

Museo Paleontológico de Huechuraba

**CASO DE ESTUDIO: YACIMIENTO FOSILÍFERO EN
EX-FÁBRICA DE LADRILLOS PRINCESA**

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Proyecto de Título 2018:

Tema:

**Intervenciones conflictivas en zonas de valor
patrimonial de la periferia norte de Santiago.**
El caso del Yacimiento fosilífero en la ex-fábrica de
ladrillos PRINCESA.

Estudiante:

José Ignacio Lizarde Garrido

Profesor guía:

Edwin Andrés Weil Parodi

Académicos consultados:

Patricio Morelli

Gabriela Manzi

Mario Teran

Jose Gabriel Alemparte

INDICE

1. INTRODUCCION	9
1.1 PRESENTACION	10
1.2 MOTIVACIONES	11
1.3 TEMA	12
1.4 PROBLEMATICA DE INVESTIGACION	13
1.5 HIPOTESIS	14
1.6 OBJETIVOS GENERALES	15
1.7 OPORTUNIDADES	16
2. MARCO TEORICO	19
2.1 METODOLOGIA Y OBJETIVOS	
2.1.1 ESTRUCTURA DE INVESTIGACION: REFERENCIAS METODOLOGICAS	20
2.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	22
2.1.3 TABLA DE OBJETIVOS	23
2.2 EL TEMA: CONSTRUCCIÓN DE MARCO TEÓRICO EN BASE A AUTORES DE REFERENCIA	24
2.3 CASO DE ESTUDIO	27
3. ANALISIS: INVESTIGACION DE APROXIMACION AL LUGAR	31
3.1 ANALISIS HISTORICO	
3.1.1 RELATO DEL LUGAR	32
3.1.2 LINEA DE TIEMPO	34
3.1.3 ARCHIVOS DE PRENSA	36
3.1.4 ELEMENTOS A RESGUARDAR	
3.1.4.1 LEVANTAMIENTO ELEMENTOS DE INTERES	42
3.1.4.2 APLICACIÓN DE LA LEY DE MONUMENTOS NACIONALES	51
3.1.4.3 ACLARACIONES EN TORNO AL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO.	53
3.2 ANALISIS URBANO	
3.2.1 CIUDAD DE SANTIAGO	55
3.2.2 COMUNA DE HUECHURABA	60
3.2.3 PERCEPCION CIUDADANA	67
3.3 APROXIMACION AL LUGAR: VISITA Y LEVANTAMIENTO.	70

4. PROPUESTA	79
4.1 IDEA DE PROYECTO	
4.1.1 RELATO DEL LUGAR	80
4.1.2 PROBLEMATICA ARQUITECTONICA	81
4.1.3 PROPUESTA ENUNCIADO	82
4.1.4 REFERENTES	83
4.2 PROPUESTA TERRITORIAL	
4.2.1 PROPUESTA PROGRAMATICA GENERAL PARQUE	90
4.2.2 PROPUESTA UBICACION	91
4.3 PROPUESTA ARQUITECTONICA	
4.3.1 ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y RELACIONES PROGRAMATICAS	93
4.3.2 PROGRAMA	94
4.3.4 ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVAS	95
5. PLANIMETRIA	97
6. IMAGEN OBJETIVO	105
7. CONCLUSIONES	111
8. REFERENCIAS	115

1 **Introducción**

1.1 PRESENTACIÓN

El presente trabajo es abarcado desde el interés en torno a un conflicto social específico. Desde el cual se abre paso a un análisis metodológico, orientado a la aproximación y entendimiento de las distintas escalas cuantitativas y cualitativas del lugar, y posteriormente una propuesta arquitectónica que conste del análisis previo, la información construida en base a la investigación y las decisiones de diseño tomadas.

Se utiliza de tal forma el conflicto espacial de carácter social como un pre-texto para discutir respecto a temas que atañen tanto directamente a la disciplina de la arquitectura como a otras áreas académicas relacionadas con la ciudad, el paisaje y el patrimonio. De tal forma que el caso de estudio resulta ser una superposición de temas relacionados directamente con el lugar y su paisaje, en su dimensión tanto espacial como simbólica, que sirven como manifiesto para elaborar el marco teórico de esta investigación.

Existe así una relación histórica entre el crecimiento y transformación de las ciudades enfrentado a la conservación del patrimonio en su amplio espectro. Una dualidad entre cambio y conservación constante. El modelo de crecimiento expansivo del área urbana de Santiago enfrenta las diferentes escalas temporales en lo extenso del paisaje del valle metropolitano. Evidenciado así conflictos sociales que enfrentan a las comunidades con los diferentes actores inmobiliarios.

Las transformaciones vividas en la ciudad durante los últimos treinta años han ido poco a poco configurando el tejido urbano actual. Donde cada vez más el centro y su pericentro están dominados por una alta oferta y demanda de edificios habitacionales en altura, de mayor densidad que centenarias viviendas unifamiliares. Y la periferia intermedia, aquella no tan lejana, se ve ocupada por viviendas elitistas de clase media acomodada, expulsando a las poblaciones más vulnerables a zonas satelitales del extrarradio regional.

En particular, nuestro caso de estudio se remite a esa periferia intermedia, que aun forma parte del área compacta de la ciudad. Ubicado en el límite norte de Santiago, en la comuna de Huechuraba. El conflicto nace del enfrentamiento de vecinos del sector poniente de la comuna contra la construcción de siete torres de vivienda en altura por parte de una empresa inmobiliaria. Donde el principal argumento de la comunidad recae en el valor patrimonial en torno al predio donde antiguamente se ubicó la fábrica de Productos Industriales Cerámicos S.A. (PRINCESA).

En el terreno se hallaron varios yacimientos fósiles de interés científico. Justamente los fósiles fueron hallados en la realización de faenas por parte de la industria. Mientras se extraía arcilla del suelo para fabricar ladrillos fue encontrado lo que posteriormente sería identificado como un *Megatherium*. Tal hecho que resulto casi anecdótico en su tiempo hoy ya no lo es, puesto conjuga en el lugar una relación directa con el paisaje cruzando la labor extractivista del suelo para la producción de ladrillos con el hallazgo paleontológico.

Queda así presente en primera instancia como sobre el terreno se van traslapando capas una sobre otra. Patrimonio industrial en torno a la fábrica de ladrillos y patrimonio arqueológico en torno al hallazgo paleontológico son solo dos escalas temporales que se superponen en un terreno para darle vigor de lugar, lugaridad, y que tienen relación intrínseca con su paisaje en composición constante con el territorio y su gente. A lo largo de la investigación buscamos encontrar más capas que ayuden al entendimiento del fenómeno espacial en torno a este conflicto social.

1.2 MOTIVACIONES

Las principales motivaciones personales se deben a la identificación de un sesgo en torno al patrimonio de la zona norte de Santiago. Una zona comúnmente olvidada. La chimba esconde en su extenso diversas capas e historias del desarrollo de la ciudad. Desde espacio habitado por indígenas pre-hispánicos a espacios mono-funcionales de servicios no aptos para el centro de la ciudad, como cementerios, hospitales o fábricas de gran envergadura, zonas agrícolas de gran extensión, etc.

El tema específico del Megaterio encontrado en Huechuraba expone un fenómeno contemporáneo. Como las empresas inmobiliarias se disputan la propiedad de suelo y exponen el patrimonio frente a sus intereses privados. Los vecinos en conjunto al Consejo de Monumentos Nacionales han invalidado de momento el proceso en la municipalidad de Huechuraba de la construcción de un proyecto habitacional de siete torres de veintiún pisos que busca construir la Inmobiliaria Carmen Oriente S.A.

Personalmente me interesa como habitante de la zona norte la forma en que los diferentes actores de la ciudad se van disputando el derecho a uso y propiedad a la ciudad. Desde su patrimonio para el desarrollo de la comunidad y la misma periferia de la zona norte. Analizar como este lugar no tan lejano al centro mismo o a Providencia, por el túnel San Cristóbal está a 10 minutos, es espacio de disputa por sus diferentes lecturas y valores. ¿Qué se puede hacer en torno al espacio en disputa? ¿Cuáles son sus valores desde el punto de vista disciplinario, de la arquitectura?

Como se ve enfrentado un modelo económico inmobiliario versus la defensa de la comunidad a su patrimonio. Convergiendo en el terreno diferentes lecturas en torno a patrimonio arqueológico pre-hispánico, paleontológico, también un valor olvidado de patrimonio industrial y patrimonio ecológico de carácter natural. La confrontación de valores, una disputa por el derecho a la ciudad en un espacio concreto, en el lugar de la antigua fábrica de ladrillos de Conchalí, hoy Huechuraba.

Se desarrolla de tal forma la temática en torno a la intervención conflictiva de áreas de resguardo. Se cuestiona como protegerla frente a la problemática de esta investigación que nace del conflicto entre el interés de actores inmobiliarios y la comunidad de Huechuraba protegiendo su patrimonio. Bajo el cuestionamiento ¿Qué se hace con el espacio vacío que deja en el paisaje el ejemplar extraído? ¿Qué se puede hacer con este lugar en el que se confrontan diferentes emociones históricas y escalas temporales de la ciudad de Santiago?

1.3 TEMA

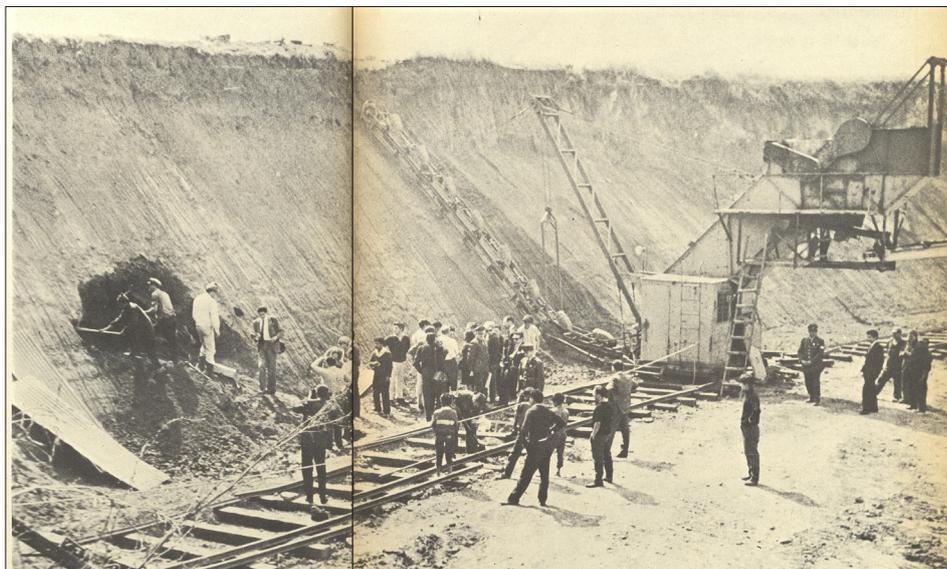
En el año 1966, durante una excavación para extraer arcilla del terreno, un grupo de trabajadores de la fábrica de ladrillos PRINCE S.A. comuna de Conchalí, hoy Huechuraba encontraron un enorme fósil. Enterrado un par de metros bajo el denso barro, el animal sería identificado por especialistas internacionales como un Megatherium. La gran bestia, significado literal de su nombre, es uno de los grandes mamíferos prehistóricos que habitaron el paisaje de lo que hoy es conocido como Chile. Hoy ese hallazgo juega un valor fundamental en la disputa de los vecinos por salvaguardar ese y varias otras capas de patrimonio frente a la amenaza inmobiliaria que disputa el predio.

Esta investigación y propuesta nace en torno al conflicto actual del lugar. Hoy se enfrentan diferentes actores en torno al predio en el cual se realizó el hallazgo arqueológico/paleontológico. Involucrándose directamente agentes inmobiliarios, comunidades de vecinos, el Consejo de Monumentos Nacionales, autoridades medioambientales y la Municipalidad de Huechuraba. Donde el hilo conductor del conflicto es el lugar, la relación del hombre como habitante del territorio.

Estableciendo como el tema central de mi investigación como **intervenciones conflictivas en zonas de valor patrimonial de la zona norte de Santiago**. ¿Cómo trabajamos en valorizar el patrimonio arquitectónico frente a las amenazas que presenta el borde de la ciudad de Santiago? ¿Cuál es el valor patrimonial del predio en disputa y como se configura su condición de lugar? ¿Qué hacer con el espacio vacío que deja en el paisaje el ejemplar extraído?

De tal forma, el presente trabajo busca en primer lugar analizar desde un conflicto social desarrollado en la ciudad, desde diferentes escalas e instrumentos de nuestra disciplina. Estableciendo la compleja relación entre crecimiento y transformación de la ciudad de Santiago en su periferia norte, el resguardo del patrimonio tanto desde un punto de vista arquitectónico como del resguardo del paisaje.

Y en base a la investigación, la información recopilada y construida, se da lugar a una propuesta arquitectónica que sirve de pre-texto para dialogar en base a las interrogantes surgidas del tema, teorizar en torno a la solución de la problemática arquitectónica, exponiendo mis aprendizajes y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera.



Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 1]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

1.4 PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

El estado actual de abandono y olvido hacia determinados elementos patrimoniales de carácter arqueológico, y específicamente el caso de un yacimiento paleontológico, en la periferia de Santiago ha entrado en conflicto con intereses inmobiliarios. En el conflicto se ven enfrentados principalmente la expansión de la ciudad con elementos de valor histórico olvidados. El interés privado de construir vivienda frenado por el valor público de un patrimonio en ruinas y abandonado, pero no por eso menos importante.

La problemática se entiende así como la disputa entre la comunidad y agentes inmobiliarios. Quienes de la mano del Consejo de Monumentos Nacionales lograron invalidar el proyecto inmobiliario El Carmen Oriente, desarrollado por la Inmobiliaria El Carmen Oriente S.A., amparados en torno al valor patrimonial del lugar. Y respaldados en los hallazgos fósiles, del *Megatherium* y un ejemplar de *Equus* o caballo americano. Sumado a la existencia de canales de riego con origen pre-hispánicos e hispánicos adyacentes al lugar, que aportan al desarrollo y preservación de la flora y fauna adyacente a una zona de protección ecológica a los pies del cerro el Guanaco.

Se busca así, desde un conflicto real establecer una metodología de trabajo que nos permita construir y diseñar la solución a la problemática actual. Lograr valorizar y determinar una respuesta que respete al mismo tiempo que revalorice el patrimonio en disputa. En el caso específico cual debería ser la mejor propuesta desde la postura del resguardo y derecho al patrimonio de una ciudad por parte de sus habitantes. Solucionar así el conflicto medioambiental y resguardar el patrimonio involucrando a la comunidad.

El conflicto espacial se configura como la problemática arquitectónica donde se imposibilita la construcción del proyecto inmobiliario El Carmen Oriente, con costo \$80 millones de dólares (USD) y que incluía la construcción de siete torres de veintidós pisos con uso exclusivamente habitacional. El proyecto, solicitado por la inmobiliaria del mismo nombre, se vio frenado en trámites municipales por parte del actuar del CMN, solicitado directamente por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) frente a la controversia generada.

Dicho organismo (CMN) se pronunció por vía de la ordenanza N° 3524 del Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 29 de Agosto de 2018, se pronuncia sobre evaluación de Adenda Complementaria del proyecto El Carmen Oriente, Región Metropolitana. Decretando la invalidez del proyecto inmobiliario puesto que el predio en cuestión posee altos niveles de riqueza arqueológica de carácter paleontológico.

Lo que representa un patrimonio invaluable para el país. Amparado en la falta de certezas en lo que respecta la manutención de elementos patrimoniales en procesos de faena y la nula propuesta por parte de la inmobiliaria para realizar labores de salvataje a elementos fósiles sobre los primeros 10 metros de profundidad del terreno, en resguardo del patrimonio arqueológico. Sumado al incierto resguardo del patrimonio adyacente, como representan canales de riego y el patrimonio industrial que puede significar la fábrica misma de ladrillos. Se niega el permiso por el daño medioambiental que generaría el proyecto, siendo nocivo para la comunidad inmediata.



Anton, E. (2018). *Sitio arqueológico de Conchalí en peligro por proyecto inmobiliario*. [Figura 2]. Diario La Hora, 16/03/2018.

1.5 HIPÓTESIS

Frente a la inviabilidad establecida de entrada en torno al proyecto inmobiliario, es que nace la principal interrogante frente a este lugar. ¿Qué se hace con el espacio vacío dejado en el paisaje por el ejemplar extraído? Si nos planteamos esta misma pregunta de forma más amplia incluso, ¿Qué podemos hacer con el espacio vacío dejado como huella, como ruina, del hombre en el paisaje, en el territorio? ¿Qué hacer con aquello que hoy re-encontramos y llamamos patrimonio? Un proceso de deconstrucción que va inequívocamente de la mano de la comunidad que habita inmediatamente ese espacio y tiempo, ese lugar.

Planteo así una de las hipótesis centrales en torno a este trabajo. El resguardo del patrimonio posee una relación directa con el acceso al mismo que posee una comunidad. Los procesos participativos obligatorios en las labores de diseño en muchos ámbitos de la arquitectura son reflejo de lo mismo. La participación directa en la puesta en valor del patrimonio depende inescrutablemente de la participación con los habitantes de su entorno inmediato, urbano o rural, la gente en su aproximación misma es la que le da sentido al patrimonio.

Así el resguardo del patrimonio va ligado directamente con un diseño que incorpore a su comunidad. La puesta en valor es la construcción de sentido de una comunidad a sus expresiones culturales. Y en ese escenario la arquitectura puede jugar un rol fundamental. Como espacio de encuentro de los diferentes puntos de vista pero también como discurso que incorpore las reflexiones de la comunidad. La arquitectura misma y su diseño planteado como un relato que en este caso permite teorizar respecto a la mejor solución frente a nuestra problemática, qué hacer con esta huella.

Así mi idea de diseño en torno a este lugar se inclina por entender que en el lugar se ven enfrentadas diferentes emociones históricas. Diferentes niveles de reflexión, donde la comunidad reclama un lugar de encuentro. Y en ese proceso de deconstrucción es que exigen acceso a su patrimonio y establecer un parque público de libre acceso que los encuentre con su patrimonio negado, espacio público como zona de resguardo y encuentro con evidencia histórica de nosotros mismos, una disputa evidente por el lugar y la ciudad.

Resumiendo mi hipótesis principal planteo que frente a la interrogante de ¿qué hacer con el lugar en disputa? Es necesario realizar una intervención diseñada de la mano de la comunidad que entienda una propuesta arquitectónica y paisajística que busque dar acceso y uso a un patrimonio hoy olvidado. Una propuesta de diseño que entienda la arquitectura como un relato manifiesto entre su Uso (programa), su Material (constructibilidad) y su Lugar (tiempo y espacio).



Autor Desconocido (1966). *Niños jugando con fosiles*. [Figura 3]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

1.6 OBJETIVOS GENERALES

El proyecto de título más que construir una respuesta cerrada a la interrogante planteada, es entendido como un ejercicio de argumentación y discusión coherente con base al relato construido. La propuesta se desarrolla como una postura crítica respecto al escenario actual de lo que es, debería ser y será el caso de estudio.

En este escenario es que se hace preciso definir los objetivos generales de esta investigación:

1. De la disciplina

Desde la arquitectura plantear la misma como un lenguaje para una conversación entre los elementos que conforman la problemática. Entre sus habitantes, el lugar y su expresión, tanto material como inmaterial. La arquitectura como un espacio de dialogo entre diferentes capas que se superponen y confrontan un relato olvidado. Una construcción material e inmaterial de sentido.

2. De la problemática

Confrontar las emociones históricas del lugar en un relato que haga sentido frente al estado actual. Entendiendo la problemática en sus múltiples escalas desde el caso específico de estudio podemos aproximarnos a la construcción del conflicto social por los diversos actores y como esa disputa termina siendo una disputa por el territorio.

3. De la propuesta

Desde el proyecto de título proponer un espacio de resguardo y que valore los elementos patrimoniales en conjunto que plantee una propuesta arquitectónica innovadora. Desde una propuesta en diferentes escalas territoriales. Dando respuesta a la necesidad y disputa en torno a terreno en conflicto con un vocación participativa de incluir tanto los relatos de los vecinos como los históricos en una propuesta con sentido para el presente y el futuro.

1.7 OPORTUNIDADES

Este proyecto de título surge como un pre-texto para dialogar y discutir en torno a la disciplina, desde el análisis de la problemática y la propuesta arquitectónica existe una oportunidad para contrastar posturas y definiciones en torno a un fenómeno espacial, un conflicto social. Y poner en valor elementos olvidados que frente a una amenaza real se ven puestos en escena y discusión pública nuevamente.

Se visualiza la oportunidad de:

- Plantear de la propuesta arquitectónica de este proyecto de título una aproximación disciplinar a los diferentes ámbitos de la problemática.
- Poner en valor un patrimonio olvidado para la construcción de la identidad de la comunidad. Replanteando y exponiendo ámbitos desconocidos de la historia de la zona.
- Establecer este nuevo valor en torno al lugar como un eje principal para fundamentar la propuesta de arquitectura como una respuesta coherente con el paisaje y sus habitantes.
- Exponer las potencialidades del lugar en disputa, desde un análisis que busque establecer el valor del lugar en sus diferentes ámbitos y contraposiciones.
- Experimentar desde la propuesta soluciones constructivas que hagan sentido en consonancia a la idea construida para enfrentar y replantear la problemática.

2 Marco teórico

2.1 METODOLOGÍA Y OBJETIVOS

2.1.1 ESTRUCTURA INVESTIGACIÓN: REFERENCIAS METODOLÓGICAS

La siguiente propuesta metodológica se basa principalmente en las aprendidas en los diferentes talleres de introducción y diseño arquitectónico llevados a cabo a lo largo del pregrado. Respaldo en el documento de "PROCESO DE PROYECTO DE TÍTULO 2018" entregado a los alumnos por parte de la escuela a principio de año. A ello se suma la referencia metodológica del autor Horst Rittel (1930-1990), teórico del diseño y académico de la Escuela de Diseño de Ulm (Alemania), la Universidad de California en Berkeley (USA) y la Universidad de Stuttgart (Alemania), experto en metodología del diseño aplicado a formas particulares de diseño como la planificación, la formulación de políticas públicas, la ingeniería y la arquitectura entre otros.

En cuanto a lo que respecta a la escuela, se nos sugiere una estructura mínima que de sentido al entendimiento en primer lugar de un tema y una problemática arquitectónica. Similar a lo que plantea Rittel en el texto citado más adelante, se establece un método de planificación y diseño basado en la problematización y la construcción de información. Respaldo en acciones para conocer y comprende el problema.

En segundo lugar se da paso a una fundamentación teórica, que respalde los planteamientos teóricos disciplinares en relación a las acciones a realizar para documentar y validar la posición teórica. En base a la construcción de información y su análisis poder finalmente dar pasó a una propuesta que incorpore localización, programa, concepto, propuesta arquitectónica, propuesta urbana, propuesta paisajística, propuesta constructiva, propuesta estructural y otras variables a considerar.

A esta metodología de diseño la complementamos en primer lugar con el entendimiento de la problemática arquitectónica como un problema perverso (Rittel, 1972). Es decir, un conflicto de carácter sociológico complejo donde la definición del mismo tiende a ser equivocada por cuanto posee cualidades particulares que dificultan su planificación. Según el autor todo problema de diseño arquitectónico es en sí un problema perverso por cuanto no existe una solución dada y única. Más bien la solución se basa en la comprensión de los elementos que conforman la problemática y la reformulación de dichos elementos para dar solución. En ese sentido, las cualidades de un problema perverso son:

- 1) La primera propiedad de un problema perverso es que no puede ser formulado exhaustivamente de modo escrito en una hoja de papel.
- 2) La segunda propiedad es que la formulación del problema perverso corresponde al estado de la solución y viceversa. Esto significa que entender el problema es lo mismo que resolverlo.
- 3) La tercera propiedad es que no existe un límite de detención para el problema perverso, el mismo siempre puede ser mejorado en base a su planteamiento.
- 4) De tal forma el problema perverso no puede aplicarse una solución bajo el criterio de correcto o falso. No podemos afirmar que es la mejor o peor solución arquitectónica como algo absoluto sino más bien en diferentes grados.
- 5) No existe una lista exhaustiva y enumerada de operaciones permitidas; todo opera por principios éticos y fantasía.
- 6) La explicación para una discrepancia son muchas. La dirección en que vaya la solución depende en primer lugar de la explicación ("¿Por qué existe un problema?"), lo cual es el paso más decisivo en el manejo del problema.
- 7) Todo problema perverso puede ser considerado como un síntoma de otro problema. Tal vez debamos buscar un sistema más fácil de operarlo.
- 8) No existe una corroboración inmediata ni un final.
- 9) Cada solución realizada a un problema perverso es una operación de "un tiro".
- 10) Cada problema perverso es esencialmente único. Un fenómeno en sí mismo. Nunca debe decidir muy temprano la naturaleza de la solución antigua a un nuevo contexto.

De la mano que el autor nos aporta a aproximarnos a la problemática social como un problema de planificación perverso. Entendiendo las propiedades anteriores es que el mismo nos plantea algunas ideas respecto como construir una metodología acorde al problema. Es así como nos entrega algunos principios metodológicos para resolver problemas perversos:

- 1) El conocimiento necesario para resolver un problema de planificación, un problema perverso, no se concentra en una sola cabeza. Incorporar participación multidisciplinar.
- 2) El segundo principio de la segunda generación es el convencimiento de que nadie quiere ser planificado. Incorporar diseño participativo de la comunidad.
- 3) El próximo principio indica que cuando Ud. desarrolla una solución a un problema perverso, en cada paso resulta necesario emitir un juicio que no se basa en experticia científica. Siempre está comprometida una afirmación del tipo "lo que debe ser". "premisa deóntica", lo que debe ser.
- 4) Otro principio de los planificadores de segunda generación, es que no existe la planificación científica (técnica).
- 5) Este planificador no es un experto y entiende su rol como alguien que ayuda a encontrar problemas más que alguien que ofrece soluciones a problemas. Él es un intérprete más que un terapeuta.
- 6) Otra característica de este personaje es que hace de la cautela y una ponderada irrespetuosidad, por ejemplo dudando de algo que se da por sentado, una virtud.
- 7) Optimismo moderado.
- 8) El modelo que debe utilizar, se puede llamar "un modelo conspirativo de planificación". Esto significa que, como no podemos anticipar todas las consecuencias de nuestro plan, todo plan, todo tratamiento de problemas perversos son una ventura, sino una aventura.
- 9) Planificar es un proceso de argumentación.

Para establecer una metodología de planificación lo que buscamos es basarnos fundamentalmente en procesos de convencimiento más que en persuasión. Entendiendo así que es necesario levantar y construir información que se aplique a estos conceptos generales. De tal forma resulta preciso entender la información como un proceso que modifica el estado de conocimiento de alguien, un proceso inmaterial. (Rittel, 1982)

Reconocemos de tal forma cinco tipos de conocimiento:

- 1) Conocimiento F: conocimiento factico, reconocido en la oración x es, fue o será el caso.
- 2) Conocimiento D: conocimiento deóntico, la formulación estándar es, x debería ser o llegar a ser el caso.
- 3) Conocimiento E: conocimiento explicativo, este tipo de conocimiento nos informa el por qué.
- 4) Conocimiento I: conocimiento instrumental, posee la forma general de si sucede x , y es la consecuencia – bajo la premisa z .
- 5) Conocimiento C: conocimiento conceptual, es lo que respecta al conocimiento de palabras y otros medios de comunicación. La condición básica para que haya un problema así, es la existencia de una discrepancia entre el conocimiento factico (lo que es) y el deóntico (lo que debe ser)

2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En primera instancia, lo que se busca es entender desde una aproximación real la problemática arquitectónica. Donde intervienen personas de la comunidad de vecinos de Huec-huraba y actores del mercado inmobiliario. Una disputa física por la ciudad, en torno al predio en lucha. Mientras unos defienden el valor patrimonial del predio otros defienden sus intereses privados respaldados por el cambio y transformación de la ciudad. Aproximarnos al conflicto espacial desde los sucesos es fundamental. Conocer lo que es, fue o será en torno a la problemática. Conocimiento factico.

Para lo mismo surge la necesidad de levantar información. Cuantificar y cualificar el contexto próximo al conflicto espacial desde diferentes lecturas. Construir la realidad en torno al fenómeno desde escalas medibles y observables, es preciso para una lectura metodológica y sistémica del sentido que se construye en torno al lugar. Conocimiento explicativo.

Identificar y proponer los elementos característicos del lugar que dan sentido a una intervención. Generando el sentido de patrimonio desde la comunidad. Es fundamental así que se haga una lectura clara para identificar y proponer un resguardo patrimonial a los elementos hoy amenazado. Construir un valor con su comunidad para su puesta en valor como sitio de resguardo amenazado. Conocimiento conceptual y deóntico.

Analizar la información obtenida para generar nuevas conclusiones aplicables al diseño de una propuesta arquitectónica. Es necesario que la información construida en base al análisis funcione como fundamento de esta memoria. Donde la propuesta arquitectónica se desarrolle en consonancia con las lecturas realizadas del entorno. Conocimiento explicativo y deóntico.

Proponer una solución arquitectónica que considere los elementos analizados y logre fundamentar tanto teórica como prácticamente en una propuesta coherente. Así la propuesta arquitectónica es la materialización de un discurso ético construido a lo largo de este trabajo. Donde el resguardo del valor patrimonial para la comunidad sirve como pretexto para dialogar entre diferentes ideas de nuestra disciplina. Conocimiento instrumental y deóntico

2.1.3 TABLA OBJETIVOS: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PROPUESTA

Objetivos	Tipo de Datos	Fuentes	Procesamiento	Análisis
Entender desde una aproximación real la problemática arquitectónica en torno al fenómeno específico del territorio en disputa entre agentes inmobiliarios y la comunidad de vecinos.	<ul style="list-style-type: none"> . Análisis sucesos históricos en orden cronológico. . Informes de prensa en torno al conflicto. . Análisis Expediente Evaluación Ambiental Y anexos respecto a oficios y pronunciamientos del proyecto. . Postura diferentes actores urbanos. . Declaraciones de prensa 	<p><i>Boletín de Prehistoria de Chile (Berdichevsky, 1969-70)</i> <i>Noticario mensual(Casamiquela, 1969 y 1970)</i> <i>Revista Flisn, 30/09/66</i> Expediente de Evaluación de impacto Ambiental Archivos de Prensa</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Recopilación de documentos. . Recopilación antecedentes organismos medioambientales y estado de solicitudes municipales . Construcción temporal de los sucesos. . Revisión documental de prensa 	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción marco teórico que organice el análisis canalizando hacia la propuesta. . Análisis Urbano en las diferentes escalas, construyendo aproximaciones a la problemática desde el lugar. . Análisis Histórico de aproximación hacia los sucesos en el espíritu de entender el relato del lugar y las emociones que impregnan el mismo.
Cuantificar y cualificar el contexto próximo al conflicto espacial que construye la realidad en torno al fenómeno en diferentes escalas.	<ul style="list-style-type: none"> . Análisis PRC Huechuraba . Análisis PLADCO Huechuraba . Análisis Conectividad / de transporte público y privado. . Análisis valor de suelo, en relación al uso y externalidades a considerar . Levantamiento exhaustivo de terreno en conflicto. 	<p>Plan Regulador Comunal de Huechuraba. Plan de Desarrollo Comunal 2014-2016 Datos inmobiliarios Vista a terreno</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Recopilar documentos . Análisis de información . Construcción del contexto, aproximación del suceso desde datos concretos. . Procesamiento última encuesta . Origen Destino y análisis de vitalidad. 	<p>Análisis cuantitativo y cualitativo de elementos inmediatos al predio en disputa, tanto de valor patrimonial construido como potencialmente.</p>
Identificar y proponer los elementos característicos del lugar que dan sentido a una intervención.	<ul style="list-style-type: none"> . Levantamiento Elementos patrimoniales. . Análisis ley de patrimonio . Registro fotográfico 	<p>Vista a terreno Ley de Patrimonios N°17.288 Ordenanza N° 3524 del Consejo de Monumentos Nacionales 29/07/18</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción e identificación elementos patrimoniales. . Legislación específica. 	<p>. Análisis estratégico de diseño, respecto a como el análisis del estado actual de las cosas fundamenta las decisiones de diseño para lograr la valoración de los recursos utilizados.</p>
Analizar la información obtenida para generar nuevas conclusiones aplicables al diseño de una propuesta arquitectónica.	<ul style="list-style-type: none"> . Organizar información clave. . Consideraciones de diseño . Análisis problemática en diferentes escalas 	<p>Construcción de información.</p>	<p>Determinaciones consideraciones de diseño aplicables en base al análisis construido previamente</p>	
Proponer una solución arquitectónica que considere los elementos analizados y logre fundamentar tanto teórica como prácticamente en una propuesta coherente.	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción de una propuesta arquitectónica coherente con la información construida. 	<p>Construcción de información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Propuesta 	

2.2 EL TEMA: CONSTRUCCIÓN DE MARCO TEÓRICO EN BASE A AUTORES DE REFERENCIA

El eje central de esta investigación como ya se mencionó anteriormente, es determinado como intervenciones conflictivas en zonas de valor patrimonial de la zona norte de Santiago donde se desprende diferentes tópicos que dan sentido al mismo. Desde la disputa por el terreno en análisis podemos aproximarnos a entender cómo se enfrentan los actores de la ciudad. En base a esas diferentes posturas es que podemos encontrar una problemática, cuando se ven enfrentados sus intereses donde las necesidades de la comunidad actual de vecinos se ven en conflicto con los intereses inmobiliarios y el hilo conductor pasa a ser el lugar en disputa.

El conflicto social se establece así cuando los intereses de la comunidad se ven enfrentado a los intereses privados. Mientras los vecinos entienden el patrimonio en disputa como algo inherente en relación a ellos, como un derecho. La inmobiliaria se plantea aquí bajo su lógica, entendiendo el predio en disputa como la propiedad privada que es. Proyecta sus intereses en base al mercado al cual pertenece su negocio; socavando directamente las necesidades sociales de la comunidad inmediata y la relación con su patrimonio como algo tangible, y además entendido como algo intangible. Un bien cultural construible en si desde su participación y creación que es negado desde el no acceso al lugar.

Las necesidades sociales tienen un fundamento antropológico; opuestas y complementarias a un tiempo, comprenden la necesidad de seguridad y la de apertura, la de certidumbre y aventura, la de organización del trabajo y la de juego, las necesidades de previsibilidad y de imprevisto, de unidad y de diferencia, de aislamiento y de encuentro, de cambios y de inversiones, de independencia (cuando no de soledad) y comunicación, de inmediatez y perspectiva a largo plazo. El ser humano tiene también la necesidad de acumular energías y la de gastarlas, e incluso derrocharlas en el juego. Tiene necesidad de ver, de oír, de tocar, de gustar, y la necesidad de reunir estas percepciones en un <mundo>. A estas necesidades antropológicas elaboradas socialmente (es decir, unas veces separadas, otras reunidas, acá comprimidas y allí hipertrofiadas) se añaden necesidades específicas que no satisfacen los equipos comerciales y culturales más o menos parsimoniosamente tenidos en consideración por los urbanistas. Nos referimos a la necesidad de actividad creadora, de obra (no sólo de productos y bienes materiales consumibles), de necesidades de información, simbolismo, imaginación actividades lúdicas. A través de estas necesidades específicas vive y sobrevive un deseo fundamental (Lefevbre, 1968).

La ciudad como un derecho entiende así su patrimonio como un bien construido y valorizado desde su comunidad. Pero el crecimiento y transformación de la ciudad amenazan el establecimiento del mismo. El fenómeno actual que da pie a esta temática nos muestra claramente un fenómeno contemporáneo de muchas ciudades, donde Santiago de Chile no es la excepción. El centro y el pericentro de las ciudades latinoamericanas es hoy un objeto en disputa de gran valor. Mientras que la periferia inmediata aquella más compacta y próxima al anillo Vespucio de Santiago está siendo disputado por inmobiliarias especialistas en vivienda.

En las zonas periféricas urbanas tradicionalmente populares, también existe intenso desarrollo inmobiliario, aunque no de recambio de stock edificado, recibiendo oleadas migratorias de población de mayores ingresos que generalmente se emplazan en conjuntos cerrados elitistas. Problemático es, sin embargo, que los valores de suelo en la periferia urbana hayan aumentado en una proporción mucho mayor. En el caso de Santiago, esto ocurre en una proporción cercana al 1.000%, entre 1990 y 2010 (Lopez-Morales, 2013)

De tal forma es pertinente decir que actualmente y desde hace tres décadas (1990) aproximadamente áreas como la zona norte de Santiago han experimentado un cambio en su modelo de desarrollo y transformación de la ciudad. Brotando nuevas y múltiples unidades habitacionales en las inmediaciones del anillo Vespucio.

De igual manera, se constató una clara tendencia al desarrollo de residencias de estratos medios-altos y altos hacia el oriente de la mancha urbana, cuya continuación es previsible. Estos sectores crecen especialmente en las comunas de Huechuraba y Peñalolén, lo que está señalando, por una parte, que el sector residencial de mayor nivel se está expandiendo al nor-oriente (Ducci, 2002).

Podría considerarse así una externalidad del modelo inmobiliario la amenaza a lugares patrimoniales olvidados en el tejido de la ciudad. En el caso particular de la zona norte, La chimba, ejemplifica acá entre emociones encontradas aquella identidad imbunchada propia de esta zona de la ciudad. Donde frente a intereses privados, nos negamos a ser lo que podríamos llegar a ser, que niega de una u otra forma su historia. Aceptarla y caminar hacia la construcción de ese patrimonio es fundamental para entender una idea de identidad nacional más fluctuante y moviediza una que no defina sino que delinee. Una identidad que incluya la alteridad: ecuación inestable entre lo que somos y lo que imaginamos. (Franz, 2002)

Es entonces cuando la transformación de la ciudad pone en disputa el patrimonio que es y podría llegar a ser. La amenaza de construcción de los edificios en el área de interés ha permitido visibilizar un patrimonio anegado a los vecinos por décadas. Donde ese patrimonio cumple ese rol de bien cultural para suplir las necesidades sociales.

F. Choay demuestra que el patrimonio tiene un valor «alegórico», eminentemente sentimental, simbólico, de naturaleza a la vez ética y estética, pero también caracterizada por los procesos de apropiación, de propiedad y de usos colectivos e individuales que constituyen una cultura. Hannah Arend planteaba implícitamente la relación compleja entre ética y estética, como producción y patrimonio, relación de la cual toda reflexión sobre el parentesco entre patrimonio y territorio no podría privarse. Si el par Patrimonio-Territorio y sus derivados o componentes -paisaje, naturaleza, arquitectura- está fuertemente marcado por la cuestión de lo bello, de lo estético o de la obra, el par Territorio-Periferia está más caracterizado por lo ético, lo político y lo social, más allá de su sustrato espacial común de casi sinónimos. (Gosse, 1998)

En ese sentido el patrimonio en disputa vislumbra diferentes aspectos. Por un lado tenemos la menoscabada fábrica de ladrillos. Si bien hoy no está resguardada como monumento. Existe un rol fundamental desde el punto de vista del patrimonio industrial por cuanto la explotación del territorio y su materia prima juega un rol esencial en los hechos ocurridos en el lugar. El paisaje juega un rol fundamental de la mano de la arquitectura.

El patrimonio industrial es un vestigio, un objeto de la memoria colectiva. El patrimonio y las huellas de la revolución industrial se han convertido en nuevos bienes culturales y en recurso para afrontar un desarrollo sostenible a escala local y regional. Es un patrimonio emergente, aunque todavía no suficientemente valorado. Comprende todos los restos materiales, bienes muebles e inmuebles, con independencia de su estado de conservación,

formas o elementos de la cultura material de la sociedad industrial capitalista, generados en el desarrollo histórico por las actividades productivas y extractivas del hombre, así como aquellos testimonios relativos a su influencia en la sociedad. Estos bienes se insertan en un paisaje determinado, por lo que es cada vez más necesario interpretar el patrimonio no como elemento aislado, sino en su contexto territorial, máxime cuando la industria es una consecuencia directa del uso que la sociedad hace del medio natural (Álvarez-Areces, 2008).

Resaltar el rol del patrimonio industrial resulta preciso y fundamental para entender el lugar en su dimensión física como territorio e hilo conductor central de este trabajo, menos anecdótico suena ahora decir que existe una relación directa con el hallazgo paleontológico. Cada localización, ya sea en las zonas periurbanas, rurales, o en entornos más urbanos, presenta luces y sombras en su reutilización turística y cultural. En todos los casos hay que considerar criterios específicos a la hora de materializar proyectos de puesta en valor del patrimonio industrial. El éxito en las experiencias citadas ha venido marcado por factores diversos: el primero, por la propia voluntad política de las administraciones públicas, financiadoras de las primeras fases de la intervención; luego, por la propia elaboración de un plan director para establecer una hoja de ruta en los complejos y distintos elementos de que se compone el patrimonio en su relación con las necesidades de los ciudadanos, la tipología constructiva de las estructuras industriales y del conjunto, ya que de cada forma y dimensión dependerá el potencial de reutilización; por otra parte, la accesibilidad y proximidad a medios de transporte, el valor histórico, la calidad arquitectónica de los edificios y la flexibilidad de los espacios, la creatividad y diseño original para dotar de nuevos aportes la imagen industrial original, la provisión de nuevos servicios, la evaluación de diferentes estrategias de promoción, el desarrollo de un plan y de políticas con obligaciones, medios humanos y técnicos para la conservación (Álvarez-Areces, 2008).

El valor del patrimonio arqueológico por otro lado está establecido ya en base al trabajo investigativo del material paleontológico examinado y documentado por diferentes expertos en el Museo Nacional de Historia Natural, como Rodolfo Casamiquela (Casamiquela, 1968-70) y Bernardo Berdichewsky (Berdichewsky, 1969-70). Documentos donde se hace un análisis exhaustivo de las piezas fósiles encontradas y un levantamiento respecto al lugar del hallazgo. Sin embargo el estado actual de abandono nos hace entrar a cuestionarnos respecto al cuidado y puesta en valor del mismo ¿Cómo posicionar este patrimonio de manera visible para la comunidad? ¿Qué se debería hacer con el espacio vacío dejado por

2.3 CASO DE ESTUDIO

El patrimonio en riesgo es lo primero que nos aproxima a la construcción del caso de estudio, específicamente el caso de los Monumentos Arqueológicos. Según establece el artículo 21° de la Ley de Monumentos Nacionales estos corresponden a los lugares, ruinas, yacimientos fósiles y piezas elaboradas por el hombre, existentes sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Pertenecientes al Estado y son considerados Monumento Arqueológico por el solo ministerio de la ley, sin la necesidad explícita de un proceso de declaratoria.

Dentro del anterior concepto podemos reconocer los Bienes Arqueológicos, es decir aquellos que representan la ocupación en el territorio, y los Bienes Paleontológicos, definidos por la ley como, restos o evidencias de organismos del pasado que se encuentran en estado fósil (petrificadas). Estas evidencias pueden estar ubicadas en yacimientos o en colecciones científicas institucionales y su conservación es prioritaria ya que aportan información relevante desde el punto de vista científico-cultural y permiten conocer más sobre la historia natural de diversas especies animales y vegetales.

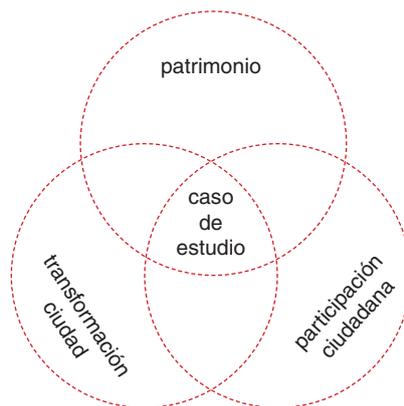
En el caso de estos últimos bienes, si bien no existe un listado completo y público para protegerlo, el CMN mantiene un apoyo constante en el combate contra la destrucción y tráfico ilícito de elementos paleontológicos, estableciendo criterios básicos para los procedimientos en coordinación con el Servicio Nacional de Aduanas, la Policía de Investigaciones (PDI) a través de su Brigada Especializada en Delitos Medioambientales y Contra el Patrimonio (Bidema), Carabineros y otras instituciones.

Tal riesgo se ve incrementado frente a la invisibilidad de dicho patrimonio. Hoy la transformación de la ciudad, su crecimiento y expansión se ven enfrentados a un patrimonio olvidado, anecdótico a primera impresión. Pero el conflicto vigente en base a la intención privada de construir edificios habitacionales ha sido tan fundamental para re-encontrarnos con un patrimonio enajenado como la anecdótica faena de extracción de arcilla que desembocó en uno de los hallazgos científicos más importantes de Chile.

De tal forma el escenario planteado en el marco teórico, nos vislumbra como la ciudad en su proceso de transformación ha decantado en la revalorización del interés inmobiliario por construir viviendas de clase media-alta en la zona de la periferia intermedia de Santiago desde 1990. Revalorizando aquella zona intermedia, entre el extrarradio metropolitano y el centro histórico, como una zona netamente residencial. Pero lo mismo enfrenta como construyen hoy ciudad los diferentes actores inmobiliarios, donde el valor patrimonial ha sido obviado durante décadas en base a la especulación en torno al predio de la fábrica, algo que se vislumbra en que el predio ha estado abandonado desde 1995.

Es así como aparecen las organizaciones vecinales, exigiendo lo que entienden por derecho es suyo en base al ministerio de la ley. Así la participación ciudadana es fundamental en la construcción de este caso de estudio, pues se entiende como una de las partes en conflicto. Desde los vecinos es que se ha logrado entablar un dialogo que exija un estudio riguroso de todos los organismo en pos de proteger un patrimonio colectivo tangible.

El caso de estudio se estructura entonces en base a tres ejes centrales que se enfrentan, en primer lugar el patrimonio, entendido como aquella sustancia en conflicto por los diferentes actores urbanos. Y en segundo lugar la transformación de la ciudad, como se construye de la mano de los diferentes actores urbanos. Finalmente la participación ciudadana piedra angular en el problema, donde el conflicto medio-ambiental pasa directamente de la mano de sus ciudadanos exigiendo que su opinión sea escuchada y respaldado en los procesos necesarios es que la valorización de la gente ha sido fundamental para que hoy en día exista el conflicto como tal.



3

Análisis:

Investigación de aproximación al lugar.

3.1 ANALISIS HISTORICO

3.1.1 RELATO DEL LUGAR

Un paisaje anaranjado se extiende a lo ancho del horizonte en lo que otrora fue el fundo agrícola Guanaco Alto, antiguo San Félix. A los pies del cerro el Guanaco, en el límite norte de la comuna de Huechuraba, se ubica ahí la antigua fábrica de ladrillos PRINCESA. Emplazada en aquel lugar de manera estratégica para utilizar la materia prima directamente del suelo, durante décadas (1957-1995) la fábrica intervino el territorio de lo que antiguamente fue el lecho de un río en la época de la formación geológica del valle actual, extrayendo arcilla construyó su historia.

Fue así como en septiembre de 1966 Luis Sandoval, un trabajador de la empresa cerámica, encontró un objeto desconocido de gran tamaño mientras realizaba faenas de excavación. El evento le impedía seguir con las labores de extracción, por lo que aviso a sus superiores. La empresa por medio de su gerente general Carlos Ahlers informo el hallazgo de un objeto de grandes dimensiones y apariencia animal al director del Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad de Chile, Guillermo Mann.

La noticia genero gran revuelo, los medio de información difundieron el hallazgo de un fósil animal en el predio de la entonces comuna de Conchalí. La expectación genero la atracción de cientos de personas y visitas que querían ver el “dinosaurio” según los reportes de prensa de la época, al nivel que se requieren fuerzas de orden público para mantener la tranquilidad en el lugar.

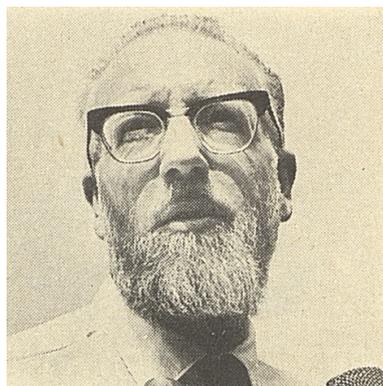
Diferentes científicos realizaron estudios sobre el hallazgo destacando los del Noticiero Mensual del Museo Nacional de Historia Natural con Casamiquela (1969-70) y del Boletín de Prehistoria de la Universidad de Chile con Berdichewsky (1969-70) donde se establece un estudio extenso del lugar del hallazgo y del espécimen extraído, siendo este identificado como dos megaterios, una hembra adulta madre junto a su cría de menor tamaño.

Durante medio siglo el lugar ha sido ignorado constantemente, el lugar donde se extrajo el fósil se encuentra hoy amenazado por la disputa inmobiliaria. Se ve amenazado por los intereses privados. A pesar de que en el último tiempo el CMN oficio tanto a la inmobiliaria como a la municipalidad pero frente a que no se han realizado obras no se considera que haya realizado daño patrimonial aun a la zona de interés paleontológica establecida como alta en base a lo mencionado anteriormente.

Sin embargo, es evidente que el patrimonio está en riesgo actualmente en el lugar. Los vecinos exigen establecer una zona de resguardo en forma de parque que preserve la zona de interés, que se extiende longitudinalmente entre al colegio Pumahue de Huechuraba y el acceso a la zona ecológica protegida del cerro el Guanaco. Siendo esta una zona de alto desarrollo inmobiliario y construcción de viviendas inmobiliarias, cercana a Avenida Pedro Fontova.



Autor Desconocido (1966). *Desenterrando el espécimen*. [Figura 4]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,



Autor Desconocido (1966). *Guillermo Mann, director MNHN*. [Figura 5]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

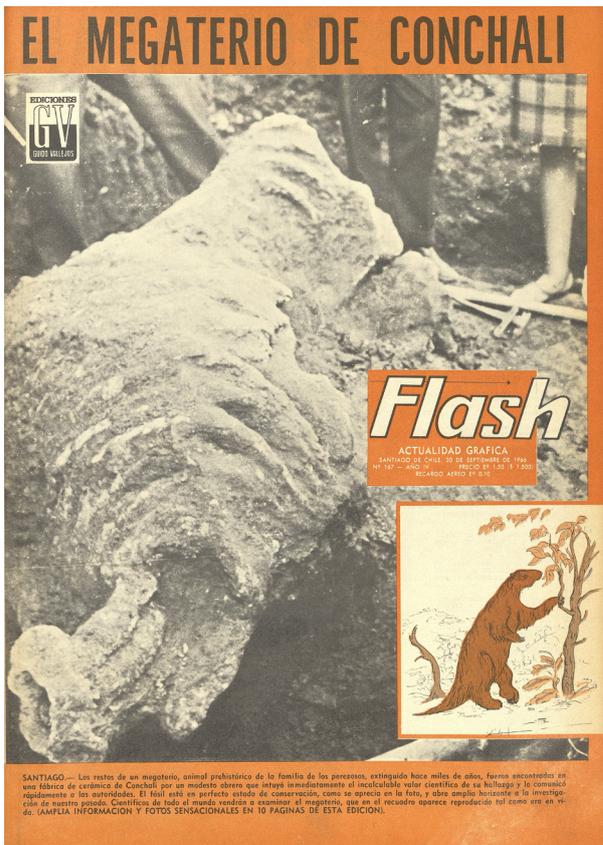
3.1.2 LÍNEA DE TIEMPO



1957	Fábrica de Productos Industriales Cerámicos S.A. empieza funcionar por primera vez en la comuna de Huechuraba, en ese entonces Conchalí. Con una producción diaria de 42 toneladas de ladrillos.
1962	Instalación de segunda fábrica, en el mismo predio próximo a la anterior. La riqueza del modelo se basa en la extracción de materia prima directamente desde sus propios yacimientos de arcilla en el terreno.
1966	Hallazgo Megaterio, por el obrero Luis Sandoval mientras realiza faenas de extracción. Espécimen encontrado es llevado al Museo Nacional de Historia Natural por Guillermo Mann donde fue analizado por diferentes expertos internacionales.
1968	Rodolfo Casamiquela publica El celiodon de Conchalí y los desdentados sudamericanos (Casamiquela, 1968).
1969	Rodolfo Casamiquela publica Comentario en torno del Megaterio de Conchalí (Casamiquela, 1969).
1970	Bernardo Berdichewsky publica El megaterio de Conchalí: Hallazgo de un desdentado fósil en la comuna de Conchalí en Santiago, (Berdichewsky, 1970).
1976	Se deja de emitir el Boletín de Prehistoria de la Universidad de Chile, principal revista de difusión arqueológica.
1981	El 9 de Marzo de 1981 se crea la comuna de Huechuraba por medio de D.F.L 1-3260. Por lo que el predio pasa a estar en otra administración territorial. Lo que podría indicar porque la municipalidad desconocía los antecedentes del hallazgo, pudiéndose encontrar probablemente en la municipalidad de Conchalí.
1990	El 1 de Enero Comienza a funcionar la Municipalidad de Huechuraba de forma autónoma e independiente.
1995	Cierran las dos plantas de ladrillos ubicadas en Huechuraba reubicándose en Quilicura y Lampa respectivamente. Visualizando como Huechuraba mantiene cierta cohesión con el centro de la capital lo que la configura como una zona apta para vivienda más que para labores industriales más consecuentes con el extrarradio metropolitano.
2013	Primer ante-proyecto presentado por la inmobiliaria correspondiente a 7 torres, el permiso de construcción es otorgado por la municipalidad en base al PRC anterior al vigente actualmente y previo pronunciamiento SEIA.
2015	Se le llevan a cabo reasignaciones taxonómicas al ejemplar para su correcta preservación en la inmediateces del MNHN (Labarca, 2015).

- 2015 El actual proyecto inmobiliario de las 7 torres es presentado por primera vez por la Inmobiliaria Stitchkin a tramite municipal para su aprobacion y posterior construccion, rechazado por el Servicio de Evaluacion Ambiental (SEIA).
- 2017 Marzo de 2017; se vuelve a presentar el proyecto por parte de la inmobiliaria El Carmen Oriente pero esta vez se da inicio a un proceso de participacion ciudadana.
- 2017 CMN alertado por vecinos visita el terreno frente al inicio de faenas en el lugar, oficiando a la inmobiliaria y al municipio.
- 2018 SEIA solicita pronunciamiento del CMN.
- 2018 Agosto de 2018; CMN se pronuncia por via la Ordenanza N° 3524 sobre evaluacion de la Adenda Complementaria del proyecto Carmen Oriente. Destacando el valor arqueologico del predio y decretando la inviabilidad del proyecto frente al nulo resguardo que propone el proyecto a las labores de salvataje del patrimonio constatado, y posible, del lugar.
- 2018 Septiembre de 2018; proyecto es retirado por la propia empresa inmobiliaria.
- 2018 Octubre de 2018; proyecto inmobiliario vuelve a ser ingresado a tramites municipales.
- 2018 4 de Diciembre de 2018 empreza inicia faenas de construccion, las que son interrumpidas por orden de la municipalidad frente al escenario incierto.
- 2018 7 de Diciembre de 2018; vecinos presentan carta a la Intendencia de Santiago para intervenir apoyados por la municipalidad, exigiendo una audiencia con la Intendente Karla Rubilar en busca de mayor participacion ciudadana.
- 2018 30 de Diciembre de 2018; Vence el permiso de construccion otorgado por la municipalidad en primera instancia.

3.1.3 ARCHIVOS DE PRENSA



Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 6]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,



Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 7]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,



EL DESCUBRIDOR—Luis Sandoval, el obrero de la Fábrica de Cerámica "Princesa" que hizo el hallazgo del megaterio, aparece aquí trabajando junto a sus compañeros en una lodera del Cerro Guanaco. Al fondo, la droga que usó en los momentos de encontrar el primer hueso.

ESTUVO ENTERRADO POR ESPACIO DE 10 A 15 ML AÑOS

Ignoramos totalmente de la Universidad de Chile, que se trasladó hasta allí.

Así fue como, inesperadamente, la tranquila fábrica de La Palmilla se transformó de pronto en un lugar de importancia nacional. Los primeros exámenes de los expertos determinaron que se trataba de los restos de un megaterio prehistórico, muerto aproximadamente unos 10 mil años atrás e increíblemente conservado hasta nuestros días. Recién el jueves 2 en la noche la noticia fue conocida por los periodistas y, al día siguiente, el ministro de La Palmilla ocupaba las primeras páginas de la prensa nacional. Reporteros de la radio y la televisión comenzaron a llegar hasta la fábrica para conocer de cerca al prehistórico megaterio y las máquinas filmadoras trabajaban incansablemente fotografiando los restos del extraño animal.

Un reportaje de **CARMEN CORREA**
Fotografía de **ENRIQUE ARACENA**



te al estudio de la historia de Chile Central, muchos de cuyos problemas persistentes se derivan de las características de su extraño clima. En ese sentido, el megaterio contribuiría a desvelar el misterio del clima existente en esta zona del país hace la Tercera o cuarta mil años. Por el momento, se puede suponer que el paraje donde fue encontrado el megaterio era un bosque de árboles lametanos, con ho-

CURIOSIDAD POPULAR

Los días siguientes, verdaderas caravanas de curiosos y visitantes del lugar caminaron por el largo sendero de tierra para ver con sus propios ojos el raro espécimen que había sido encontrado. Y lo mismo ocurría con los científicos, expertos de todo el mundo que debían llegar a Santiago esta semana. Pero el esqueleto prehistórico descubierta en Cerro Guanaco puede ayudar a desentrañar misterios hasta ahora insolubles para la

ciencia especializada, como la arqueología, paleontología y zoología de edades milenarias.

Según el profesor Mann, la importancia del hallazgo es extraordinaria. Por un lado, puede probar la escasa edad de nuestro continente que vendría a ser de unos diez a quince mil años, aproximadamente. Ahora, si alrededor del espécimen se encuentran vestigios de vida humana, el descubrimiento tendría doble valor. Por otro lado, constituiría un valioso aporte

que el esqueleto prehistórico descubierta en Cerro Guanaco puede ayudar a desentrañar misterios hasta ahora insolubles para la

ciencia especializada, como la arqueología, paleontología y zoología de edades milenarias.

ERA UN MONSTRUO MUY TIMIDO

LA TUMBA — En este lugar, donde trabajos arqueológicos, se han encontrado los restos de la tumba de un hombre que vivió en la época prehistórica. Claramente se puede distinguir el antiguo esqueleto.



Flash
NACIONAL

El martes 13 de septiembre era un día de trabajo como cualquier otro para el obrero Luis Sandoval. En las últimas horas de la tarde y se encontraba en la fábrica de cerámica "Princesa" ubicada en los faldeos del Cerro Guanaco al interior de La Palmilla. Sandoval manipulaba automáticamente la enorme máquina encargada de cortar el suelo pulcra de tierra roja. De pronto, un objeto duro que salió por el eje llamó su atención. Rápidamente se acercó a examinarlo y descubrió que se trataba de un hueso de extrañas dimensiones. Lo extrañó presentimiento le hizo pensar que su hallazgo era importante y corrió a mostrarle el objeto a su patrón, Francisco Palacios. Miraron el objeto en silencio y ordenó de inmediato suspender todas las operaciones que se realizaban en el lugar. Luego, día la noticia al profesor Guillermo Mann, director del Centro de Inve-



A este perro no le falta el olfato también. Llegó a encontrar alrededor del megaterio por si podía conseguir un hueso para mordisquear.

LOS NIÑOS Y LOS PERROS SE PELEAN LOS "HUESITOS"

Los niños fueron los primeros en mostrar su curiosidad y en acudir al lugar del hallazgo. Todos querían tener un trocito de megaterio, sin darse cuenta del gran valor que poseen para los científicos. — En la foto un grupo de muchachos muestra, feliz, algunos huesos que se les habían encontrado cuando se recuperó.

Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 8]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,



LA BESTIA PERDIO LA CABEZA

EXPERTOS RECONSTRUIRAN EL CUERPO DE HUESOS POR HUESO

Los restos del gran monstruo prehistórico encontrado en Cerro Guanaco son, hasta el momento de las últimas excavaciones, un cuerpo de formas anatómicas muy distintas de lo que fue el animal cuando se paseaba pleno de vida por los bosques de hace diez mil años. De lo que fue el enorme animal, sólo se ha conservado el tronco, parte del cuello y las extremidades posteriores. La cabeza y los patas delanteras no han podido ser halladas y se supone que el animal, al morir, las perdió al ser arrastrado hasta el lugar donde fue encontrado.

Sin embargo, los conocimientos científicos sobre su vida y costumbres están bastante avanzados. La familia de los megaterios, en la que también se incluían de gigantes prehistóricos de grandes proporciones, se caracterizó por su gran tamaño y sus garras afiladas. Presentaban un cuerpo recubierto de un pelambre grueso, de pelo fino, largo y rojo. Los megaterios eran de hábitos exclusivamente nocturnos y se movían a que sus miembros proporcionalmente enormes se les fueran imposibles de llevar. La especie de megaterio que se rescató en Cerro Guanaco pesaba entre 500 y mil kilos. Todos ellos se caracterizaron por tener un caminar errático sobre el terreno para poder encontrar la comida que necesitaban para sobrevivir, gracias a sus potentes

MISTERIO

En cuanto al ambiente en que se desarrolló el megaterio de Cerro Guanaco, que las condiciones climáticas de esa época le daban haber sido muy desfavorable por los cambios violentos que ya se habían producido. Por esto mismo, es probable que ya en ese tiempo, la especie haya estado casi extinguida.

La edad exacta del megaterio es otro misterio que demorará bastante tiempo en ser descubierto. Por ahora sólo se puede hacer una estimación preliminar de unos diez a quince mil años, pero sólo mediante los restos serán sometidos a la prueba del Carbono 14 para determinar con exactitud su edad. Otro método está basado en contenidos de fósforo y uso más avanzado a través del estudio de los estratos terrestres que sobreviven al espécimen. En este caso, correspondientes a los estratos más recientes tras la última glaciación, se puede estimar que se remonta a varios miles de años atrás y no se sabe si la especie era diestros o zurdos.

Los megaterios tuvieron un esqueleto de unos 50 a 60 millones de años, cuando estaban protegidos por el aislamiento que caracterizó a la zona. Posteriormente, un día de los megaterios se cayó en un río y se conservó en un estado de conservación perfecta. En su rescate, se deberá realizar el trabajo de reconstruir el esqueleto completo, de espaldas de impregnarlo con resina sintética que asegure su conservación indefinida.

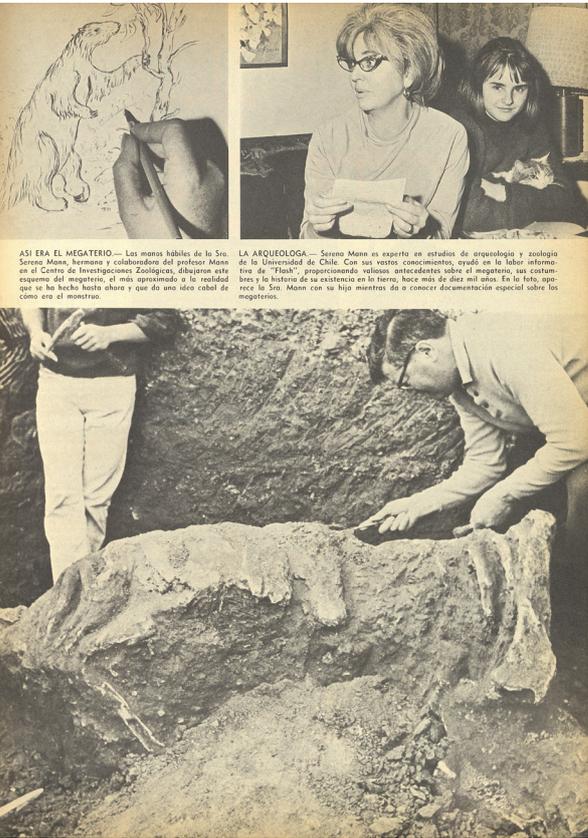
Así, el enorme monstruo rescatado en forma original a través de un paciente trabajo de reconstrucción, se conservará en un estado de conservación perfecta para ser exhibido en la zona de Tarapacá, para su estudio y admiración por el mismo buen estado de conservación que el de Cerro Guanaco. En todo caso, no se descarta la posibilidad de encontrar otro megaterio dada la excepcional condición del terreno que circunda la fábrica de Cerámica "Princesa" ocupada hoy por tierra arcillosa y anteriormente en la época cuaternaria, por crecimientos lagos.

LA EXTRACCION

La tumba que se usó por miles de años el cuerpo del megaterio comenzó a ser socavada, aparentemente, por los mismos obreros de la fábrica, atraídos por el interés que les despertó el hallazgo. Fue más difícil al obligar a los científicos a desenterrar centímetros a centímetros el cuerpo del animal. Lo ahora en adelante, la labor se transformó en un trabajo de precisión. Los movimientos similares a los de

EL SABIO Y LA BESTIA

A la izquierda, aparecen inmediatamente los restos del esqueleto de la pata del megaterio. Inmediatamente a la derecha, se muestra un pie humano con un pie humano. Al centro, el profesor Guillermo Mann, el sabio chileno de mediana estatura que fue el primero en conocer los restos del megaterio del animal. Derecha: El tronco completo de la bestia es extraído, por mano, el pie.



ASI ERA EL MEGATERIO — Los manos hábiles de la Srta. Severa Mann, hermana y colaboradora del profesor Mann en el Centro de Investigaciones Zoológicas, exhiben este esqueleto del megaterio, el más aproximado a la realidad que se ha hecho hasta ahora y que de uno solo cabe de como era el monstruo.

LA ARQUEOLOGA — Severa Mann es experta en estudios de arqueología y zoología de la Universidad de Chile. Con sus vastos conocimientos, ayudó en la labor informada de "Flash", proporcionando valiosos antecedentes sobre el megaterio, sus costumbres y la historia de su existencia en el tercio, hace más de diez mil años. En la foto, aparece la Srta. Mann con su hijo mientras da a conocer documentación especial sobre los megaterios.

Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 9]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

UN MODESTO OBRERO DESCUBRIÓ EL VALIOSO FOSIL PREHISTORICO



LLEGADA AL HOGAR.
Jackeline del Pilar, de sólo un año de edad, recibe a su padre con los hijos obreros como el padre del obrero. Luis Sandoval, el obrero de la fábrica de cemento que descubrió el fósil prehistórico, es un padre amoroso de sus hijos.

Profundamente el hombre que hizo el gran descubrimiento del fósil no es un arqueólogo ni un modesto obrero que apenas sabe leer y escribir y que trabaja ocho horas del día extrayendo arcilla para la construcción de ladrillos y piezas de cerámica. Se llama Luis Sandoval y tiene 27 años. Es característico cooperativo y tímido de actitud portuñolado por el acento portuñolado que usaba a las horas posteriores al descubrimiento. Su comportamiento muy bien por que, de acuerdo con la tradición, el importante descubrimiento es un patrimonio importante. Contrario, sus cosas frías las preguntas de los reporteros.

—El martes 13 yo estaba trabajando entre las canchales día. Le reporté la draga con que estaba trabajando, pero era una piedrecita blanca. Pensando que era una piedra, me fui a recogerla y así vi que era un hueso. Me lo llevé al subgerente, don Francisco, y él dijo que tenía que cuidarlo y se lo llevó con un dedo. Desgraciadamente, un compañero tuvo un desacierto y se rompió una parte del hueso.

—¿Cuáles fueron las primeras ideas que extrajeron? — preguntamos.
—Según me dijo el profesor que vino aquí, los primeros huesos que extrajeron eran el fémur, la tibia y una parte de la pelvis, pero ahora falta sacar todo lo demás — responde.

—¿Cree Ud. que la gerencia de la fábrica le hará entrega de algún premio por su descubrimiento? —
—Bueno, no sé nada todavía. Yo lo único que deseo es que este fósil sirva para el adelanto de mi país, entonces, naturalmente, me gustaría que la fábrica le comprara un premio para continuar trabajando y lo demás.

EN SU CASA

Al día siguiente, "Flash" llegó hasta la modesta casa donde vive Luis Sandoval con su mujer y sus tres hijos para conocer al hombre que ahora está considerado como un verdadero héroe entre sus compañeros. Llegamos a la calle Alejandro Pizarro, al número de Quinta Normal, y al momento de acercarnos al número 17 se sorprendieron en su trabajo. Leonor Rivero Tapia aún guarda en su memoria la escena del parto. Ella cuenta:

—Luego luego a contarme la historia del animal que había encontrado unos días antes de que yo me naciera. Al principio no le creí y él me dijo que me traía un hueso que me iba a traer en los brazos me vino que convencer — agrega.

—¿En la casa que ustedes habitan las personas preguntan a Sandoval de su descubrimiento? —
—Nosotros le arrondamos esta pieza a un hombre, preguntamos si es la mamá de la casa. Aquí, en este cuarto,

SUS JEFES LE DARAN UNA RECOMPENSA. LO QUE EL QUIERE ES UNA CASITA PARA SU MUJER Y SUS HIJOS

nos arrastramos los cueros. Los niños duermen en una cama y nosotros en la otra y aquí mismo nos servimos la comida.

—La pieza está ordenada y presenta un aspecto de limpieza que la hace más acogedora, a pesar de ser una pieza. En la pared hay colgados algunos cuadros y en lugar preferente, un gran cuadro del "Colo Colo". El padre de Leonor entra en ese momento a la habitación y comenta:

—Yo estoy feliz de tener un yerno así, que no es feo y que le hace empleo para servir. Si hay que trabajar a las 4 de la mañana, a las 8 de la mañana, yo creo que por eso sus patrones lo aprueban, porque no le hace caso al trabajo. Si es un hombre que quiere mejorar su situación para darle mejor bienestar a su mujer y a sus hijos, y por eso yo creo que es merecedor de un premio.

MERECER UN PREMIO
—¿Qué es lo que más le gustaría a Ud recibir, preguntamos a Sandoval, pero él siempre responde por él dice:

—Mamá, no es por modesto pero yo creo que lo mejor que le podría dar sería una casita. Eso es lo que a ellos les hace más falta y

es lo merecen, porque aunque honrada y trabajadora... —
Bastante, Luis Sandoval juega amorosamente con su hija Jackeline del Pilar, de apenas un año y dos meses. El niño mayor, Luis Raúl, de 4 años, observa al sorprendido a su nuevo hermano que está acostado en la cama. La escena es conmovedora, porque muestra a un modesto trabajador de nuestro pueblo en su austera vida de hogar, un hogar de pobres recursos que ahora puede convertirse — si las autoridades cooperan — en algo mejor. Para Luis Sandoval, su hallazgo de un fósil prehistórico no le ha traído mayores cambios. Mañana partirá igual que siempre a las 8 de la madrugada, a cumplir su diaria jornada en la fábrica. Pero tal vez nunca comprenderá cuán importante es la colaboración que, sin quererlo, ha prestado a la ciencia y a los estudios o experimentos que se hacen más adelante en el Cerro Guanaco, a unos pocos kilómetros de la capital.

Flash
NACIONAL



VIVEN CINCO EN UNA SOLA PIEZA

En una pieza de la casa de sus suegros vive el obrero Luis Sandoval, su mujer Leonor y sus tres pequeños hijos. Allí ocupa un lugar de preferencia el bostón de Colo Colo, su club favorito. Con el único sueldo que gana (200 escudos al mes) se mantiene todo el familia, y que la mujer sólo puede dedicarse o los trabajos como dama de casa. Ella opta de dar a los su cinco hijos el mejor ejemplo de vida que puede ser. El sábado 17 de septiembre y que debe guardar como el subgerente de la fábrica donde trabaja Sandoval prometió formalmente, en presencia de los periodistas, darle un premio a su eficiente empleado por el descubrimiento que realizó. Hasta ahora, el ofrecimiento no se ha concretado, pero según dijeron los familiares, lo que más les hace falta es una casita.



ALMUERZA CON SUS CAMARADAS

Luis Sandoval se ha convertido en el más popular de los obreros de la fábrica de Cerámicos "Pirineos". Los que son sus amigos, se pelean sobre por acompañarlo a la hora del almuerzo en la fábrica. Entre bromas y bromas, todos ellos lo han felicitado por el descubrimiento que lo ha transformado en un personaje más solicitado que un político por los periodistas. Aquí aparece con todos ellos, compartiendo la merienda del mediodía.



Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 10]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

La Hora TU BUENA NOTICIA

Noticias Salir con 10 lucas Ver & oír Gente Te explica

Sitio arqueológico de Conchalí en peligro por proyecto inmobiliario

Emma Antón Viernes 16 de marzo de 2018



En 1966 se encontraron en ese lugar los restos de un Scelidodón, un mamífero extinto. Se cree que el sector posee una riqueza paleontológica. Hoy es un sitio erizado de propiedad privada y se quiere construir ahí.

Encontrar el lugar exacto, donde hace 51 años fueron encontrados los restos de un Scelidodón, fue como la búsqueda de un tesoro para Juan Carlos Arellano. Este analista de sistemas, experto en inteligencia de negocios de la Universidad de Chile, de 45 años, desde pequeño escuchó la historia que le contaba su padre sobre el hallazgo del "Megaterio de Conchalí".

Anton, E. (2018). *Sitio arqueológico de Conchalí e peligro por proyecto inmobiliario*. [Figura 11]. La Hora, recorte de prensa elaboración propia.

LATERCERA
(<https://www.latercera.com>)

Nacional (<https://www.latercera.com/canal/nacional/>)

La batalla prehistórica de Huechuraba

Autor: Pamela Castillo
@pamela.castillo | 16:40 PM



Primero se pensó que era un megaterio. Luego se supo que era un scelidodon. Hace 52 años se descubrieron los restos de un animal del Pleistoceno. Hoy, vecinos y una empresa inmobiliaria se enfrentan por un lugar anquilosado.

Era el fósil de un scelidodon, un perezoso gigante del Pleistoceno, ya extinto. Lo encontró en septiembre de 1966 un trabajador de la fábrica de cementos "Princesa", en Conchalí. Hubo revuelo mediático por el hallazgo. Paleontólogos y neófitos pusieron ojo y picota. Los restos luego fueron trasladados al Museo Nacional de Historia Natural. Pasó el tiempo y los datos se convirtieron en reportes. Luego en recuerdos. Y finalmente en historias. Casi un mito urbano. Hasta ahora, porque los vecinos del lugar, que actualmente es

Castillo, P (2018). *La batalla prehistórica de Huechuraba*. [Figura 12]. La Tercera, recorte de prensa elaboración propia.



Economía y Negocios (2017). *Cosntruiran 7 torres en Huechuraba*. [Figura 13]. El Mercurio, recorte de prensa elaboracion propia.

Participación ciudadana, pronunciamiento de todos los servicios y tiempo necesario para hacer observaciones, solicitó el Alcalde al SEA por proyecto Carmen Oriente

Todo esto, luego que la inmobiliaria a cargo del proyecto ingresara nuevamente al Sistema de Evaluación Ambiental, a solo días de caducar su permiso de edificación.



Municipalidad de Huechuraba (2018). *Municipalidad apoya a vecinos* [Figura 14]. Pagina web municipalidad de Huechuraba, recorte de prensa elaboracion propia.

Vecinos de Huechuraba exigen audiencia por megaproyecto inmobiliario: buscan mayor participación

Por [María José Villarroel](#)

La información es de [Fernando Santibañez](#)

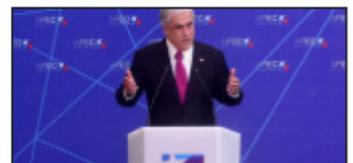
Con información de [Comunicado de Prensa](#).



Destacados



Medio ruso compara desfiles del Ejército de Chile con paradas nazis



Presidente Piñera por rechazo a pacto migratorio ONU: Todo país decide quién ingresa a su

Villarroel, M. (2018). *Vecinos exigen pronunciamiento de intendencia* [Figura 15]. [biobiochile.cl](#).

3.1.4 ELEMENTOS A RESGUARDAR

3.1.4.1 LEVANTAMIENTO ELEMENTOS DE INTERES

1) Yacimiento fosil: Reconocemos diferentes elementos de interés histórico para la construcción del sector. Algunos reconocidos y protegidos como monumentos por parte de la legislación vigente como es el caso de los yacimientos fósiles. De tal forma en primer lugar nos encontramos con el sitio del hallazgo paleontológico desde donde fue extraído el espécimen, siendo las coordenadas geograficas del yacimiento fosilifero 33° 22' de latitud sur y 70° 39' de longitud oeste y una altura sobre el nivel del mar de 510 metros (Berdichewsky, 1970).



Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 16]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,

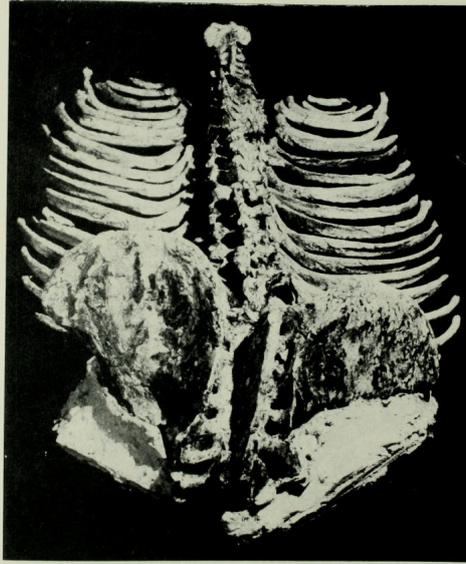
2) Especimenes fosiles: El valor explicito del sitio se respalda fundamentalmente en este hallazgo. Siendo un lugar de interes publico, ya que debido a la composicion de la tierra arcillosa se establece que es muy probable el alto contenido de depositos fosiles, respaldado en Ordenanza N° 3524 del CMN. Asi mismo el hallazgo especimen extraido de la tierra posee un gran valor siendo resguardado actualmente en las bodegas de MNHN, los especimenes extraidos corresponde a dos individuos de Mylodontidae Scelidotheriinae (madre e hijo) y un ejemplar de Caballo Americano *Equus Amerhippus*, encontrados accidentalmente en faenas de extraccion de arcilla.



Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 17]. *Boletín de Prehistoria de Chile*, 2(2-3), 101-107.

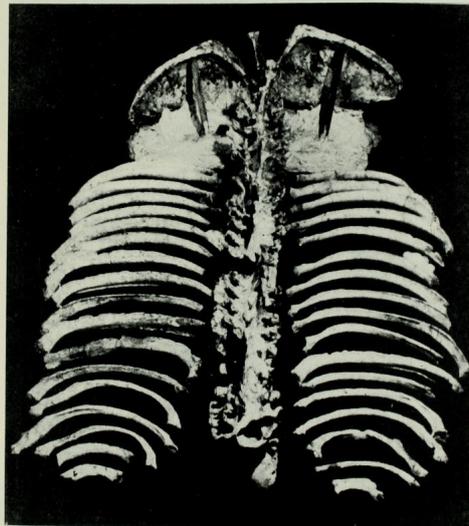


Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 18]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,



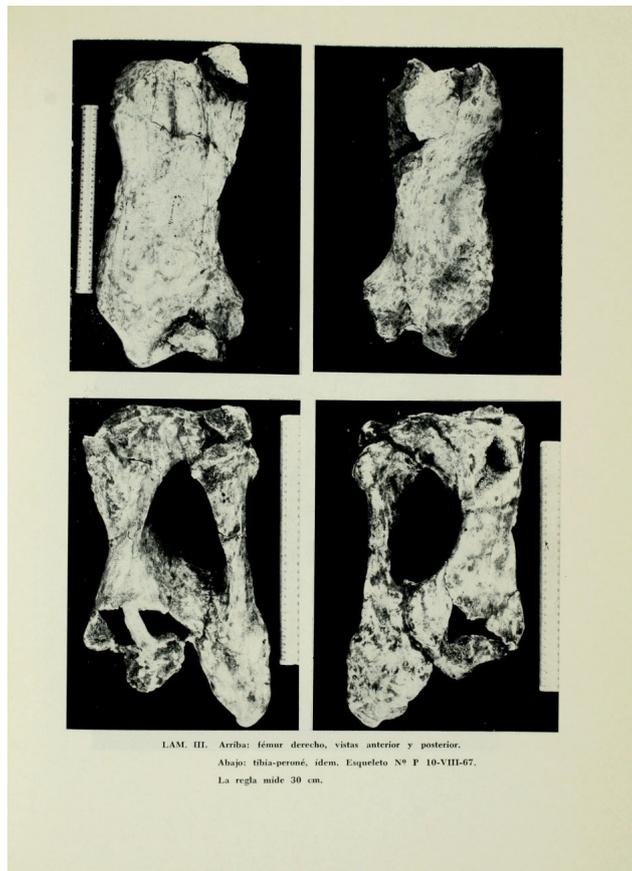
LAM. I. Vista posterior y superior del esqueleto Nº P 10-VIII-67.

Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 19]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.

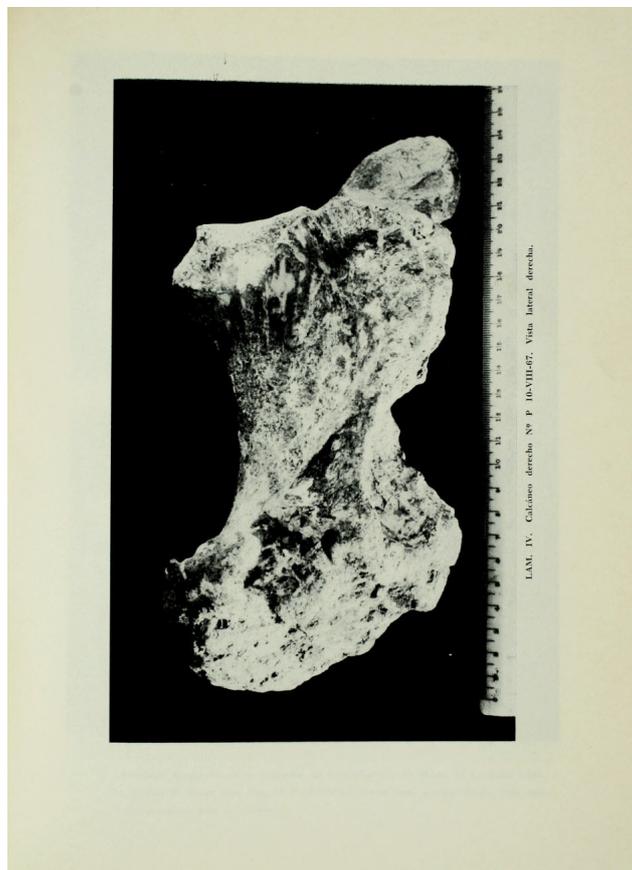


LAM. II. Vista anterior y superior del esqueleto Nº P 10-VIII-67.

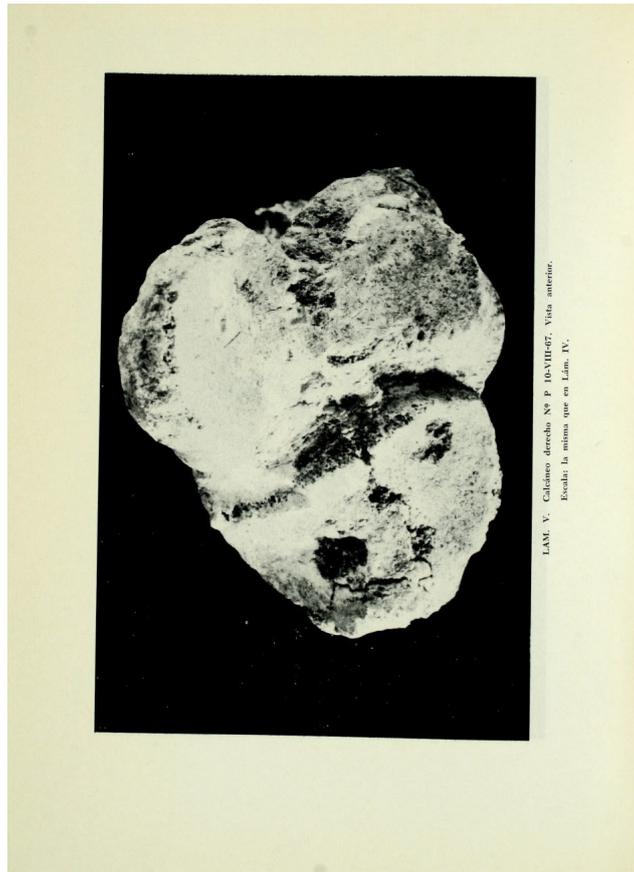
Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 20]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.



Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 21]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.

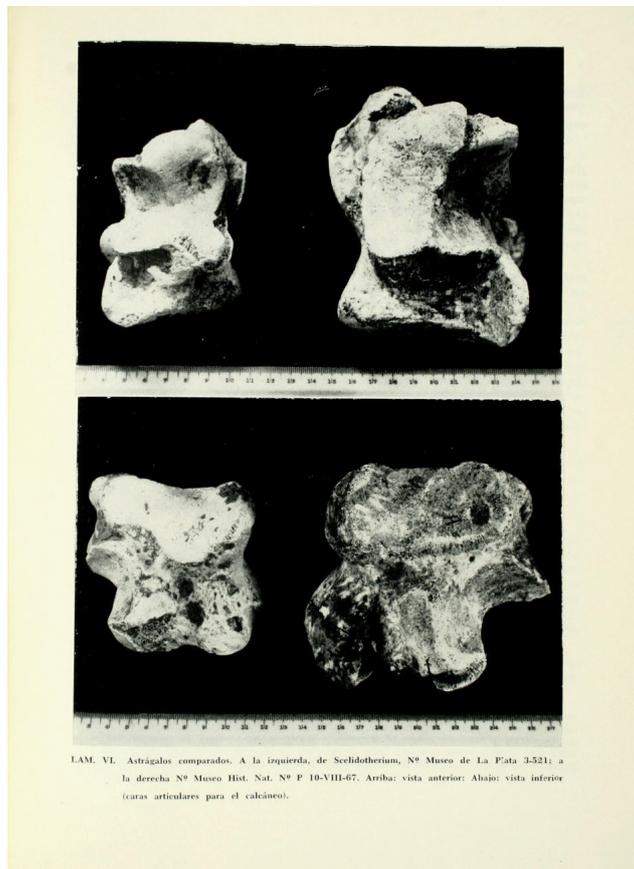


Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 22]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.



LAM. V. Calcáneo derecho N° P 10-VIII-67. Vista anterior.
Escala: la misma que en Lam. IV.

Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 23]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.



LAM. VI. Astrágalos comparados. A la izquierda, de Scelidotherium, N° Museo de La Plata 3-521; a la derecha N° Museo Hist. Nat. N° P 10-VIII-67. Arriba: vista anterior; Abajo: vista inferior (caras articulares para el calcáneo).

Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 24]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.

En cuanto a su edad geológica, no es tampoco posible por el momento agregar mucho más al simple rótulo de suprapleistocénica (20.000 - 30.000 años?).

Tabla de medidas

Fémur.	
Largo máximo medido	515 mm
Ancho proximal máximo (por debajo de la cabeza, faltante)	198 "
Ancho distal máximo aproximado	238 "
Tibia-fíbula.	
Largo máximo	420 "
Ancho proximal máximo	191 "
Ancho distal máximo	220 "
Calcáneo.	
Largo máximo	247 "
Diámetro máximo cara articular p/astrágalo	134 "
Astrágalo.	
Diámetro máximo (vista superior)	143 "
Columna vertebral.	
Largo total, incluida la última presacra	1.566 "
Pelvis.	
Ancho máximo	957 "

RESUMEN

Se estudian materiales fósiles pertenecientes a un celidoterino, representado por restos esqueléticos de un par de individuos. Debido a la ausencia del cráneo se acepta sólo con reservas su atribución al género Scelidodon (Scelidodon sp.), considerado válido con respecto a Scelidotherium. La edad del hallazgo se ubica en el Pleistoceno Superior y su interés fundamental radica en la novedad de la presencia de celidoterinos en Chile Central, ya que hasta el presente sólo se los conocía de la provincia de Antofagasta, en el norte del país.

ABSTRACT

"Note on the remains of fossil Edentata (Mylodontidae, Scelidotheriinae) from Conchalí, a suburb of Santiago". Abstract: Fossil materials, belonging to a form of Scelidotheriinae, represented by skeletal remains of two specimens, are studied. Because of the lack of the skull, it is only tentatively assigned to the genus *Scelidodon* (accepted as a valid entity with regard to *Scelidotherium*). The find is considered Upper Pleistocene in age and its main interest is that it shows the extension of the range to Middle Chile, since until now the Scelidotheriinae were known only for the northern province of Antofagasta.

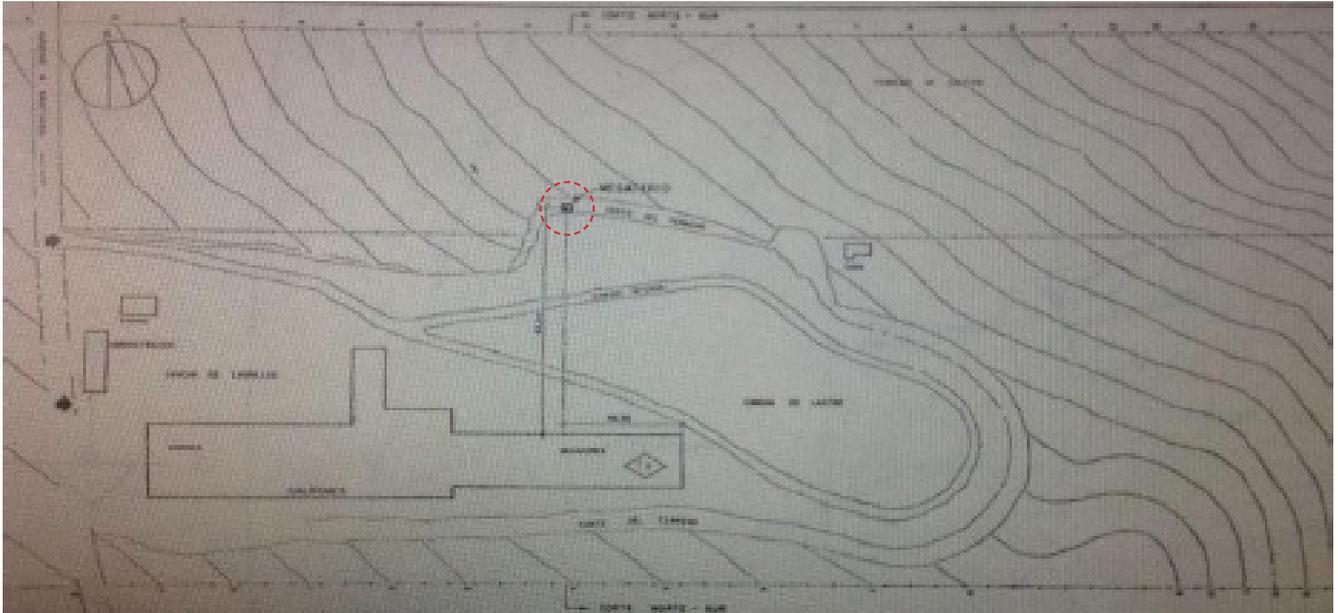
Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 25]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.

3) Fabrica de Ladrillos Princesa: Así también tenemos elementos no establecidos de manera tajante como lo es la fábrica de ladrillos, que posee una relación directa con el paisaje al ser una actividad extractivista. Lo mismo hace que el desarrollo de la industria vaya inescrutablemente de la mano de la transformación del lugar. Y aunque suene anecdótico, el hallazgo del animal prehistórico se da en el contexto de faenas de extracción lo que habla de cómo el patrimonio industrial juega un rol fundamental en la discusión actual.

La fabrica empezó a funcionar en 1957, estableciéndose en la comuna durante cuatro décadas, incluso mucho antes de la existencia oficial de la comuna de Huechuraba. Produciendo en un inicio 42 toneladas de ladrillos por día hasta llegar a elaborar 150 toneladas de ladrillos al día. Su desarrollo fue fundamental en el proceso de transformación de los antiguos predios agrarios que se reconvirtieron en fabricas o bodegaje hasta el escenario actual donde predominan los condominios residenciales cerrados.



Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 26]. Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.



Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 27]. Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.



Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 28]. Google Earth Pro 2018.

4) Canal El Carmen: la existencia de dos cauces de agua directamente relacionados con el jnaco por el canal el Carmen hasta recorre longitudinalmente el terreno por el estero Los Choros, de mencionado interés arqueológico también puesto representan una evolución en el sistema de regadío pre-hispánico y posteriormente instrumentalizado por la colonia española hasta el día de hoy.



Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 29]. PLADECO 2013-2016.

Recibe la dotación de aguas desde el canal San Carlos, mediante un ducto que cruza el lecho del río Mapocho al Oriente del puente de la Av. El Cerro, sector donde el canal San Carlos descarga sus aguas al río Mapocho. Desde la salida del ducto, las aguas se conducen en sección abovedada cruzando la Av. Santa María y retornando a tajo abierto en las cercanías del portal de entrada del túnel del cerro San Cristóbal el cual atraviesa. A continuación, el canal se desarrolla a través de un trazado que sigue los faldeos Norte y Oriente de los cerros El Salto y otros, que corresponderían a los límites occidentales del cordón del Manquehue y que lo conduce, finalmente, en una dirección preferentemente (PLADECO, 2013-2016).

Norte, pasando por los sectores de Conchalí, El Guanaco, Santa Rosa de Huechuraba, Puente Verde, y San Ignacio para llegar, finalmente, a El Portezuelo, punto en el cual el canal El Carmen (también denominado el Tronco) se divide en los canales Batuco y Colina (también denominado El Carmen), que riegan el sector de Colina y Lampa. Este canal es controlado por la Asociación de Canalistas Canal del Carmen, que en bocatoma dispone de un total de 225 regadores de la Sociedad Canal de Maipo. El caudal máximo normal que se capta en las compuertas del canal alcanza 8 m³/seg. Por otro lado, este canal constituye una frontera de preservación ecológica, presenta riesgos de crecidas e inundaciones.



Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 30]. PLADECO 2013-2016.

5) Zona de protección ecológica: La comuna entera está rodeada por un área de resguardo a la biodiversidad. En específico el predio da acceso a la Zona de Protección Ecológica, próxima a la Quebrada El sauce que encuentra Cerro El Guanaco y Cerro Punta Mocha. Es destacable la vida silvestre del lugar y como influencia al contexto próximo, encontrándonos con una múltiple variedad de aves. Dando la percepción de que el corredor ambiental de montaña se extiende sobre los terrenos privados ubicados a pie de cerro, esta zona de resguardo es así una influencia directa en el impacto ambiental que podría tener un proyecto inmobiliario en la zona, funcionando hoy en día como área verde privada no habilitada siendo de facto un corredor ambiental.

Las especies que podemos encontrar en las inmediaciones corresponden a: Perdiz *Nothoprocta perdicaria*, Tiuque *Milvago chimango*, Aguila *Geranoaetus melanoleucus*, Aguilucho *Buteo polyosoma*, Peuco *Parabuteo unicinctus*, Halcón Peregrino *Falco peregrinus*, Cernícalo *Falco sparverius*, Codorníz *Callipepla californica*, Queltehue *Vallenus chilensis*, Paloma *Columba livia*, Torcaza *Columba araucana*, Tórtola *Zenaida auriculata*, Tortolita cuyana *Columbina picui*, Carpinterito *Picoides lignarius*, Picaflor Chico *Sephanoides galeritus*, Canastero *Asthenes humicola*, Tijeral *Leptasthenura aegithaloides*, Turca *Pterotochos megapodius*, Churrín *Scytalopus magellanicus*, Diucón *Pyrope pyrope*, Fío-Fío *Elaenia albiceps*, Cachudito *Anairetes parulus*, Viudita *Colorhamphus parvirostris*, Golondrina Chilena *Tachycineta leucopyga*, Golondrina Negra *Pygochelidon cyanoleuca*, Chercán *Troglodytes aedon*, Zorzal *Turdus falckandii*, Tenca *Mimus thenca*, Chirigue *Sicalis luteola*, Chicol *Zonotrichia capensis*, Loica *Sturnella loyca*, Tordo Curaeus *curaeus*, Diuca *Diuca diuca*, Cometocino *Phrygilus gayi*, Yal *Phrygilus fruticeti*, Gorrión *Passer domesticus*.



Lizarde, J. (2018). Aves del lugar [Figura 31]. Elaboracion propia.

3.1.4.2 APLICACIÓN DE LA LEY DE MONUMENTOS NACIONALES

El marco jurídico que protege elemento de valor patrimonial está establecido claramente en la ley y de la mano del Consejo de Monumentos Nacionales se ha logrado definir de manera clara, en el siguiente texto citado (CMN, 2018) se establecen de manera explícita respecto al resguardo del mismo:

Protección Legal:

a.- Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

Señala que son Monumentos Nacionales en la categoría de Monumento Arqueológico, el Patrimonio Paleontológico, que exista sobre o bajo la superficie del territorio nacional, o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales, y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia. Esta categoría de protección se otorga a los materiales paleontológicos (piezas o muestras) y a los lugares donde estos se encuentran, **entendiendo por esto el yacimiento con contenido fosilífero.**

La Ley de Monumentos Nacionales, establece en su Art. 21°: “Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Para los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren.” Así mismo, el artículo 1° de esta ley, establece que la tuición y protección de estos bienes se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales.

Daño a Monumento Nacional: Art.38° Ley de Monumentos Nacionales.

“El que causare daño a un monumento nacional o afectare de cualquier modo su integridad, será sancionado con pena de presidio menor en sus grados medio a máximo y multa de 50 a 200 UTM”.

b.- Decreto Supremo N°484 de 1990. Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Regula la forma y condiciones en que el CMN otorga permisos de prospección y excavación paleontológica, para realizar investigaciones en el territorio nacional, y la forma en que se distribuyen los materiales provenientes de dichos proyectos.

Art.1° Las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, como así mismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N°17.288 y en este reglamento.

Art.2º letra c) sitios de especial relevancia: Aquellos que definirá el Consejo de Monumentos Nacionales sobre la base de criterios de singularidad, potencial de información científica y valor patrimonial. Art.9º El permiso para la prospección y/o excavación de sitios de especial relevancia se concederá bajo condiciones especiales a cargo de personal calificado, determinados por el Consejo de Monumentos Nacionales.

Figuras de protección Complementarias establecidas en la Ley de Monumentos Nacionales que pueden aplicarse a Yacimientos Excepcionales.

a.-Monumento Histórico: Art. 9º Son Monumentos Históricos (MH) los lugares, ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, sean declarados tales por decreto supremo dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo.

Ejemplo:

- MH Huellas de Animales Extintos de Termas del Flaco. Decreto Exento N°4866 del 13 de julio de 1967. Comuna de San Fernando, región de O'Higgins.

- MH Bosque Petrificado y Yacimiento de Huesos de Dinosaurios de Pichasca. Decreto Exento N°7365 del 29 de julio de 1969. Comuna de Ovalle, Región de Coquimbo.

b.- Santuario de la Naturaleza: Art.31º Son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

- Santuario de la Naturaleza Quebrada Chacarillas, Decreto Exento N°664 de 23 de agosto de 2004, comuna de Pica, Región de Tarapacá.

- Santuario de la Naturaleza Bosque Fósil de Punta Pelluco, Decreto Supremo N°48 del 17 de enero de 1978, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos.

Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales.

3.1.4.3 ACLARACIONES ENTORNO AL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO.

En la misma línea el Consejo de Monumentos Nacionales aclara una serie de dudas respecto a los temas en torno al patrimonio paleontológico y su prospección que son declarados en el texto citado abajo (CMN, 2018).

¿SE REQUIERE AUTORIZACIÓN DEL CMN PARA EFECTUAR UNA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SIN INTERVENCIÓN?

No, sólo se requiere autorización del CMN para trabajos que impliquen intervención en el patrimonio arqueológico (por ejemplo: recolección de superficie, pozos de sondeo, toma de muestras, etc.)

¿BAJO QUÉ CIRCUNSTANCIAS SE REALIZAN EXCAVACIONES EN UN SITIO ARQUEOLÓGICO?

En general con fines de investigación científica, para aportar en distintos aspectos de nuestra historia. Y en casos especiales se realizan para llevar a cabo medidas de protección, conservación o puesta en valor de un sitio arqueológico. En cualquiera de estos casos, se debe contar con autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales.

¿ESTÁ PENADA LA ALTERACIÓN O DESTRUCCIÓN DE UN SITIO ARQUEOLÓGICO?

Sí, ya que por el sólo ministerio de la ley son propiedad del Estado (Art. 21° y 38° - Ley 17.288). Las alteraciones de un sitio arqueológico son de diverso tipo. Entre ellas encontramos la recolección del material arqueológico que contenga, la excavación del sitio, pintar, realizar grafitis, rayar o mover bloques de arte rupestre o piedras tacitas, la destrucción de geoglifos por paso de vehículos, la destrucción de estructuras habitacionales, etc.

¿ESTÁ PENADA LA VENTA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO CHILENO?

Sí, ya que por el sólo ministerio de la ley son propiedad del Estado. También esta sancionada la compra del mismo (Art. 38° bis - Ley 17.288).

¿EXISTEN SITIOS ARQUEOLÓGICOS O PIEZAS ARQUEOLÓGICAS MÁS VALIOSAS QUE OTRAS?

El valor de una pieza o evidencia arqueológica no es de carácter monetario, sino que está dado por la información que otorga para conocer sobre las sociedades pasadas. Así, pueden existir restos arqueológicos que a primera vista aparezcan como insignificantes, como por ejemplo fragmentos de vasijas de greda o de herramientas de piedra. Sin embargo, este tipo de material entrega importante información sobre los usos y costumbres de nuestros antepasados. Más aún si se considera que tales restos a veces son las únicas evidencias que existen del pasado.

¿ME EXPROPIAN SI HAY UN SITIO ARQUEOLÓGICO EN MI PROPIEDAD?

No. La propiedad del predio no es afectada, sólo la del sitio arqueológico que esta contenido en él, el que no debe ser afectado.

¿PUEDO VENDER MI PROPIEDAD SI HAY UN SITIO ARQUEOLÓGICO EN ELLA?
Sí. La propiedad del predio no es afectada, sólo la del sitio arqueológico que esta contenido en él, el que no debe ser afectado.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PROTEGER LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS?

Los sitios arqueológicos nos entregan información sobre el pasado de nuestro país, que no es posible obtener de otra forma.

Así, gracias a estos sitios, entre otras cosas sabemos que Chile esta habitado desde hace al menos 13.000 años, y que sus habitantes han tenido costumbres diversas, según la parte del territorio nacional que ocuparon, las que han variado a través del tiempo.

¿QUIÉNES PUEDEN EXCAVAR UN SITIO ARQUEOLÓGICO?

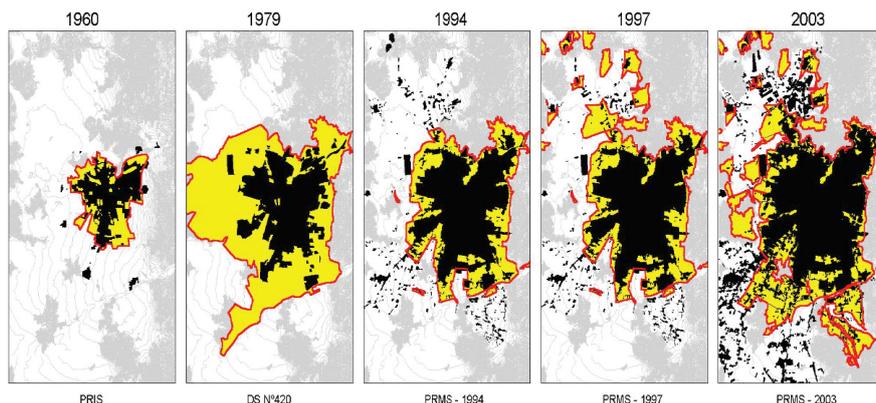
Solamente los arqueólogos profesionales, con la debida autorización del CMN.

Fuente: Consejo de Monumentos Nacionales.

3.2 ANALISIS URBANO

3.2.1 CIUDAD DE SANTIAGO

La región metropolitana presenta una explosión considerable de su área urbana desde 1960. Santiago se ha extendido constantemente durante las últimas décadas ocupando cada vez más suelo otrora de uso agrario, redefiniendo sus límites y las relaciones entre las diferentes comunas que conforman la ciudad, ejemplo de esto es como Huechuraba, zona ocupada históricamente como espacios de cultivo desde época incaica, con el pasar del tiempo fue redefiniendo su relación con el resto de la ciudad ocupando un lugar más próximo al centro que en un inicio, cuando fue irrestrictamente periferia, y tornando su uso a un sentido casi netamente residencial.



PODUJE, Ivan (2009) Crecimiento de Santiago desde 1960. [Figura 32] El globo y el Acorden: Planificacin Urbana en Santiago

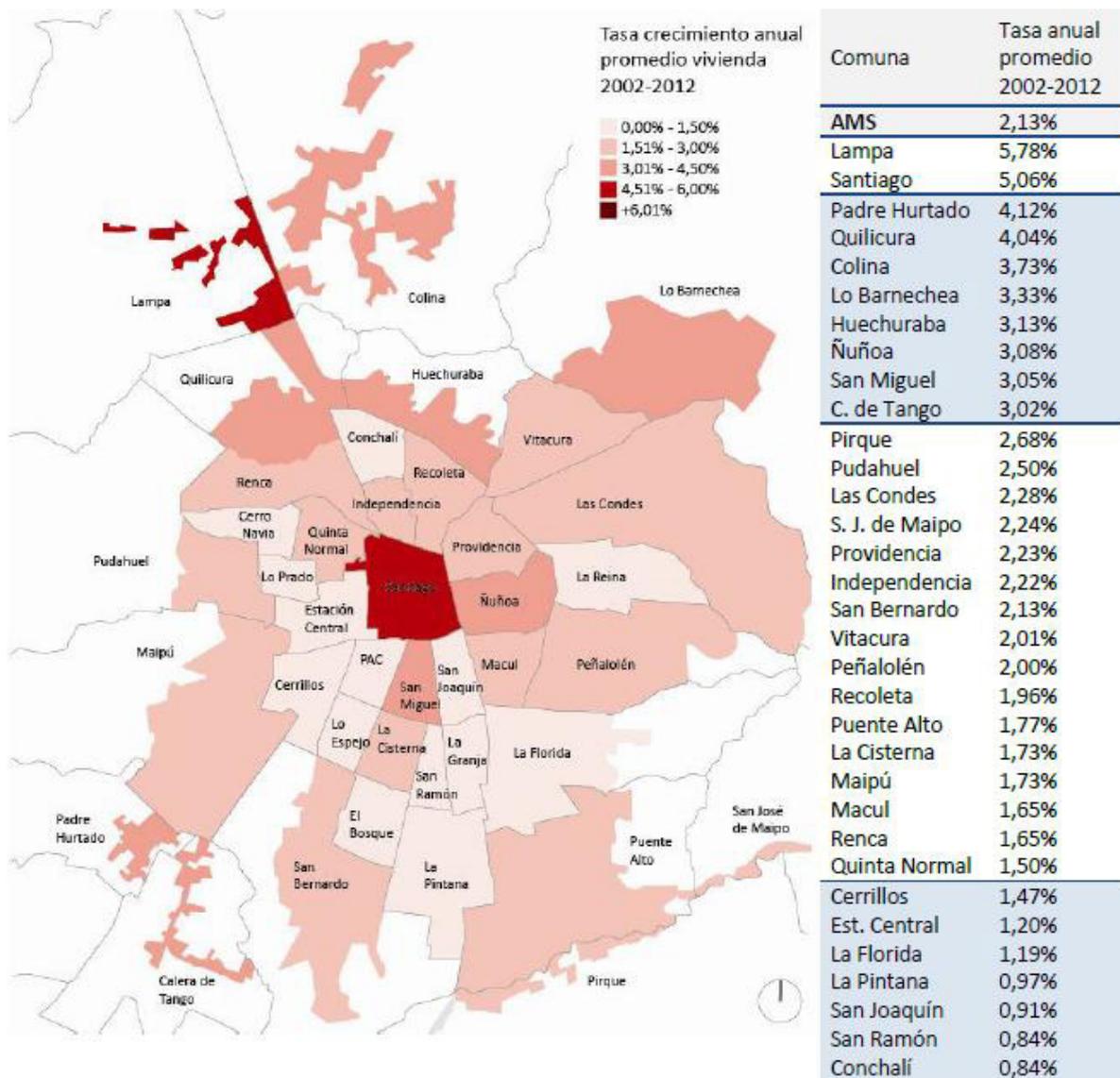
Huechuraba pasa a ser así una zona en un estado ambiguo. Emplazada en una suerte de periferia intermedia, ubicada entre la zona exterior del anillo de circunvalación Américo Vespucio y la parte interior del anillo Orbital del extrarradio de la zona urbana, representado en los cerros que limita en la zona norte. Ocupando una posición favorable a nivel de ciudad, donde posee vías que conectan con otras comunas, pero que tienden a ser saturadas en horario peak por el incremento constante de residentes en los últimos años.

En ese sentido, desde 1990 se ha convertido en una de las principales áreas atractivas para la construcción de vivienda por parte de las inmobiliarias, ocupando los primeros lugares de disponibilidad de suelo urbano con vocación habitacional y de crecimiento anual del promedio de viviendas en Santiago.

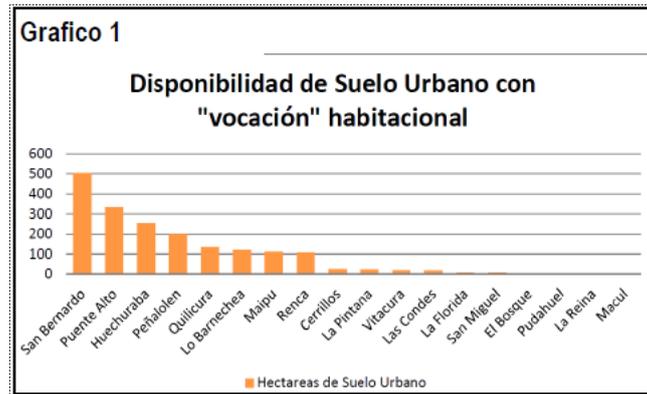
De tal forma la comuna se ha enfocado en un uso residencial, entregando los beneficios de estar a una distancia relativamente cerca del centro histórico y económico de Santiago por el túnel San Cristóbal. Así se ha tornado en una comuna dormitorio, de uso mono-funcional dependiente de su relación con la ciudad. El crecimiento explosivo de la población ha logrado que este atributo a su favor se vea opacado frente al colapso de las principales vías de salida (Avenida Pedro Fontova y Avenida Recoleta).

Dado que desde que la ciudad de Santiago empezó a crecer, explosivamente desde 1960, la población de Huechuraba ha recibido fuertes olas de nuevos residentes provenientes de otras comunas o localidades. Presentando dos periodos claves en el crecimiento de la población, primero entre 1970-1982 la población de 20.000 ciudadanos aproximadamente se triplica hasta 60.000. Y un segundo periodo en que se vuelve a crecer considerablemente entre 1990-2012, pasando de cerca de 60.000 hasta los casi 100.000 habitantes.

A pesar de ese aumento constante en los niveles de población la comuna no presenta grandes densidades según lo expuesto en el PLADECO 2013-2016 en comparación a comunas como Recoleta o Independencia, donde la densidad demográfica es casi cinco veces más. Presentando números similares a los de Vitacura, he incluso menores. Sin embargo la calidad de vida urbana está por debajo de la media del Gran Santiago, principalmente respaldado en la segregación espacial de equipamientos, áreas verdes no habilitadas y la misma población al interior de la comuna, ubicándose en el límite de la media nacional de calidad de vida urbana.

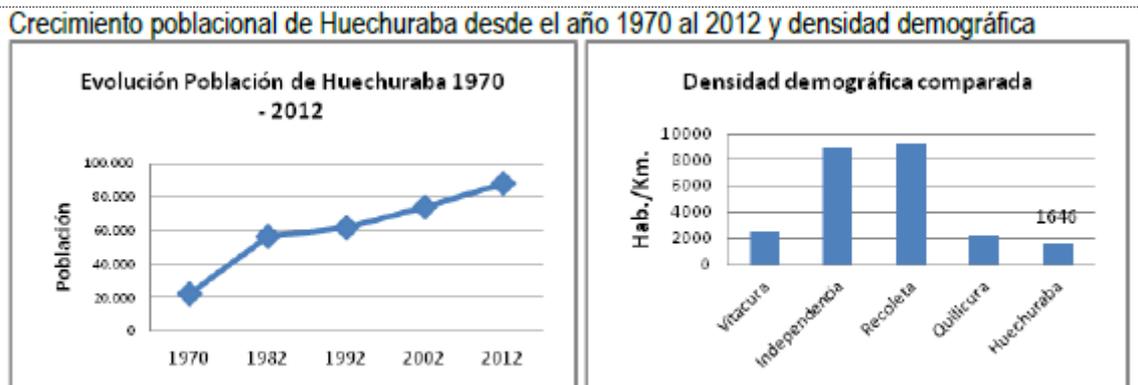


Informe Final PLADECO (2013-2016). Tasa crecimiento anual promedio vivienda 2002-2012 [Figura 34]. PLADECO 2013-2016.



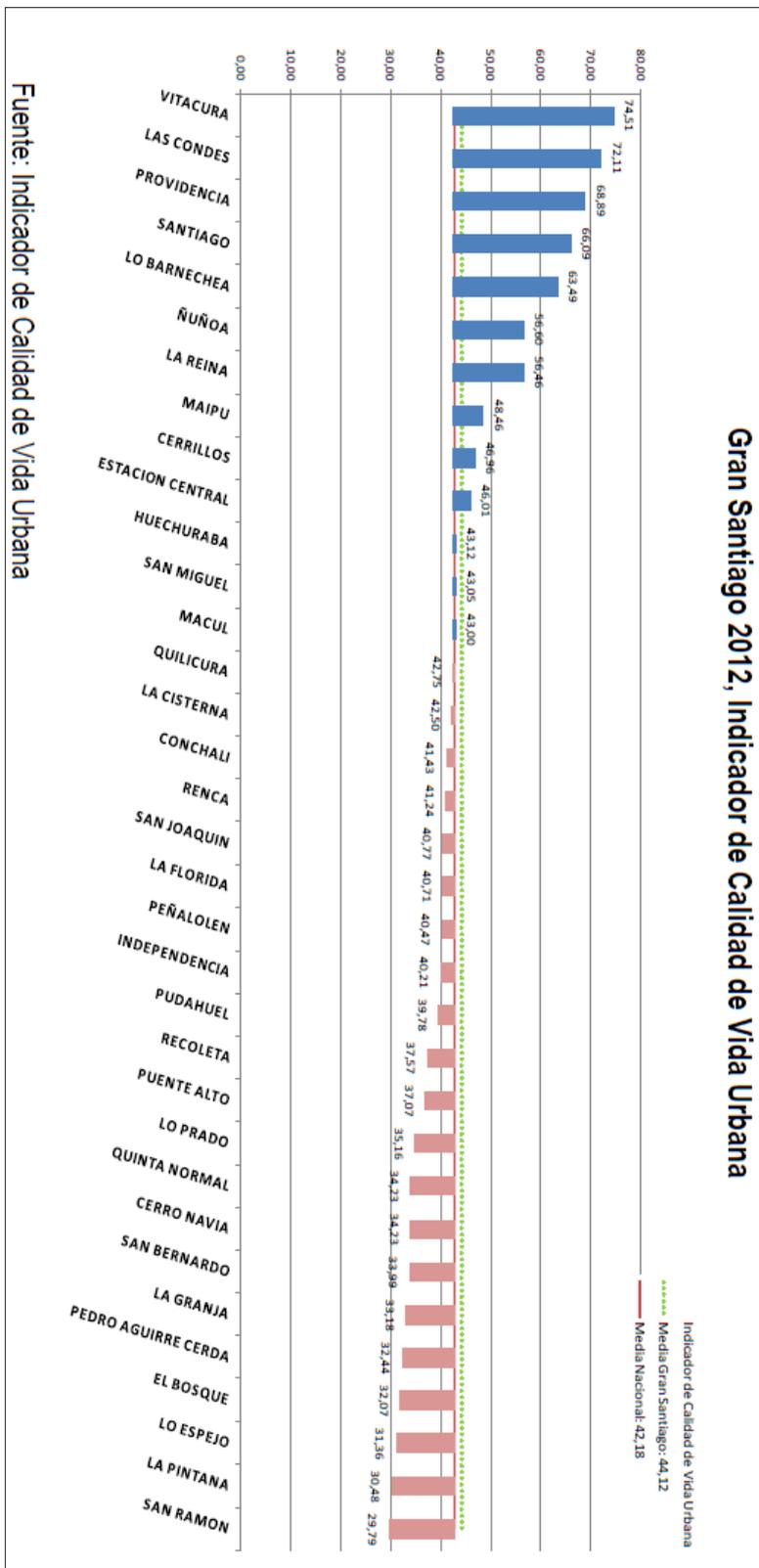
Fuente: "Disponibilidad de Suelo en el Gran Santiago" 2012, CCHC / Arq. UC

Informe Final PLADECOC (2013-2016). Disponibilidad suelo con vocacion habitacional [Figura 35]. PLADECOC 2013-2016.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones INE.

Informe Final PLADECOC (2013-2016). Graficos poblacion [Figura 36]. PLADECOC 2013-2016.



Informe Final PLADEC (2013-2016). Indicador de calidad de vida urbana, Gran Santiago [Figura 37]. PLADEC 2013-2016.

3.2.2 COMUNA DE HUECHURABA

La comuna de Huechuraba como hemos dicho presenta una tendencia constante a la monofuncionalidad durante los últimos años. Tendiendo a la construcción de vivienda en antiguos paños industriales o agrarios. De tal forma la dinámica de la comuna ha estado en manos de interés privados que han dado paso al escenario actual, donde se pueden reconocer ciertos sectores que guardan relativa homogeneidad (PLADECO, 2013-2016).



Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 38]. PLADECO 2013-2016.

Existen de tal forma al interior de la comuna diferentes granos en relación a las soluciones tipológicas que están presentes en los diferentes complejos residenciales y barrios de la comuna, pero aun así se mantiene un poco diversidad de uso de suelo, a pesar de que el Plan Regulador Comunal posee una propuesta más integral para la comuna lo mismo se ve dificultado el día de hoy frente a la existencia de una gran segregación socio-espacial.

Conformando así dos zonas completamente separadas, que se pueden leer como Huechuraba oriente y poniente, separados por el conjunto de cerro El guanaco y Punta Mocha. Existiendo de tal forma una dualidad constante entre la zona occidental acomodada donde habitan las clases socio-económicas media-alta y alta, estructurada en torno al eje Pedro Fontova, conformada por condominios pero un restrictivo acceso a equipamiento comunal.

Una contraparte a lo que viene a presentar la zona oriente La Pincoya, como se le conoce a este sector, presenta el poblamiento más antiguo de la comuna con mayor heterogeneidad, donde conviven clases sociales media y baja. Con acceso a múltiples servicios e incluso el centro cívico de la comuna. La zona oriente de la comuna además concentra la mayor cantidad de sedes vecinales y equipamientos.

Como se ha dicho, esta dualidad se establece principalmente por una condición geográfica. Mientras el sector residencial de La Pincoya se ubica en la ladera oriente, en dirección Este, del cerro Punta Mocha y la zona residencial de Pedro Fontova lo hace por el Oeste. Siendo irrestrictamente un cortocircuito para el tejido urbano y estableciendo de lleno la segregación socio-espacial de la comuna.

Pero la condición del Cerro Punta Mocha y Guanaco es paradójica, mientras aíslan ambas partes de la comuna entre sí deberían al mismo tiempo cumplir una labor fundamental como uno de los principales pulmones verdes de la comuna y la región. Existiendo muchas áreas verdes declaradas como tales en la comuna el panorama se torna ilusorio, puesto que la Zona de Protección Ecológica a la cual pertenecen ambos cerros es más un potencial área verde que algo consolidado para los vecinos.

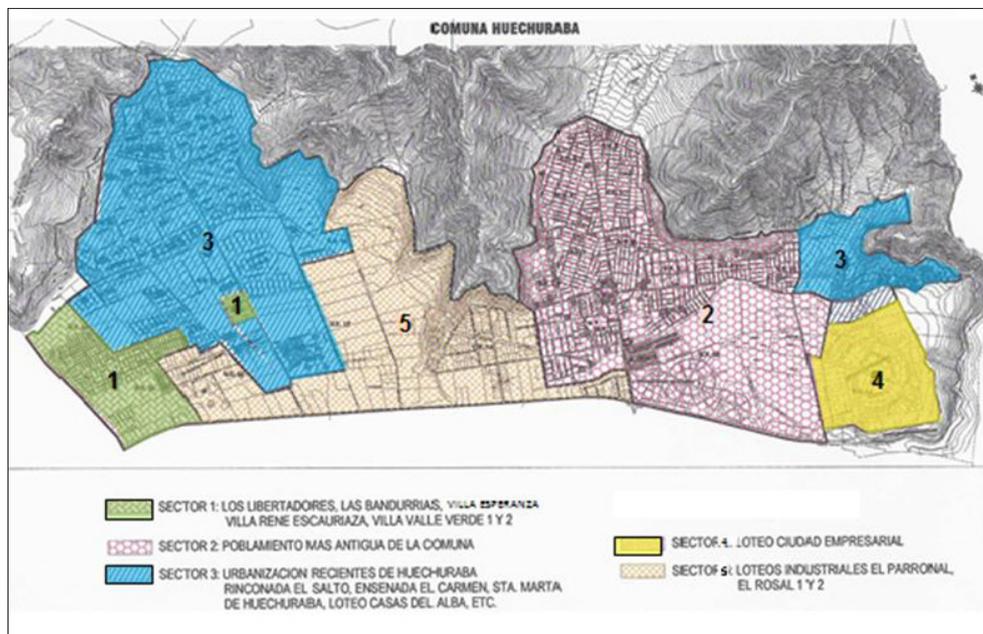
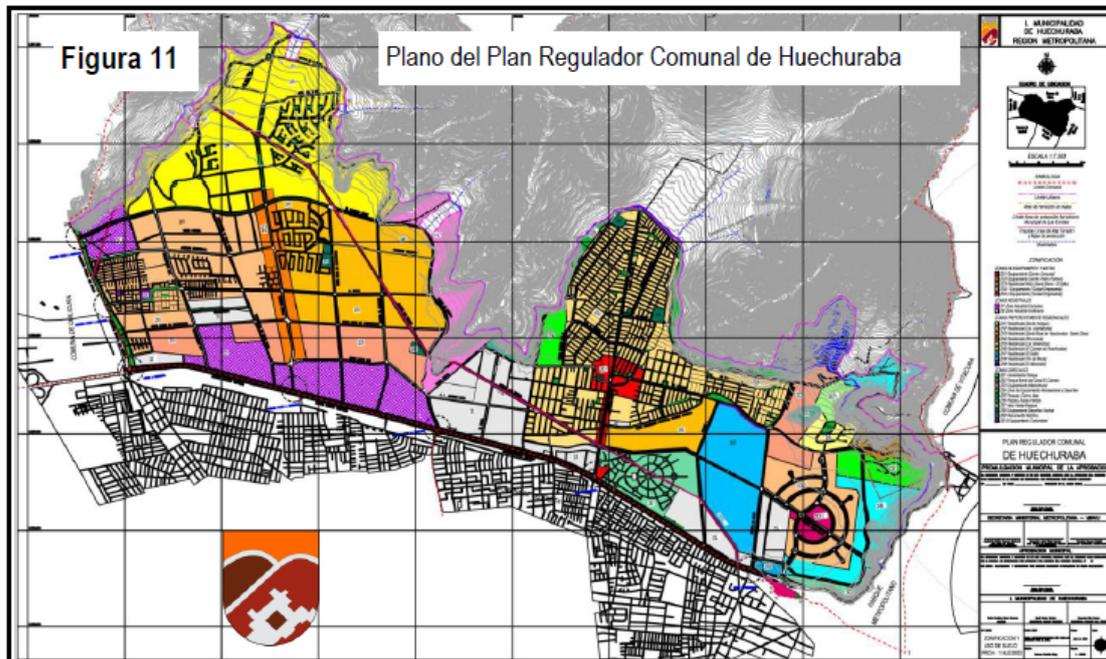
De tal forma se observa que la falta de habilitación del cordón montañoso central de la comuna segrega ambas zonas, cuando podría estar cumpliendo un rol integrador como espacio central geográfico de la comuna y ayudar a suplir el escenario deficitario de áreas verdes para los ciudadanos de la comuna. Su nulo acceso lo convierte en una piedra en el zapato para la conformación de una comuna unificada.

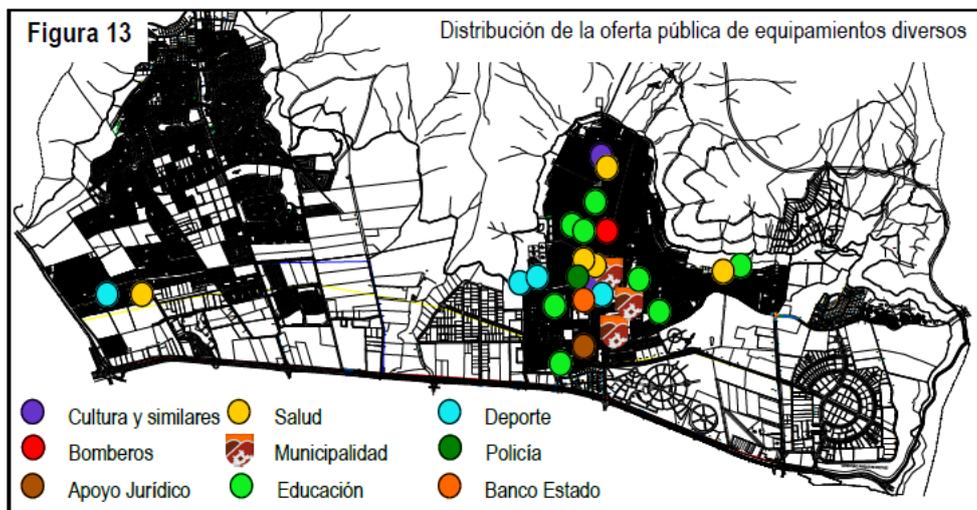
Por lo tanto podemos entender así que uno de los principales problemas de la comuna es el acceso a diferentes lugares potencialmente beneficioso para los vecinos. Como sería el caso de esta área verde o incluso se puede observar en la dependencia absoluta del sector occidental para con la Avenida Pedro Fontova.

Siendo así necesario la implementación de la estructura vial diseñada tanto a nivel comunal como metropolitano para suplir la necesidad patente de habilitar calles proyectadas como ejes centrales conectores de la comuna. Siendo necesario la habilitación de la vía que conecta de Oriente a Occidente la comuna como también la calle que recorre el borde de la Zona de Protección Ecológica que son los cerros de toda la comuna.

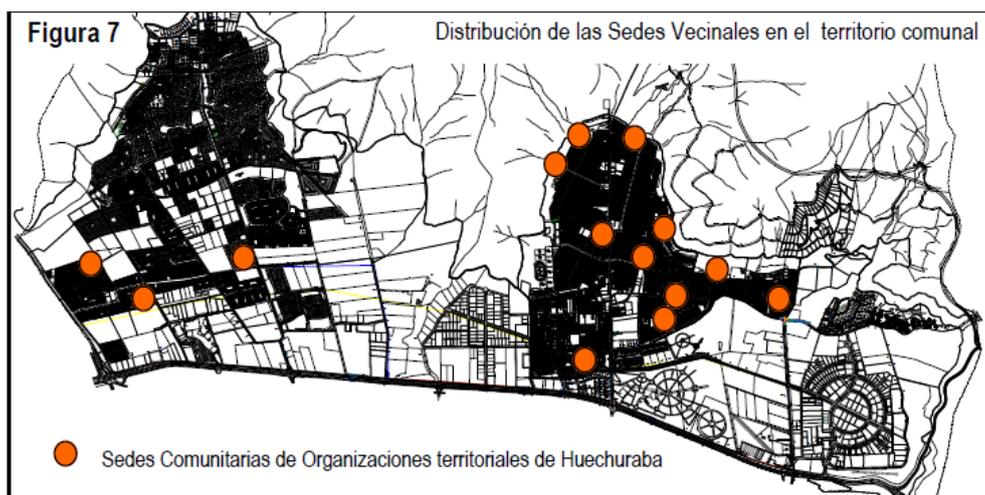
Vislumbrando así que sería posible lograr mayor integración a nivel comunal con la apertura de ambas calles, estableciendo los pies del Cerro Isla Punta Mocha como la zona central de la comuna, próxima a las instalaciones del Estadio Municipal y el Centro Cívico por el lado oriente, y por el occidente encontrarse con la zona de Pedro Fontova aun no desarrollada por la actividad inmobiliaria. Precisamente en este punto es que se emplaza el predio de la fábrica de ladrillos PRINCESA.

De tal forma, el terreno posee a nivel comunal potencialidades únicas, mientras esta próxima a la zona residencial, nos presenta también una relación intrínseca con el paisaje ubicado directamente en los pies de la Zona de Protección Ecológica Punta Mocha. Como también se presenta como espacio para suplir diversas necesidades de la comunidad desde su interior, como por ejemplo la puesta en valor de su patrimonio paleontológico podría ayudar con la falta de equipamiento cultural, la extensa área verde podría ayudar a la situación deficitaria de la comuna o la ubicación central podría ayudar a consolidar un nuevo centro a nivel comunal con equipamiento para los vecinos que funcione como punto de convergencia e integración.





Informe Final PLADECO (2013-2016). Equipamientos de Huechuraba [Figura 41]. PLADECO 2013-2016.



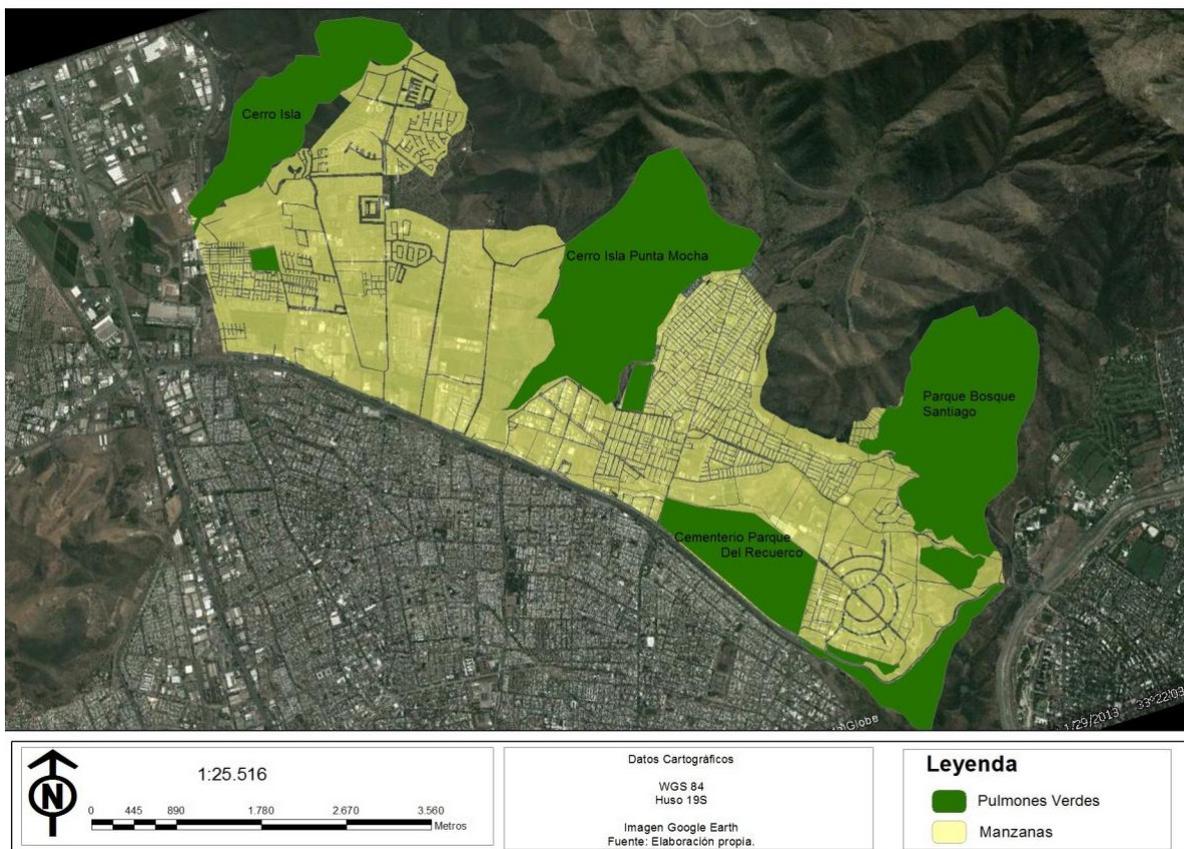
Informe Final PLADECO (2013-2016). Sedes vecinales de Huechuraba [Figura 42]. PLADECO 2013-2016.

Catastro de Organizaciones Comunitarias Comuna de Huechuraba, 2013

TIPO ORGANIZACION	N°	SECTOR DEL PLADECO			Observaciones
		1	2	3	
Juntas de Vecinos	30	5	23	0	Faltan datos de ubicación
Clubes de Adulto Mayor	45	3	37	0	Faltan datos de ubicación
Clubes Deportivos	64	0	63	1	
Organizaciones Juveniles	32	1	9	0	Faltan datos de ubicación
Centro de Madres	32	3	29	0	
Organizaciones Culturales	61	9	42	0	Faltan datos de ubicación
Organizaciones de Pueblos Originarios	2	0	2	0	
Organizaciones de Microempresas	9	0	7	2	
Organizaciones de Minusválidos	6	1	5	0	
Consejos de Desarrollo Local en Salud	3	0	3	0	
Comités de Vivienda	43	3	36	1	
Centros de Padres y Apoderados	20	1	12	7	
TOTAL	347	27	270	14	

Fuente: Catastro de Organizaciones y Artistas de la Comuna de Huechuraba. DIDECO Huechuraba, 2013

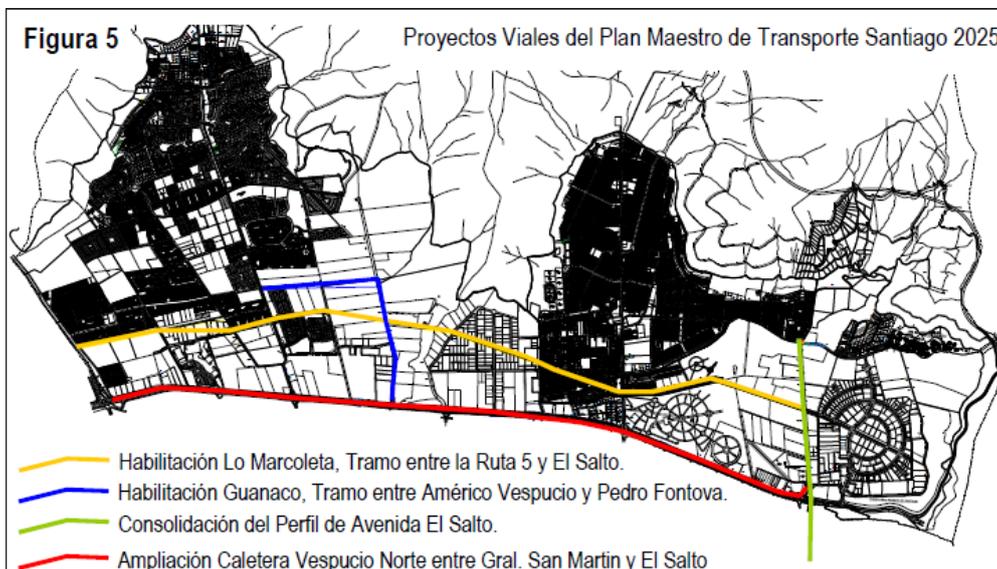
Principales Pulmones Verdes de la Comuna de Huchuraba



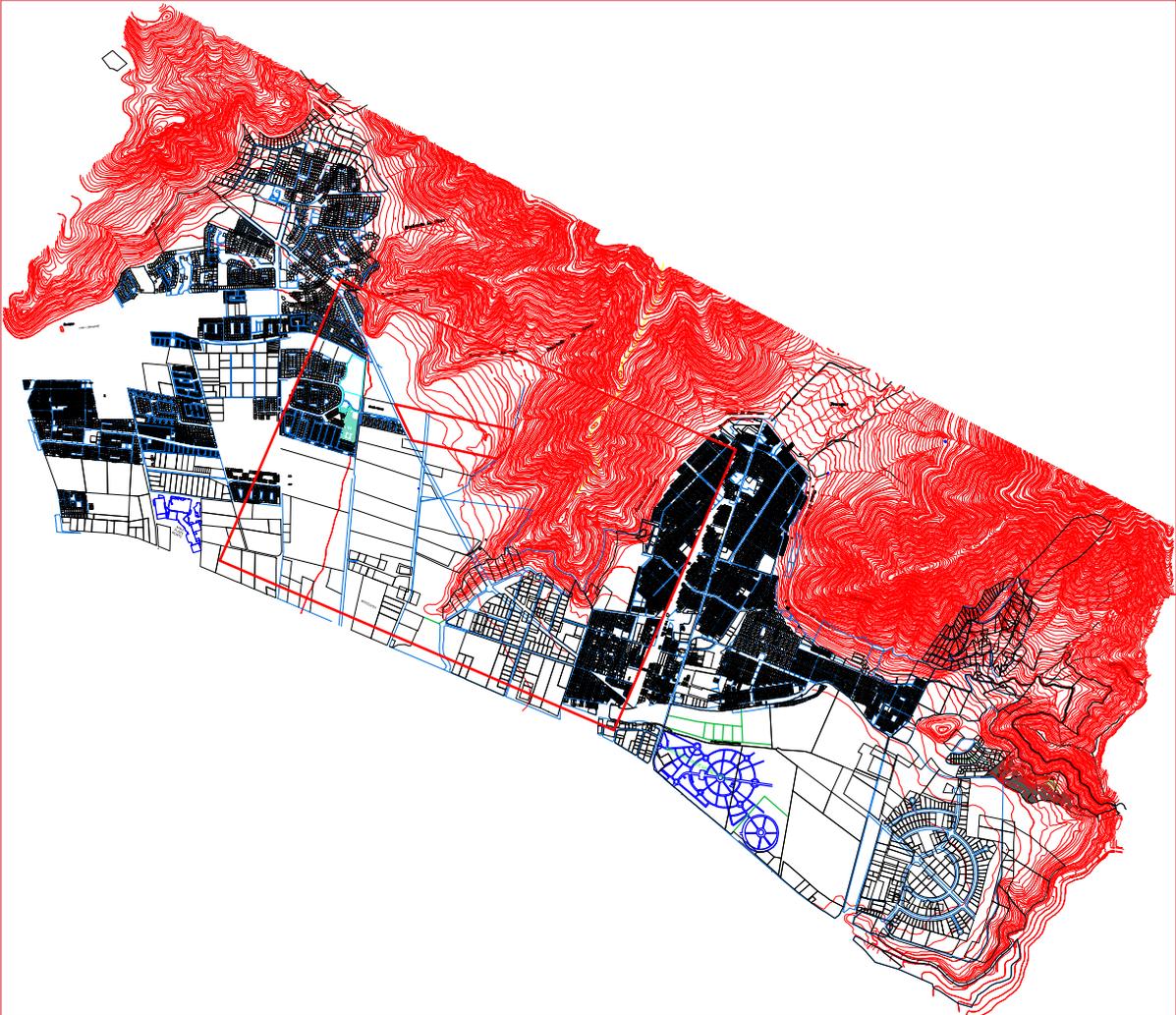
Informe Final PLADECO (2013-2016). Areas verdes [Figura 43]. PLADECO 2013-2016.



Fuente: Plano de la estructura vial estructurante del Plan Regulador de Huechuraba, en página www.huechuraba.cl
 Informe Final PLADECO (2013-2016). Vialidades estructurantes de Huechuraba [Figura 44]. PLADECO 2013-2016.



Informe Final PLADECO (2013-2016). Proyectos viales Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 [Figura 45]. PLADECO 2013-2016.



Lizarde, J. (2018). Ubicacion del predio en la comuna [Figura 46]. Elaboracion propia.

3.2.3 PERCEPCION CIUDADANA

Ante la principal consulta dirigida a identificar un espacio urbano, que se presente simbólicamente ante los habitantes de Huechuraba con el rol de Centro Comunal, las respuestas fueron las siguientes:

Señale: ¿Cuál es el centro de la comuna de Huechuraba?						
Lugar	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
La plaza cívica	23	6%	203	52,7%	13	3,4%
Mall	116	30,3%	22	5,7%	29	7,5%
La Pincoya	72	18,8%	2	0,6%	5	1,3%
Recoleta	16	4,2%	24	6,2%	50	13%
Ciudad empresarial	1	0,3%	7	1,8%	26	6,8%
No hay o no sabe	76	19,8%	65	16,9%	109	28,3%
Otros	79	20,6%	62	16,1%	153	39,7%
Total	383	100%	385	100%	385	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Tabla N° 54

Ante la principal consulta dirigida a identificar sub centros, el abanico de respuestas se presentó del siguiente modo:

Señale: ¿Cuál es el centro de su barrio?						
Lugar	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Mall	73	19,1%	2	0,5%	21	5,5%
Plaza cívica	5	1,3%	77	20%	4	1%
Ciudad Empresarial	2	0,5%	5	1,3%	69	17,9%
Los Libertadores	33	8,6%	1	0,3%	3	0,8%
Pedro Fontova	20	5,2%	1	0,3%	85	22,1%
Plazas aledañas	11	2,9%	40	10,4%	24	6,2%
La Pincoya	0	0,0%	12	3,1%	0	0,0%
Recoleta	0	0,0%	19	4,9%	1	0,3%
Consultorio	0	0,0%	7	1,8%	0	0,0%
Avenida El Bosque	0	0,0%	2	0,5%	0	0,0%
No hay o no sabe	83	21,7%	109	28,3%	58	15,1%
No contesta a la pregunta	3	0,8%	8	2,1%	10	2,6%
Otro	153	39,9%	102	26,5%	110	28,5%
Total	383	100%	385	100%	385	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Tabla N° 55

Tabla N°52

Usted o alguien de su familia ¿ha asistido a algún evento o acto cultural en la comuna en el último año? Frecuencia y porcentaje						
Alternativa	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Si	152	39,7%	184	48%	69	18%
No	230	60%	193	50,4%	306	79,7%
No sabe / No responde	1	0,3%	6	1,6%	9	2,3%
Total	383	100%	383	100%	384	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

Tabla N°53

¿Resuelve sus necesidades culturales y recreativas en la comuna? Frecuencia y porcentaje						
Alternativas	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Si	136	35,5%	176	45,7%	68	17,8%
No	201	52,5%	163	42,3%	248	64,8%
No sabe / No responde	46	12%	46	12%	67	17,4%
Total	383	100%	385	100%	383	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

Tabla N°54

¿Qué soluciones propondría Ud. para fomentar la cultura y recreación en la comuna? Frecuencia y porcentaje						
Actividades para fomentar	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Infraestructura para actividades culturales y recreativas, áreas verdes	49	12,9%	32	8,4%	68	17,8%
Organizar actividades en todos los sectores	39	10,3	39	10,2%	31	8,1%
Más actividades y mejor organización de estas	27	7,1%	35	9,1%	37	9,8%
Actividades culturales especiales según grupos etarios	25	6,7%	40	10,4%	31	8,1%
Monitores y profesores para talleres (ej. escuela de teatro)	62	16,4%	65	17%	38	9,9%
No sabe, no contesta a la pregunta	67	17,7%	66	17,2%	46	12%
Ninguna	10	2,6%	29	7,6%	6	1,6%
Mayor información y/o difusión de actividades	41	10,8%	42	11%	65	17%
Mayor inversión y recursos	2	0,5%	5	1,3%	3	0,8%
Otro	57	15%	30	7,8%	57	14,9%
Total	379	100%	383	100%	382	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

En términos de infraestructura cultural, la comuna cuenta con:

- Centro Cultural de Huechuraba: ubicado en Av. Recoleta N° 6178, que cuenta con 5 salas, amplio escenario, 2 camarines para artistas, baños, butacas y 3 oficinas (hay proyecto de restauración).

- Biblioteca Municipal: ubicada en Av. Recoleta N° 5640, funciona además como lugar para conciertos y manifestaciones artísticas de todo tipo.

¿Usted práctica deporte de manera regular (al menos una vez a la semana)?						
Frecuencia y porcentaje						
Alternativa	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Si	114	29,8%	87	22,6%	181	47,2%
No	268	70,2%	293	76,1%	199	52%
No sabe / No responde	0	0,0%	5	1,3%	3	0,8%
Total	382	100%	385	100%	383	100%

x: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

¿Resuelve sus necesidades deportivas en la comuna?						
Frecuencia y porcentaje						
Alternativa	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Si	103	26,8%	121	31,4%	152	39,4%
No	230	60,1%	214	55,6%	197	51,2%
No sabe / No responde	50	13,1%	50	13%	36	9,4%
Total	383	100%	385	100%	385	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

Tabla N°57

Si la respuesta anterior es NO. ¿Qué tendría que tener la comuna para resolver sus necesidades deportivas?						
Frecuencia y Porcentaje						
Soluciones	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
Mayor infraestructura deportiva y/o reparación y áreas verdes	98	43,2%	60	28,3%	93	47,6%
Monitores, talleres, actividades según grupos etéreos y sexo	21	9,2%	32	15,1%	10	5,1%
Otro	26	11,5%	22	10,4%	22	11,3%
No sabe, no responde	39	17,2%	65	30,7%	21	10,8%
Espacios y condiciones para el deporte al aire libre (ciclovías, parques más limpios y seguros, etc.)	3	1,3%	7	3,3%	20	10,3%
Mayor información sobre las actividades deportivas	3	1,3%	9	4,2%	6	3,1%
No participa, no hace deporte	37	16,3%	17	8%	23	11,8%
Total	227	100%	212	100%	195	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

¿Qué soluciones propondría Ud. para fomentar el deporte en la comuna?						
Frecuencia y Porcentaje						
Soluciones	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
01 infraestructura para actividades culturales y recreativas y áreas verdes	147	38,6%	91	23,6%	118	30,9%
02 organizar actividades en todos los sectores	49	12,8%	38	9,9%	9	2,4%
03 más actividades y mejor organización de éstas	34	8,9%	64	16,6%	52	13,6%
04 actividades culturales especiales según grupos etarios	55	14,4%	62	16,1%	49	12,8%
05 monitores y profesores para talleres (Ej; escuela de teatro)	65	17,1%	81	21%	62	16,2%
06 otro	14	3,7%	10	2,6%	65	17%
07 no sabe, no contesta a la pregunta	16	4,2%	36	9,4%	27	7,1%
08 nada, ninguna	1	0,3%	3	0,8%	0	0,0%
Total	381	100%	385	100%	382	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de "Encuesta PLADECO Huechuraba", 2013. Base de cálculo: Total de Encuestados

3.3 APROXIMACION AL LUGAR: VISITA Y LEVANTAMIENTO

El lugar se encuentra en el sector el Carmen de Huechuraba aproximadamente a 1 km de distancia de Avenida Pedro Fontova, en si el predio está compuesto por tres áreas, pero que en un origen eran el predio de la fábrica, separadas por las calles Guanaco Norte, El Carmen y Santa Rosa de Huechuraba, sin sub-división predial al día de hoy. De las tres áreas la que da directamente a Santa Rosa es en el cual se han proyectado los edificios. Mientras que en los otros dos nos encontramos con algunas construcciones abandonadas y los yacimientos donde fueron encontrados los especímenes fósiles.

El estado actual del predio es deplorable. El abandono sufrido por el terreno es patente, la fábrica de ladrillos abandono el lugar en 1995 para trasladarse a comunas del extrarradio metropolitano (Lampa y Quilicura), en base a lo mismo la especulación inmobiliaria en torno al terreno es patente. La inmobiliaria ha esperado el crecimiento y desarrollo de la zona poniente de la comuna, donde el eje Pedro Fontova ha explotado en su densidad desde 1990. Aun así el terreno hoy sigue siendo presa de diferentes problemas en base a esta desidia, por ejemplo los micro-basurales han florecido a lo largo del terreno. Un escenario propenso a grandes paños sin uso en esta zona de la ciudad, según el PLADECO comunal de 2013-2016.

A eso se suma que actualmente existe un nuevo cierre perimetral en el terreno. Después de la intervención de vecinos y la visita de personal del CMN, para constatar el estado de los yacimientos y otros elementos de posible valor patrimonial, es que la inmobiliaria decidió cerrar tanto el acceso del predio como construir un muro perimetral en torno al mismo para restringir la visibilidad desde la calle, se me prohibió el ingreso al área oriente vigilada muy persistentemente por su cuidador argumentando que la visita de CMN había complicado el proyecto inmobiliario, e incluso prefirió no dar su nombre para no poner en riesgo su trabajo.

Además de lo anterior, nos encontramos en el terreno con las ruinas de la ex fábrica, la que ha sufrido el paso del tiempo. Mientras en el área entre Guanaco Norte y El Carmen nos encontramos con los basamentos de los que otrora parece ser un galpón industrial de acero, supuesto en base a las dimensiones de la estructura que en teoría fue diseñada en relación a dimensionado de 6 metros basado en las vigas de acero estándar. Dentro de lo mismo el terreno muestra de manera explícita la extracción de arcilla en el lugar, la topografía irregular es reflejo de lo mismo.

En cambio las inmediaciones del área oriente, a la cual no pude acceder, que se encuentran entre la calle Guanaco Norte y el cerro Guanaco presentan una situación similar e inclusive peor. Mientras los edificios de la ex fábrica fueron demolidos posiblemente por temor a ser declarados patrimoniales por parte del CMN. Presentaba grandes instalaciones construidas completamente en ladrillos, aproximadamente 6000 metros cuadrados. La construcción databa del año 1957 y que si bien existen algunos registros, tanto planimétricos como fotográficos vagos, es probable que representaran un gran valor desde el punto de vista patrimonial para la arquitectura.

A lo anterior se suma un flujo de agua que desciende del canal El Carmen, este canal denominado canal Los Choros estructura una extensión de la zona ecológica del cerro El Guanaco a lo largo del terreno. De tal forma, la vida silvestre y específicamente aves se propagan a lo largo del terreno ocupando las lagunas que se generan en torno al flujo de agua del canal. Dotando ya de vida y estética similar a un área verde para los vecinos del sector, que ingresan al predio central (entre Guanaco Norte y El Carmen) para utilizar el mismo como espacio público de la mano de que este no está resguardado por cuidadores y esta próximo al colegio particular Pumahue.

El proyecto inmobiliario propuesto se ubicaría en el área más occidental con salida a Santa Rosa, si bien es un mismo predio. Los principales argumentos para rechazar el proyecto fue la falta de consideración de los elementos patrimoniales y una propuesta vaga en las labores de salvataje a realizar en las zonas a intervenir. Si bien en lo neto el proyecto es viable al ubicarse solo en una parte del predio total, pero requiere de una propuesta de salvataje más desarrollada y compleja. Tampoco dando solución a lo que ocurrirá con las otras dos zonas, que representan un valor histórico ya establecido.

Dentro de lo mismo es que se establece que es posible llevar a cabo el proyecto inmobiliario en esa zona siempre y cuando se realicen las labores pertinentes. Lo que se vuelve más difícil en los otros dos paños más próximos al cerro, debido al yacimiento fosilífero, el impacto ecológico que podría tener sobre la zona de protección ecológica y el posible valor de las ruinas de la fábrica; presentando entre estos dos cierta unidad y continuidad en conjunto a la zona ecológica establecida en el cerro.



Lizarde, J.(2018). Predio ladrillos princesa y proyecto inmobiliario. [Figura 47]. Elaboracion propia.



Google Earth (2018). imagen ruina [Figura 51]. Google Earth Pro 2018.



Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 52]. Google Earth Pro 2018.

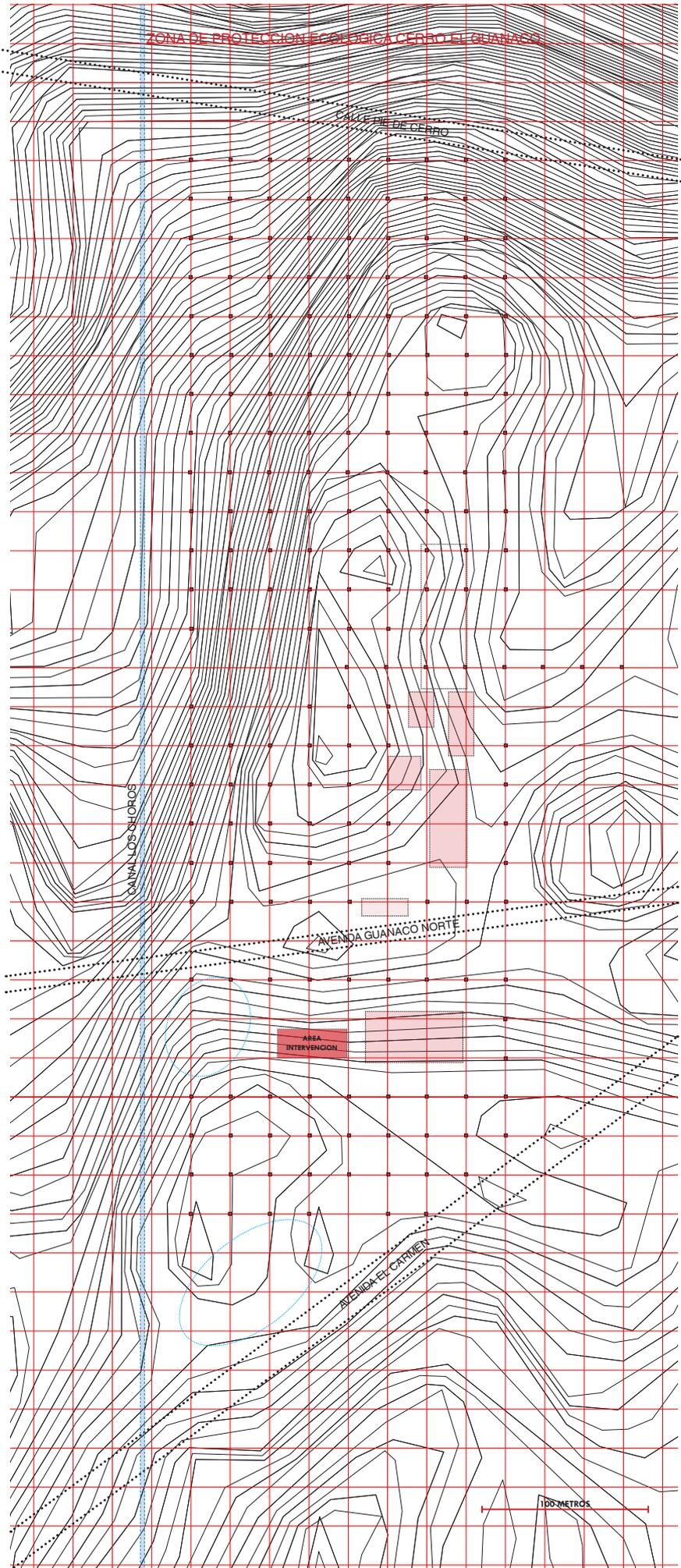


Google Earth (2018). imagen ruina [Figura 53]. Google Earth Pro 2018.

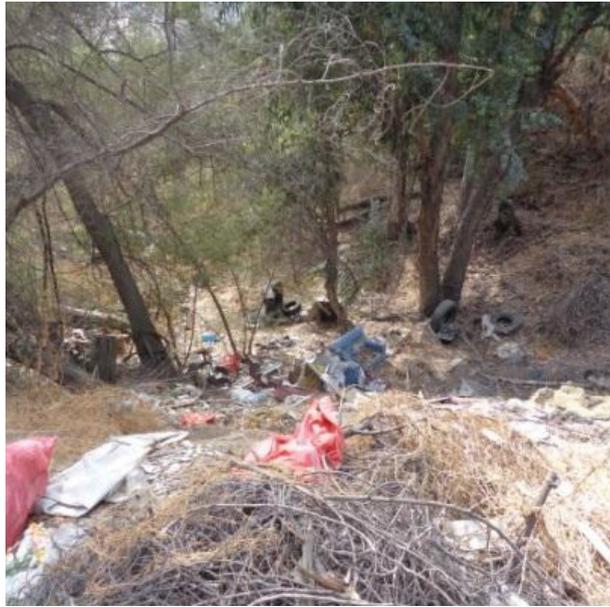


Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 54]. Google Earth Pro 2018.





Lizarde, J. (2018). Topografía terreno en base a Global Mapper v.16 [Figura 56]. Elaboracion propia.



Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno.* [Figura 48]. PLADECO 2013-2018.



Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno.* [Figura 49]. PLADECO 2013-2018.



Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno.* [Figura 50]. PLADECO 2013-2018.

4

Propuesta

4.1 IDEA DE PROYECTO

4.1.1 RELATO DEL LUGAR

Un gran terreno se extiende a los pies de los cerros El Guanaco y Punta Mocha. Huellas constantes de la intervención del hombre en el suelo por la extracción de arcilla para ladrillos se puede apreciar inmediatamente. Pero también como la ruina ha sido poblada en gran parte por la naturaleza desde que la fábrica abandono el lugar y el terreno quedo sin ningún uso. Diversas aves se aprecian inmediatamente entre las cuales se pueden apreciar loicas y codornices inequívocamente, incluso patos flotando en las lagunas que se forman a la ladera del canal Los Choros.

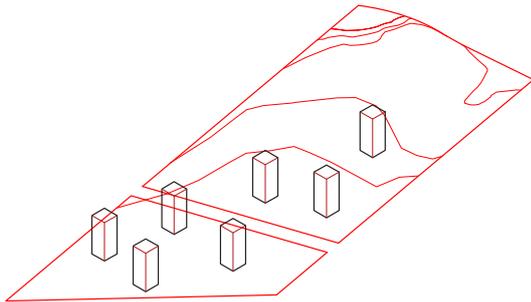
En el centro del lugar se levantan diversas estructuras construidas casi íntegramente de ladrillos. Como si la tierra extraída no se hubiese marchado nunca, sino que fue reconstruida sobre el mismo en forma de edificio. Corresponden a las antiguas instalaciones de la fábrica. Con un potencial patente figuran como las estaciones de detención dentro de un extenso parque marginal que es ocupado por los vecinos a pesar de las rejas perimetrales instaladas por la inmobiliaria en el último tiempo a causa del conflicto.

El estado de abandono en el sitio por sus dueños es evidente. Incluso la propuesta inmobiliaria no hace más que evidenciar la nula voluntad en utilizar el sitio. Con un nivel de riqueza fósil elevado, según considero el Consejo de Monumento Nacionales, el escenario es perfecto para la búsqueda y extracción clandestina de especímenes paleontológicos patrimoniales. Urge establecer en el lugar medidas de resguardo en el sentido de proteger el patrimonio tangible, entendido que la voluntad de participación de los vecinos se presenta como un valor agregado hacia la construcción de un patrimonio cultural intangible.

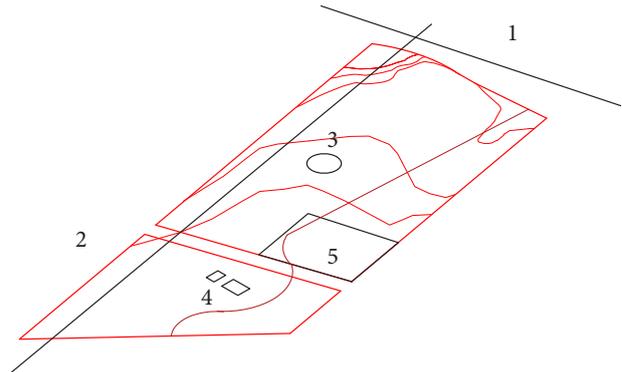
Las grandes dimensiones del predio pero al mismo tiempo su limitación para intervenciones de todo tipo otorga un valor agregado a las zonas donde ya se había instalado la fábrica, si bien la ley protege y prohíbe de cualquier intervención sobre el terreno que no sea extensamente documentada, ya que las zonas ya intervenidas pueden resultar fundamentales en dotar de equipamiento para el barrio en la consolidación de esta zona como parte central de la estructura de la comuna frente a la apertura de nuevas calles.

4.1.2 PROBLEMATICA ARQUITECTONICA

Conflicto espacial de caracter medioambiental **imposibilita construccion de proyecto inmobiliario**; el **Consejo de Monumentos Nacionales** frente al requerimiento de vecinos confirmo la inviabilidad del proyecto inmobiliario principalmente por **la alta riqueza de caracter paleontologica que poseé el predio** en cuestión y la falta de certeza respecto a la manutencion de ciertos elementos patrimoniales



7 edificios de 22 pisos fueron proyectados en una etapa inicial; los que fueron rechazados tanto por los organismos medioambientales, SEREMI, como por CMN.

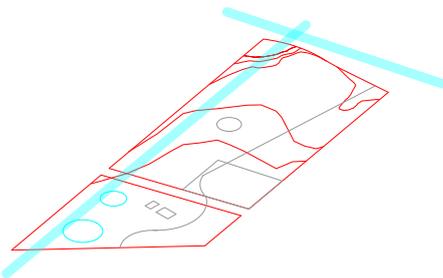


ELEMENTOS PATRIMONIALES

1. canal El Carmen
2. canal Lo Choros
3. Megaterio
4. cimientos ex-fabrica
5. radier H.A. ex-fabrica

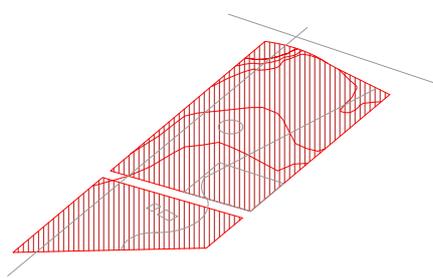
CONFLICTOS / OPORTUNIDADES

CAUCES DE AGUA



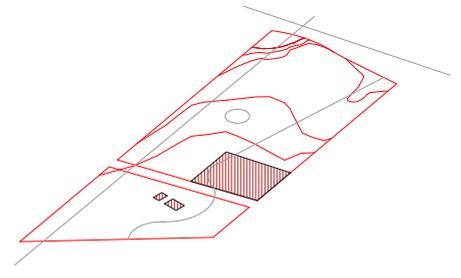
extension zona ecologica en relacion a los cauces de agua y el corredor biologico que se genera en el sector, situando el terreno como un area verde estrategica dentro del funcionamiento de la zona ecologica el guanaco.

INTERVENCIÓN SUPERFICIAL



CMN decreto que debido al alto valor paleontologico del terreno, solo se pueden hacer intervenciones superficiales sobre el total del predio.

ZONAS INTERVENIDAS



A pesar de lo anterior existen dos zonas de intervencion previa, realizados en la construccion de las instalaciones de la ex-fabrica de ladrillos princesa, que consisten en estructuras de Hormigon Armado y muro de albañileria confinada.

4.1.3 PROPUESTA ENUNCIADO

El **proyecto es un pretexto para hablar de la intervención conflictiva en una zona de valor patrimonial de carácter paleontológico** y como involucrar a la población en un predio en la periferia de la ciudad de Santiago.

Desde lo conversado con la comunidad, y lo establecido por la Municipalidad de Huechuraba, que declara **inviable cualquier gran intervención sobre el terreno** que ponga en riesgo el patrimonio, desde el interés en el **Megaterio de Huechuraba**, la existencia de un **canal pre-hispanico y una calle suprimida que está incluida en el Plan Regulador Comunal**.

Estableciendo que en el caso específico del **predio su vocación de equipamiento**, imposibilitando en el intervenciones mayores en base al alto valor patrimonial establecido por el CMN; ej: Parque Museo. **Que conecte con los cerros Guanaco y Punta Mocha y busque involucrar a la comunidad integrando a la comuna en un nuevo centro**.

MATRIZ CONCEPTUAL

Excavación/Prospección Arqueologica



DELIMITACIÓN



DESCRIPCIÓN



INTERPRETACIÓN



PROTECCIÓN



EXTRACCIÓN



TAMIZADO



LABORATORIO

¿Qué se hace con el espacio vacío que deja en el paisaje el ejemplar extraído?

Dependiendo de cada caso particular existen diversos caminos, ejemplificados en tres grandes grupos:

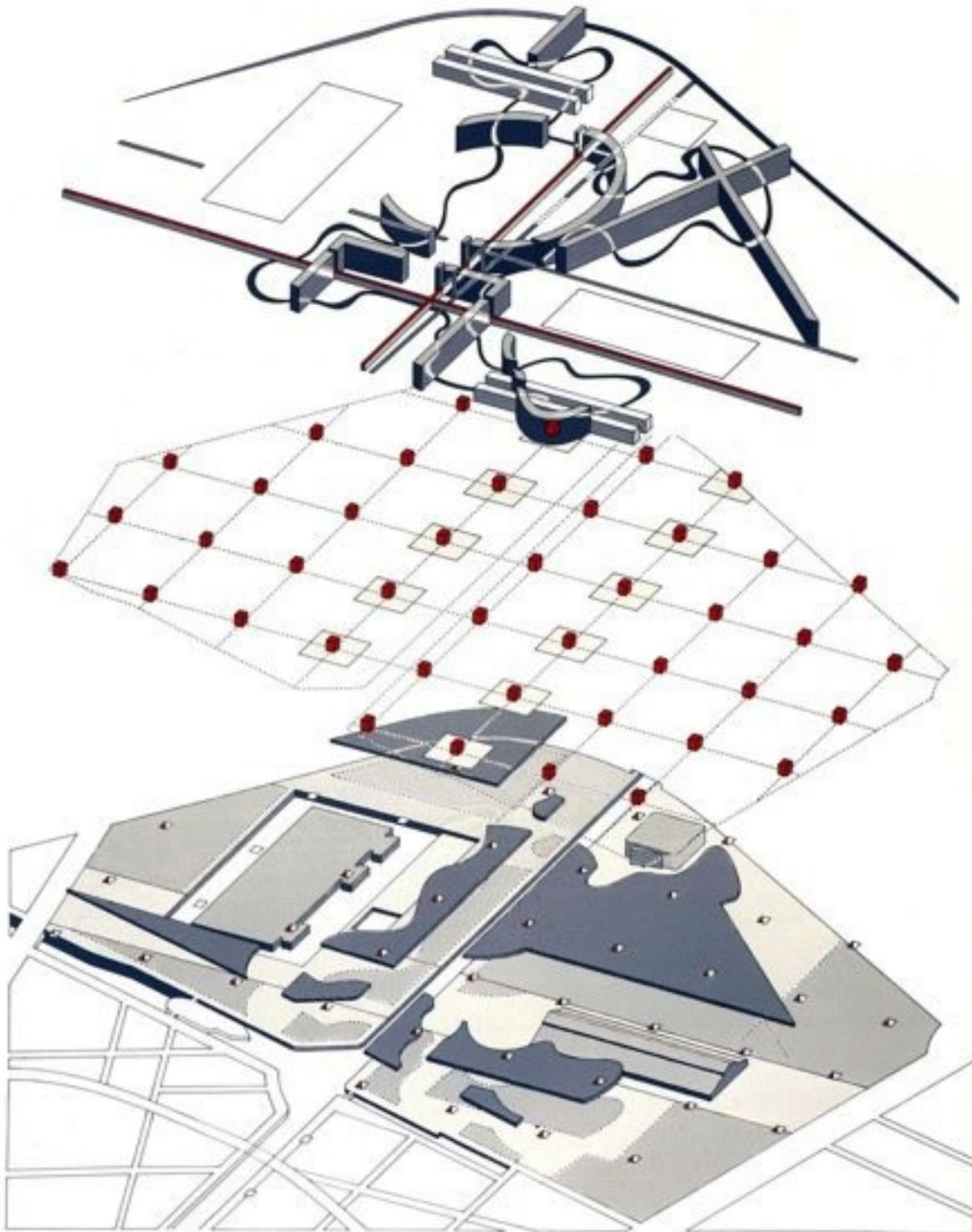
A) Se trata de un **único ejemplar** encontrado en un sitio privado durante perforaciones con otros fines, una vez sacado el ejemplar, se puede continuar con la obra o tarea original, si la legislación lo permite.

B) Si se ha encontrado un **yacimiento fosilífero**, se desaconseja la continuación de las tareas planeadas (obras) porque afectarían un patrimonio de mayor valor científico.

C) Si en cambio se trata de un **sitio ya reconocido como parque paleontológico**, seguramente la extracción de un ejemplar sólo será un paso más en un proyecto mucho mayor que seguirá su curso.

4.1.4 REFERENTES

Parc de la Villette / 1987 / Bernard Tschumi Architects



Tschumi Architects (1987). Axonometria: línea, puntos y superficies [Figura 57].

Museo Nacional de Arte Romano / 1986 / Rafael Moneo



Moneo, R (1987). Teatro romano construido a fines del siglo I a.C [Figura 58]. Plataforma Arquitectura



Moneo, R (1987). Arcos romanos de ladrillo usados de inspiracion por el arquitecto [Figura 59]. Plataforma Arquitectura

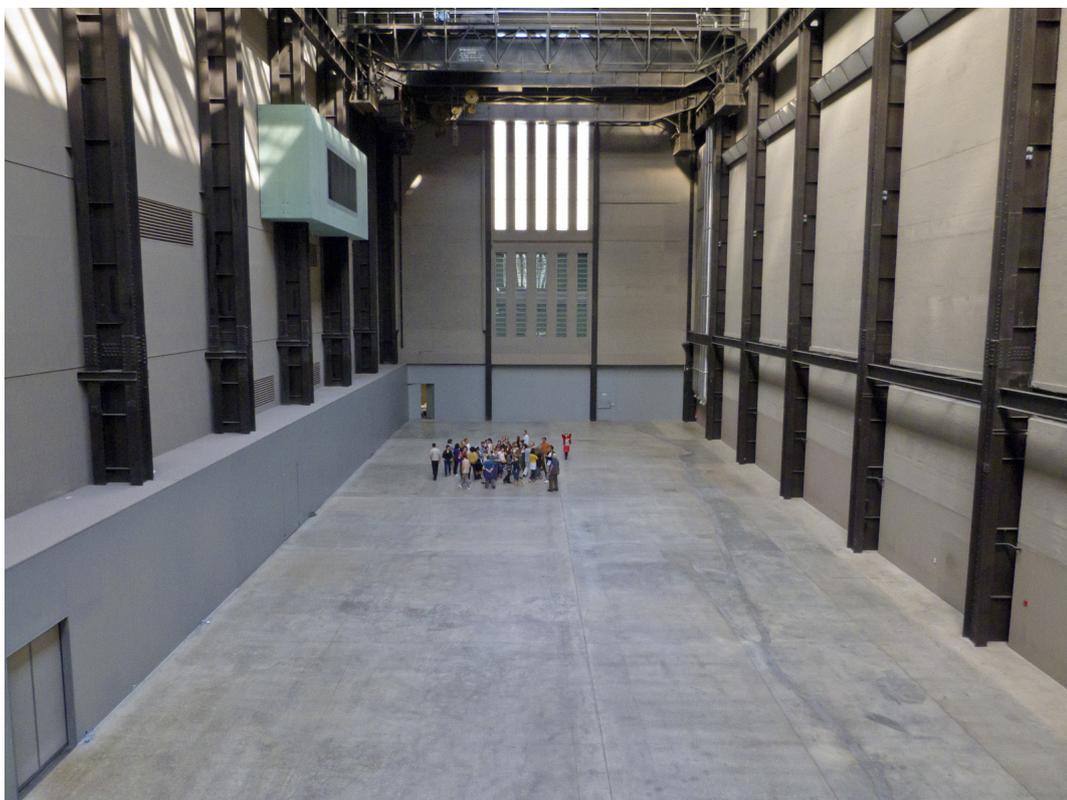


Moneo, R (1987). Nave central de la parte nueva de la propuesta [Figura 60]. Plataforma Arquitectura

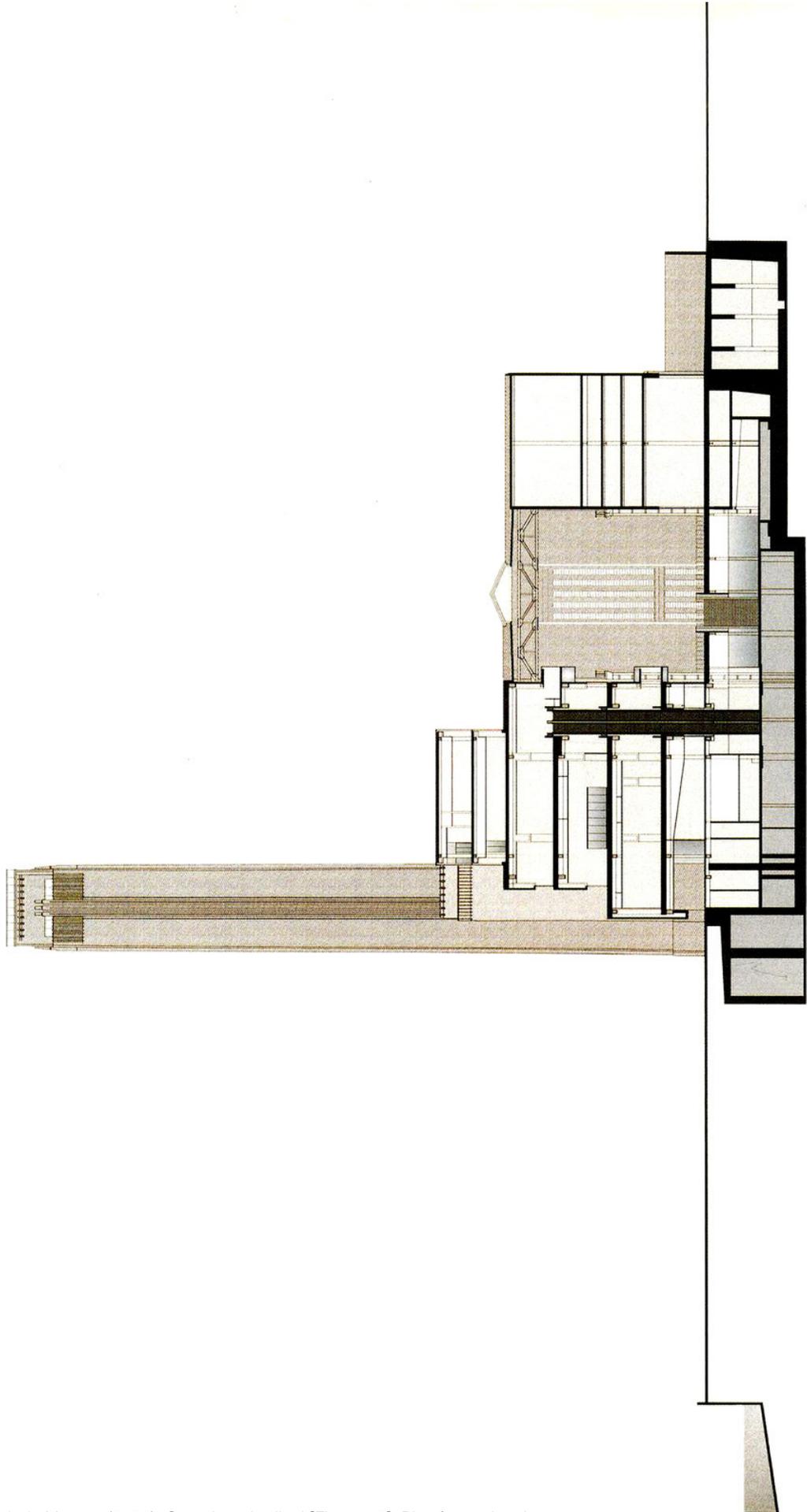
Tate Modern / 2000 / Herzog & de Meuron



Herzog & de Meuron (2000). Tate Modern Gallery fue anteriormente la Central de Energía de Bankside [Figura 61]. Plataforma Arquitectura



Herzog & de Meuron (2000). Espacios reconvertidos en su interior [Figura 62]. Plataforma Arquitectura



Herzog & de Meruon (2000). Corte Longitudinal [Figura 63]. Plataforma Arquitectura

NAVE / 2015 / SMILJAN RADIC

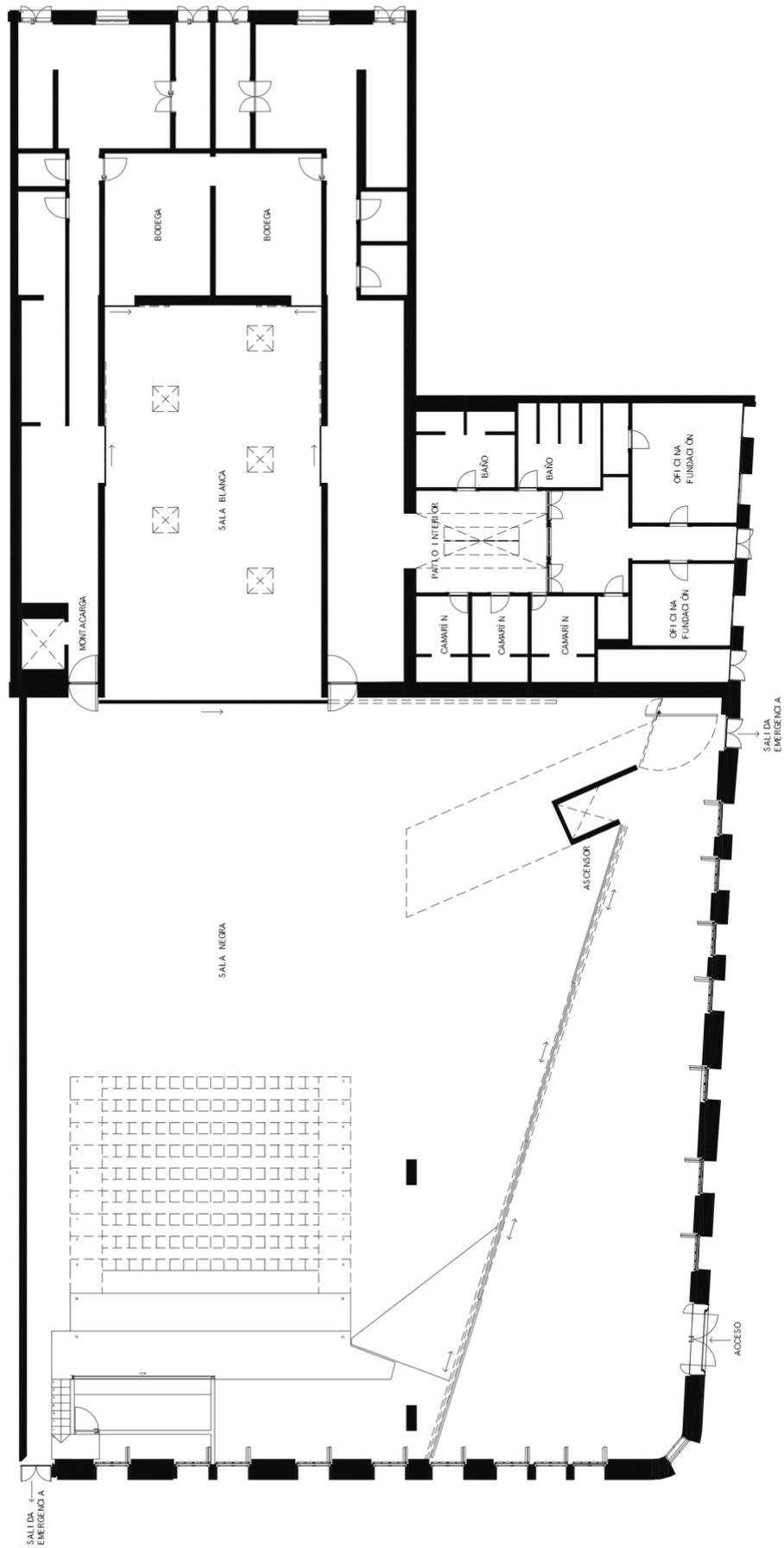


Radic, S (2015). Antigua casona abandonada reconvertida en centro cultural [Figura 64]. Plataforma Arquitectura



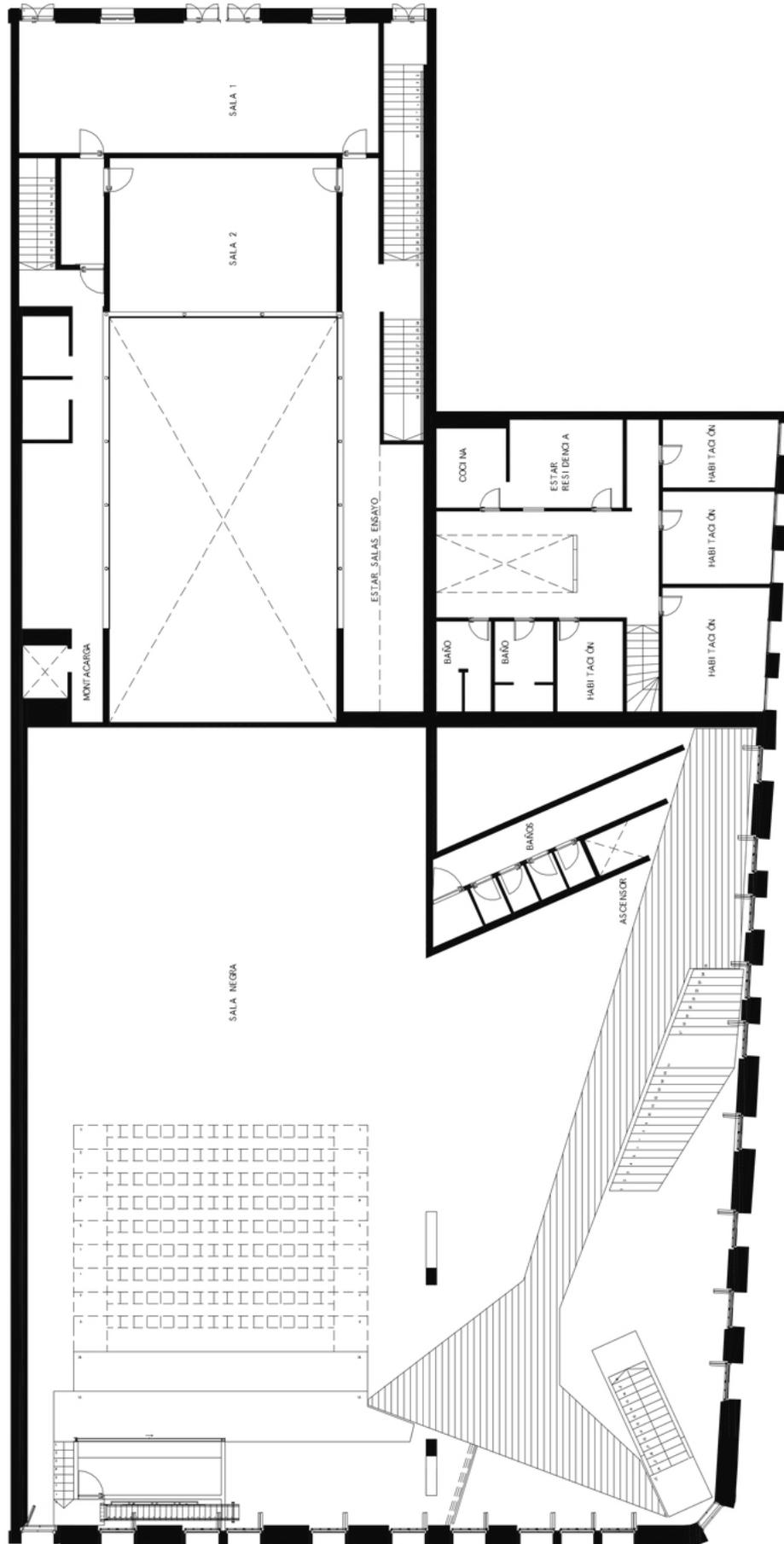
Radic, S (2015). Se utiliza la estructura base de la antigua casona para una nueva propuesta arquitectonica [Figura 65]. Plataforma Arquitectura

Nivel 01



Radic, S (2015). Primer nivel [Figura 66]. Plataforma Arquitectura

Nivel 02



Radic, S (2015). Segundo nivel [Figura 67]. Plataforma Arquitectura

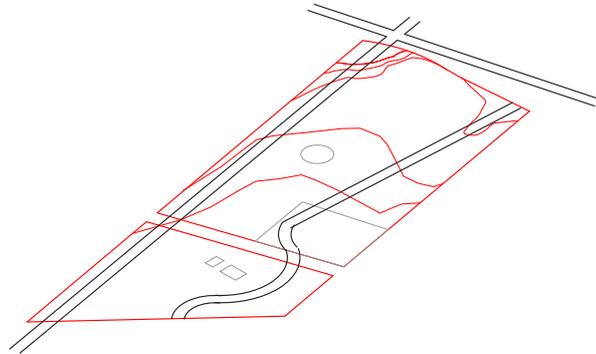
4.2 PROPUESTA TERRITORIAL

4.2.1 PROPUESTA PROGRAMATICA GENERAL PARQUE

CRITERIOS DE ORGANIZACION GENERAL

PARQUE PALEONTOLOGICO DE HUECHURABA

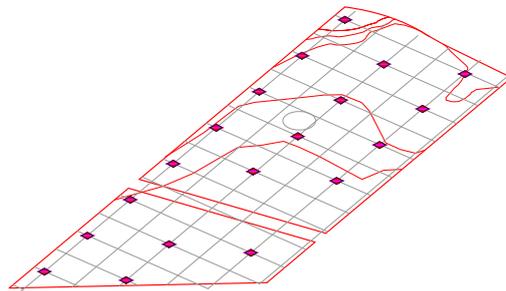
CIRCULACIONES



LINEAS

CAUSES DE AGUA + CALLE PRINCESA S.A.

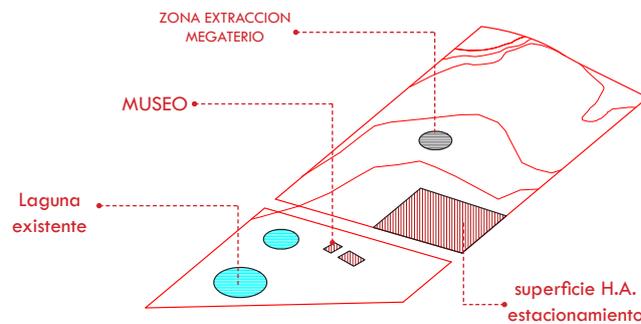
HITOS



PUNTOS

DELIMITACIÓN ZONA ARQUEOLOGICA

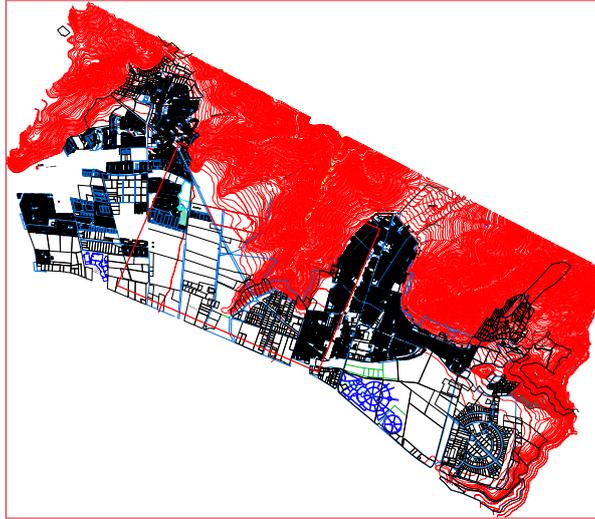
PROGRAMA



SUPERFICIES

AREAS PROGRAMATICAS EQUIPAMIENTO

4.2.2 PROPUESTA UBICACION



Lizarde, J. (2018). Ubicacion del predio en la comuna [Figura 68]. Elaboracion propia.



Lizarde, J. (2018). Ubicacion del predio en los pies del cerro Punta Mocha [Figura 69]. Elaboracion propia.



Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 70]. Google Earth Pro 2018.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL PREDIO

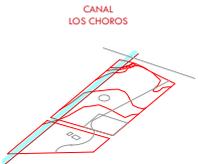
1.



El predio se emplaza justo a los pies de la zona ecológica del cerro El Guanaco, que a sus pies queda también el Canal El Carmen de Huechuraba. Fundándose hoy en día como acceso irregular al área verde en vía de ser



2.



Existe actualmente un cauce de agua que baja desde el canal El Carmen; este cauce fue construido en época pre-hispanica por los Incas cuando esta zona era un área agrícola de cultivo conectada a la red hídrica de Santiago desarrollada por el inca Huechuraba



3.



El yacimiento arqueológico de 1966.



4.



El predio fue usado con fines industriales por parte de la empresa PRINCESA, lugar donde realizaban desde extracción de la materia prima (arcilla), momento en que fue encontrado el Megaterio, hasta el proceso de cocción en hornos de barro. Actualmente solo existen algunas ruinas.



5.



La apertura de dos calles, principalmente la vía troncal el guanaco aporta al proyecto apertura hacia el interior de Huechuraba y el resto de comunas del sector norte de Santiago.



100 METROS

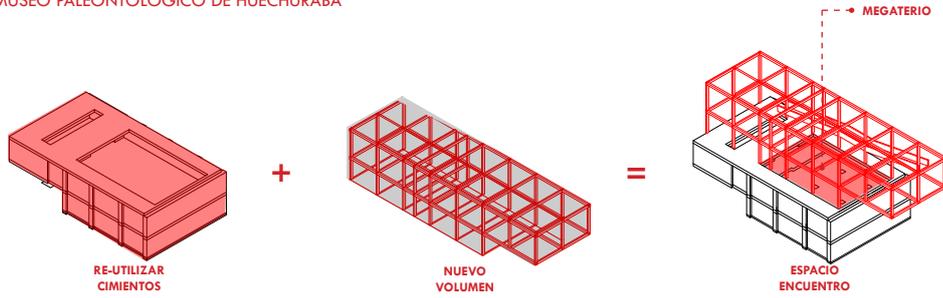
PLANO EMPLAZAMIENTO

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 71]. Google Earth Pro 2018.

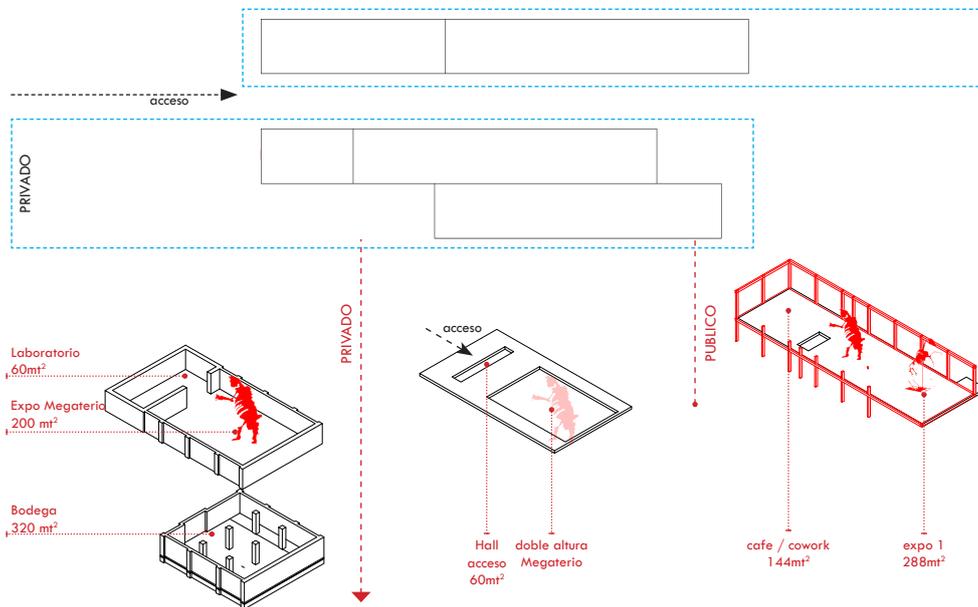
4.3 PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.3.1 ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y RELACIONES PROGRAMATICAS

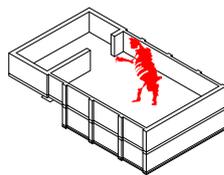
ESTRATEGIAS DE DISEÑO
MUSEO PALEONTOLOGICO DE HUECHURABA



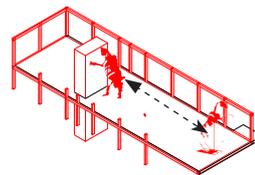
CRITERIOS DE ORGANIZACION PROGRAMATICA INTERIOR
MUSEO PALEONTOLOGICO DE HUECHURABA



CRITERIOS DE ORGANIZACION PROGRAMATICA
PROPUESTA MUSEOGRAFICA



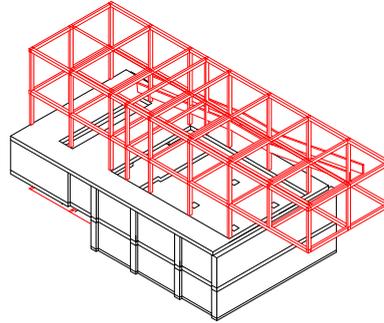
HITO MEGATERIO



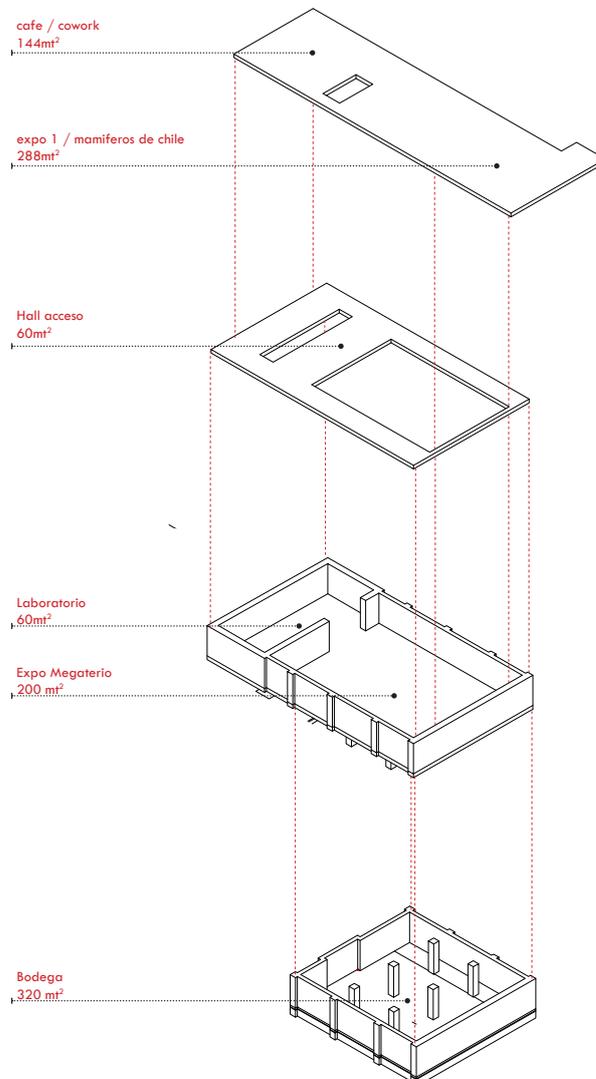
MAMIFEROS PREHISTORICOS DE CHILE

4.3.2 PROGRAMA

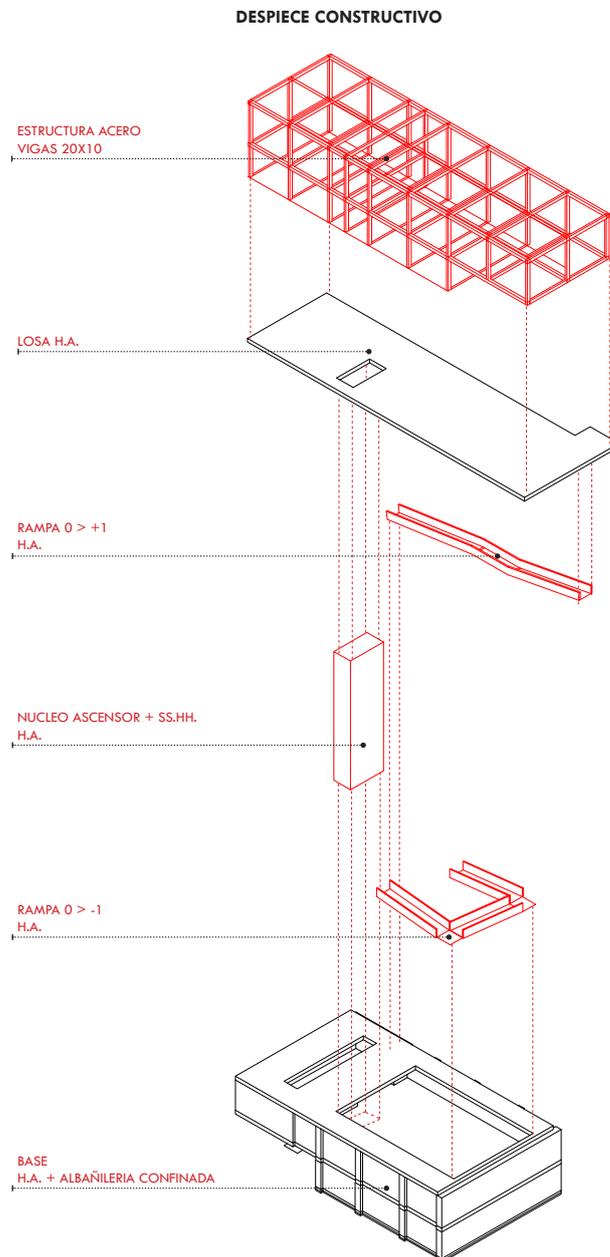
MUSEO PALEONTOLOGICO DE HUECHURABA



DESPIECE PROGRAMATICO

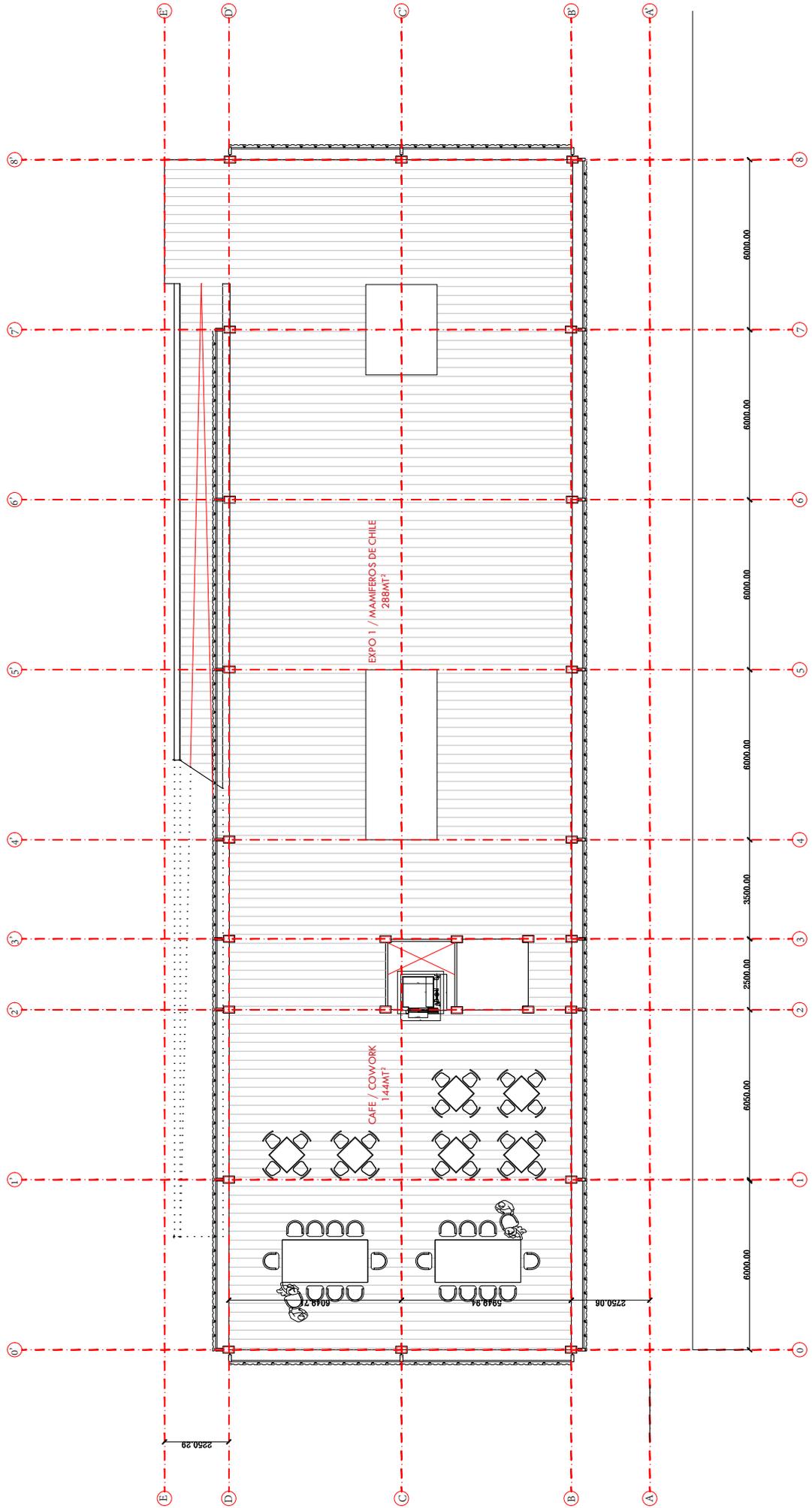


4.3.3 ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVAS



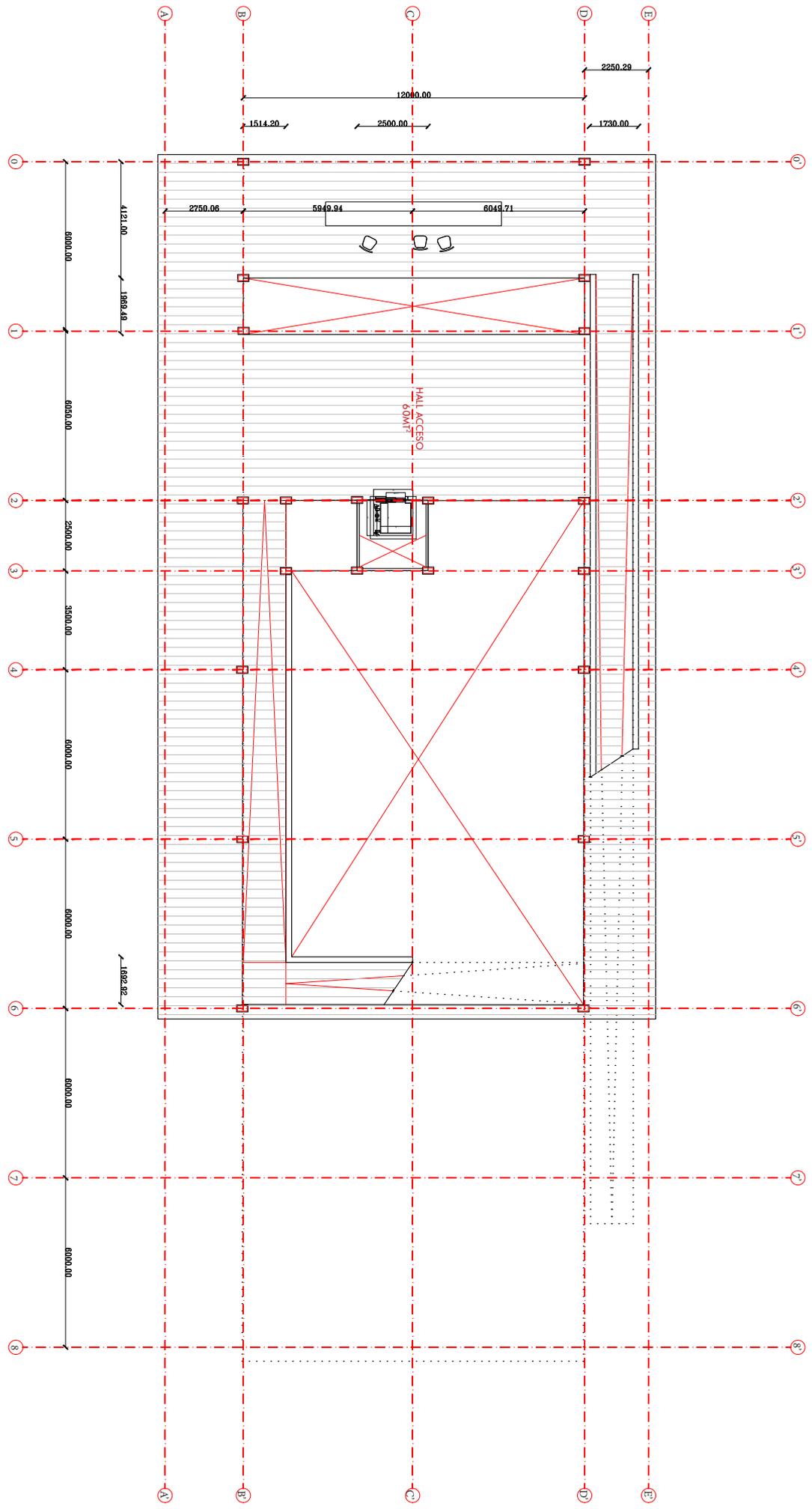
5

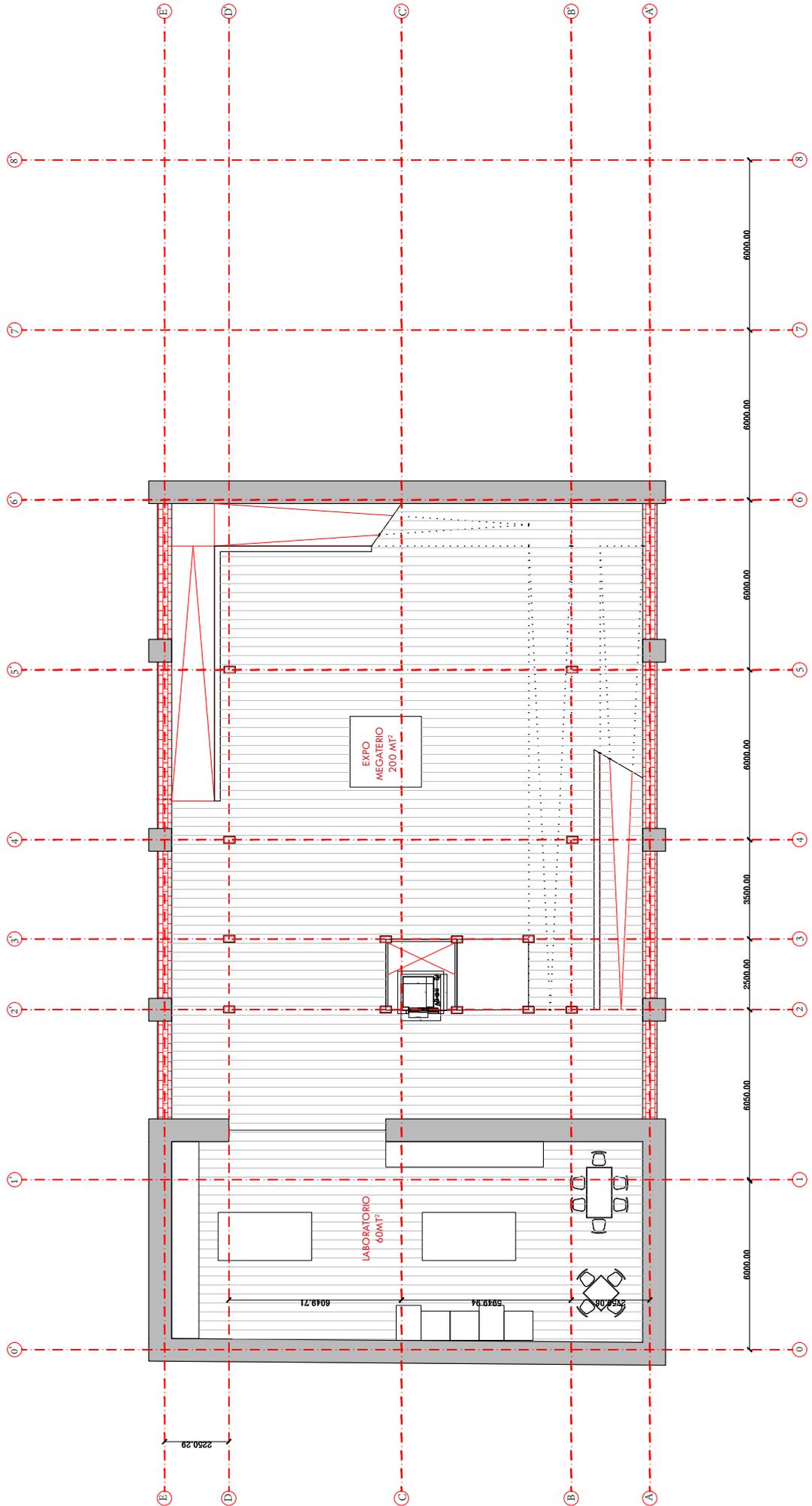
Planimetria



PLANO NIVEL +4.00
ESCALA 1:200

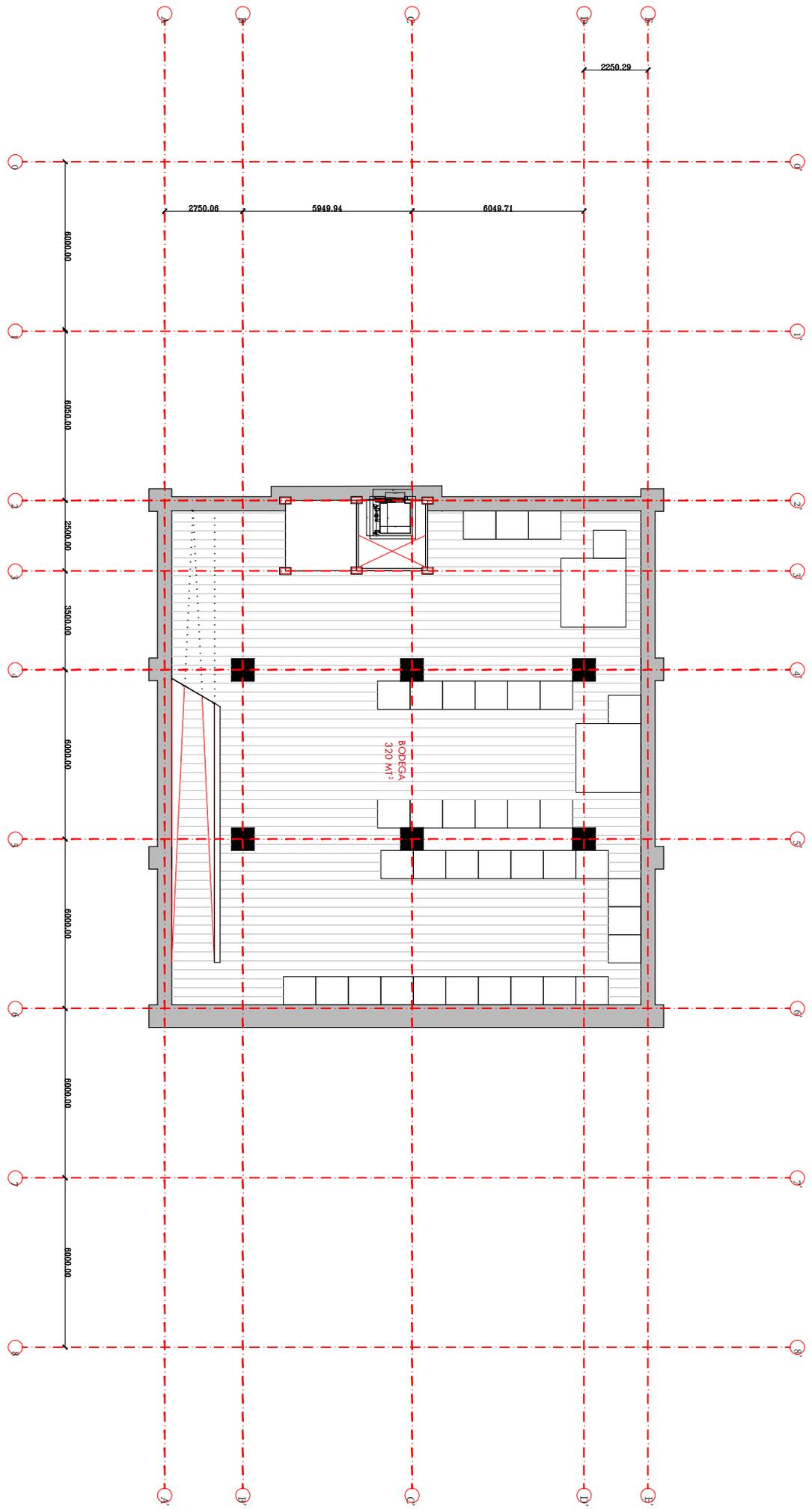
PLANO NIVEL +0.00
ESCALA 1:200

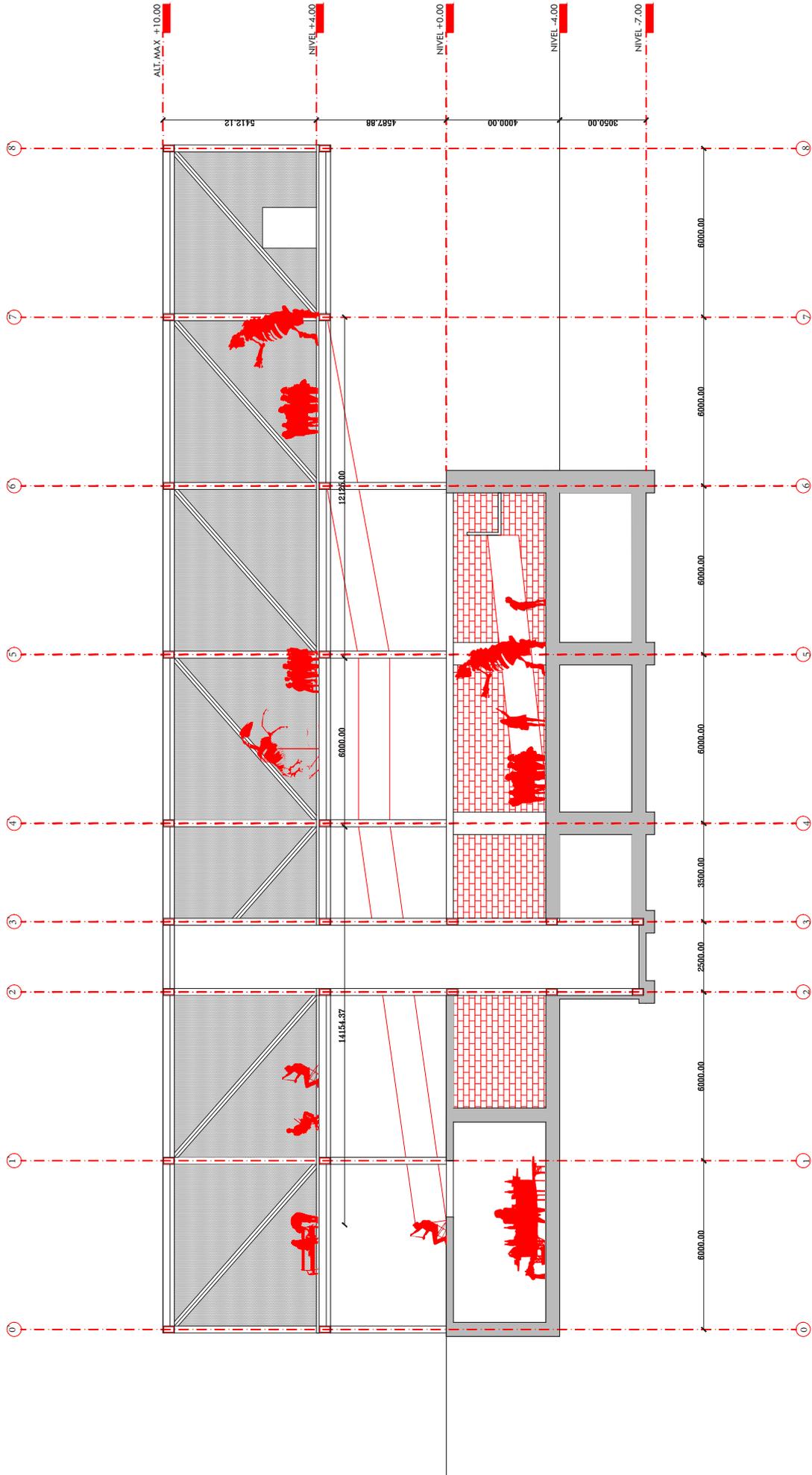




PLANO NIVEL -4.00
ESCALA 1:200

PLANO NIVEL -7.00
ESCALA 1:200





CORTE EJE C
ESCALA 1:200

6

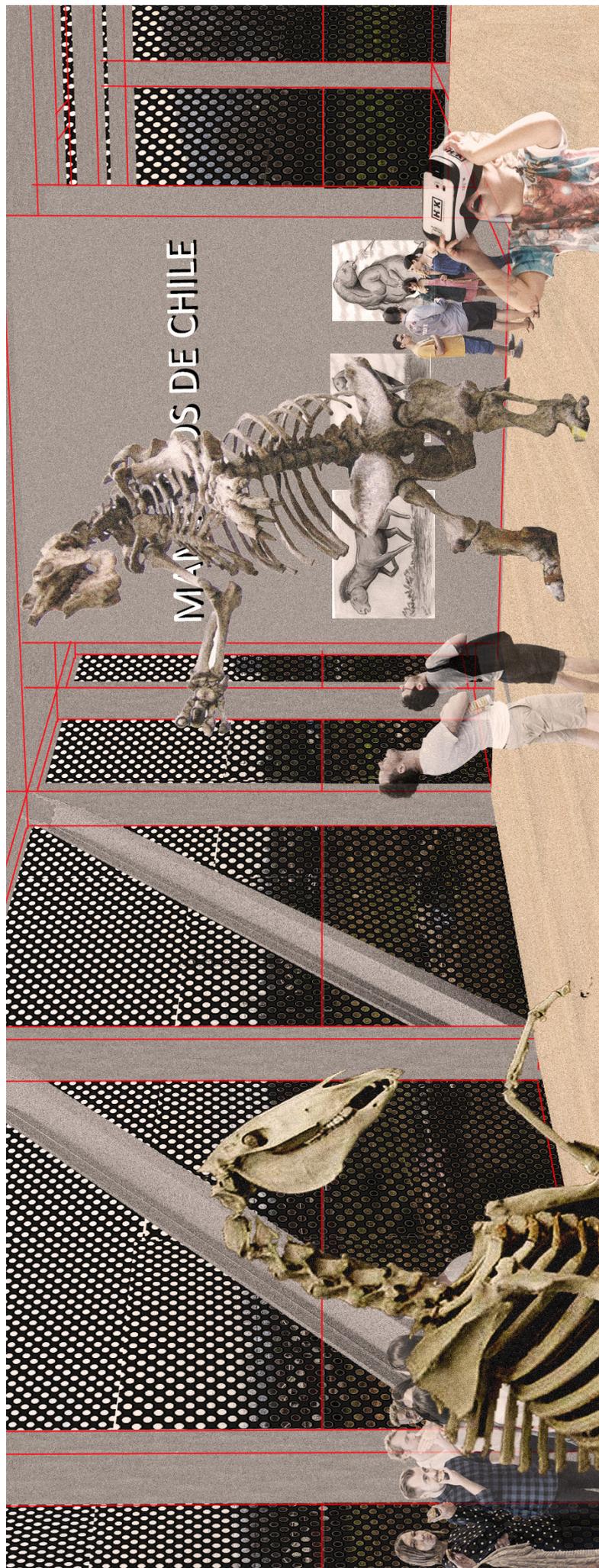
Imagen objetivo



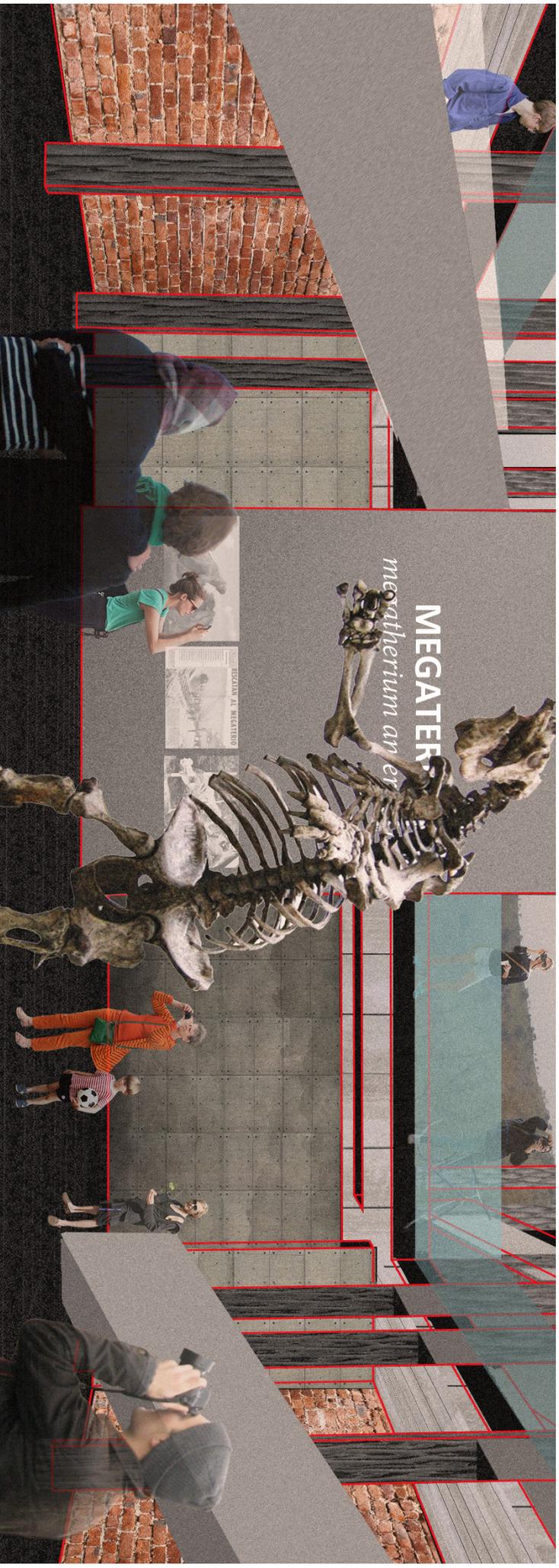
Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 72]. Elaboracion propia.



Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 73]. Elaboracion propia.



Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 74]. Elaboracion propia.



Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 75]. Elaboracion propia.

7 Conclusiones

Como conclusión podemos vislumbrar que el predio se encuentra en una zona de alto interés frente al desarrollo futuro de la comuna. Por lo cual se hace urgente y necesario el resguardo de la zona de interés paleontológico, quizás incluyéndola en la Zona de Protección Ecológica. De tal forma que frente a la posible apertura de nuevas vialidades el predio se ve expuesto aun más al interés inmobiliario.

En segundo lugar el interés y exigencia de los vecinos en torno al lugar da sentido a que un proyecto de resguardo pueda dar cabida a programas de equipamiento que suplan necesidades. Lo cual debería ir de la mano de las proyecciones de desarrollo a las que aspira la comuna, tanto por la municipalidad como los diferentes actores. Así el lugar en disputa es un espacio de encuentro para enfrentar que es lo que aspiramos a ser como ciudad y el conflicto hoy en desarrollo fija un precedente en cuanto al resguardo de una zona patrimonial que puede ir de la mano de el desarrollo sostenible.

Un proyecto de arquitectura como el propuesto lo que busca es vincular desde la dotación de programa cultural la vinculación con el área verde en base a su vocación paleontológica. Más allá de eso la ubicación dentro de una posible nueva centralidad otorga al predio condiciones favorables para dotar de otros tipo de equipamiento que debería ser respetuoso y coherente con las área que no se pueden intervenir por su valor como yacimiento fósil.

Más allá de eso la problemática de investigación resulta precisa para desarrollar una propuesta arquitectónica a nivel de demostrar mis competencias adquiridas durante la carrera. Entendiendo esta memoria como la parte investigativa de la problemática y el contenido de propuesta en su interior como el nivel de desarrollo alcanzado en sus meses previos. Por cuanto en las láminas se puede apreciar el extenso y completo de la propuesta de arquitectura.

8

Referencias

8.1 BIBLIOGRAFIA

AUTORES CONSULTADOS:

Henri, L. (1968). El derecho a la ciudad. Ediciones Península, Barcelona.

Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles (Mylodontidae, Scelldotherlinae) de Conchali, suburbios de Santiago. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.

Casamiquela, R. (1969) Comentarlo en torno del "Megaterio" de Conchali. Noticiario. Mens. Mus. Nac. Hlst. Nat. Chile 13 (155): 5-7.

Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil en la comuna de Conchalí en Santiago. Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.

Rittel, H. (1972). On the planning crisis: Systems analysis of the 'first and second generations'. Bedriftskonomen, 8, 390-396.

Rittel, H. (1982). Structure and usefulness of planning information systems. In Human and Energy Factors in Urban Planning: A Systems Approach (pp. 53-63). Springer, Dordrecht.

Ducci, M. E. (2002). Área urbana de Santiago 1991-2000: expansión de la industria y la vivienda. EURE (Santiago), 28(85), 187-207.

Franz, C. (2002). La muralla enterrada. Ed. Planeta Chilena.

Gossé, M. (1998). El territorio como periferia.

Areces, M. Á. Á. (2010). Patrimonio industrial, paisaje y desarrollo territorial. Areas: Revista internacional de ciencias sociales, (29), 21-30.

López-Morales, E. (2013). Gentrificación en Chile: aportes conceptuales y evidencias para una discusión necesaria. Revista de Geografía Norte Grande, (56), 31-52.

Documentos consultados:

Informe Final Plan de Desarrollo Comunal de la Municipalidad de Huechuraba 2013-2016.

Expediente Evaluación de Impacto Ambiental para el proyecto inmobiliario El Carmen Oriente. Elaborado por Servicio de Impacto Ambiental.

Ordenanza N° 3524 del Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 29 de Agosto de 2018.

FUENTES IMAGENES:

- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 1]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Anton, E. (2018). *Sitio arqueológico de Conchalí en peligro por proyecto inmobiliario*. [Figura 2]. Diario La Hora, 16/03/2018.
- Autor Desconocido (1966). *Niños jugando con fosiles*. [Figura 3]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Desenterrando el espécimen*. [Figura 4]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Guillermo Mann, director MNHN*. [Figura 5]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 6]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 7]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 8]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 9]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 10]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Anton, E. (2018). *Sitio arqueológico de Conchalí e peligro por proyecto inmobiliario*. [Figura 11]. La Hora, recorte de prensa elaboración propia.
- Castillo, P (2018). *La batalla prehistórica de Huechuraba*. [Figura 12]. La Tercera, recorte de prensa elaboración propia.
- Economía y Negocios (2017). *Cosntruiran 7 torres en Huechuraba*. [Figura 13]. El Mercurio, recorte de prensa elaboración propia.
- Municipalidad de Huechuraba (2018). *Municipalidad apoya a vecinos* [Figura 14]. Pagina web municipalidad de Huechuraba, recorte de prensa elaboración propia.
- Villaroel, M. (2018). *Vecinos exigen pronunciamiento de intendencia* [Figura 15]. biobiochile.cl.
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 16]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 17].Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.
- Autor Desconocido (1966). *Rescatan al Megaterio*. [Figura 18]. Revista Flash #167, Editorial Lord Cochrane,
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 19]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 20]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 21]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 22]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 23]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 24]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Casamiquela, R. (1968) Nota sobre los restos de desdentados fósiles [Figura 25]. Rsv. Universitaria 52: 127-135, lám. 1-6.
- Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 26].Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.
- Berdichewsky, R. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil [Figura 27].Boletín de Prehistoria de Chile, 2(2-3), 101-107.
- Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 28]. Google Earth Pro 2018.
- Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 29]. PLADECO 2013-2016.
- Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 30]. PLADECO 2013-2016.
- Lizarde, J. (2018). Aves del lugar [Figura 31]. Elaboracion propia.
- Poduje, I. (2009) Crecimiento de Santiago desde 1960. [Figura 32] El globo y el Acorden: Planificacin Urbana en Santiago
- Lizarde, J. (2018). Gran Santiago [Figura 33]. Elaboracion propia.
- Informe Final PLADECO (2013-2016). Tasa crecimiento anual promedio vivienda 2002-2012 [Figura 34]. PLADECO 2013-2016.
- Informe Final PLADECO (2013-2016). Disponiilidad suelo con vocacion habitacional [Figura 35]. PLADECO 2013-2016.t

Informe Final PLADECO (2013-2016). Indicador de calidad de vida urbana, Gran Santiago [Figura 37]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). imagen referencial [Figura 38]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). PRC Huechuraba [Figura 39]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Sectores homogéneos identificados por la Municipalidad de Huechuraba [Figura 40]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Equipamientos de Huechuraba [Figura 41]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Sedes vecinales de Huechuraba [Figura 42]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Áreas verdes [Figura 43]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Vialidades estructurantes de Huechuraba [Figura 44]. PLADECO 2013-2016.

Informe Final PLADECO (2013-2016). Proyectos viales Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 [Figura 45].

Lizarde, J. (2018). Ubicación del predio en la comuna [Figura 46]. Elaboración propia.

Lizarde, J. (2018). *Predio ladrillos princesa y proyecto inmobiliario*. [Figura 47]. Elaboración propia.

Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno*. [Figura 48]. PLADECO 2013-2018.

Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno*. [Figura 49]. PLADECO 2013-2018.

Encargado Medioambiente Municipalidad de Huechuraba(2013). *Micro-basurales en la comuna de Huechuraba, ejemplo de lo que pasa en el terreno*. [Figura 50]. PLADECO 2013-2018.

Google Earth (2018). imagen ruina [Figura 51]. Google Earth Pro 2018.

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 52]. Google Earth Pro 2018.

Google Earth (2018). imagen ruina [Figura 53]. Google Earth Pro 2018.

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 54]. Google Earth Pro 2018.

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 55]. Google Earth Pro 2018.

Lizarde, J. (2018). Topografía terreno en base a Global Mapper v.16 [Figura 56]. Elaboración propia.

Tschumi Architects (1987). Axonometría: línea, puntos y superficies [Figura 57].

Moneo, R (1987). Teatro romano construido a fines del siglo I a.C [Figura 58]. Plataforma Arquitectura

Moneo, R (1987). Arcos romanos de ladrillo usados de inspiración por el arquitecto [Figura 59]. Plataforma Arquitectura

Moneo, R (1987). Nave central de la parte nueva de la propuesta [Figura 60]. Plataforma Arquitectura

Herzog & de Meruon (2000). Tate Modern Gallery fue anteriormente la Central de Energía de Bankside [Figura 61]. Plataforma Arquitectura

Herzog & de Meruon (2000). Espacios reconvertidos en su interior [Figura 62]. Plataforma Arquitectura

Herzog & de Meruon (2000). Corte Longitudinal [Figura 63]. Plataforma Arquitectura

Radic, S (2015). Antigua casona abandonada reconvertida en centro cultural [Figura 64]. Plataforma Arquitectura

Radic, S (2015). Se utiliza la estructura base de la antigua casona para una nueva propuesta arquitectónica [Figura 65]. Plataforma Arquitectura

Radic, S (2015). Primer nivel [Figura 66]. Plataforma Arquitectura

Radic, S (2015). Segundo nivel [Figura 67]. Plataforma Arquitectura

Lizarde, J. (2018). Ubicación del predio en la comuna [Figura 68]. Elaboración propia.

Lizarde, J. (2018). Ubicación del predio en los pies del cerro Punta Mocha [Figura 69]. Elaboración propia.

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 70]. Google Earth Pro 2018.

Google Earth (2018). imagen satelital referencial [Figura 71]. Google Earth Pro 2018.

Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 72]. Elaboración propia.

Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 73]. Elaboración propia.

Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 74]. Elaboración propia.

Lizarde, J. (2018). Imagen objetivo [Figura 75]. Elaboración propia.