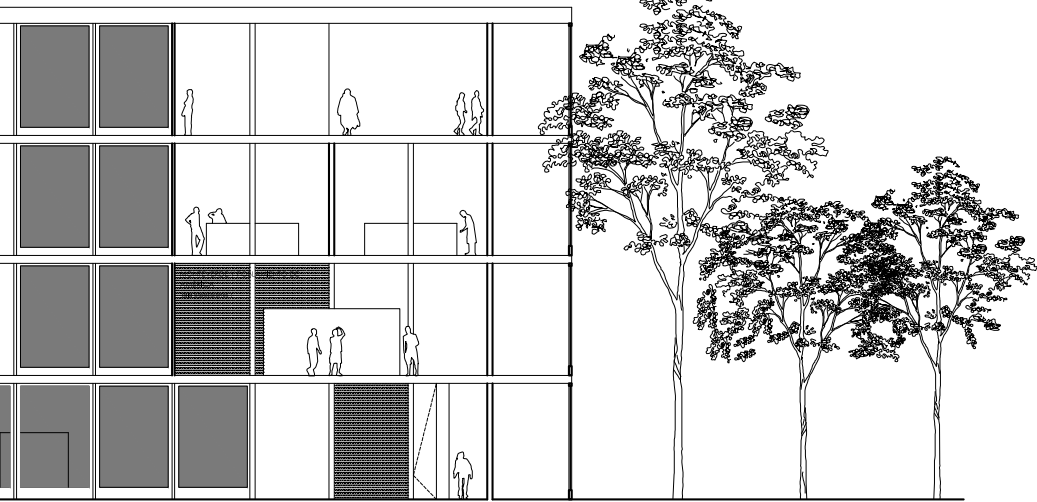
Corte transversal



Corte longitudinal



Elevación sur

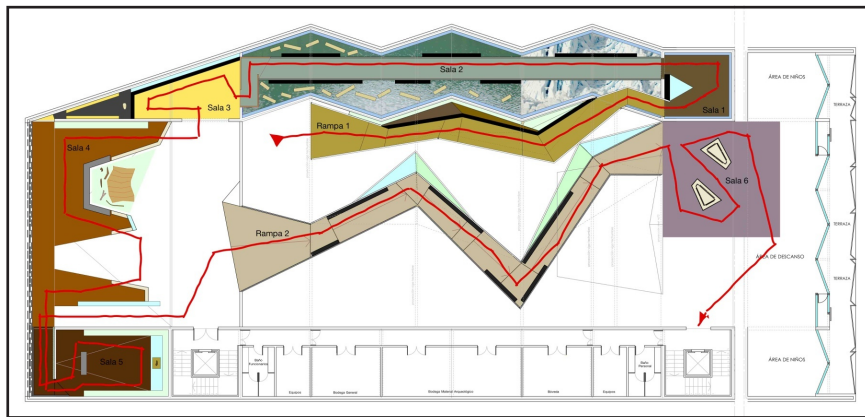
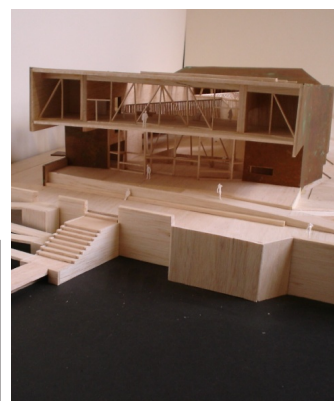
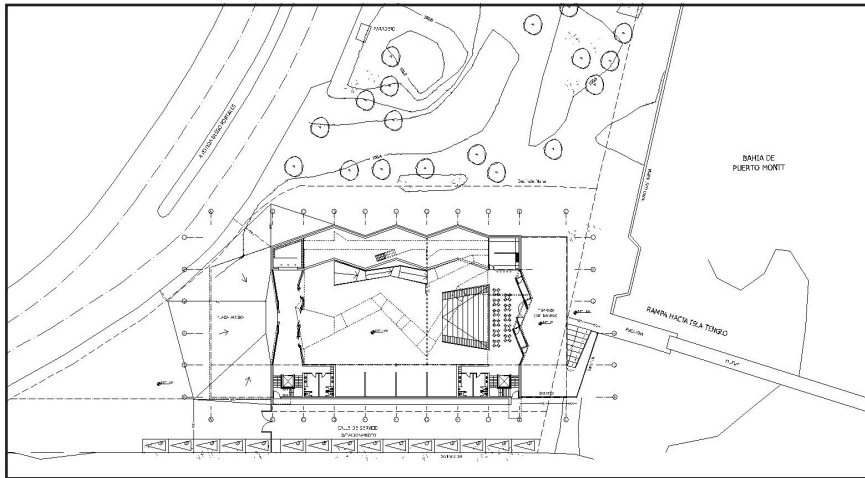




## Referentes temáticos Museo Arqueológico Monte Verde

Arquitecto Jorge Lobo + Asociados

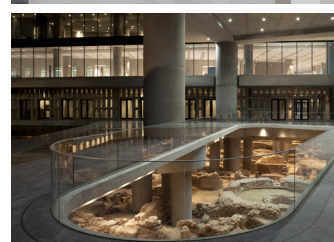
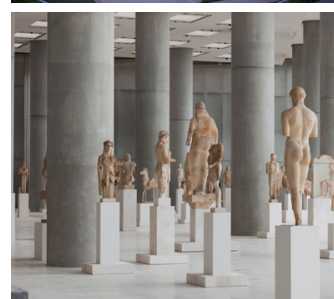
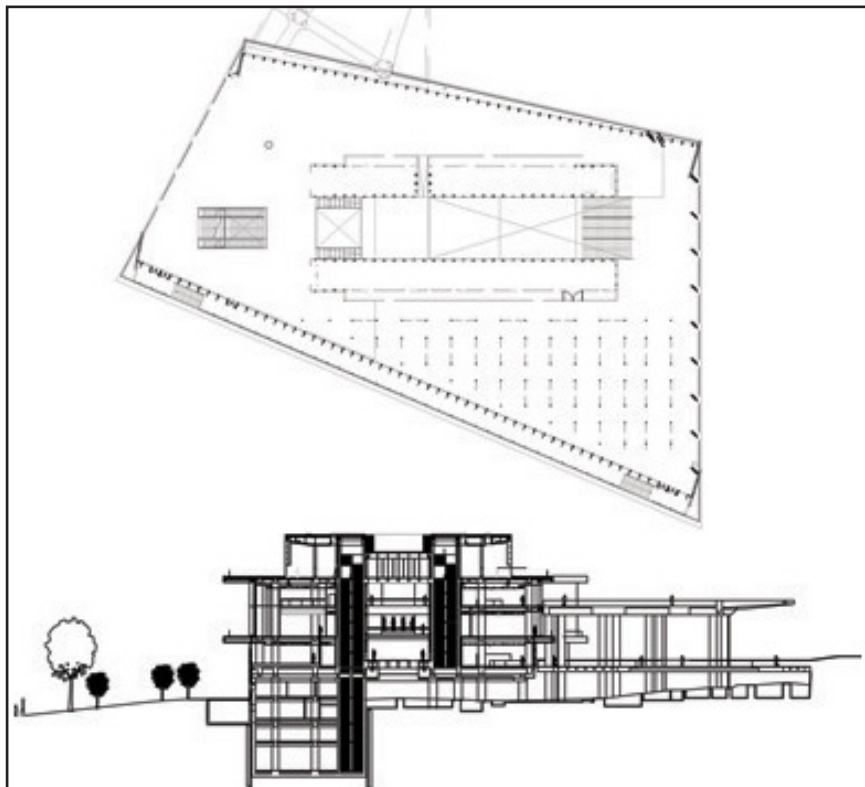
2002 - 2010 Puerto Montt, CHILE [http://jorgelobos.com/AA/Museo\\_Monte\\_verde.htm](http://jorgelobos.com/AA/Museo_Monte_verde.htm)



## Museo de la Acrópolis

Arquitecto Bernard Tschumi Architects

2001 - 2009 Atenas, GRECIA <http://www.tschumi.com/projects/2/>

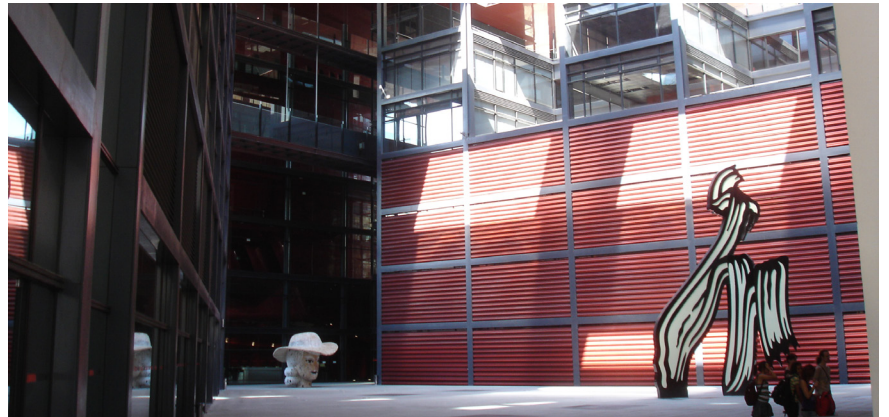
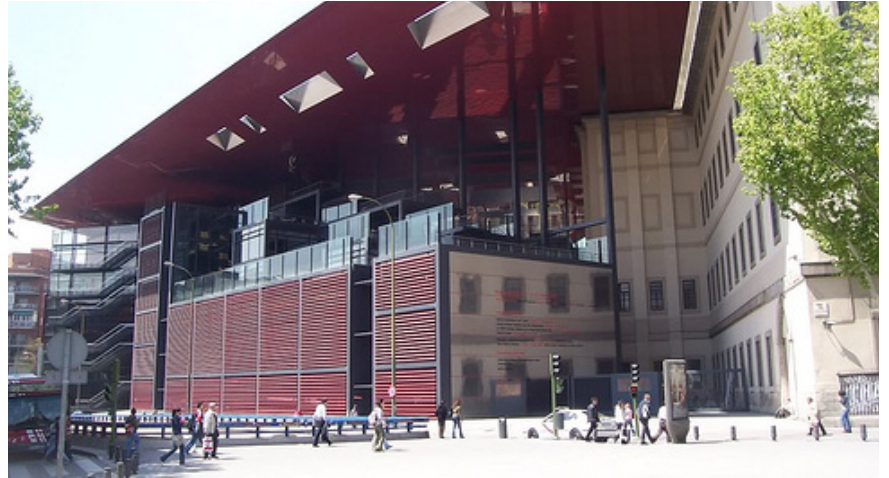


## Ampliación Centro de Arte Reina Sofía

Arquitecto Jean Nouvel

2001 - 2005 Madrid, ESPAÑA

<http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Ampliación%20del%20centro%20de%20arte%20Reina%20Sofía>

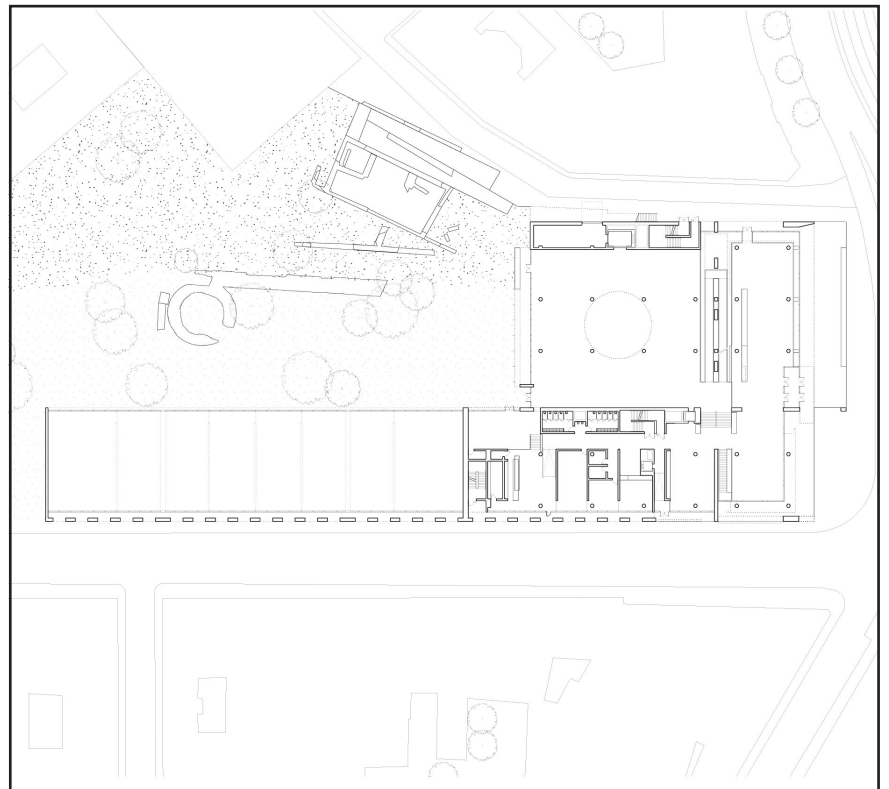


## Proyecto Concurso Museo Romano Nîmes

Arquitecto Richard Meier

2012 Nîmes, FRANCIA

<http://www.actuarchi.com/2013/02/musee-romanite-richard-meier/>







## CAPÍTULO 4 · CONCLUSIONES

Fotografía <http://chaitenvivo.blogspot.com/2014/08/monte-verdeun-hito-en-la-historia.html>



## Conclusiones

El Proyecto de Título es el último proceso de formación universitaria de los alumnos de la Universidad de Chile. Esta etapa es la transición de estudiante a arquitecto, la última instancia académica. Este período corresponde al desafío personal de definir qué tipo de arquitecto queremos ser, cuál es el área que nos interesa además la cual nos debe mantener motivados durante un año, el cual enfrenta períodos de frustraciones e inseguridades.

Creo que esta etapa debe tomarse como una instancia de aprendizaje, ser insistente en la investigación y aceptar los períodos de frustración de la mejor manera.

Es por ello que considero fundamental desarrollar un tema que sea innovador, interesante y desafiante, que nos motive ya que esto nos mantendrá activos positivamente durante el proceso sobre todo en la primera etapa de diseño, la cual fue más dura personalmente.

Con este proceso se cierra el ciclo de estudiante de la Universidad de Chile y comienza una nueva etapa de vida profesional.





## CAPÍTULO 5 · BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Fotografía <https://www.revistaenfoque.cl/tom-dillehay-el-chileno-tiene-crisis-de-identidad>

## Libros y revistas

Dillehay, T. (2004). Monte Verde. Un Asentamiento Humano del Pleistoceno Tardío en el Sur de Chile. Santiago: LOM Ediciones.

Dillehay, T. (1983). Monte Verde: sitio del hombre temprano en Chile centro-sur. *Creces*, 8-9.

Gallego, M. (2014). La huella de Monte Verde. Santiago: Zig-Zag.

Hodges, G. (2015). Los primeros americanos. *National Geographic en español*, número enero 2015, 2-15.

Merino, C. S. (2014). Monte Verde - Pilauco. *Enfoque: los grandes temas del sur de Chile*, 20-25.

Merino, H. (2014). Tom Dillehay. *Enfoque: los grandes temas del sur de Chile*, número 76, 26-29.

## Fuentes digitales

Colville, C, Bazalgette, E. (2009). Documental BBC, La aventura de la humanidad. Recuperado el 6 de mayo 2015 en <https://www.youtube.com/watch?v=YTHQ6WMT32s>

Errázuriz, A. (1998). Manual de geografía de Chile. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello (Tercera edición). Recuperado el 05 de Mayo de 2015 en <http://www.biblioteca-pdf.com/2012/09/manual-de-geografia-de-chile.html>

Gestión tecnológica cultural. (25 de septiembre 2008). Basterica. Recuperado el 18 de enero de 2015 en <http://www.basterica.com/wordpress/2011/09/museo-de-sitio/>

Negrón, M. (21 de agosto de 2009). Divulgaciencias. Recuperado 29 de abril de 2015 de Divulgaciencias wordpress: <http://divulgaciencias.wordpress.com/2009/08/21/monte-verde-hallazgo-arqueologico-que-cambio-el-paradigma-del-poblamiento-americano/>

Saavedra, J, Muñoz, G, Sanzana, P, Dillehay, T. (1986) Monte Verde: adaptación humana en el centro-sur de Chile durante el Pleistoceno tardío, *Revista Journal de la Société des américanistes*, número 72, 88-91, Recuperado el 6 de mayo 2015 de Persée [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jsa\\_0037-9174\\_1986\\_num\\_72\\_1\\_998](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jsa_0037-9174_1986_num_72_1_998)

Sánchez, L. (24 de febrero de 2015). Cosas de arquitectos . Recuperado 29 de abril de 2015 de Cosas de arquitectos: <http://www.cosasdearquitectos.com/category/cultura/frases-de-arquitectos/>

Santibáñez, L. (09 de marzo de 2015). Behance. Recuperado 29 de abril de 2015 de Behance: <https://www.behance.net/gallery/24329977/Serie-Monte-Verde-En-Busca-del-Primer-Americano> Tvinet. recuperado el 11 de mayo 2015 de Tvinet: [http://www.tvinet.cl/contenido.php?subaction=showfull&id=1369957123&archive=&start\\_from=&ucat=16&](http://www.tvinet.cl/contenido.php?subaction=showfull&id=1369957123&archive=&start_from=&ucat=16&)

## Entrevistas

Alvar, Eduardo. Entrevista en Puerto Montt. Septiembre 2014

Pino, Mario. Entrevista telefónica. 1 de octubre 2014

Valdés, Cristián. Entrevista telefónica. 25 de noviembre 2014





## Anexo 1

¿Cuándo y en que área fueron las últimas excavaciones?

Nosotros estuvimos excavando en el verano, en diciembre.

La vieja casa en forma de A (Kutcher), al lado de ahí nosotros habíamos excavado en los años 80 un pozo y habíamos observado que había restos culturales profundamente. Estos eran muy antiguos, estaban fechados de 33.000 años.

Este diciembre se hizo una excavación intensiva de todo ese terreno, como 20 pozos, y aparecieron restos por todas partes. Cualquier intervención que se haga, el único sitio que queda, es el que está al frente, al otro lado del camino que es propiedad de la familia Hernández. Este terreno tampoco se puede asegurar que no hayan restos, se debiera proteger. Habría que considerar una excavación antes de intervenir.

¿Qué radio de impacto tendrían estos hallazgos?

No lo sabemos, normalmente los sitios arqueológicos están establecidos en ciertos lugares, y aquí los pozos fueron hechos al azar, en un terreno de dos hectáreas, en casi todos los pozos salieron cosas. Estaban ocupando todo el espacio, no simultáneamente sino que cambiaban cada año. Había mucha ocupación de territorio, entonces no sabemos si eso se restringe a ese par de hectáreas o si toda la planicie estaba ocupada.

¿Qué profundidad tenían las excavaciones?

Los objetos aparecen entre 1,80 y 3,00 metros.

¿Y que pasa con las napas subterráneas?

No, no hay agua ahí, está mucho más profunda.

¿Cuál era su postura en el momento de tomar la decisión si se planteaba un museo de sitio o en Puerto Montt?

Ha pasado tanto tiempo que las condiciones han cambiado. Cuando se empezó a estudiar la posibilidad de construir un museo, la gente de la Facultad de Economía de la Universidad Austral, hizo un análisis financiero y llegaron a la conclusión que la única manera de mantener el museo funcionando, era con el flujo de turistas que llegan en los barcos. Es por esta razón principalmente se decidió hacer el museo en Puerto Montt. También en ese tiempo, las condiciones de Monte Verde eran diferentes. Pero esta situación cambió, las condiciones actuales son diferentes. Hay una autopista en dirección a Pargue que pasa muy cerca del sitio. Y el camino de ripio se puede mantener en muy buen estado. Este camino de tierra le da una situación especial, el recorrer esos 12 kilómetros de tierra. Además ahora en Monte Verde hay de todo, hay agua, luz, internet.

Con Tom Dillehay hemos conversado la posibilidad de construir el museo directamente en Monte Verde.

¿Qué características tendría que tener el museo?

Todos los museos de esta categoría son parecidos en la climatización, tiene que haber un área de climatización externa. La gente llega con ropa mojada, y no pueden entrar así. Estos lugares generalmente son las cafeterías, salas de ventas... En general, a mi parecer, es mas emocionante y bonito que el museo sea oscuro. Que no tenga iluminación natural sino que se ilumine solo lo que uno quiere que la gente vea. Esto facilita además la conservación de los objetos.

¿El valor de los hallazgos es su fecha o son estos en sí mismos?

Sin duda son los objetos, estos son únicos. Monte Verde está muy al sur, como el poblamiento americano ocurrió por el norte, van a aparecer sitios más antiguos que Monte Verde más al norte. Están postulándose sitios uruguayos y brasileros que tienen 30.000 años. La data no es tan importante, lo importante es que esto era un campamento y no hay muchos de esa época. Como está el campamento, están todas las señales de cómo vivían. Hay piezas únicas.



Fotografía  
Mario Pino Quivira  
Geólogo Universidad de Chile  
Doctor Universidad de Münster,  
Alemania  
Decano Facultad de Ciencias  
Universidad Austral de Chile  
Director del Núcleo Milenio  
FORECOS  
Investigaciones arqueológicas,  
Monte Verde  
Director Fundación Monte Verde



¿Las excavaciones podrían quedar al descubierto?

No, es muy complicado. Si se hace una excavación esta se llena de agua. Se tendría que techar, instalar un galpón. Lo que se hace muchas veces, es que dentro del museo se hace una excavación "falsa". Se recrea una excavación.

¿Qué proyecto existía para el sitio?

El proyecto que nosotros habíamos pensado para el lugar consistía en 4 áreas. La primera era un centro de visitantes, es aquí donde el turista podía escuchar la historia de la historia de la investigación (el rol de la familia que descubrió todo, la historia de las personas que participaron en la excavación, visitas de arqueólogos famosos). En segundo lugar, la reconstrucción de bosque. Extraer las especies que no son de la época, plantar los que sí y recrear un bosque con senderos (basta 1Ha). En tercero, en Monte Verde se descubrieron muchísimas plantas alimentarias y medicinales. Esas plantas están dispersas naturalmente, por lo que se planteó un proyecto para establecer una huerta. Y por último se planteó la idea de hacer un sendero que se adentrara en las zonas donde hubo excavaciones y donde hubieran explicaciones de las fechas de excavaciones, hallazgos y geología. Hay muchos restos aún en la tierra.

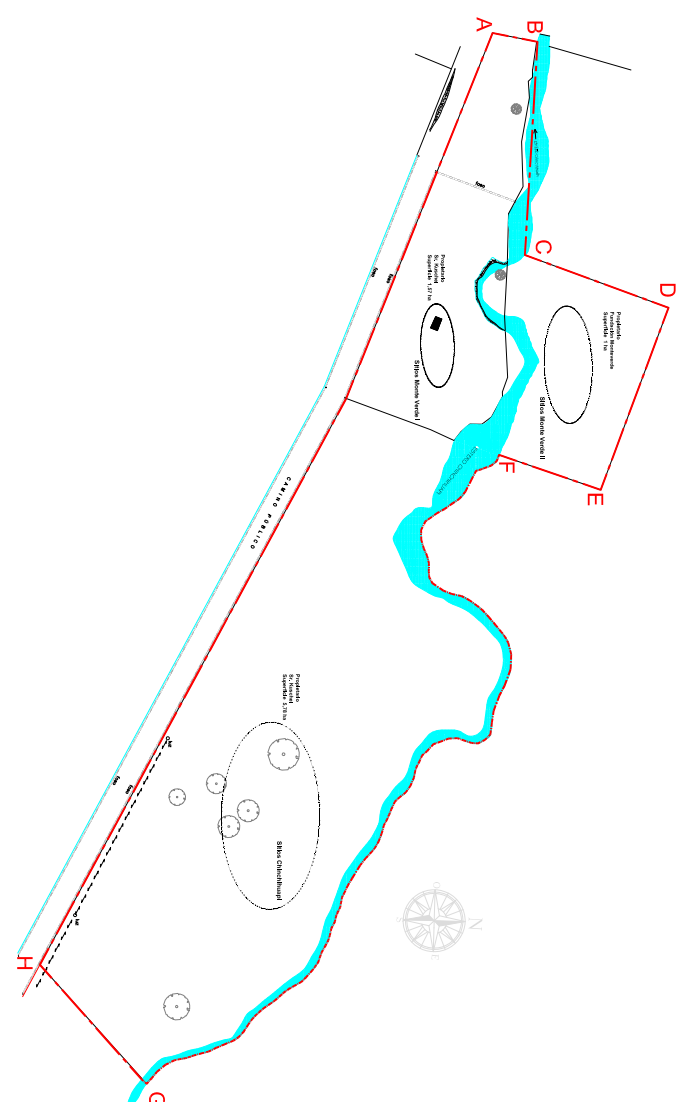








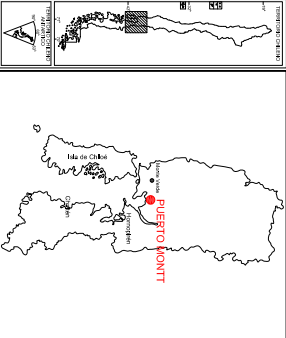
En realidad en un museo se tienen que ir cambiando las colecciones, sino vas solo una vez. Semestralmente cambias las exposiciones. No necesitas más salas de exposiciones sino que buenas bodegas y laboratorios.

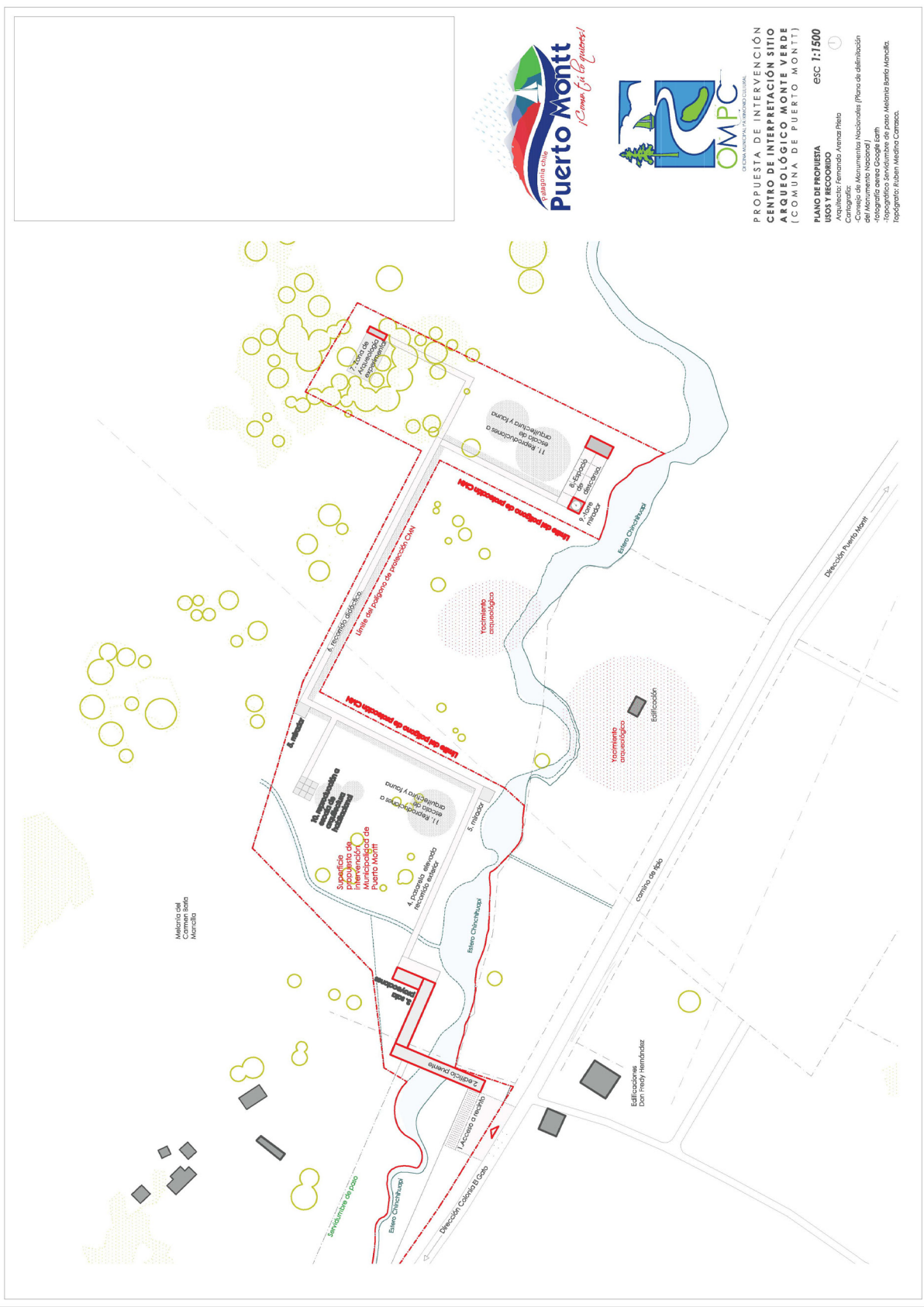
¿Cuántas personas podrían trabajar permanentemente en el lugar?

Se puede pero es difícil. En Pilauco (otras excavaciones) somos 3 personas fijas y en verano somos 15.

¿Qué instalaciones se necesitarían?

Techos, además se deberían construir miradores, a los turistas les gusta ver las excavaciones pero no pueden interferir con ésta. En Monte Verde cuando está despejado, basta subir 5 metros para ver todos los volcanes de la zona.

	 <p style="text-align: center;">General Sitio Monte Verde</p>  <p style="text-align: center;">Ubicación Componente Monte Verde II</p>																
 <p style="text-align: center;">Ubicación Componente Monte Verde III</p>  <p style="text-align: center;">Estratigrafía Sector componente Monte Verde I</p>  <p style="text-align: center;">Chichilhuapi</p>																	
<p><b>NOTA:</b> El presente documento elaborado en el Consejo de Monumentos Nacionales en el mes de agosto del 2007, fue elaborado por el Topógrafo Sr. Rubén Medina, Asistente de Arquitectura Sr. Javier Vera, Abril de 2007.</p>																	
 <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN Consejo de Monumentos Nacionales</p>																	
<p>www.monumentos.cl      LEV N° 17.288</p> <p>Monumento Nacional      <b>MONUMENTO HISTÓRICO</b> Categoría:      <b>SITIO ARQUEOLÓGICO</b> <b>MONTE VERDE</b></p>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>REGION</td> <td>LOS LAGOS</td> </tr> <tr> <td>PROVINCIA</td> <td>LLANQUIHUE</td> </tr> <tr> <td>COMUNA</td> <td>PUERTO MONTT</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>SECTOR DE MONTE VERDE</td> </tr> <tr> <td>LIMITES DEL MONUMENTO HISTÓRICO:</td> <td>SUPERFICIE APROX. DEL POLÍGONO DEL MONUMENTO</td> </tr> <tr> <td>Polígono</td> <td>A-B-C-D-E-F-G-H-A, 9 ha</td> </tr> </table>		REGION	LOS LAGOS	PROVINCIA	LLANQUIHUE	COMUNA	PUERTO MONTT	UBICACIÓN	SECTOR DE MONTE VERDE	LIMITES DEL MONUMENTO HISTÓRICO:	SUPERFICIE APROX. DEL POLÍGONO DEL MONUMENTO	Polígono	A-B-C-D-E-F-G-H-A, 9 ha				
REGION	LOS LAGOS																
PROVINCIA	LLANQUIHUE																
COMUNA	PUERTO MONTT																
UBICACIÓN	SECTOR DE MONTE VERDE																
LIMITES DEL MONUMENTO HISTÓRICO:	SUPERFICIE APROX. DEL POLÍGONO DEL MONUMENTO																
Polígono	A-B-C-D-E-F-G-H-A, 9 ha																
<p><b>SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA</b></p> <p> Límite de Monumento 9 ha</p> <p> Sitios Arqueológicos</p>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tipo de Sitios:</td> <td>Decreto N° 7 fecha de aprobación:</td> </tr> <tr> <td>Campeamento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cronológico: 3.000-12.000 años del presente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año de construcción:</td> <td>N° de dibujos:</td> </tr> <tr> <td>Propietario:</td> <td>Uso actual:</td> </tr> <tr> <td>Rol:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dibujante: K. Sánchez / P. Garrido</td> <td>N° de Rol Acreditado:</td> </tr> <tr> <td>Arquitecto: Enrique Daniel Pavlovic B.</td> <td></td> </tr> </table>		Tipo de Sitios:	Decreto N° 7 fecha de aprobación:	Campeamento		Cronológico: 3.000-12.000 años del presente		Año de construcción:	N° de dibujos:	Propietario:	Uso actual:	Rol:		Dibujante: K. Sánchez / P. Garrido	N° de Rol Acreditado:	Arquitecto: Enrique Daniel Pavlovic B.	
Tipo de Sitios:	Decreto N° 7 fecha de aprobación:																
Campeamento																	
Cronológico: 3.000-12.000 años del presente																	
Año de construcción:	N° de dibujos:																
Propietario:	Uso actual:																
Rol:																	
Dibujante: K. Sánchez / P. Garrido	N° de Rol Acreditado:																
Arquitecto: Enrique Daniel Pavlovic B.																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>Quilín Muñoz, Topógrafo</p> <p>Servicio de Topografía</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>Topografía y Cálculo</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p> </td> </tr> </table>		<p>Quilín Muñoz, Topógrafo</p> <p>Servicio de Topografía</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p>	<p>Topografía y Cálculo</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p>														
<p>Quilín Muñoz, Topógrafo</p> <p>Servicio de Topografía</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p>	<p>Topografía y Cálculo</p> <p>Centro de Instrumentación y Cálculo de Monumentos Nacionales</p>																
<p>Escala: Gráfica</p> <p>Láminas: 1 de 1</p> <p>Fecha: 11.01.2008</p>																	
<p>CONTENIDO:</p> <p><b>PLANO DE LIMITES</b></p>																	
																	



**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
CENTRO DE INTERPRETACIÓN SITIO  
ARQUEOLÓGICO MONTE VERDE  
(COMUNA DE PUERTO MONTT)**

**PLANO DE PROPIETA** ESC 1:500

- USO Y RECOORDO**
- Autor: Estuardo Armar Philips
  - Asesor: Estuardo Armar Philips
  - Coordinador: Estuardo Armar Philips
  - Consejo de Monumentos Nacionales (Plano de delimitación del Monumento Nacional)
  - Fotografía aérea Google Earth
  - Topografía: Roberto Méndez Contreras