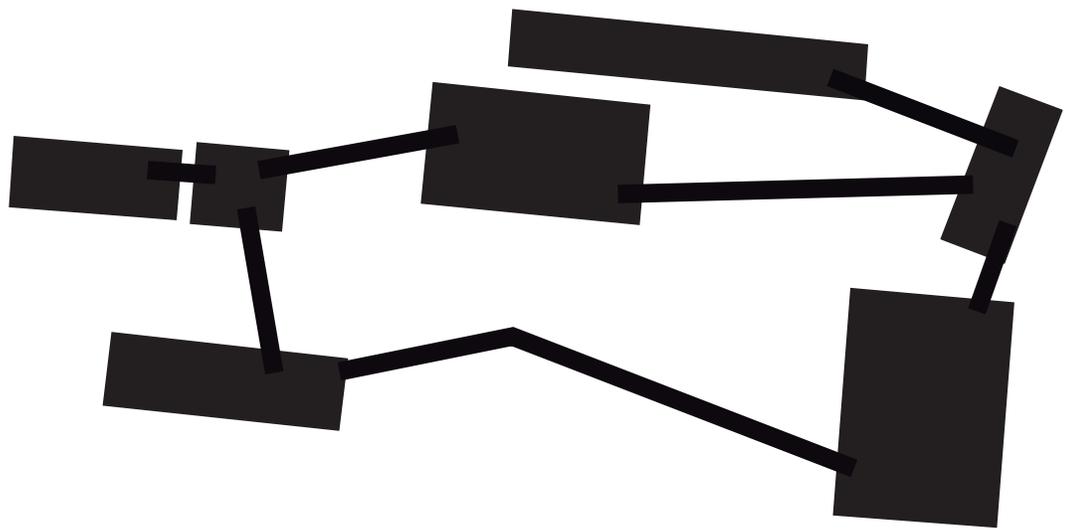
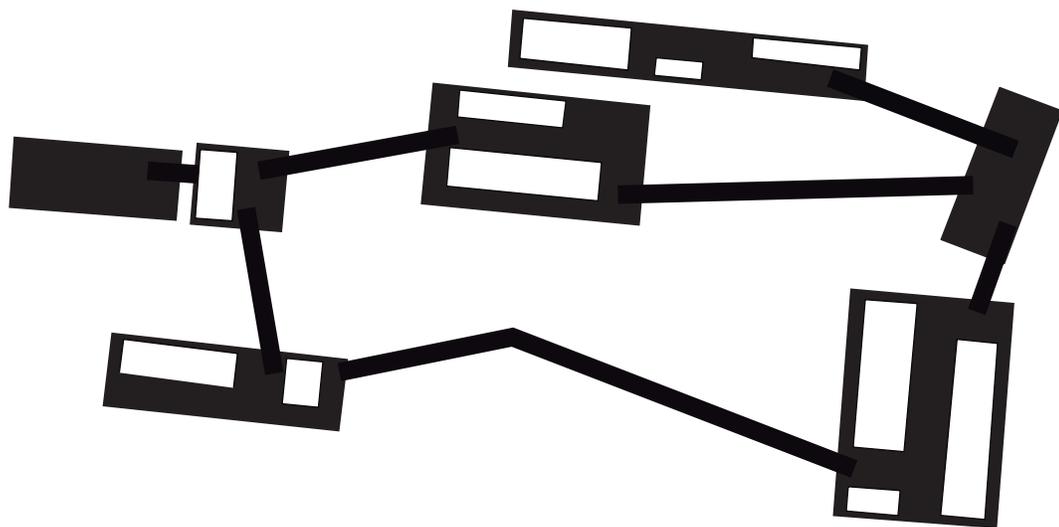




REHABILITACIÓN DEL EX-FRIGORÍFICO DE RÍO SECO





MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MAGALLANES



UNIVERSIDAD DE CHILE

Memoria de Título

Proyecto de Título de Arquitectura
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
2017

Estudiante

María Loreto Cerda Parga

Profesor Guía

Humberto Eliash

Académicos Consultados

Albert Tidy

Luis Goldsack

Gunther Surhcke

Especialistas consultados

Roberto Sahr

Consejero regional de Magallanes

Miguel Cáceres

Secretario Asociación de Investigadores del Museo
de Historia Natural Río Seco

Carmina Arcos

Arquitecta, Museo Nacional de Historia Natural

Luis Sebastián Moro

Museógrafo, oficina SUMO

Fernando Astorga

Arquitecto, sustentabilidad y eficiencia energética

El proyecto desarrollado a continuación presenta dos temáticas en la elaboración de un proyecto de arquitectura que combina la valorización del Patrimonio Natural de la región de Magallanes con el rescate de su Patrimonio Cultural material.

Ambos temas se reúnen en la realización de un Museo de Historia Natural que ocupa las dependencias de un antiguo frigorífico de la ciudad de Punta Arenas, planteando un espacio que exhibe diversas aristas del patrimonio regional de manera integradora.

1	Presentación general	11		
	1.1	Introducción		
	1.2	Motivaciones		
	1.3	Tema		
	1.4	Objetivos y metodología		
2	Definiciones y alcances previos	17		
	2.1	Patrimonio		
	2.2	Conservación Crítica		
	2.3	Museos		
3	Antecedentes	26		
	3.1	La región		
	3.2	Antecedentes históricos		
	3.3	Antecedentes contextuales		
4	Presentación del caso	40		
	4.1	Emplazamiento		
	4.2	Conjunto		
	4.3	Pre-existencias		
	4.4	Valorización		
	4.5	Síntesis		
5	Propuesta programática	60		
	5.1	Museo de Historia Natural de Río Seco		
	5.2	Museo de Historia Natural de la Patagonia		
	5.3	Referentes programáticos		
	5.2.1	Programa		
6	Propuesta conceptual	69		
	6.1	Problema arquitectónico		
	6.2	Escalas de intervención		
7	Propuesta arquitectónica	74		
	7.1	Propuesta		
	7.2	Partido General		
	7.3	El conjunto Revinculación		
	7.4	Pre-existencias Reocupación		
	7.5	Programa		
	7.6	Estructuras		
	7.7	Sustentabilidad		
	7.8	Habitabilidad		
	7.9	Gestión		
	7.10	Referentes arquitectónicos		
8	Anexos	92		
	8.1	Planimetría		
	8.2	Bibliografía		

“No basta con hacer, es necesario salvar lo que se hace. Porque hemos hecho demasiado. Ahora, quizás, ya no es momento de construir, sino de hurgar y remover”.

Giorgio Agamben



PRESENTACIÓN

Fuente: <http://mapio.net/pic/p-39644318/>

1.1 Introducción

El proceso de industrialización en Chile, dio vida a una importante cantidad de conjuntos industriales cuya situación actual de obsolescencia deja en el territorio vestigios de la actividad extinta que deben buscar el camino hacia una nueva actividad para hacer efectiva su conservación.

Esta herencia industrial, recientemente visibilizada en la forma de patrimonio, se hace presente en diversas regiones de Chile, y alcanza mayor relevancia cuando se trata de industrias con un importante grado de representatividad como es el caso de la **industria ganadera en la Región de Magallanes**, dentro de la cual podemos identificar dos modelos industriales con fuerte presencia en la región: las estancias ganaderas y los **frigoríficos**, siendo estos últimos los complejos de mayor envergadura y cercanía con las ciudades.

Este proyecto de título se puede entender como la continuación del seminario de investigación “*La industria frigorífica en Magallanes, patrimonio industrial arquitectónico ignorado*”¹, que tiene como objetivo la valorización del conjunto de seis frigoríficos instalados en la región de Magallanes entre 1905 y 1923 e involucra un análisis histórico y arquitectónico de los orígenes del frigorífico The South American Export Syndicate, el primero de los seis construidos, en el sector de Río Seco, al norte de la ciudad de Punta Arenas, con el objetivo de identificar sus **valores y atributos** patrimoniales.

La necesidad de un proyecto de arquitectura para la revitalización del frigorífico de Río Seco surge al analizar su **situación actual y entorno** tras la reciente ampliación del área urbana de la ciudad de Punta Arenas que nombra al sector de Río Seco como un nuevo subcentro para la ciudad, y deja al terreno del antiguo frigorífico inserto en esta nueva zona.

De ahí que el rescate de este inmueble, inscrito ahora en el tejido urbano, tiene un carácter de **salvaguarda del patrimonio local** frente a las presiones económicas propias de un proceso de expansión urbana, por lo que es necesario un ejercicio de comprensión del conjunto industrial, sus características y oportunidades, así como también de las condiciones de su entorno para rehabilitarlo con una función acorde a su nuevo papel. Por lo tanto la propuesta presentada cumple el doble propósito de **revitalizar el conjunto en su estado material y funcional, pero también su entorno**, con una propuesta que se ajuste a las necesidades del contexto inmediato y a la realidad regional, y que a la vez atraiga nuevos visitantes, generando un mayor interés por esta nueva área urbana.

El patrimonio de la región ha sido ampliamente difundido con propósitos turísticos por los propios gobiernos regional y nacional, entendiendo que son los recursos naturales y la historia de la región la que atrae a mayor cantidad de visitantes cada año², razón por la cual también se han realizado esfuerzos por proteger y conservar la mayor parte del territorio regional mediante la denominación de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (ASPE).

A pesar del amplio reconocimiento del patrimonio natural regional, se reconoce la carencia de un espacio de **escala regional** orientado a la promoción y conservación estos bienes patrimoniales, como sí existe en otras regiones del país³, por lo que se propone la re-formulación del Museo de Historia Natural de Río Seco, para su transformación en un Museo Regional de Historia Natural de Magallanes, emplazado en las instalaciones del ex-frigorífico.

² Política Regional de turismo

³ Museo de Historia Natural de Valparaíso, Museo de Historia Natural de Concepción, Museo de Historia Natural y Cultural del desierto de Atacama.

¹ Seminario de Investigación, semestre de otoño 2016, guiado por la profesora María Paz Valenzuela

1.2 Motivaciones

Este proyecto ofrece la oportunidad de construir un espacio de interés cultural donde los habitantes vean reflejados diferentes aspectos de su historia y cultura a través del conocimiento del territorio austral, todo esto en un lugar que además posee atributos paisajísticos dignos de conservar y valorizar.

El nuevo uso propuesto para el conjunto reconoce la escala de un **museo de interés regional y nacional**, adecuándose a una mayor demanda de servicios, desde comerciales a educativos, con la finalidad de abrir y visibilizar nuevos espacios donde confluyen diferentes aspectos del **patrimonio local, natural y cultural**. De esta manera se pretende fomentar el interés de turistas y visitantes para, de manera indirecta, contribuir a la creación de nuevas dinámicas económicas para el nuevo sub-centro norte de la ciudad.

El proyecto presentado a continuación despierta inquietudes orientadas a la inserción del nuevo programa propuesto en relación con el edificio pre-existente, invitando a reflexionar sobre el **inmueble industrial como soporte de la nueva actividad** y sobre la forma en que su identidad fabril se puede trasladar al nuevo uso propuesto en sus espacios.

“To choose an object is to take it, to appropriate it, to touch it, not only physically but also mentally; it’s to alter it’s physical and conceptual appearance, it’s to modify its form and meaning”⁴

El tema elegido para el proyecto plantea la rehabilitación de un conjunto de pre-existencias sobre las cuales no existe una declaración oficial de su condición patrimonial, situación que afecta a gran cantidad de inmuebles que son, en diversos grados, parte importante de la imagen de las ciudades y de la identidad de sus habitantes.

Para abordar el proyecto se parte desde la premisa de que lo patrimonial no es inherente a un objeto o situación, debido a que se trata de un “proceso social permanente, complejo y polémico, de construcción de significados y sentidos”⁵ y que, de la misma forma, el patrimonio no sería una sustancia intrínseca que solo necesita del reconocimiento estatal e institucional para constituirse como tal, sino que puede constituirse a través del entramado de relaciones históricas y culturales a las cuales se les atribuye un valor.

Así el proyecto se concibe como la oportunidad de ejercer un rol activo en la acción de “elegir” y “co-crear” objetos patrimoniales, visibilizando atributos que pueden ser potenciados en un nuevo proyecto, y al mismo tiempo profundizar en las implicancias del diseño como herramienta para valorizar estos elementos y arquitecturas que han sido olvidadas lo largo del tiempo.

4 Jorge Otero-Pailos, Thordis Arrhenius, Erik Fenstad Langdalen, *Experimental Preservation*, (Lars Müller Publishers, 2016), p. 25

5 Michel Foucault. *Heterotopías* (Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2010), p. 20.

1.3 Temática

De frigorífico a Museo

(...) desde el inicio del proyecto, debería plantearse la restauración del edificio en paralelo a su adaptación a museo, visualizándose la colección o teniendo alguna idea precisa de su naturaleza y volumen para poder actuar sobre ella”⁶

La reactivación de edificios industriales en desuso esta comúnmente ligada a espacios de exhibición debido a su alta **flexibilidad espacial, a sus grandes dimensiones y su escala**, la que generalmente logra configurar hitos en su entorno inmediato.

En muchos casos el museo es utilizado como *regenerador urbano*⁷, por lo que su implantación en un entorno urbano degradado se utiliza como motor para la mejora del barrio, representando un elemento de atracción de visitantes, así como de focalización de las inversiones públicas.

La reutilización de estos conjunto como museos de sitio o espacios que se rememoran a sí mismos es una solución común, pero no la única, por lo que se hace necesario pensar en la posibilidad de **revitalizarlos** mediante la incorporación de **usos** y funciones que enriquezcan la relación con la comunidad de manera que esta establezca diferentes relaciones con el inmueble, otorgándole un nuevo ciclo de vida y *demonstrando con ello la versatilidad y capacidad de estas estructuras creadas inicialmente, sólo para albergar máquinas y procesos industriales*⁸

6 La evolución de los museos y su adaptación - Unesco. NÚMERO 8 , 2012, p. 3.

7 Jesús Pedro Lorente Lorente Museos y regeneración urbana: del desarrollismo al crecimiento sostenible. (Mus-A: Revista de los museos de Andalucía, Nº. 4, 2004)

8 María Paz Valenzuela, Marcela Pizzi. Patrimonio arquitectónico industrial: Una oportunidad para la reconversión y revitalización en la ciudad(Revista De Arquitectura nº 18) p. 14.

Los museos también tienen un efecto de “branding territorial”⁹, afectando en el sentido de identidad de la población local y pertenencia a la comunidad, y por lo tanto inciden sobre la cohesión social del territorio. Por lo tanto en la elección de la temática del museo se considera tanto la creciente demanda turística por conocer los paisajes naturales que ofrece la región, así como la necesidad de resguardarlos y educar sobre su conservación; siendo estos parte determinante de la **identidad regional**¹⁰.

En gran parte del mundo, especialmente en países desarrollados, existe un auge en la construcción de edificios destinados a museos, sin embargo hasta el último tercio del siglo XX la mayoría de los museos hacían uso de edificios que no fueron diseñados para tal función¹¹, esta situación se ha mantenido en el tiempo, especialmente en países en vías de desarrollo, planteando un permanente debate entre la **conservación** del inmueble -en muchos casos con valor patrimonial declarado- y su **transformación** para el óptimo cumplimiento de sus funciones museísticas.

Este proceso de transformación implica un estudio del estado de conservación de la preexistencia que indique el **grado de intervención** necesario para **adecuarla** a los nuevos programas y servicios que demanda un museo actual.

9 Vicente Coll-serrano, Pau Rausell-kóster, Raúl Abeledo-sanchis. Estimación del impacto económico de los museos a través de las nuevas tecnologías de la información: el caso del museo Ene.Térmica(Transinformação vol.27 no.3 Campinas Sept./Dec. 2015)

10 Walter Molina C. Identidad regional en Magallanes, sus expresiones simbólicas y territoriales, (Magallania vol.39 no.1 Punta Arenas, 2011)

11 Víctor M. Cageao. Un caso particular: la reconversión de edificios históricos en museos (El programa arquitectónico: la arquitectura del museo vista desde dentro, Ministerio de Cultura de España)

Por ello, los métodos proyectuales de intervención en la arquitectura histórica mantienen siempre el frágil equilibrio entre conservación e intervención, aplicándose diversos grados de **transformación y reordenación espacial**, entre el respeto a la arquitectura existente y la adecuación a un nuevo uso.

Por otra parte, existe una aproximación conceptual que implica la obligación de transformar el espacio “contenedor” en un soporte que potencie el “contenido”, es decir, la muestra. El ICOM, International Council of Museums, reconoce la **exhibición y la difusión del patrimonio material e inmaterial como una de las funciones básicas** de la institución museística, por tanto es necesario pensar el espacio en su dimensión simbólica, en relación al objeto exhibido, ya que éste se verá afectado en sus significados por el espacio que lo contiene, situación que debe ser considerada al trabajar en espacios pre-existentes.

De esta manera, el proyecto de arquitectura media sobre **los distintos campos de influencia que tiene el espacio pre-existente por sobre la experiencia del usuario y la exhibición**, reinterpretando aquellos atributos que dan cuenta del valor del edificio (estructural, arquitectónico y paisajístico) para que puedan ser usados a favor del desarrollo del museo y de su cualidad espacial. Mientras que, de manera inversa, se persigue que las variadas actividades del museo y la forma de organizar sus recintos **resignifiquen** el espacio fabril, dotándolo de una nueva vida.

1.4 Objetivos y metodología

OBJETIVOS GENERALES

1. Posesionar el conjunto industrial como un espacio icónico de interés regional y nacional que genere un foco de atracción para el sector norte de la ciudad
3. Establecer una estrategia de aproximación al caso desde sus diversas escalas y requerimientos
4. Poner en valor un conjunto de edificios de carácter histórico-patrimonial magallánico a través de creación de un espacio museográfico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

5. Integrar la propuesta a un contexto urbano, contribuyendo en áreas de esparcimiento y de encuentro para la comunidad
6. Reestablecer un sistema de relaciones entre los galpones que componen el conjunto, recuperando su unidad
7. Establecer estrategias de ocupación común para cada galpón
8. Desarrollar criterios de intervención para las arquitecturas presentes, tomando como modelo uno de los galpones existentes

METODOLOGÍA

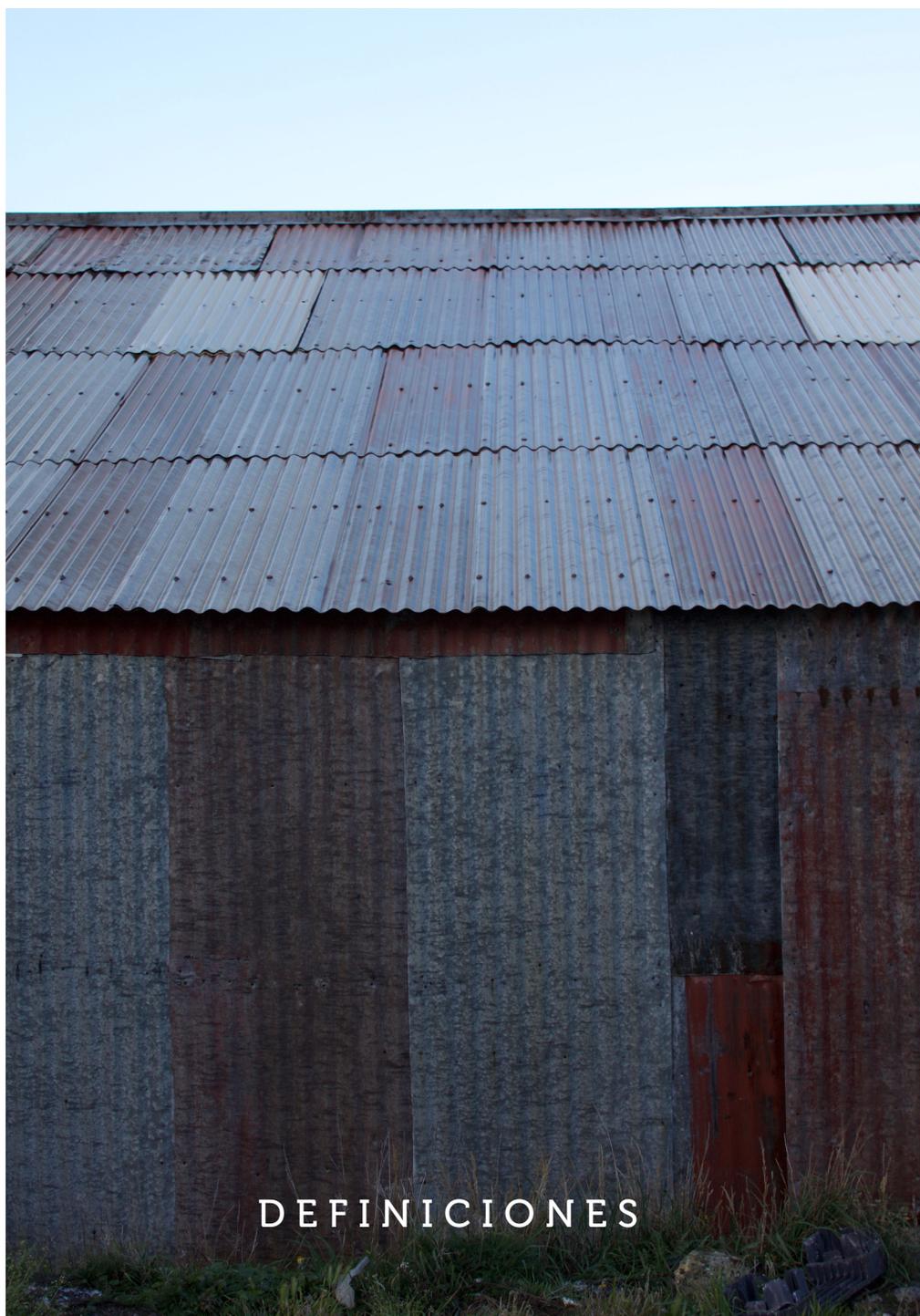
I Primero revisaremos ciertos conceptos vinculados al patrimonio -y sus manifestaciones regionales-, Museos -con especial énfasis en el carácter local de los Museos de Historia Natural- y posteriormente se utiliza la teoría crítica de conservación como el camino para establecer el vínculo entre la pre-existencia y el nuevo uso.

II Posteriormente se revisarán aquellos antecedentes históricos que ayudarán a comprender las características e intenciones arquitectónicas que dieron forma al conjunto, para vincularlo a un análisis de la evolución de su contexto y la presentación de éste en su estado actual como el espacio urbano y sociocultural en el cual se deberá reinsertar el objeto de estudio.

III Se realiza un análisis del estado actual del conjunto y de los elementos que lo componen, para asignarle valores en relación a sus posibilidades de reinsertación y ocupación.

IV Se presentan las características del programa propuesto, sus requerimientos y la organización espacio-funcional. En esta etapa se define el rol del museo y el concepto que guiará la exhibición.

V Una vez presentado “contenedor y contenido”, podrá identificarse el problema arquitectónico que dará pie para una propuesta conceptual. Se definen las diversas escalas de intervención para finalmente establecer una propuesta arquitectónica.



Fuente: Colección propia

2.1 Patrimonio

Patrimonio Formal declarado v/s Patrimonio informal, no oficial. ¿Es el patrimonio una categoría absoluta?

En términos generales, el concepto de patrimonio hace referencia o crea la imagen de herencia, como un legado que se recibe y contribuye a la continuidad identitaria de un grupo familiar, regional o nacional. Así, el patrimonio es una construcción social que depende de decisiones tomadas por las personas y particularmente desde organismos, por lo que *lo patrimonial* no es intrínseco a los atributos físicos del objeto, sino a la valorización que se hace de ellos, siendo ésta siempre hecha desde el presente.

Podemos reconocer dos grandes áreas dentro del concepto de patrimonio, por un lado el **Patrimonio Cultural**, concebido como aquellos “elementos materiales e inmateriales que socialmente se definen como imperativos de preservación y altamente valorados para la transmisión de la cultura e identidad de una comunidad, región o país”¹²; y el **Patrimonio Natural**, que corresponde a “los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural”¹³.

12 MAILLARD, Carolina, “Construcción Social del Patrimonio”. (Reflexiones en torno al patrimonio cultural, Primera Edición, Santiago, Fondart CNCA, 2012) p. 17

13 UNESCO

El patrimonio de la Región de Magallanes representa mundos sociales extintos; todo tipo de vestigios materiales, humanos y animales en el confín de la tierra, que gracias a las políticas públicas y las redes expertas han adquirido un valor de identidad social e incluso político. En mayor o menor medida, este patrimonio siempre hace referencia a objetos relacionados con la historia natural y el pasado prehispánico que se nutre de registros tanto paleontológicos como arqueológicos.

De mismo modo, día a día en la región emergen nuevas herencias como aquellas legadas por las estancias ganaderas, los frigoríficos o las petroleras de los siglos XIX y XX. Todas ellas poco a poco han concentrado interés y se han ido transformando en íconos que vinculan tanto pertenencias como afectos colectivos hacia el territorio¹⁴.

2.1.2 Patrimonio natural magallánico

Es posible identificar una puesta en valor del patrimonio regional en una escala mayor, porque la región entra en un imaginario global de lo patrimonializable en el que destaca el valor turístico de sus espacios y paisajes (p.ej., las Torres del Paine o Tierra del Fuego), los que se vinculan al fenómeno mundial de valorización de la naturaleza como recurso definido no sólo por su belleza, sino también por el valor agregado de su vulnerabilidad en un contexto de deterioro ambiental global.

14 Patrimonio como extinción: Magallanes en el imaginario chileno (Revista SOPHIA AUSTRAL Nº 16, 2do Semestre 2015) p. 15



Fuente : AIMHNRS



Fuente : AIMHNRS



Fuente : <http://www2.sportstour.cl/types-travel-chile/south-patagonia/> (11/11/17)



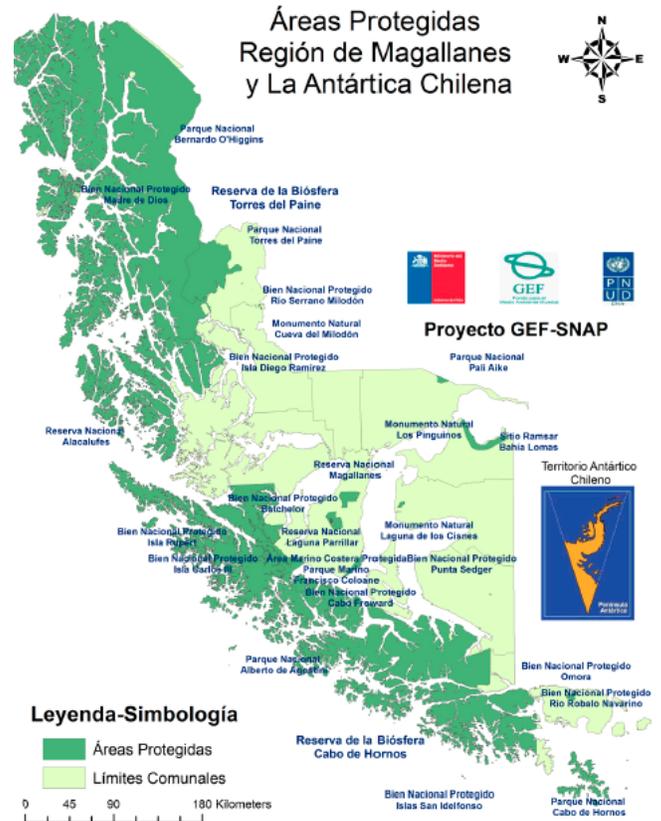
Fuente : <http://www.proyectogefareasprotegidas.cl/> (11/11/17)

Los diversos ecosistemas que presenta la Región de Magallanes y Antártica Chilena, proporcionan bienes y servicios trascendentales para el bienestar de la población y para el desarrollo económico de la Región, especialmente enfocado en el turismo, sin embargo también ha existido una creciente preocupación por proteger dichos espacios.

En términos generales podemos decir que las áreas protegidas, tanto públicas como privadas, son la manera oficial de declarar y resguardar el patrimonio natural de los chilenos. en este escenario destaca la Región de Magallanes es una de las más ricas de Chile en términos de superficie protegida, ya que casi el 60% de su territorio está bajo alguna categoría de conservación (parque nacional, reserva nacional, monumento natural o área protegida privada), integrando el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Este gran porcentaje de territorio protegido, que corresponde al 51% de la superficie Nacional, enfatiza la importancia ecológica de la Región como una reserva de ecosistemas tanto para Chile como para el mundo, reflejada en las once unidades de áreas protegidas existentes en la región.

En adición a estas áreas protegidas, existen territorios destinados a la conservación por el Ministerio de Bienes Nacionales, un área marina costera protegida, dos parques marinos y áreas protegidas privadas; además de sitios resguardados internacionalmente, como lo son la Reserva de la Biosfera de Cabo de Hornos, declarada por el programa el Hombre y la Biosfera de la UNESCO; y el Sitio Ramsar Bahía de Lomas, en Tierra Del Fuego.

Además del interés internacional por disfrutar de este patrimonio, y del nacional por preservar sus riquezas, es importante considerar que la flora y fauna local forman parte muy importante de la identidad regional, siendo el elemento más valorado por los habitantes de la región, mientras

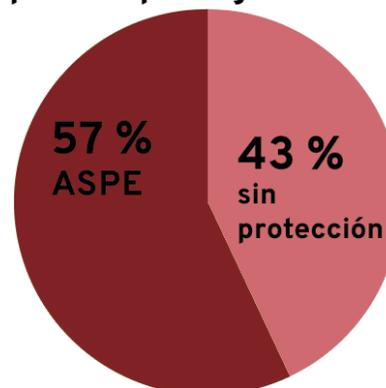


Fuente : <http://www.proyectogefareasprotegidas.cl/> (11/11/17)

distribución ASPE



Superficie protegida XII región



Fuente : Elaboración propia en base a datos de <http://www.sibmagallanes.cl/>

que el clima y la geografía son las características que la diferencian de otras regiones, según sus mismos habitantes ¹⁵.

Por lo tanto, nos encontramos frente un patrimonio ampliamente reconocido dentro de una escala global, nacional y regional.

2.1.1 Patrimonio cultural magallánico

Dado lo anterior, se infiere que los habitantes reconocen los diversos y riquísimos aspectos que le dan singularidad a su historia y a su conformación territorial, única en el contexto geográfico mundial, la cual ha condicionado diversas formas de vida a lo largo de la historia del territorio regional.

Desde tiempos tempranos el territorio austral fue ocupado por diversos grupos humanos que iniciaron un largo proceso de adaptación a un territorio marcado por condiciones medioambientales extremadamente adversas para la vida humana, dando cuenta de un conocimiento profundo de las singularidades del medio natural en el que habitaron. De este modo, el espacio fue ocupado a lo largo de milenios por una diversidad de pueblos originarios: Kawésqar, Selk`nam, Yaganes, Aónikenk, entre otros.

Posteriormente, arriba a la región un importante grupo de inmigrantes provenientes de Chiloé y Europa que da inicio a una segundo periodo adaptativo venciendo el aislamiento propio de esta zona a través de la consolidación asentamientos humanos en Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Cabo de Hornos. En este escenario surge un entramado cultural y social rico en matices simbólico-identitarios que dan forma a la sociedad magallánica de mediados del siglo XIX y cuyos elementos diferenciadores se proyectan hasta la actualidad.

2.1.1 Patrimonio industrial ganadero

La región de Magallanes se desarrolla económicamente a partir de 1890, gracias a inversiones internacionales en un vasto territorio potencialmente estratégico debido a la hegemonía del estrecho de Magallanes como espacio de transporte y comunicaciones.

Este proceso pronto involucró actividades económicas como la navegación, la producción forestal, la construcción y el comercio, deviniendo la ganadería ovina en el elemento vertebrador de la surgiente economía magallánica. Como consecuencia, creció la población debido a la inmigración europea, principalmente, se multiplicaron los negocios y otras actividades productivas¹⁶.

La actividad ganadera se manifiesta en dos importantes tipologías industriales dispuestas a lo largo del territorio regional destinadas al manejo del territorio y la producción de lana y carne. En primera instancia se desarrollan las estancias para la producción de lana en el área rural, y posteriormente los frigoríficos, que producen y exportan carne congelada, razón por la cual se ubican cercanos a Punta Arenas y en puntos estratégicos para el comercio, siendo estos generalmente áreas costeras con relación directa al Estrecho de Magallanes.

Desde 1905 en adelante se instalan seis frigoríficos en distintas áreas de Patagonia chilena, funcionando de manera paralela durante la primera mitad del siglo XX. Los requerimientos técnicos para el manejo de la industria frigorífica incita importantes olas de migraciones extranjeras y nacionales, conformando poblados como lo son Puerto Natales y Río Seco. De esta manera, la imagen del frigorífico y sus intermediaciones como patrimonio de la cultura industrial no se ciñe a lo propiamente arquitectónico de la tipología -que

¹⁶Mateo Martinic, La actividad industrial en Magallanes entre 1890 y mediados del siglo XX (Historia v.34 Santiago, 2001)

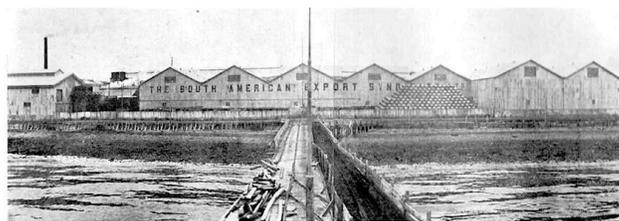
¹⁵Walter Molina C. Op. Cit

fue en sí misma motivo de la investigación realizada en el seminario de investigación- sino que también rescata el legado de todo un sistema asociado a la actividad industrial y su relación con el territorio.

Tras diversas crisis económicas los antiguos frigoríficos cesaron sus actividades durante la segunda mitad del siglo XX, dejando grandes espacios industriales en estado de abandono, o bien ocupados de manera parcial para actividades de bodegaje principalmente, donde 4 de los cuales ya han desaparecido. Estos conjuntos unen el pasado magallánico –que tuvo como punto clave una incipiente actividad ganadera con el presente regional, siendo hoy parte del patrimonio arquitectónico e industrial.

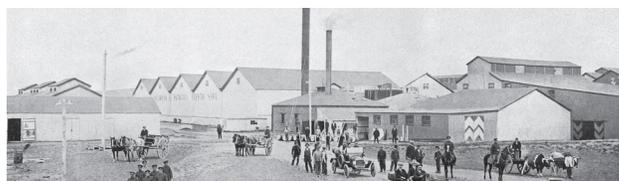
Cabe mencionar que en la región existen sólo 2 enclaves industriales protegidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, estos son el Frigorífico Bories en la Provincia de Última Esperanza, Monumento Histórico recuperado y convertido en hotel; y la estancia San Gregorio, declarada zona típica, la cual se encuentra en estado obsoleciente y en constante deterioro.

El escaso reconocimiento de este importante patrimonio regional da cuenta de una historia muy reciente que aún no es identificada como parte de la identidad regional por parte de los organismos estatales. No obstante, la ganadería es una de las prácticas más arraigadas al territorio regional y diversos estudios y artículos han tratado de visibilizarlo, estableciendo el valor arquitectónico, territorial y paisajístico de sus instalaciones. Por otro lado recientes iniciativas regionales han propuesto y habilitado antiguas estancias para fines turísticos, reconociendo, de manera extraoficial, su valor identitario y potencial turístico.



Frigorífico de Río Seco - 1905

Fuente: Benivides, Pizzi, Valenzuela (1992) "Estancias Magallánicas"



Frigorífico Puerto Sara - 1908

Fuente: Benivides, Pizzi, Valenzuela (1992) "Estancias Magallánicas"



Frigorífico Puerto Bories - 1915

Fuente: Colección Museo Puerto Bories



Frigorífico Punta Arenas - 1916

Fuente: Album Punta Arenas y Magallanes. 1920. Carlos Forresti



Frigorífico Puerto Natales - 1917

Fuente: Benivides, Pizzi, Valenzuela (1992) "Estancias Magallánicas"



Frigorífico Tres Puentes - 1923

Fuente: Martinic (1983-84) "El paraje de los tres puentes"

2.2 Museo

¿Qué son los museos en la actualidad?



Fuente : <http://www.mnhn.cl/> (11/11/17)

¿Qué son los museos en la actualidad?

El museo, al igual que el patrimonio son identidades vivas, en constante cambio, cuyas condiciones y definiciones se ven permanentemente alteradas. Desde su creación en 1946, el ICOM ha ido actualizando esta definición para que corresponda con la realidad de la comunidad museística mundial, siendo la última elaborada en la 22ª Asamblea general en Viena (Austria) el 24 de agosto de 2007, donde se define el Museo como:

“Una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo”

En relación a ello se puede afirmar que los museos dejaron de ser templos de contemplación del pasado donde se encontraba el monopolio sobre la verdad, siendo hoy lugares donde las personas se reúnen para aprender, debatir y descubrir.

2.2.1 Museos de Historia Natural

El rol de los museos es cada día más específico de acuerdo a su temática y emplazamiento, por lo que no sería apropiado establecer una definición común para los objetivos de un Museo de Historia Natural, sobre todo considerando su carácter Regional.

Se puede indicar, a modo general, que los Museos de Historia Natural se conciben como centros educativos e interactivos. A diferencia de los museos de Arte, caracterizados por una relación visual directa entre visitante y obras; estos museos tienen un objetivo experimental, pedagógico y cultural. Su contenido es diverso, desde piezas procedentes del mundo natural, hasta los del mundo técnico e industrial, complementando diversas colecciones que permiten enriquecer la interpretación de los objetos naturales expuestos, proponiendo una mirada más compleja desde la cual se puede entender al hombre y su entorno en una convivencia entre lo natural y lo cultural.

El Museo Nacional de Historia Natural de Chile (MNHN) es uno de los tres museos estatales chilenos de rango nacional, junto al de Bellas Artes e Histórico Nacional. Está ubicado en el Parque Quinta Normal, en el sector poniente de la ciudad de Santiago. Por su carácter Nacional, este cuenta con la mayor colección de objetos y especies, y altos estándares para su investigación y conservación, sin embargo el acelerado crecimiento de las colecciones del Museo lo ha llevado a



MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

Fuente : <http://www.mhmv.cl/> (11/11/17)

elaborar un proyecto para separar el área de investigación y depósito del espacio en el que actualmente concentran todas sus funciones de exhibición y servicios.

2.2.2 Museos Regionales de Historia Natural

En los últimos años ha crecido la cantidad de museos de Historia Natural de carácter local; espacios que se enfocan en la valorización del patrimonio de un área determinada.

Estos museos locales y regionales pueden transformarse en una herramienta de doble propósito, por un lado, afirmar la posesión física y simbólica de su patrimonio y de esta forma legitimar una historia y el auto-reconocimiento colectivo y por otro lado, y como condición de lo anterior, permite su diferenciación de otras comunidades, favoreciendo el intercambio y la creación de redes y alianzas.

En Chile existen dos museos regionales de Historia Natural dirigidos por la **Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam)**, ubicados en Valparaíso y Concepción:



Fuente : <http://www.museodehistorianaturaldeconcepcion.cl/> (11/11/17)

El primero se presenta como una *“Institución estatal, cultural y educativa al servicio de todos los sectores de la comunidad regional, especialmente de los grupos más postergados, encargada de rescatar, conservar, investigar y difundir el patrimonio natural y cultural, a fin de provocar cambios positivos en su percepción, valoración y protección. Como depositario responsable y oficial de los testimonios naturales y arqueológicos de la región, realiza acciones de protección y estudio de la biodiversidad y patrimonio cultural regional.”* Su colección esta compuesta por: Arqueología, antropología, etnografía, Ciencias naturales e Historia.

Mientras que Museo Historia Natural de Concepción tiene como misión *“ser un espacio de participación y gestión en torno al patrimonio cultural y natural en la región del Bío Bío. Su Exhibición Permanente se orienta principalmente a la difusión de la historia cultural y natural de nuestra región, a través de la exposición y puesta en valor de las colecciones que custodia.”* Su colección está compuesta por: Arqueología, antropología, etnografía, Arte, Ciencias naturales e historia

2.3 Conservación crítica

¿Qué hay que conservar?

“ Porque los objetos materiales son continuamente transformados, cada estado de preservación obliga a una selección entre muchos criterios válidos, pero irreconciliables. En el campo de la preservación no hay decisiones lógicamente correcta o permanentemente apropiada”¹⁷

¿Qué hay que conservar?

En 1902, el campanario de la basílica de San Marco se derrumbó en Venecia; el acontecimiento suscitó un debate que fue eco de la discusión previamente establecida entre los historiadores de la arquitectura Eugene Violet-le-Duc y John Ruskin: por un lado, los que abogaban por la necesidad de restaurar un elemento simbólico de la ciudad y, por otro lado, los que se opusieron a su reconstrucción al ser esta una falsificación de la historia. La decisión final implicó la reconstrucción del campanario «donde estaba y cómo estaba», siguiendo los principios del movimiento de Restauración Histórica dominante en Italia en ese momento¹⁸.

En la actualidad, los proyectos de reocupación de edificios patrimoniales se ven fuertemente condicionados frente a la inalterable condición material propuesta por los organismos que los *protegen*, lo que muchas veces se opone a múltiples requerimientos y necesidades exigidas por diferentes grupos sociales y condiciones del medio.

Esta situación requiere de una exploración hacia nuevas formas de conservación como la sugerido por Cesare Brandi en la “Teoría de la Restauración” de 1964, quien al referirse a la conocida controversia del campanario dijo: “... *hay que reconstruir un campanario en San Marco en Venecia, pero no el que se derrumbó; Uno tiene que reconstruir un puente en Santa Trinita [Floren- cia], pero no el puente de Ammannati*”.

Para Brandi lo que debería restablecerse después de la destrucción total del edificio era la **idea de éste, siguiendo un diseño que perteneciera al presente.**

Según Brandi, se debe restablecer el concepto artístico original en el presente, lo que implica hacer “juicio sobre la condición de lo artístico” ya que se debe reconocer la obra de arte, como tal. Las decisiones críticas que restauran la unidad del objeto no sólo como un documento histórico, sino como una obra de arte se llamaron Restauración Crítica, donde el término crítico refiere a hacer de la conservación una **disciplina autorreflexiva** que se distancia de las restauraciones tradicionales donde se restituye una imagen perdida.

Los proyectos de conservación crítica presentan fragmentos del pasado mediante la construcción de un realidad que plantea un diálogo con el presente, repensando la relación de la sociedad con el edificio y su historia.

¹⁷ David Lowenthal, Material preservation and its Alternatives. (Perspecta, nº 25, 1989)

¹⁸ Natalia Escobar. “Expandiendo los límites de la conservación”, (Revista Materia Arquitectura #11, 2015) p. 29



Escalera espacio principal origina del Neues Museum, diseñada por Stüler. Fuente: https://davidchipperfield.com/project/neues_museum (10/06/17)



Estado de ruina y abandono post bombardeos. Fuente: https://davidchipperfield.com/project/neues_museum (10/06/17)



Re interpretación de la escalera y espacio principal del Neues Museum, propuesta por David Chipperfield. Fuente: https://davidchipperfield.com/project/neues_museum (10/06/17)

2.3.1 Memoria

El filósofo Edward Casey defiende que es la experiencia corpórea del mundo lo que nos permite aprehenderla auténticamente. En esta experiencia sensorial hay un intercambio entre sujeto y objeto, entre cuerpo y hecho, que los afecta recíprocamente. Este doble proceso nos lleva a la conclusión de que no se puede tener una visión completa y estática del mundo, ya que este excede la posibilidad de objetivación total al cambiar en cada interacción. Así, es a través del recuerdo mental de hechos en el tiempo y el espacio, pero también de la experiencia y la recreación de una sensación en el lugar, desde donde surge la rememoración.

La memoria puede actuar como una especie de resistencia ante la destrucción de edificios, los desalojos y reubicaciones, desde el entendido de que el diseño arquitectónico se nutre de la observación de las prácticas corporales de las personas, que son a la vez la razón, el principio rector y el destinatario del proyecto. Así, es posible pensar en recuperar no sólo la condición física de un espacio, sino también experiencias corporales, situaciones y ambientes que hacen alusión a la memoria del lugar o espacio perdido.

El proyecto de conservación puede asumir este papel incluso dando forma a nuevas prácticas e incorporando nuevos usuarios, de esta forma se amplía la posibilidad de acción sobre las pre-existencias, donde el arquitecto ya no sólo debe buscar representar literalmente el pasado para prescribir un uso similar.

Un diseño informado de nuevos espacios puede desencadenar experiencias y sensaciones similares a las perdidas sin necesariamente imitar las condiciones pasadas en las que surgieron estas experiencias.

Esta comprensión de la memoria libera a la práctica de conservación de la carga de la reproducción literaria de una función, contexto u objeto pasado. En última instancia, equipara el papel previamente protagonista de lo visual en la recuperación de recuerdos con una intervención que apela también a otros sentidos.



Fuente: Colección propia

3. 1 Lugar



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

El caso tratado en el siguiente proyecto se emplaza en el sector de Río seco, en el kilómetro 12, al norte de la ciudad de Punta Arenas, en la Región de Magallanes.

Entre punta Arenas y Río Seco encontramos las localidades de Pampa Alegre y Barranco Amarillo, cuyos orígenes son posteriores a Río Seco.

El sector posee un clima estepárico de tipo frío lluvioso sin estación seca, tiene una alta nubosidad y lluvias bajas pero parejas durante todo el año, alcanzando los 425 mm anuales.

Los vientos predominantes son de noroeste hacia el sureste (del Océano Pacífico hacia el Estrecho de Magallanes) que ocasionalmente supera los 120km/h , la temporada de mayores vientos es entre Septiembre y Enero.



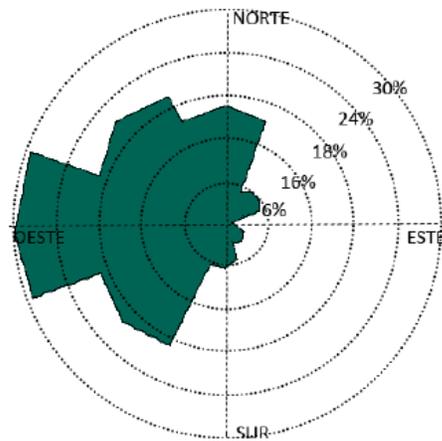
Fuente: Elaboración propia



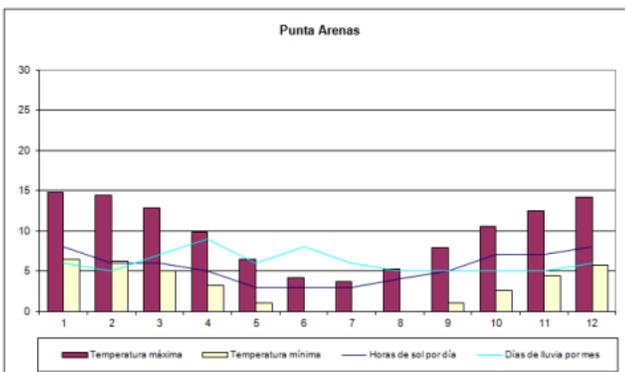
Fuente: Elaboración propia

La temperatura en verano tiene una media de 10,5 ° con una máxima de 25°(si no hay viento) y en invierno la media es de 1,7° con una mínima de -15°. Es considerado un clima polar. Las nevadas se concentran en los meses de invierno y han disminuido en los últimos años.

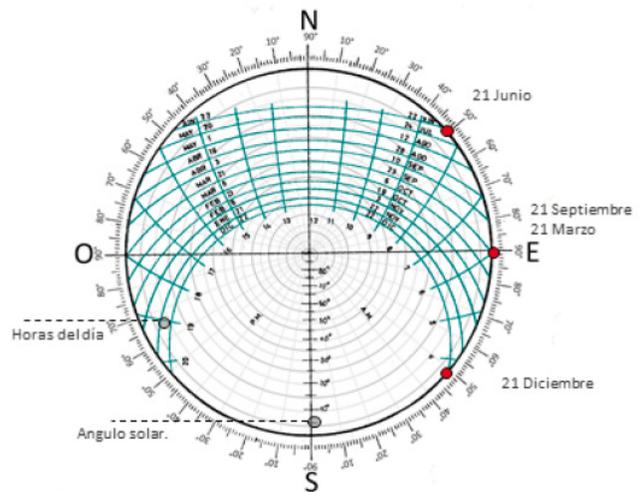
Río Seco está en una cuenca frente al estrecho y su terreno es descendente hacia el mar. Su ubicación es estratégica en relación a los fuertes vientos provenientes del noroeste al ser un sector protegido por leves montes hacia el oeste.



Fuente: Memoria proyecto de título “Parque Cultural Río Seco”, Nataly Roldán (2013). Universidad Central.



Fuente: Sernatur



Fuente: Memoria proyecto de título “Parque Cultural Río Seco”, Nataly Roldán (2013). Universidad Central.

3. 2 Antecedentes históricos



Nombre: FRIGORÍFICO The South American Export Syndicate

Año construcción: 1905-1906

Uso: Enclave industrial de Compañía Frigorífica

Año inauguración: 1906

Autor: Sin información.

Propietarios anteriores:

Mandante: compañía "The south american export syndicate ltda."

1) "The South American Export Syndicate Ltda." 1903- 1964

2) "Compañía frigorífica de Magallanes", COFRIMA, 1907-2009

Superficie terreno original: 50 Há

3) "Corporación de Magallanes", CORMAG, 1970 -1975

Cantidad volúmenes construidos: 23, solo tipologías industriales. Se desconoce la cantidad de viviendas y residencias obreras

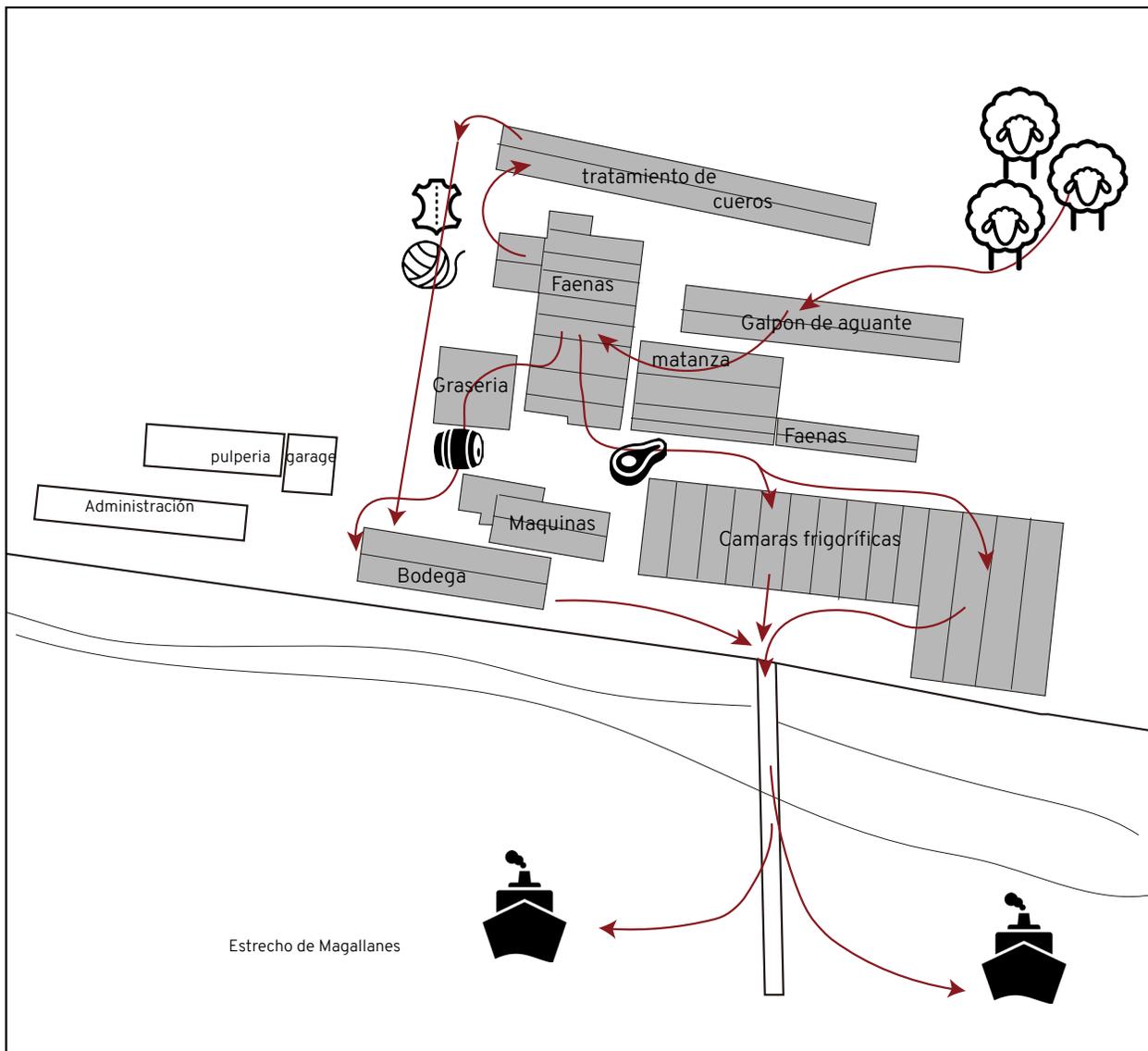


3.2.1 Arquitectura y funciones

El complejo frigorífico tenía como principal función la elaboración productos provenientes del ganado ovino, principalmente carne congelada, embutidos, cueros e incluso lana.

Este modelo de frigorífico y matadero fue una innovación a nivel nacional; un modelo hasta entonces desconocido en Chile.

Si bien el nombre “frigorífico” da cuenta de un espacio para enfriar y almacenar carne congelada, las funciones del conjunto comprendían faenas de mayor complejidad que involucraban diversos procesos, desde la matanza hasta el almacenaje.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd

Galpones independientes volumétricamente, cada uno presenta su propio orden espacial y estructural de acuerdo a las funciones que albergaban.



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd

Estructuras de pilar y viga en madera sobredimensionadas para soportar el peso del proceso industrial.



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd

Sistema articulador de mangas, puentes y líneas férreas vincula los volúmenes para dar continuidad al sistema productivo



Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd

Se utiliza la pendiente a favor del proceso productivo, que termina a nivel del mar para el embarque de los productos en el muelle.

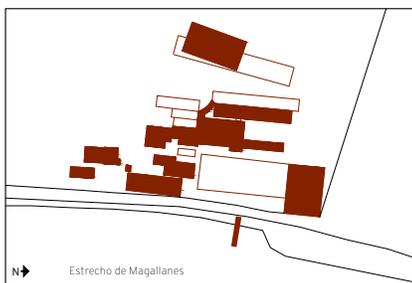
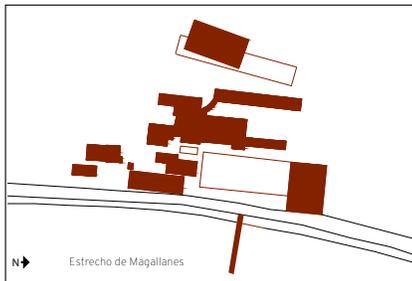
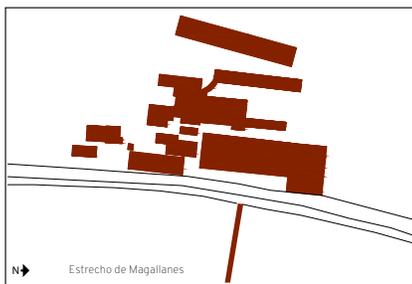
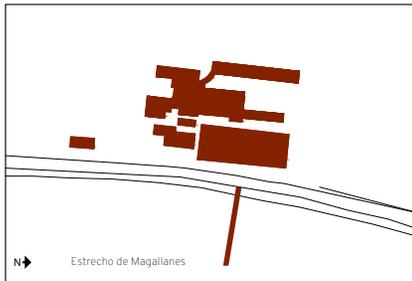


Fuente: Album familiar de Thomas S. Boyd

Ubicación frente al estrecho de Magallanes configura fachada principal mirando hacia la costa, desestimando las relaciones formales con el interior del territorio.

3.2.2 Evolución en el tiempo

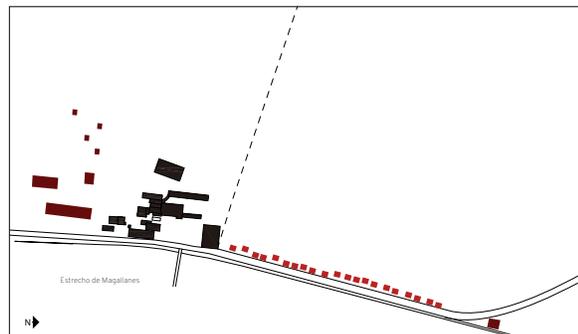
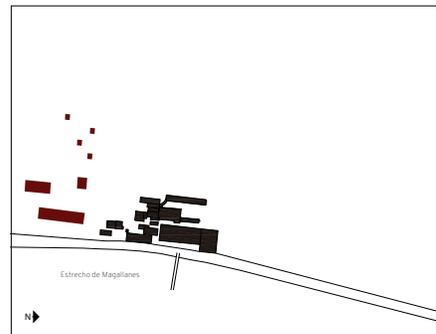
La **formación** del complejo frigorífico estuvo en constante desarrollo, incorporando permanentemente nuevas instalaciones de acuerdo a las necesidades productivas que fueron surgiendo. Por lo tanto, nos encontramos frente a un conjunto que ha ido mutando a lo largo del tiempo, **incorporando y perdiendo** elementos de acuerdo a sus requerimientos programáticos.



Fuente: Elaboración propia

3.2.3 evolución del entorno

El conjunto industrial contempla desde sus orígenes un área residencial, donde vivían los obreros y la gerencia, sin embargo gran parte de la mano de obra correspondía a inmigrantes, en su mayoría provenientes de Chiloé; los que con el pasar de los años fueron instalándose de manera permanente con sus familias en las cercanías del frigorífico conformando la localidad de Río Seco. Cuando Punta Arenas crece, el sector se transforma en el área industrial de la ciudad y su punto de entrada.



Fuente: Elaboración propia

3.3 Antecedentes contextuales

3.3.1 Río Seco hoy

La localidad de Río Seco se desarrolló durante el tiempo como un área rural, principalmente industrial y residencial de densidad baja, sin embargo la expansión y desarrollo de la ciudad de Punta Arenas en sentido paralelo a la costa le otorgó a la localidad un carácter periurbano, constituyéndose como un sistema intermedio en el que se mantienen elementos paisajísticos agrarios contrapuestos a otros propios del medio urbano; todo ello, sin las funciones económicas de las actividades productivas agrarias, ni la densidad o la vialidad característica de la planificación urbana; sin embargo el barrio es un punto clave de desarrollo para el sector norte de Punta Arenas, y su ubicación es estratégica (geográfica y económicamente) siendo paso obligado entre Punta Arenas y el aeropuerto de la ciudad.

Actualmente el sector de Río Seco y el frigorífico son parte del circuito de visita a sitios patrimoniales de la ciudad (aunque el enclave no esté declarado como tal) y desde su costanera se puede apreciar parte de la fauna magallánica, principalmente aves y cetáceos, en particular ballenas y delfines. También se pueden apreciar otros animales, como liebres y zorros, motivo por el cual la localidad está incluida en el circuito turístico como lugar de interés natural y patrimonial.

En la zona también se practican paseos en Kayac y buceo, sin embargo, no han existido iniciativas de mayor envergadura que logren poner en valor su condición patrimonial, lo que sumado a la carencia de servicios locales orientados al turismo, hace que ésta no logre integrarse al competitivo sistema de servicios turísticos que caracteriza al centro de la ciudad de Punta Arenas



Fuente: Google Earth



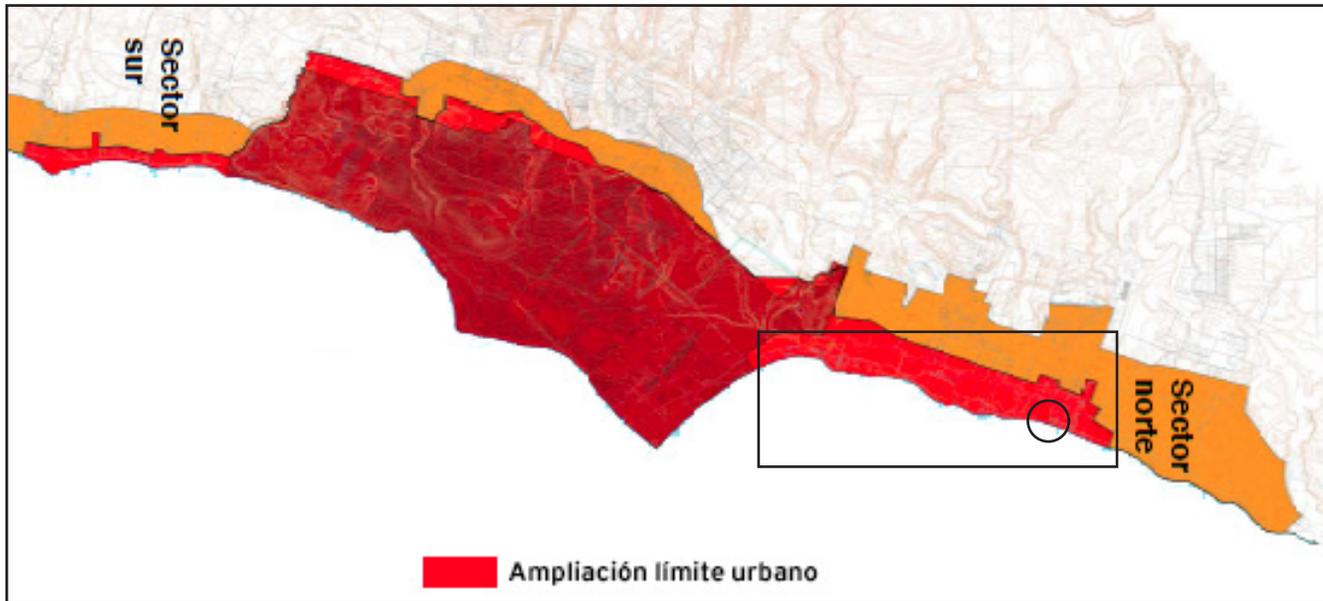
Fuente: <http://matiasvieira.blogspot.cl/2006/11/> (15/11/17)



Fuente: Colección propia



Fuente: <http://llanurasdelapatagonia.blogspot.cl/2014/05/> (15/11/17)



Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Plan Regulador Comunal

En Diciembre del año 2016 se aprueba el nuevo Plan Regulador Comunal de la ciudad de Punta Arenas que tiene como uno de sus principales objetivos la descentralización de la ciudad “a través de la generación de dos nuevos subcentros comerciales y de servicios que descongestionen el área central” (Memoria explicativa del Plan Regulador Comunal)

Desde la puesta en marcha del nuevo Plan Regulador el sector norte comienza a formar parte del **área urbana** de la ciudad, y el sector de Río Seco se incorpora al nuevo plan regulador con la denominación de sub centro - norte, con el fin de abastecer la demanda de servicios para las localidades que componen el sector.

“Estos centros y sub centros están, o deben estarlo, orientados, por una parte, a equilibrar la distribución de los equipamientos y servicios al interior de la ciudad, y por otra, a complementar los usos residenciales propios de la conformación de barrios y distritos urbanos.” (Resumen Memoria Explicativa “Modificación Plan Regulador Comunal de Punta Arenas”)

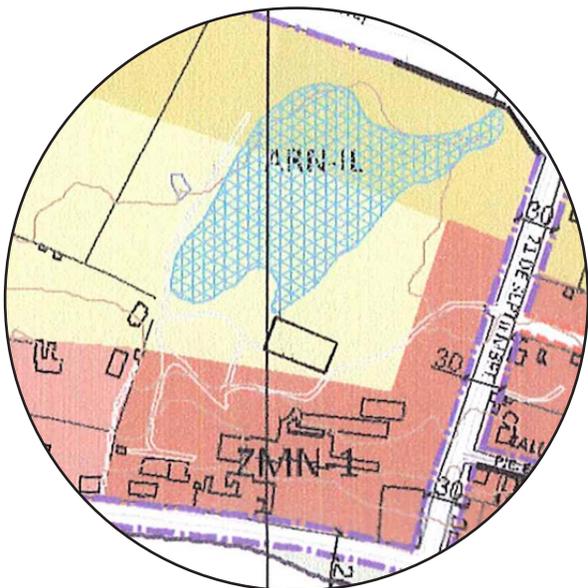
Junto con el nombramiento de estos nuevos sub centros se comienza un proceso de densificación marcado por la llegada de nuevos proyectos habitacionales subsidiados y privados (condominios).

Ordenanza aplicada al predio:

Luego de la puesta en marcha del PRC, el terreno del frigorífico queda afectado por tres nuevos usos de suelo, siendo estos de carácter Mixto, pero diferenciados de acuerdo a su cercanía a la Ruta 9 (vía estructurante del territorio regional continental). Por sobre estos usos de suelo también nos encontramos con un “Área de Inundación Latente”, que restringe las posibilidades de intervenir en el sector alto del terreno.



Fuente: PRC



Fuente: PRC

ZMN-1 Zona Mixta Norte 1
(Núcleo Consolidado Norte)

ZMN-2 Zona Mixta Norte 2
(Mixta Equipamiento)

ZMN-3 Zona Mixta Norte 3
(Mixta Productiva Ruta 9)

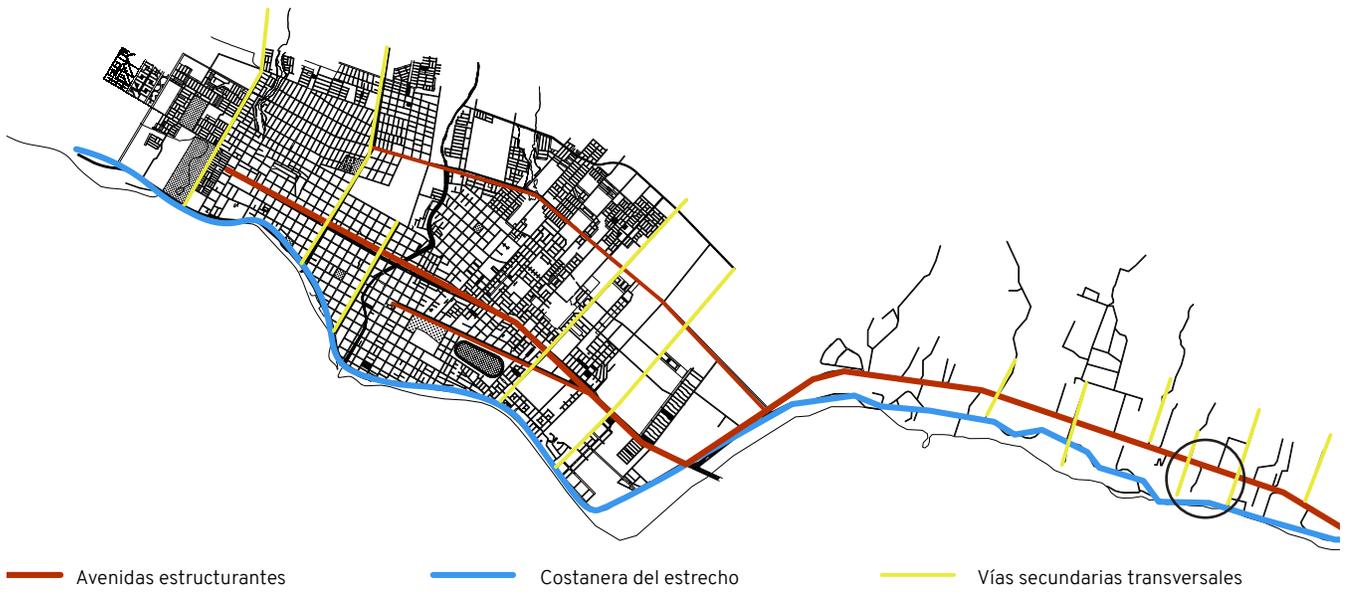
ARN-IL Área de Inundación Latente

Zonas Mixtas: corresponden a aquéllas que albergan usos predominantes de tipo equipamiento (actividades comerciales, de servicios, y otros tipos de equipamientos) y en menor grado la vivienda. Son aquéllos sectores de la ciudad que más allá de sus zonas centrales y de subcentro, albergan una mayor diversidad e intensidad de usos de suelo, en complemento a las áreas residenciales.

Por otro lado, buscan las zonas mixtas reconocer sectores específicos dentro de la ciudad, definiendo un objetivo específico de planificación asociado al desarrollo (corresponde a sectores dentro del área urbana que representan oportunidades de desarrollo urbano en puntos estratégicos, que en la actualidad se encuentran sin un uso específico o bien subutilizados) o la renovación urbana (agrupan a los sectores del área urbana que presentan un importante grado de deterioro o bien se encuentran en desuso, los cuales requieren la generación de proceso de renovación urbana para su consolidación)

(Resumen Memoria Explicativa “Modificación Plan Regulador Comunal de Punta Arenas”)

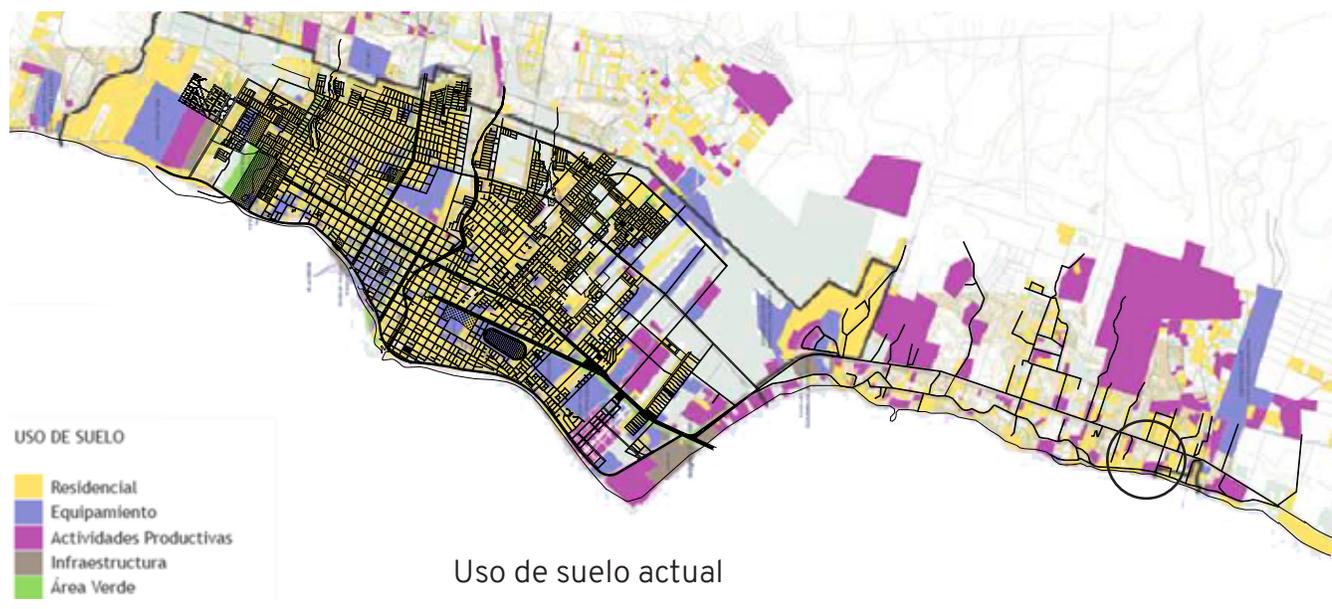
3.3.4 Relaciones urbanas



— Avenidas estructurantes — Costanera del estrecho — Vías secundarias transversales

Conectividad

Fuente: Elaboración propia



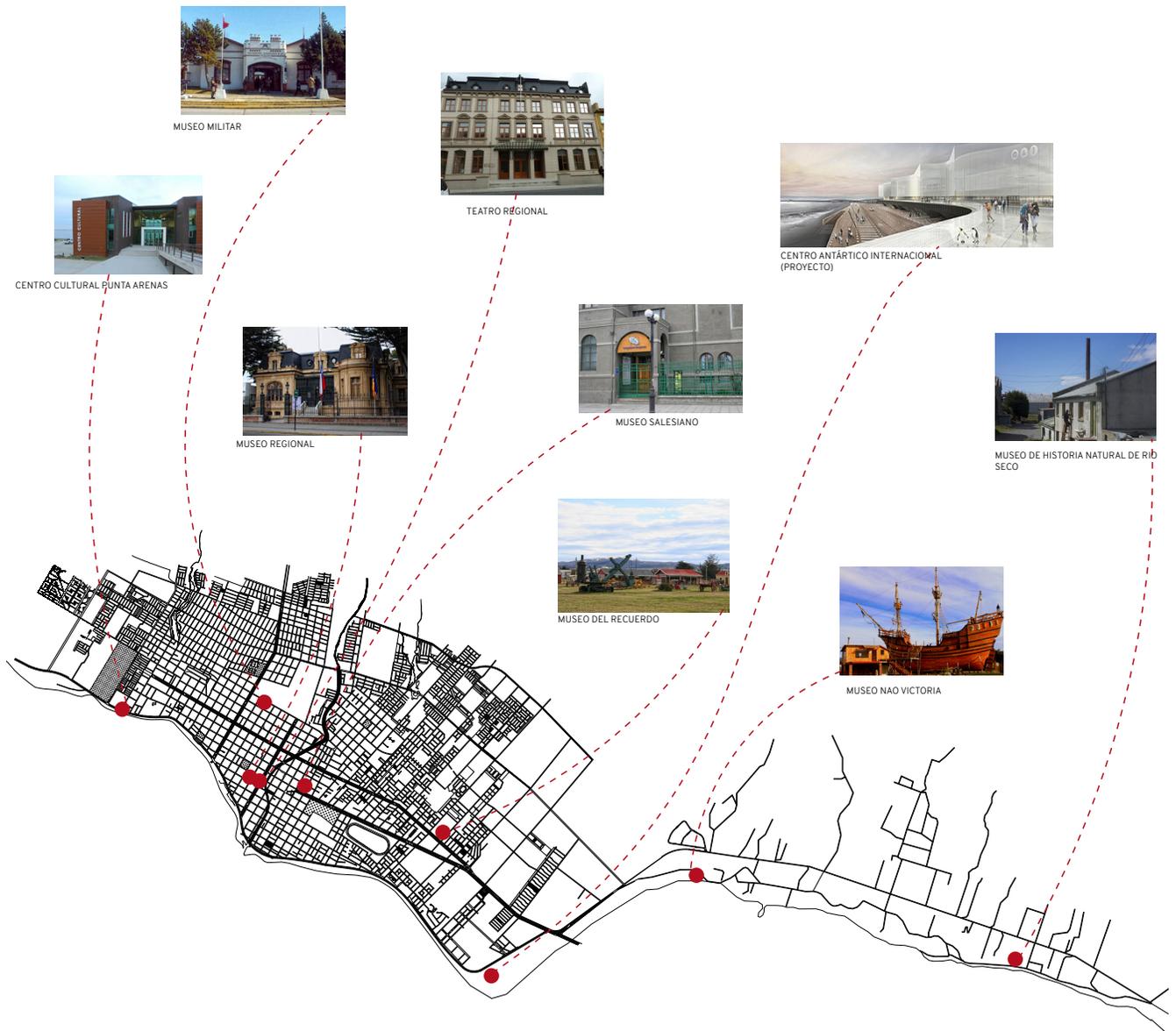
Uso de suelo actual

Fuente: Elaboración propia

3.3.5 Infraestructura cultural

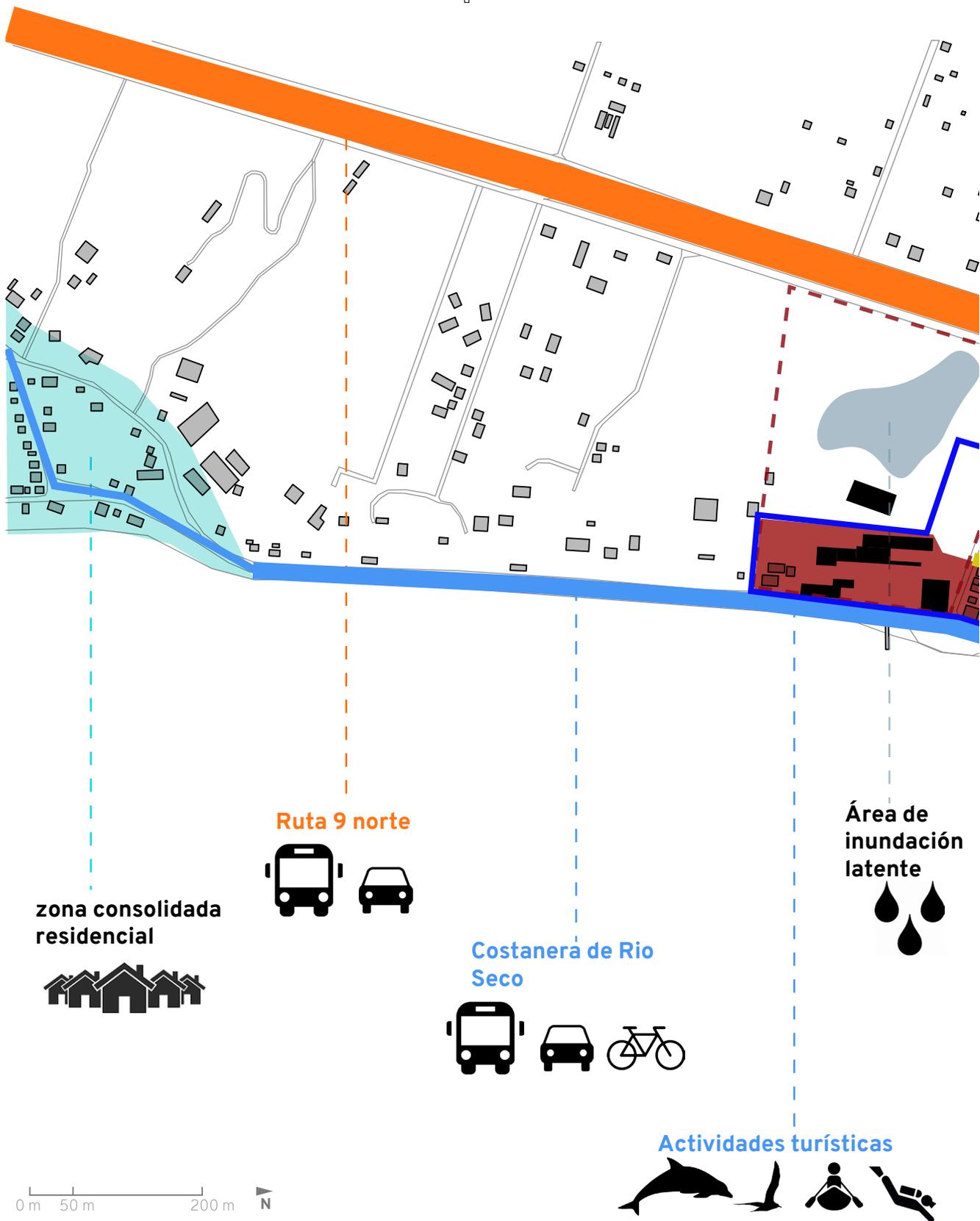
El sector norte goza de muy buena conectividad con el centro de la ciudad, además de cercanía a equipamientos de escala regional en salud y educación, como lo son el Hospital Regional, la Universidad de Magallanes y servicios comerciales como la Zona Franca, los que se ubican en esta parte de la ciudad.

En términos culturales existe una variada oferta de museos distribuidos a lo largo de la ciudad, que recientemente ha ido creciendo hacia el sector norte con la creación del Museo Nao Victoria (2011), Museo de Historia Natural de Río Seco (2014) y el proyecto para el Centro Antártico Internacional (2017), que alberga espacios para la investigación y un museo antártico en su interior.



Fuente: Elaboración propia

3.3.5 Síntesis de contexto



zona consolidada residencial



Ruta 9 norte



Costanera de Río Seco



Área de inundación latente



Actividades turísticas



0 m 50 m 200 m N

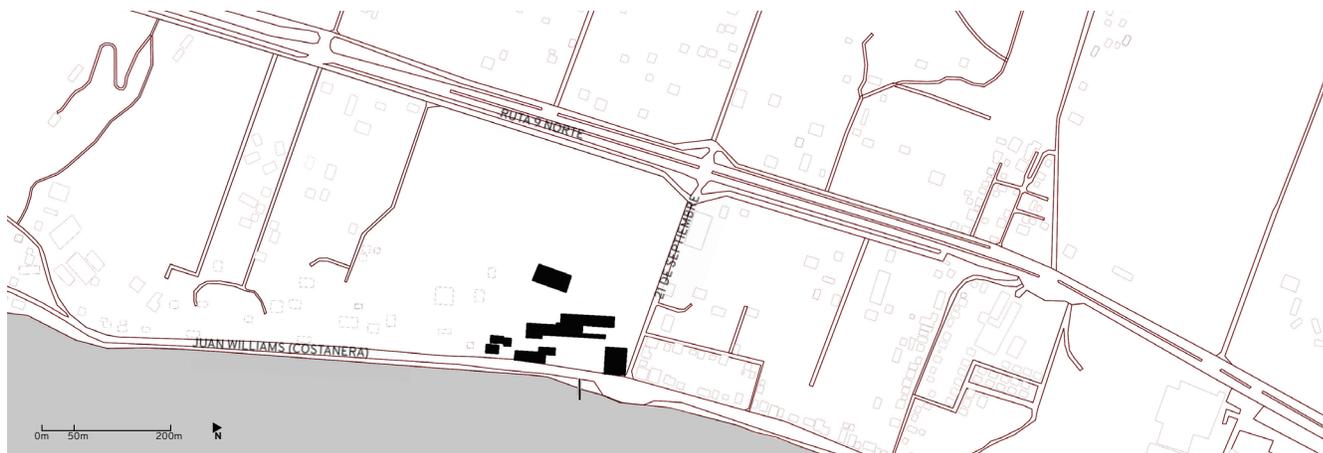


Fuente: Elaboración propia



Fuente: Colección propia

4.1 Contexto



Propietario actual: Empresa Productos Químicos Algina.

Ubicación: Loteo entre Ruta 9, 21 septiembre y Juan Williams. Comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y la Antártica Chilena. A 13km desde centro de la ciudad de Punta Arenas

Uso Actual: Fábrica y bodega de luga/ Museo de historia natural de Río Seco. Terreno libre, ocupado para pastar caballos.

Superficie terreno actual: 10 Há aprox

Cantidad volúmenes actuales: 9 galpones industriales, 3 de carácter doméstico

Superficie edificada: 12.780 m²



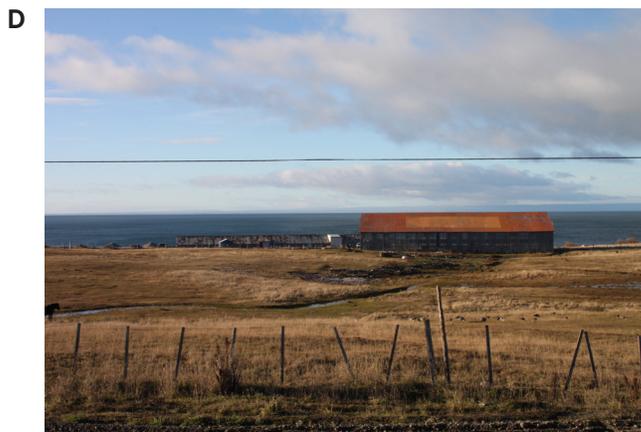
Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia

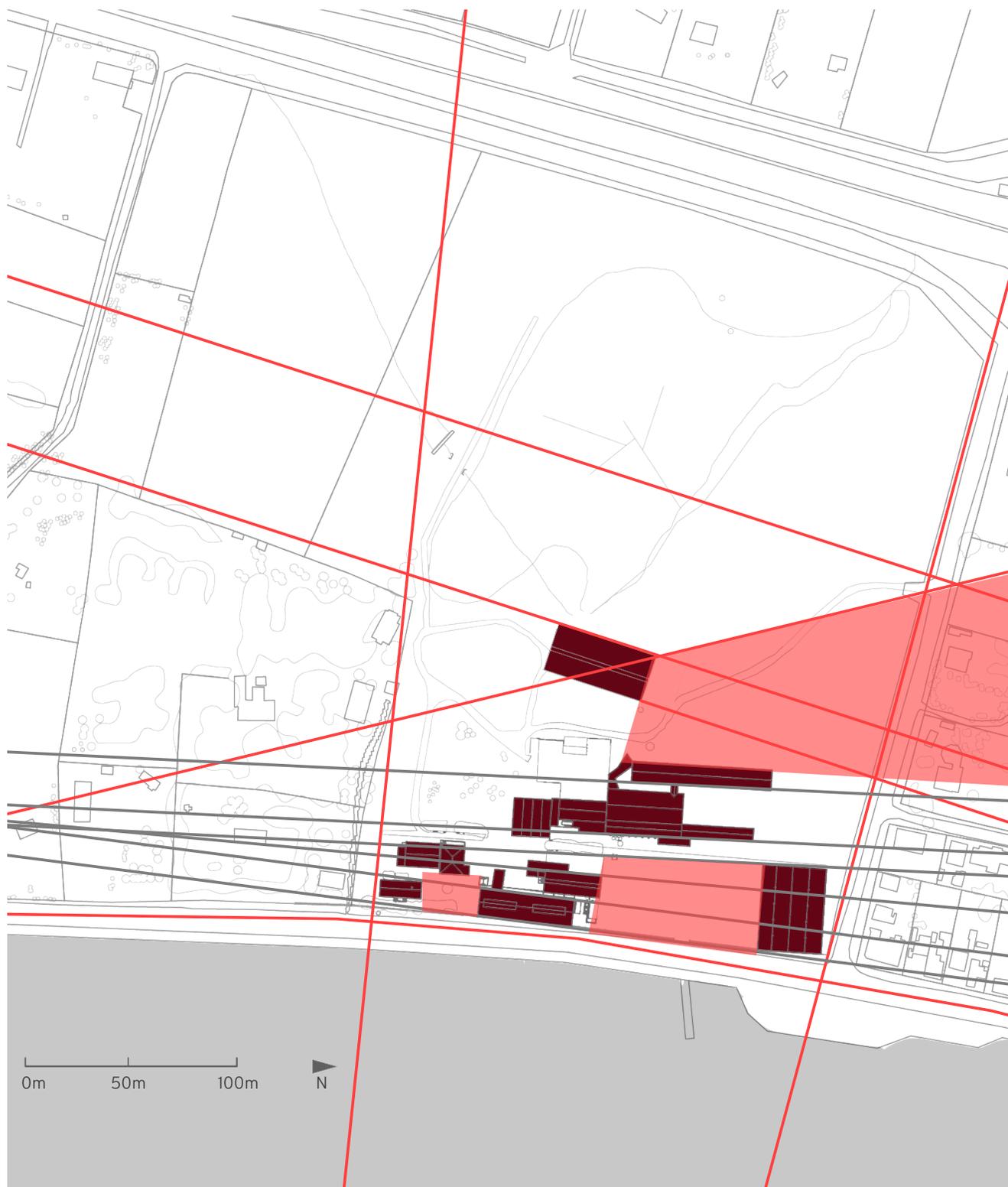


Fuente: <http://elpinguino.com/noticias/144914/En-Ro-Seco-anhe-lan-cuartel-de-bomberos> (15/11/17)

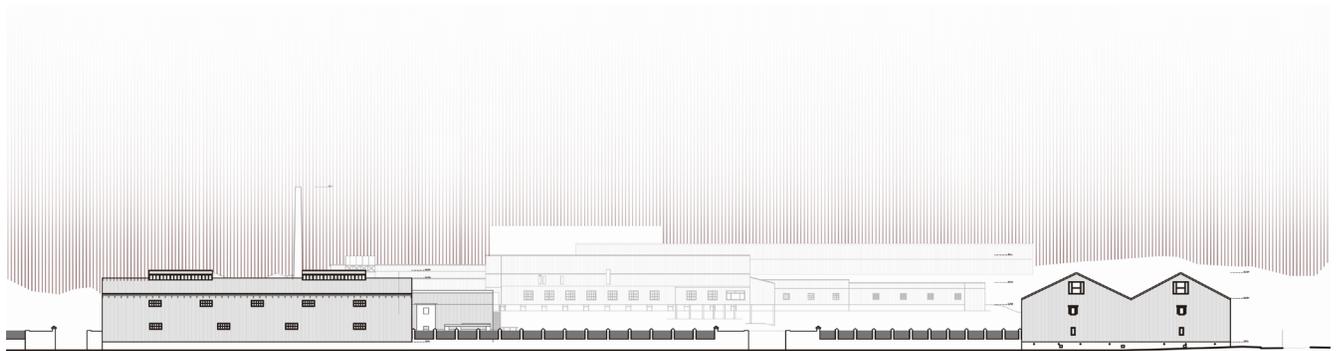


Fuente: Colección propia

4.2 Conjunto

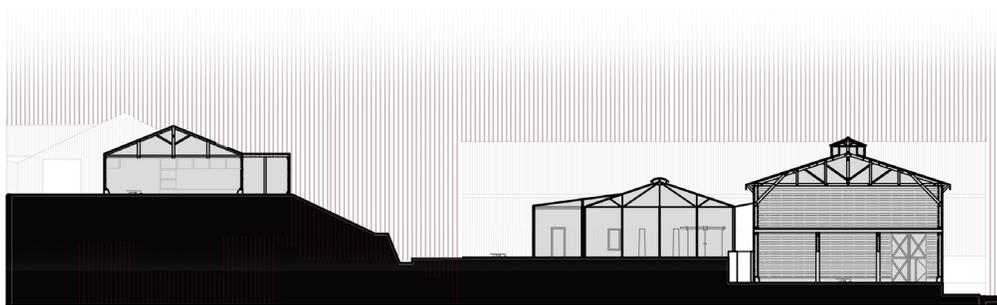


Fuente: Elaboración propia



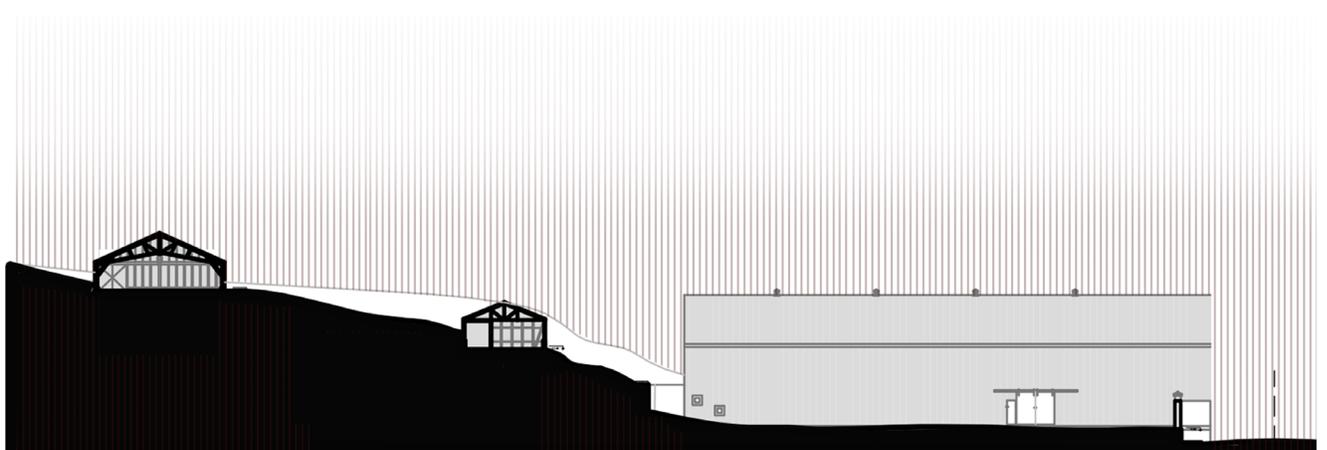
Elevación oriente

Fuente: Elaboración propia



**Corte
a-a'**

Fuente: Elaboración propia



**Corte
b-b'**

Fuente: Elaboración propia

4.3 Pre-existencias

A continuación se presentarán los **galpones** que componen el conjunto, con sus respectivas características materiales y constructivas.

Los recintos de tipología residencial no forman parte de este análisis, pues su valor es esencialmente histórico, por sobre sus atributos arquitectónicos.

Posteriormente se elabora una tabla, donde se evalúa cada galpón en función de diversos atributos que podrían asigarle valor dentro del conjunto.

Esta valoración no determina su condición patrimonial, sino más bien da luces sobre la permanencia de los recintos y su relevancia para el proyecto.

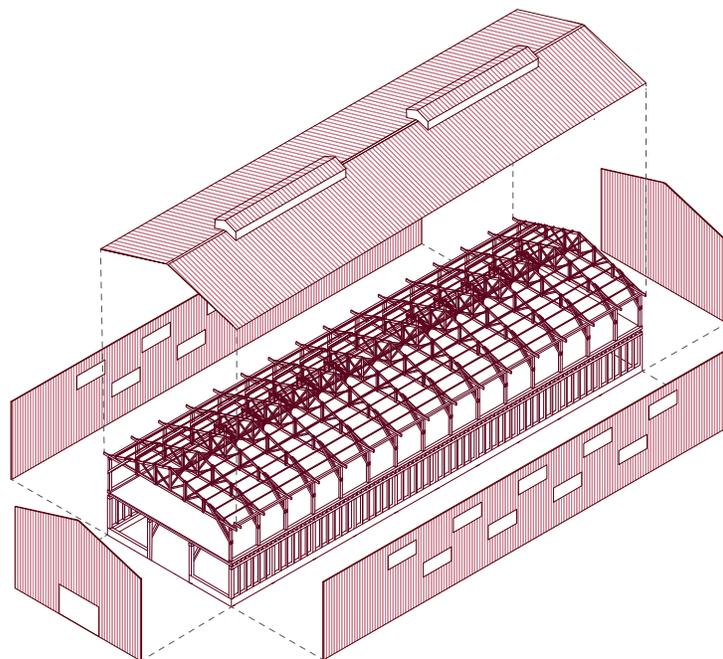
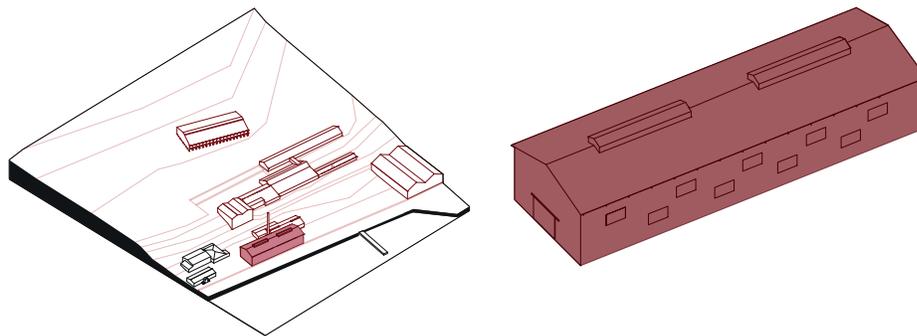


Fuente: Elaboración propia

Inmueble A
1384 m²

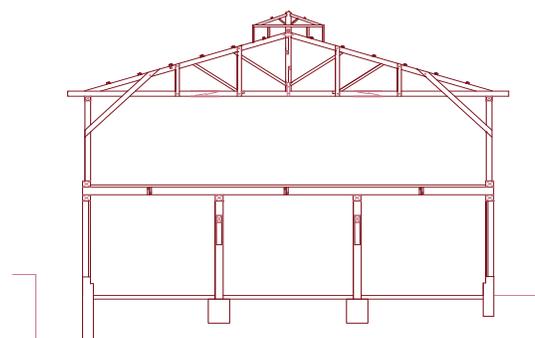
Uso Original:
Galpón de fardos y grasas

Uso Actual:
En desuso



Fuente: Elaboración propia

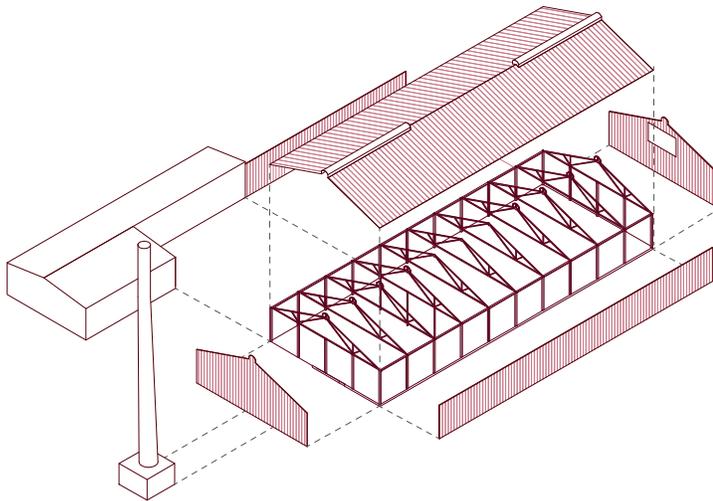
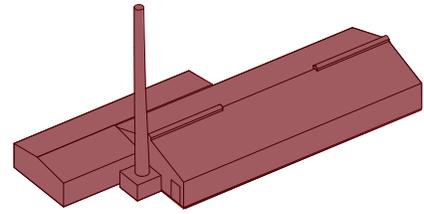
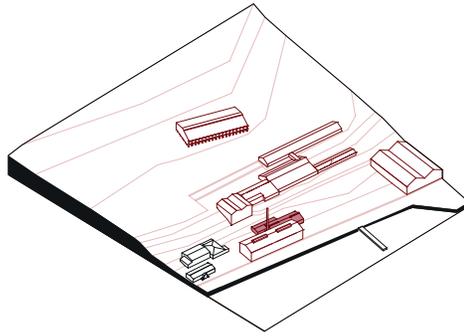
Fuente: Colección propia



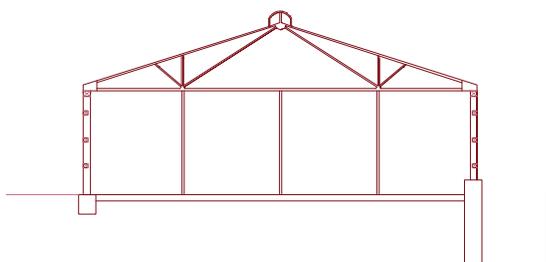
Inmueble B
468 m²

Uso Original:
Sala de máquinas

Uso Actual:
En desuso



Fuente: Elaboración propia



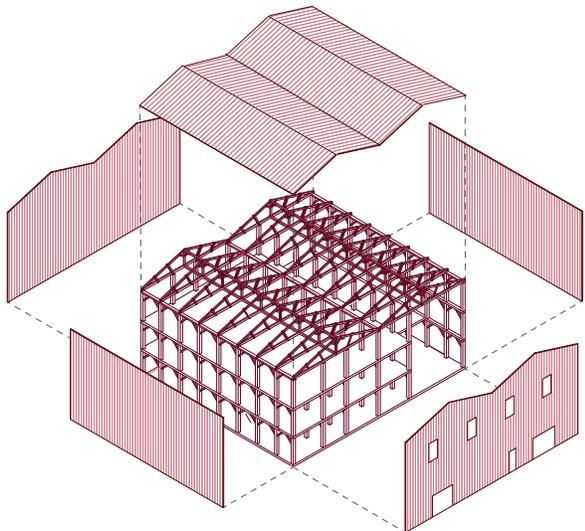
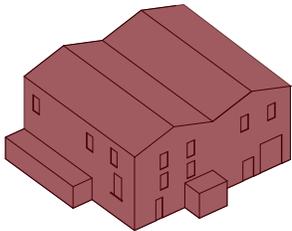
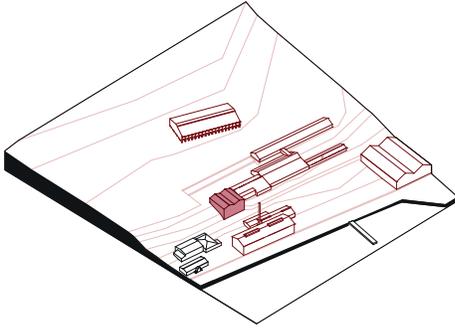
Fuente: Colección propia



Inmueble C
924 m2

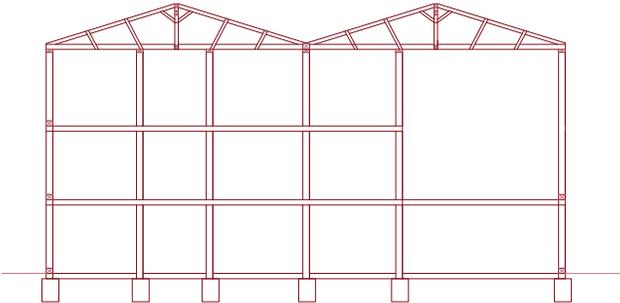
Uso Original:
Grasería

Uso Actual:
Bodega



Fuente: Elaboración propia

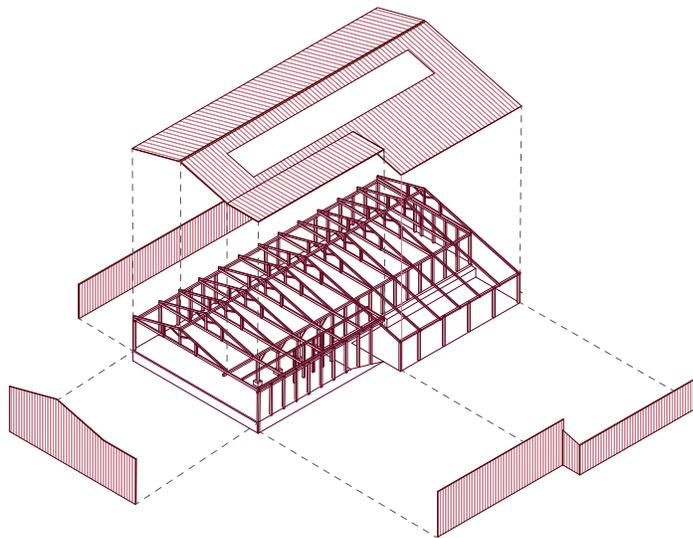
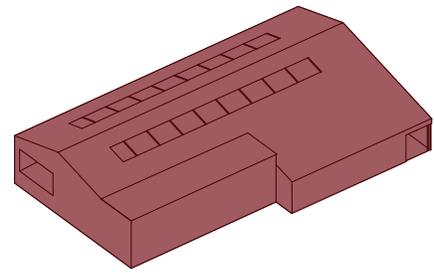
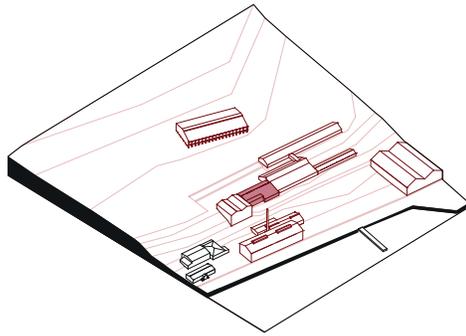
Fuente: Colección propia



Inmueble D
450 m2

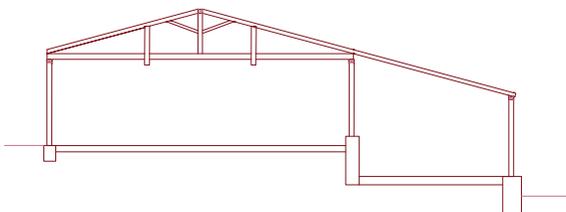
Uso Original:
Matanzas

Uso Actual:
Transporte de luga



Fuente: Elaboración propia

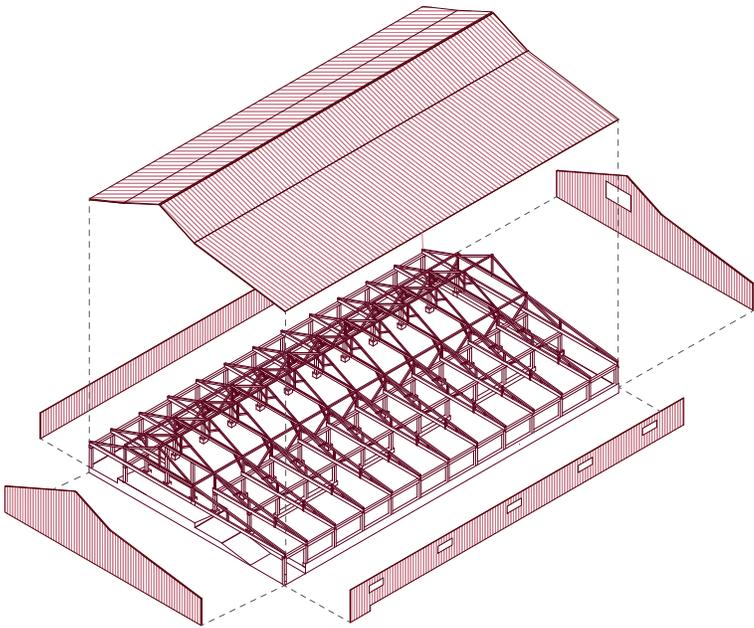
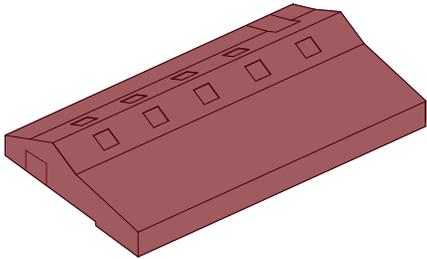
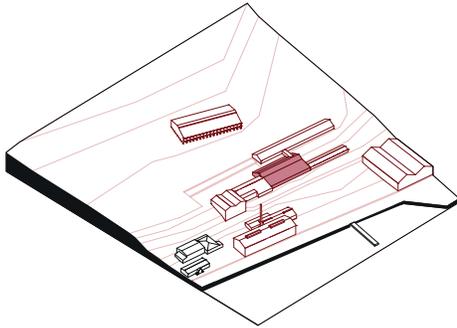
Fuente: Colección propia



Inmueble E
1012 m²

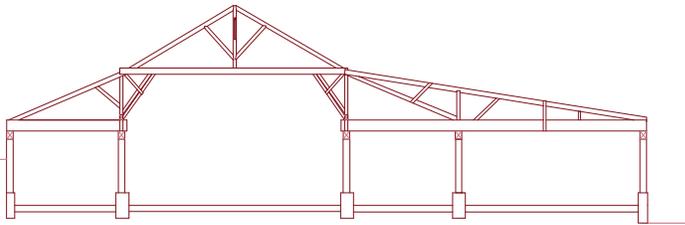
Uso Original:
Matanzas

Uso Actual:
Secado de luga



Fuente: Elaboración propia

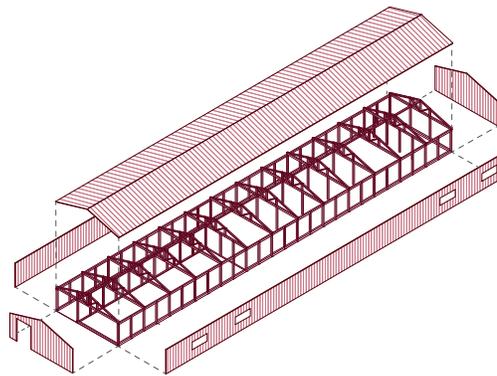
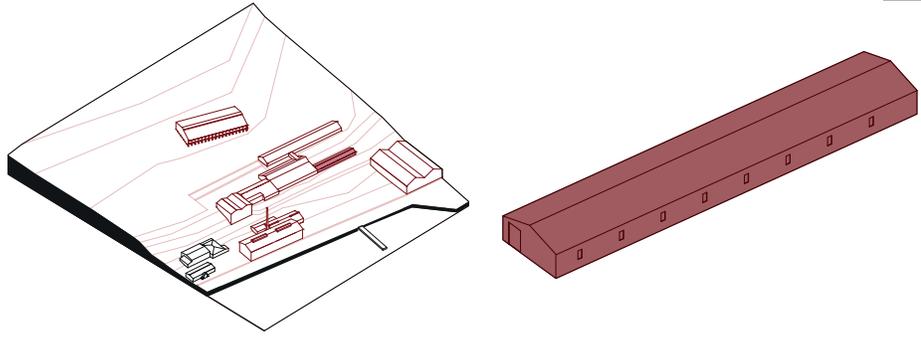
Fuente: Colección propia



Inmueble F
265 m2

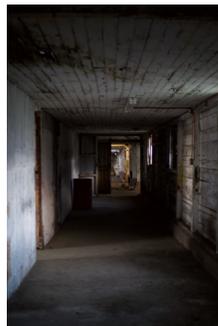
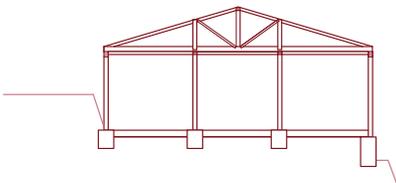
Uso Original:
Secado

Uso Actual:
En desuso



Fuente: Elaboración propia

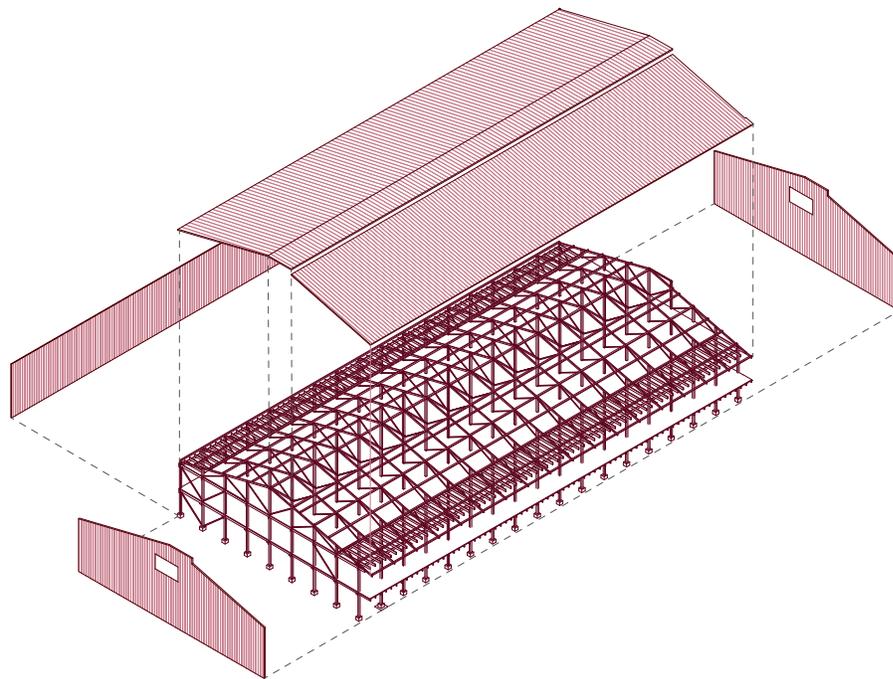
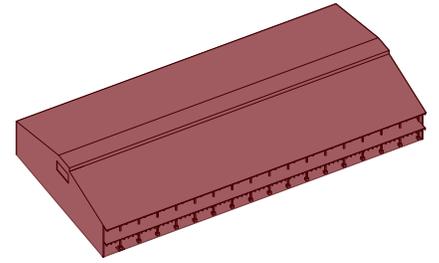
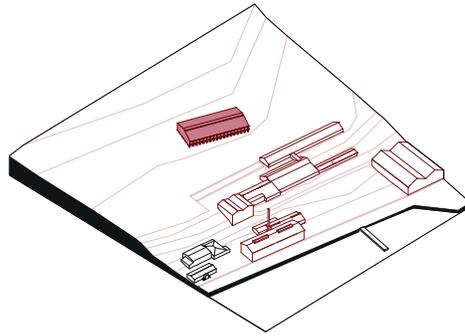
Fuente: Colección propia



Inmueble G
3502 m2

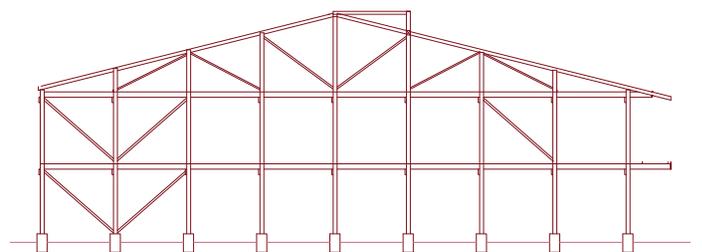
Uso Original:
Galpón de secado

Uso Actual:
Secado de algas



Fuente: Elaboración propia

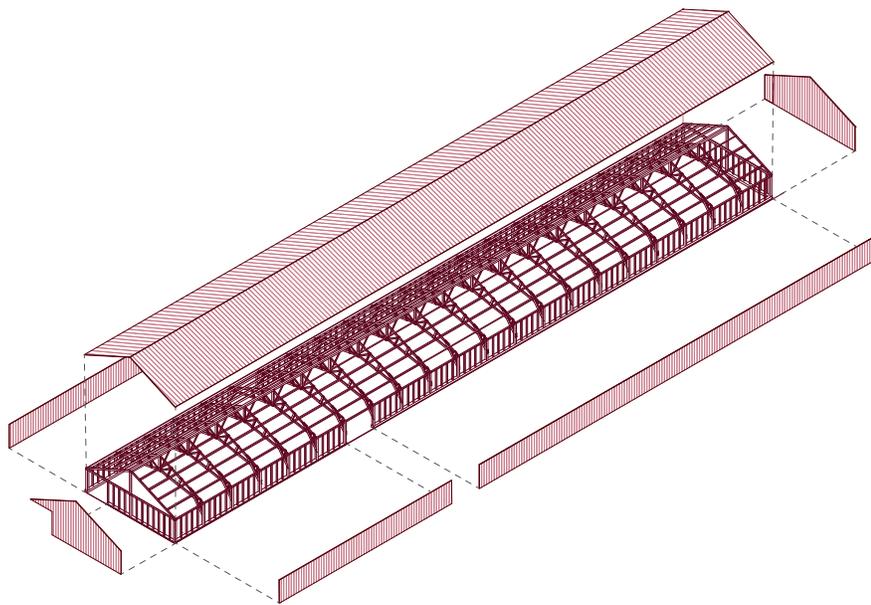
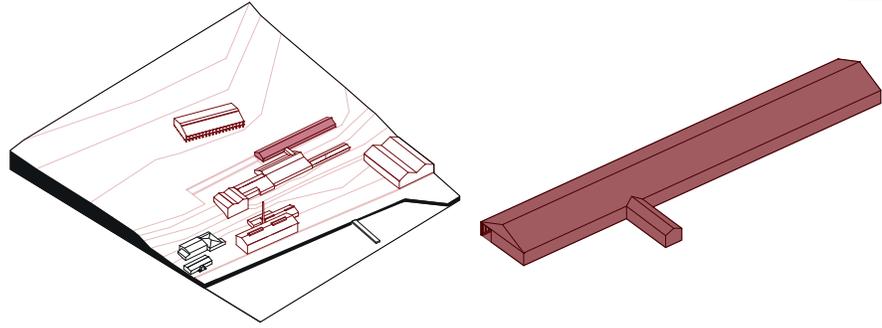
Fuente: Colección propia



Inmueble H
766 m2

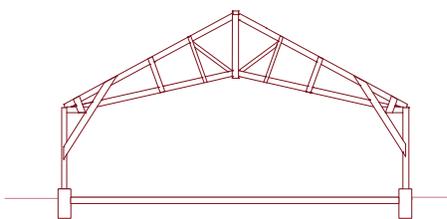
Uso Original:
Galpón de aguante

Uso Actual:
Bodega y enfiardado



Fuente: Elaboración propia

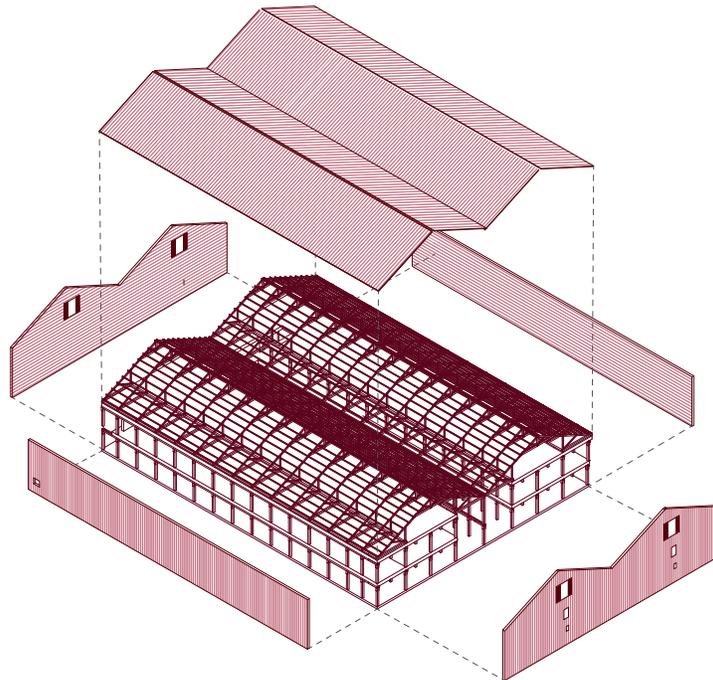
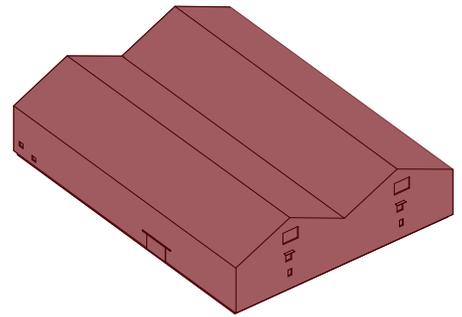
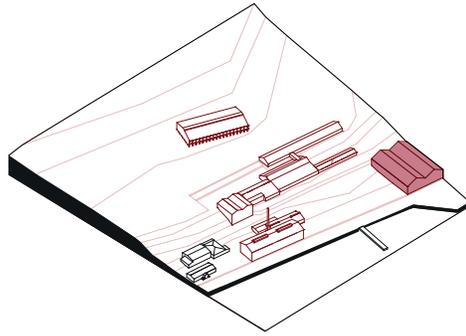
Fuente: Colección propia



Inmueble I
3134 m²

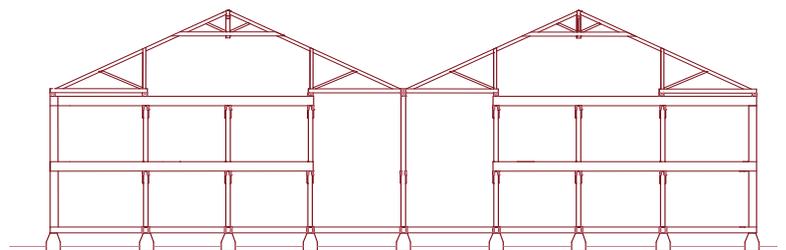
Uso Original:
Cámara frigorífica

Uso Actual:
En desuso



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Colección propia

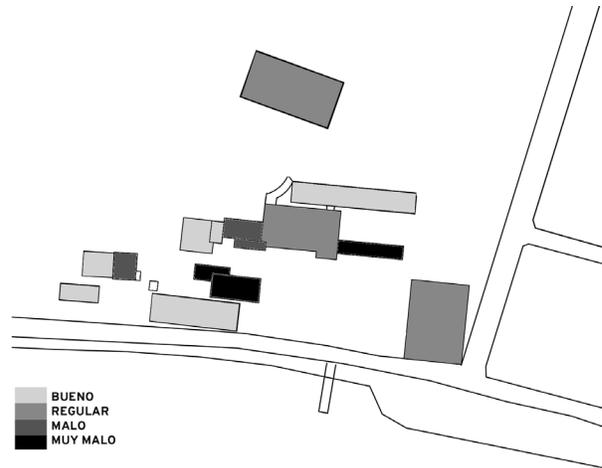


4.3.1 Uso



Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Estado de conservación



Fuente: Elaboración propia

El estado de conservación de los galpones es variado en relación a su ubicación y tipología habiendo incluso algunos casos donde las estructuras ya han cedido.

El problema de conservación más común en los galpones respecta a la **humedad**, siendo las envolventes de acero galvanizado las primeras en dar cuenta de ello.

Al interior de los galpones son varios los factores que inciden en su estado de conservación. Sin embargo, en la mayoría de los casos se trata de daño por efectos ABIÓTICOS, destacando la presencia de humedad en todos los interiores, pero principalmente en el galpon I, donde se ya se puede apreciar deterioro en entresijos y cerramientos. (1), (2)

La tipología de cuatro aguas del galpón deja en evidencia un punto crítico en el centro (3), que el revestimiento actual de su cubierta y su sistema de canalización de aguas lluvias no ha sido capaz de controlar, siendo este el punto por donde se producen las mayores filtraciones.

El sistema de aislación de aserrín presente en cerramientos perimetrales y entresijos ha contribuido a conservar la humedad en el interior al absorberla, agregando más peso a sus entresijos, los que en algunos sectores han cedido producto de la carga. (4)



Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



(1) Fuente: Colección propia



(2) Fuente: Colección propia

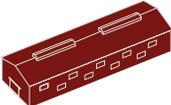


(3) Fuente: Colección propia



(4) Fuente: Colección propia

4.4 Valoración

Atributos	Inmueble	A	B	C	D
					
Representatividad tipológica		2	2	2	1
Imagen		3	3	2	2
Singularidad estructural		3	1	1	1
Integridad estructural		3	1	2	1
Integridad espacial		3	1	3	1
Integridad con el entorno		3	3	3	3
Integridad de la forma		3	1	3	1
Flexibilidad espacial		3	2	2	2
Estado de conservación material		3	1	2	1
Estado de conservación estructural		3	1	3	2
		29	16	23	15

Representatividad:
Grado en que el objeto valorado representa un determinado espacio, tiempo, forma o función y este se puede reconocer por la comunidad

Imagen:
Grado en que el objeto se destaca como estructura en el paisaje o entorno urbano y refuerza la presencia del conjunto en el lugar

Singularidad:
Grado de excepcionalidad dentro del conjunto, que se le concede al objeto valorado de acuerdo con la complejidad y rareza de su sistema estructural

E	F	G	H	I
2	1	3	1	3
2	2	3	1	3
3	1	3	1	3
3	1	3	2	3
3	1	3	3	3
3	2	2	3	1
3	3	3	3	3
2	1	2	3	2
2	1	2	3	1
3	1	3	3	3
26	14	25	23	24

Integridad:
Relación de las partes que forman el todo: de la forma y de sus elementos estructurales y la forma en que se integra en el propio entorno donde se desarrolla

Flexibilidad programática:
Grado de flexibilidad que ofrece el espacio para ser alterado en relación a nuevas funciones

Estado de conservación:
Refiere al estado estructural y material del edificio, al desgaste de los materiales y deformaciones estructurales

4.5 Síntesis

La presentación del contexto histórico y el análisis de su condición actual nos permite dar cuenta de una **pérdida en la condición de conjunto**, en donde diversos recintos que solían relacionarse entre ellos mediante un proceso de producción claro y continuo, hoy se presentan desvinculados producto de la pérdida de sus conexiones y de volúmenes intermedios, aumentando la distancia entre ellos.

En relación al valor arquitectónico de los galpones, la tabla evaluativa arroja grandes diferencias de valor entre ellos, destacándose el galpón B, D y F como los peor evaluados. Estos, si bien están ubicados al centro del conjunto, poseen una **baja integridad espacial y estructural**, posiblemente por las modificaciones que han sufrido a lo largo del tiempo, lo que también ha resultado en un muy bajo estado de conservación, viéndose sus estructuras y materiales altamente deteriorados.

El caso del **galpón I** es particular, ya que si bien su estado de conservación es bajo, éste no presenta aún riesgos estructurales y su **conservación se hace prioritaria** al ser volumen más emblemático del conjunto industrial, no tanto por su función original, sino por su emplazamiento frente al mar, formando parte de la postal principal del imaginario del ex-frigorífico y conformando la esquina del conjunto.

En el galpón I y aquellos mejor mantenidos, las estructuras interiores siguen siendo predominantes en la espacialidad y atmósfera interior de los galpones, las que hoy desprovistas de sus funciones industriales permanecen como **esqueletos robustos**.

En relación a los espacios exteriores, se puede afirmar que el espacio intersticial entre los volúmenes ha adquirido mayores dimensiones debido a la **pérdida** de sus partes, lo que actualmente aumenta la sensación de abandono del conjunto al ser **espacios residuales e inactivos**. Sin embargo, gracias a los vestigios materiales de los volúmenes perdidos, radieres y fundaciones, es posible hacer referencia a la **memoria** del lugar, reconociendo en parte la organización anterior del conjunto.

El emplazamiento, en este caso alejado del centro de la ciudad, en un entorno más natural, le otorga un valor paisajístico al conjunto que se hace visible en dos escalas: por una parte la disposición de los volúmenes en **diversas alturas** del terreno otorga una lectura clara del conjunto desde la cota más baja, donde se pueden apreciar todos los recintos en su respectiva ubicación. Mientras que, la parte alta se transforma en un espacio de **“antesala”** para el conjunto; un trozo de paisaje a resguardar que debe ser considerado en el proyecto, ya que desde el punto más alto del terreno, por donde circula la Ruta 9 Norte, se conforma una nueva cara para el conjunto ante la cual la arquitectura pre-existente pasa desapercibida.



Fuente: AIMHNRS



Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



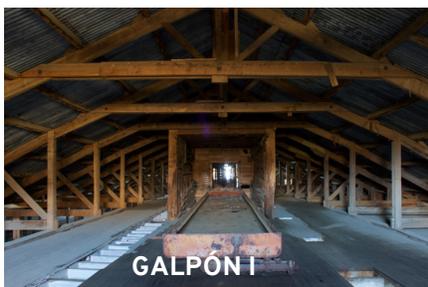
Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



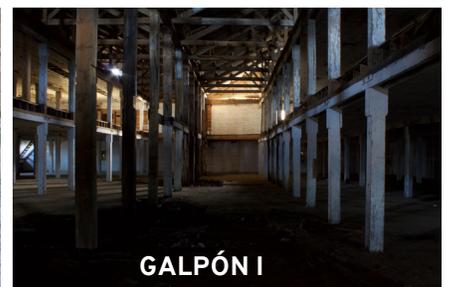
Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



Fuente: Colección propia



PROPUESTA
PROGRAMÁTICA

Fuente: Colección propia

5.1 Museo de Historia Natural de Río Seco



“El Museo de Historia Natural Río Seco (MHNRS), es un espacio de convergencia entre disciplinas relacionadas a las artes y las ciencias que asimilan y reflexionan en torno al Patrimonio Natural y Cultural de la región de Magallanes y la Antártica Chilena. Este espacio ha sido creado con el propósito de asimilar y divulgar las formas y metodologías del conocimiento en torno al Polo Austral a partir del desarrollo de colecciones y gabinetes, los que principalmente se relacionan con la historia natural y material del extremo sur de Chile.”

Fuente: <http://www.museodehistorianaturalrioseco.org/> (06/06/17)

El museo se crea el año 2014 por la Asociación de Investigadores del Museo de Historia Natural Río Seco (AIMHNRS), una Organización Comunitaria, Territorial y Funcional sin fines de lucro, quienes además de elaborar y exhibir la colección desarrolla proyectos estratégicos y creando alianzas con otras instituciones, como CEQUA (Centro de estudios de quaternario de fuego).



Fuente: AIMHNRS

Como se menciona anteriormente, la AIMHNRS ha ido acondicionando recintos del exfrigorífico de manera progresiva a medida que la muestra y sus actividades se han ido ampliando y de acuerdo a la disponibilidad de espacio que les ofrece la empresa ALGINA.

Al no formar parte de la DIBAM, se ha tenido que recurrir a aportes de fundaciones y concursos públicos para habilitar nuevos espacios y costear los gastos del trabajo que se realiza.



Fuente: AIMHNRS

A pesar de su reciente apertura, el museo está comenzando a sufrir los problemas propios de una colección en permanente desarrollo al **no poseer el espacio suficiente** que se requiere para exhibir sus piezas, razón por la cual se está gestando un proyecto para inaugurar una segunda muestra en otro galpón de mayores dimensiones; donde se podrá exponer un esqueleto de Ballena Sei – actualmente en proceso de restauración- y otros cetáceos marinos. Esta falta de espacios también se ve reflejada en la utilización del Taller de restauración, correspondiente al área de curatoría, como Taller educativo, combinando **ambas prácticas en un mismo recinto**.

Cabe mencionar que a pesar de los esfuerzos realizados, las salas no han alcanzado óptimos **estándares de acondicionamiento** térmico para la conservación de los objetos, especialmente para aquellos que pertenecen a la colección botánica, que ya presenta problemas en relación a la humedad y control climático de la sala.

El proyecto que a continuación se presenta, se basa en la reformulación del actual Museo de Historia Natural de Río Seco, e incluye las siguientes acciones:

- La ampliación de su oferta de servicios
- El crecimiento y la diversificación de sus colecciones
- La ampliación de sus espacios de exhibición e investigación



Fuente: AIMHNRS



Fuente: AIMHNRS



Fuente: AIMHNRS

5.2 Museo de Historia Natural de Magallanes

La región de Magallanes cuenta con un patrimonio natural vasto y diverso, y una fauna silvestre rica en abundancia y diversidad de especies, sin embargo, no cuenta con un museo de **reconocimiento** nacional que refleje dicha riqueza natural y que esté a la altura de los requerimientos turísticos de la región.

Esta ausencia es más notoria ante la necesidad apremiante de **preservar** el medio ambiente regional, tarea que ha adquirido una dimensión multisectorial, involucrando tanto a gobiernos y empresas como a organizaciones e individuos.

Es precisamente en este escenario, tan rico y complejo a la vez, que adquiere valor y sentido la creación de un **Museo de Historia Natural de Magallanes.(MHNM)**

El objetivo del museo es propiciar el conocimiento, la comprensión, el disfrute y la valoración de la **diversidad biológica y cultural** de la región de Magallanes como factor clave para su desarrollo y sostenibilidad, promoviendo una cultura de respeto, protección y cuidado del medio ambiente.

El proyecto traería diversos beneficios tanto para la región como para los habitantes de Río Seco, siendo un espacio que recoge el **patrimonio natural y cultural** de la Región, transformándose en un lugar de reconocimiento para sus habitantes.

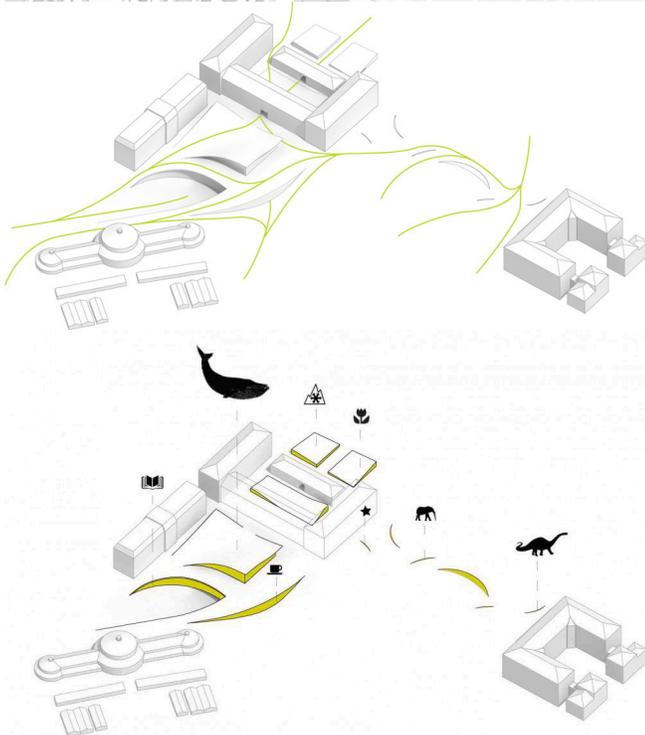
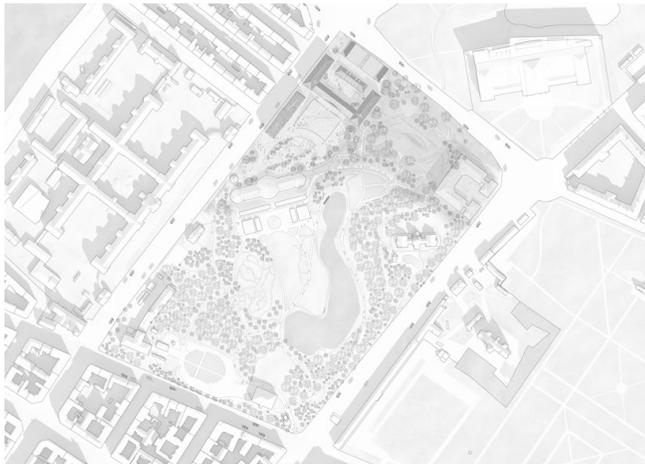
En relación a su contexto inmediato se identifica un beneficio económico que se traduce en un aumento de visitantes al sector y en la generación de nuevas oportunidades de trabajo, considerando el impacto que ejerce el turismo en la sociedad regional. Sumado a esto, también debe considerarse los beneficios sociales que involucra la inserción de un nuevo museo que es capaz de ofrecer servicios culturales y educativos, incorporando a la comunidad en su desarrollo.

Finalmente, y no menos importante, el nuevo uso propuesto se complementa de manera óptima con la pre-existencia al requerir del desarrollo de importantes áreas para la investigación, exhibición y de servicios, que funcionan de manera autónoma pero complementaria. Por lo cual la disposición volumétrica del conjunto resulta adecuada considerando además la amplia superficie disponible, variados accesos y espacios libres, en un lugar que además posee un valor histórico, cultural, paisajístico y natural que se haría visible mediante este nuevo uso.

5.3 Referentes programáticos

En una revisión de propuestas contemporáneas para Museos de Historia Natural se reconocen **tres aspectos fundamentales** a considerar en la formación del programa :

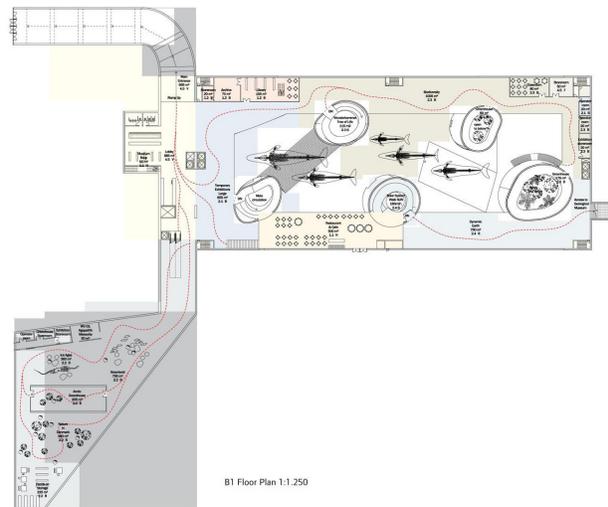
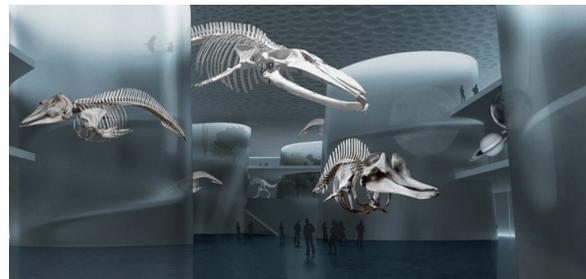
Integración urbana: El museo hoy debe ser un espacio integrado en su contexto, que sea permeable a la comunidad ofreciendo espacios abiertos de aproximación, generalmente en forma de parques y áreas verdes.



MUSEO DE HISTORIA NATURAL EN DINAMARCA, KENGO KUMA Y ASOCIADO, PROPUESTA GANADORA. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-183673/museo-de-historia-natural-kengo-kuma-associates-erik-moller-arkitekter-jaja-architects> (20/11/17)

Servicios: Un importante porcentaje del tiempo total de la visita se dedica a áreas no expositivas, razón por la cual la cantidad de servicios ofrecidos por museos es cada vez mayor, incorporando cafés, restaurantes, talleres, bibliotecas, tiendas y centros de visitantes.

Circulaciones: ante la abundante información ofrecida por los museos, la organización de la circulación ofrece la oportunidad de avanzar a través de salas temáticas, pero también de espacios intermedios de descanso e información complementaria, ofreciendo pausas a lo largo del recorrido.



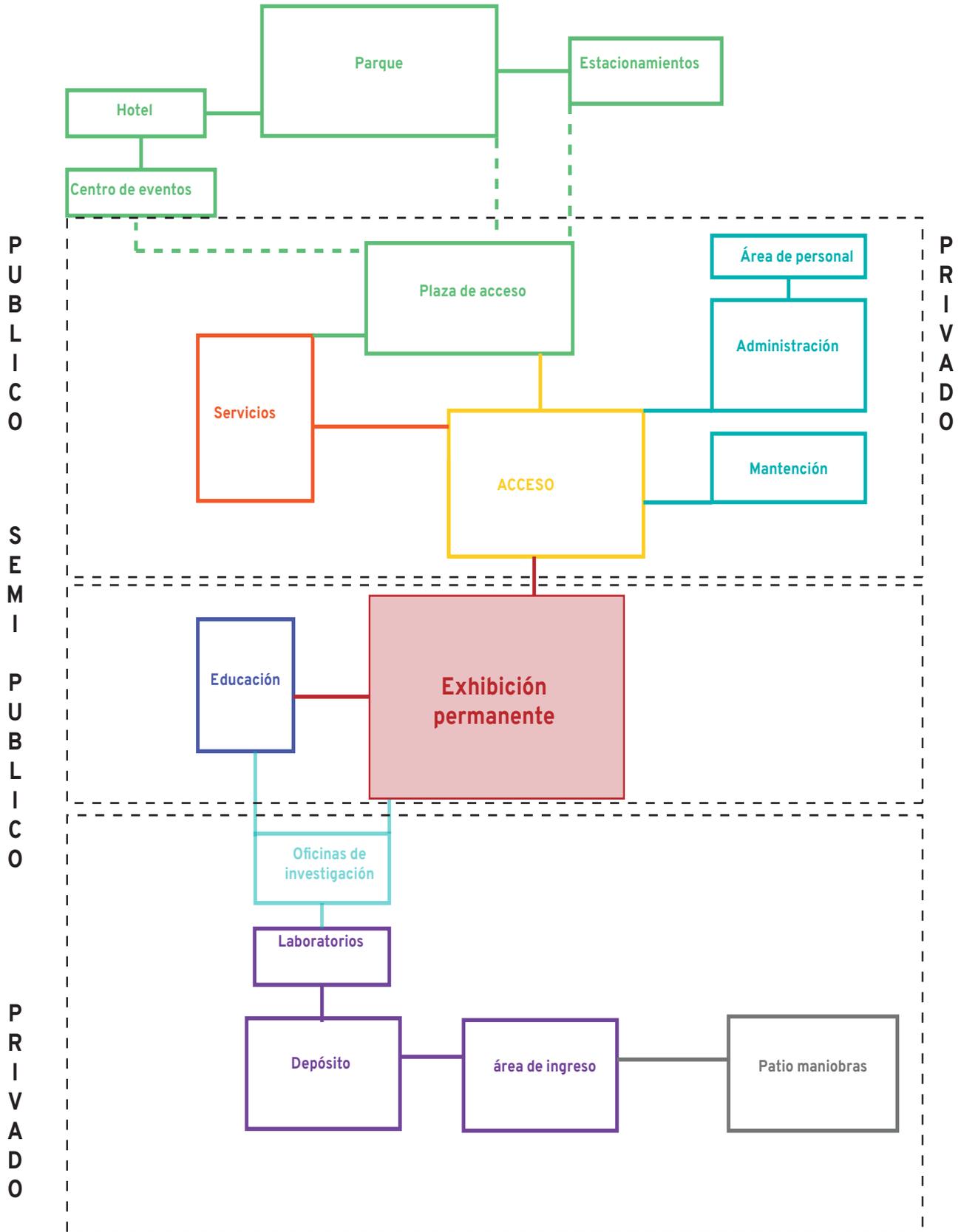
MUSEO DE HISTORIA NATURAL EN DINAMARCA, STEVEN HOLL Fuente: <http://www.stevenholl.com/projects/danish-natural-history-museum> (20/11/17)

5.4 Programa arquitectónico

Para determinar la escala del proyecto en términos funcionales se requiere conocer el volumen y variedad de colecciones que se albergarán, ya que ésta determinará las dimensiones destinadas al área de investigación y la organización de la muestra.

Dada la escala regional del proyecto se utiliza como referencia la colección del Museo de Historia Natural de Valparaíso, compuesta por cerca de 27.000 especies repartidas entre las distintas áreas de **arqueología y ciencias naturales**, 700 de las cuales son expuestas en el programa expositivo.

ZONA 1 PÚBLICA	ZONA 2 SEMI PÚBLICA	ZONA 3 PRIVADA
Parque Juegos infantiles Plazas miradores Reforestación	Infantil Aula educativa 80 m2 Estudio fotográfico 20 m2 Ludoteca 200 m2 Exhibición infantil 200 m2 Servicios Higiénicos 8 m2 Bodega 7m2	Investigación Recepción 50 m2 Archivo 50 m2 Taller de montaje 100 m2 Taller de taxidermia 100 m2 Oficinas 100 m2
Servicios Cafetería 200 m2 Tienda 50 m2 Sala multiuso 200 m2 Bodega 10 m2 SSHH 25 m2	Exhibición Sala Mar Austral 150 m2 Sala Fiordos y Canales 200 m2 Sala Tundra 50 m2 Sala Humedales 150 m2 Sala audiovisual 80 m2 Exhibición temporal 300 m2 Bodegas de mantención 40 m2 Talleres de taxidermia 60 m2 Sala de máquinas 20 m2	Área de depósito Depósito colecciones Secas 400 m2 Depósito colecciones Húmedas 400 m2 Registro y recepción 50 m2 Cuarentena 100 m2 Laboratorios 400 m2
Acceso Hall de ingreso 250m2 Oficina de turismo 10 m2 Guardaropía 40 m2 Baños públicos 90 m2 Sala de inducción(multiuso) 200 m2 Biblioteca 200 m2	Sala Bosque 100 m2 Sala Cordillera 150 m2 Sala Pampa 200 m2 Historia de sitio 200 m2 Bodega 20 m2 Sala de máquinas 20 m2	Área personal Cocina personal 50 m2 Estar personal 100 m2 Camarines personal 25 m2 SSHH 25 m2
		Área administrativa Recepción 20 m2 Oficinas 100 m2 Archivo 40 m2 Sala de Reuniones 40 m2
		Área de mantención Bodegas 100 m2 Sala de máquinas 50 m2

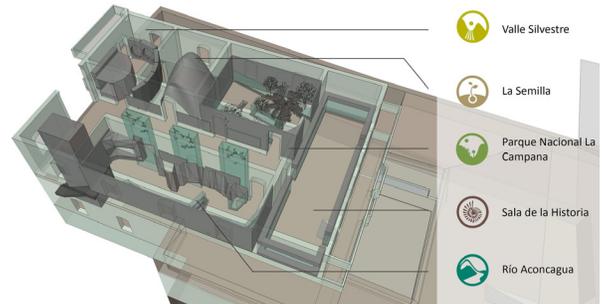


5.4.1 El Programa expositivo

Es imprescindible a la hora de proyectar un museo conocer la muestra y la forma en que se pretende exhibir, lo que suele ser un trabajo interdisciplinario realizado entre científicos museógrafos. Para la siguiente propuesta se elabora un guión museográfico tomando como referencia la propuesta museográfica elaborada por la oficina SUMO para el Museo de Historia Natural de Valparaíso el año 2015.

El concepto utilizado por la oficina plantea un viaje a través de los distintos ecosistemas de la V región, que comienza por el mar profundo y recorre distintas zonas en un corte transversal hasta llegar a la cima del Aconcagua.

Durante el trayecto se explica, de manera gráfica y educativa, cómo los distintos componentes del espacio físico pueden determinar las condiciones de vida de los seres vivos.

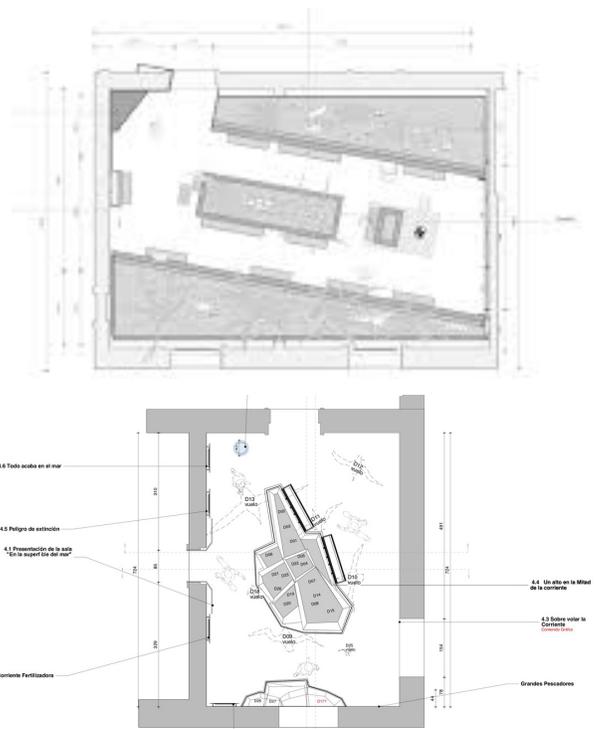


Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770413/museografia-museo-de-historia-natural-valparaiso-sumo-arquitectura-y-disenio> (07/08/17)



Organización temática. Recorrido por salas.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770413/museografia-museo-de-historia-natural-valparaiso-sumo-arquitectura-y-disenio> (07/08/17)

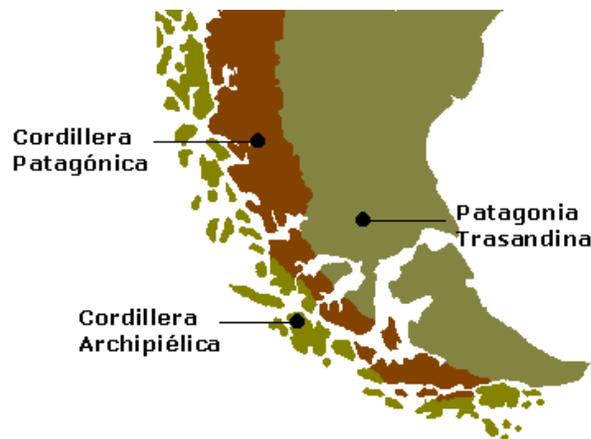


Organización de salas. Muestra central y perimetral define la circulación al interior de cada sala.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770413/museografia-museo-de-historia-natural-valparaiso-sumo-arquitectura-y-disenio> (07/08/17)

La **propuesta expositiva** para el MHNM reconoce la gran biodiversidad regional a través de un viaje que exhibe la riqueza natural de la región marcada por su **particular geografía y la presencia de elementos del patrimonio cultural integrados en el paisaje.**

El guión da cuenta de cómo el agua se apodera de la cordillera y a su vez ésta se hunde, marcando el punto de transición entre el **paisaje del agua (cordillera archipiélica)** y el **paisaje de tierra (cordillera patagónica y patagonia trasandina)**, descifrando las narrativas territoriales inscritas en el paisaje: Se enalzan hitos naturales, sitios históricos y lugares donde la cultura local se manifiesta en sus forma de adaptación al entorno.



Fuente: SIB Magallanes

En la zona archipiélica, donde el **Mar** toma protagonismo se proponen 4 salas temáticas que caracterizan las estructuras geográficas que circunscriben al estrecho de Magallanes: Mar austral, fiordos y canales, turberas y humedales. Esta zona corresponde al espacio vital para el desarrollo de las culturas ancestrales y es el contexto donde transcurre la historia de la navegación y las exploraciones por el estrecho de Magallanes.

P
A
I
S
A
J
E
S
D
E
L
A
G
U
A

Los paisajes de **Tierra** se define en 3 salas: Bosques, cordillera y pampa, caracterizando cada ecosistema así como las formas de vida más arraigadas a ella, que en este caso corresponden a la cultura industrial y particularmente ganadera, así como la historia del frigorífico.

P
A
I
S
A
J
E
S
D
E
L
T
I
E
R
R
A

Fuente: Elaboración propia



PROPUESTA
CONCEPTUAL

Fuente: Colección propia

6.1 Problema arquitectónico

En relación a los antecedentes presentados del caso y la elaboración del programa arquitectónico, se desprende la interrogante a la que el proyecto pretende dar respuesta:

¿Cómo debe transformarse la arquitectura pre-existente para albergar la nueva función museística?

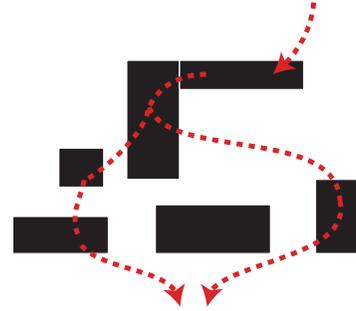
En la primera etapa de presentación se da cuenta de un conjunto industrial compuesto por volúmenes independientes que, mediante elementos articuladores y un funcionamiento sistémico lograban actuar como un **todo**; luego, mediante un análisis del conjunto en su estado actual se visibiliza la **fragmentación** del conjunto, la pérdida de sus partes y los volúmenes aislados y desvinculados entre sí.

Esta condición se transforma en un problema arquitectónico cuando entendemos la necesidad de habilitar en él las diferentes **áreas de un museo** que funcionan de manera relacionada y deben estar vinculadas entre sí, integrando en él de cada uno de los fragmentos del enclave, ya que es en su variedad estructural, formal y material donde radica su valor como conjunto.

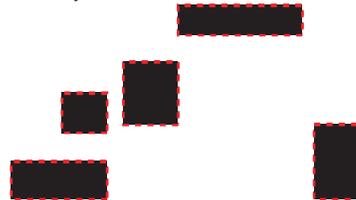
Por esta razón el objetivo de la arquitectura propuesta será **recuperar el conjunto**; el sistema donde todas las partes tengan un rol determinado, pero logren funcionar de manera complementaria, siendo parte de una sola unidad.

Esta acción cumple la doble finalidad de permitir el correcto funcionamiento del museo y de recuperar la memoria industrial del edificio, construyendo relaciones que le permitan funcionar nuevamente como un cuerpo unitario.

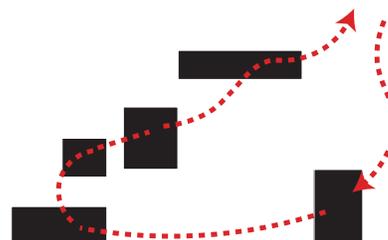
Sistema que origina el conjunto

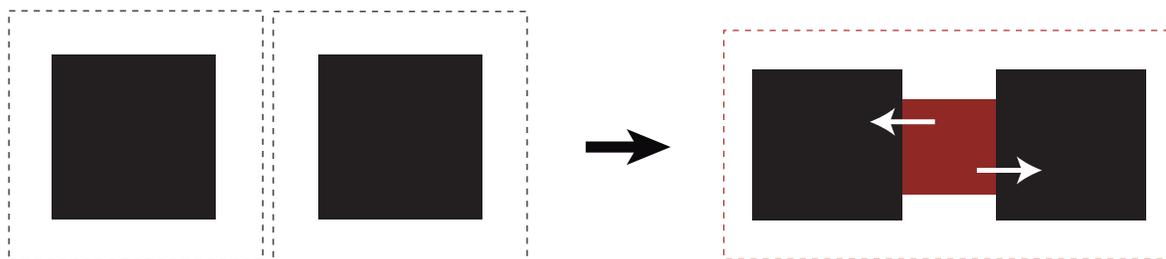


Pérdida del sistema y fragmentación del conjunto



Reinterpretación del sistema y recuperación del conjunto



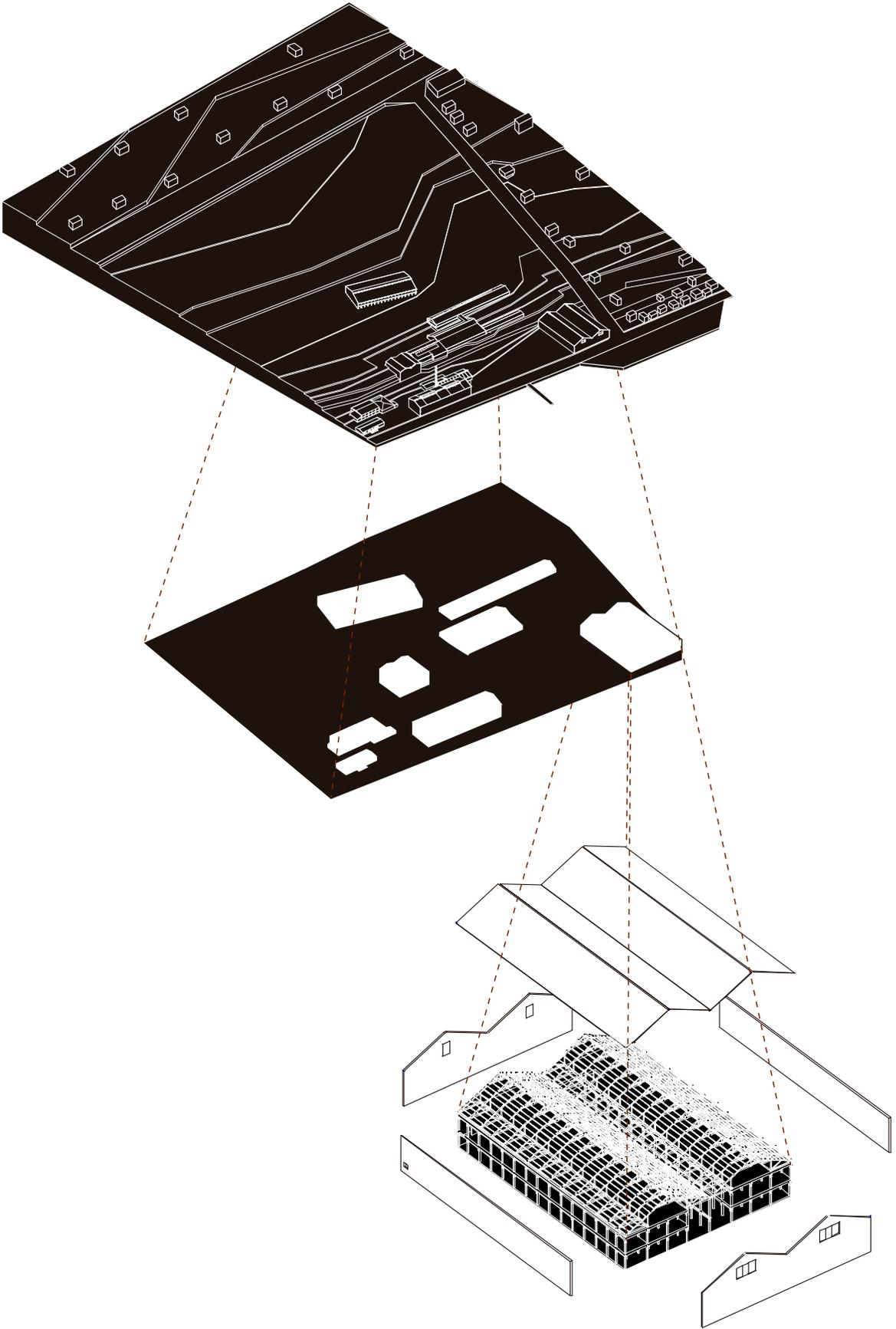


La lógica que primará sobre las operaciones del conjunto será la de **“conjunción”**, lo que nos refiere a un procedimiento de **enlace entre los fragmentos que compusieron el conjunto** y el proceso por el cual éste se completa para que sea reconocible o utilizable como tal bajo sus propias lógicas.

Siguiendo la idea del **conjunto que se define por la relación entre sus partes**, más que intervenir directamente sobre ellas -acción de la cual ningún proyecto queda exento- la propuesta plantea la **inserción de nuevas piezas** como complemento para configurar una lectura actualizada del pasado.

El proyecto requiere de una aproximación escalar para abarcar de manera integral todos los aspectos que inciden en el desarrollo del museo; desde su imagen urbana hasta su espacialidad interior, por lo que se establecen diversas intervenciones que, en sus respectivas escalas, actúan como **piezas articuladoras** entre las pre-existencias, reintegrando los elementos fragmentados en una sutura que permita **reinterpretarlos en su nuevo uso**.

6.2 Escalas de intervención



Contexto / (Re)inserción

La ubicación del conjunto, su entorno inmediato (y proyecciones) y la existencia de espacios libres en su perímetro son aspectos que van a influir en la percepción del edificio y en la lectura de su presencia. Para que el museo pase a ser una pieza urbana gravitante en el desarrollo de su entorno como un espacio de encuentro y reconocimiento cultural, el proyecto debe **ser visible** y **permeable** a la comunidad.

Conjunto / (Re)vinculación

La forma en la que el museo articulará en uno o varios galpones toda una serie de servicios heterogéneos será a través de nuevas piezas de **circulación** que se dispondrán entre ellos. De este modo, la memoria del lugar se ocupa también como una herramienta de diseño para el museo, mediante la recuperación de un sistema dinámico entre galpones, ya no con fines de producción si no en una experiencia museística a través de los recorridos.

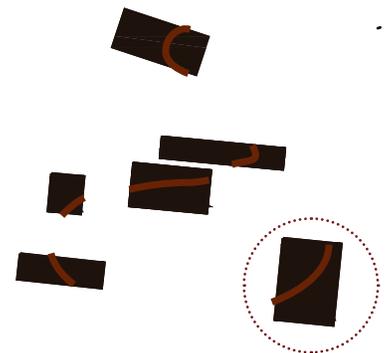
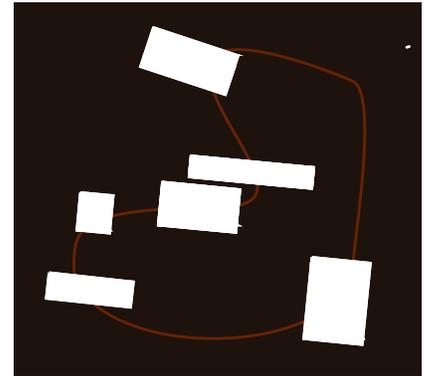
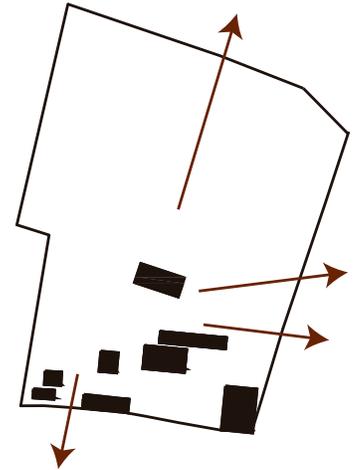
Galpón / (Re)ocupación

Esta escala corresponde a la más importante en relación al **proyecto de arquitectura**, pues es donde la relación entre lo nuevo y lo viejo adquiere mayor complejidad simbólica, funcional, material y estructural; además de ser el espacio donde se llevará a cabo la mayor parte de la experiencia del museo.

Los galpones deben definir una posición dentro del sistema mayor, la que no es sólo exterior, sino que debe estar **articulada desde su espacio interior**.

Dadas las diferentes condiciones de cada galpón es importante establecer una **estrategia de ocupación** aplicable a todos de manera similar, pero que sea lo suficientemente flexible para reconocer sus respectivas cualidades espaciales y estructurales. Los recintos del museo requiere ser igualmente flexibles, modulares y extensibles.

Para desarrollar esta escala en mayor profundidad se trabajará en la **ocupación del galpón I**. Sobre él se aplicarán las distintas estrategias para poder visualizar de manera más certera las operaciones del proyecto y sus implicancias espaciales, materiales y estructurales.





PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

Fuente: Colección propia

7.1 Propuesta

El proyecto, como sistema escalar, establece en cada escala un tipo de “pieza” con el cual articular las partes, a su vez, estas piezas conducen y distribuyen los flujos que darán cohesión al conjunto, incorporando sus elementos antiguos y nuevos.

La relación con el contexto se da a través de la inserción de 3 nuevos **volúmenes** que determinan los puntos de acceso y configuran nuevas fachadas para el conjunto. El volumen de ingreso al museo se sitúa en la parte alta del terreno, paralelo a la calle 21 de Septiembre; el volumen del centro de eventos se posiciona frente a él, construyendo la nueva fachada para la Ruta 9 y la plaza de acceso. En la cota más baja del terreno, un tercer volumen indica el acceso al área de investigación y acceso privado al museo.

Desde el volumen de acceso público al museo se extienden **mangas** de circulación que conectan los galpones. Este sistema de circulaciones se da de manera secuencial recorriendo y presentando cada una de las pre-existencias que componen el conjunto.

Frente a la hermeticidad del interior de los galpones, el recorrido se transforma en un espacio de exhibición del paisaje, permitiéndole al visitante reconocer tanto el conjunto histórico, como el contexto que lo caracteriza.

Los galpones se entienden como contenedores, ante lo cual se propone una serie de **módulos translucidos** que toman posición dentro de la grilla estructural dispuesta por la pre-existencia. En ellos se desarrollan las principales actividades propuestas (biblioteca, café, salas temáticas,...).

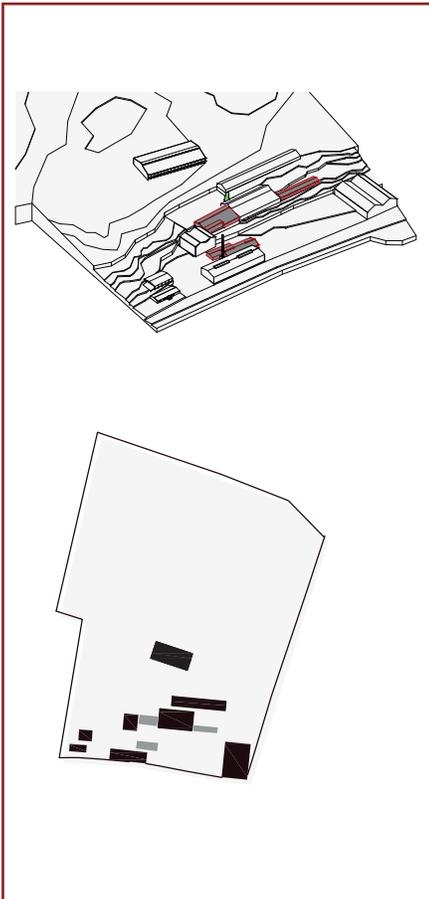
Los módulos propuestos dialogan con las naves industriales organizando los flujos y originando lugares de estancia entre su piel y la envolvente del galpón. La materialidad translúcida permite revelar el espacio pre-existente a través de la iluminación de sus interiores.

A través de esta operación el espacio pre-existente se transforma en *espacio de Aparición*, donde la muestra y actividades dispuestas en los módulos toman el protagonismo, captando y dirigiendo al visitante en un recorrido intencionado que deja entre-ver la estructura industrial.

7.2 Partido general de proyecto

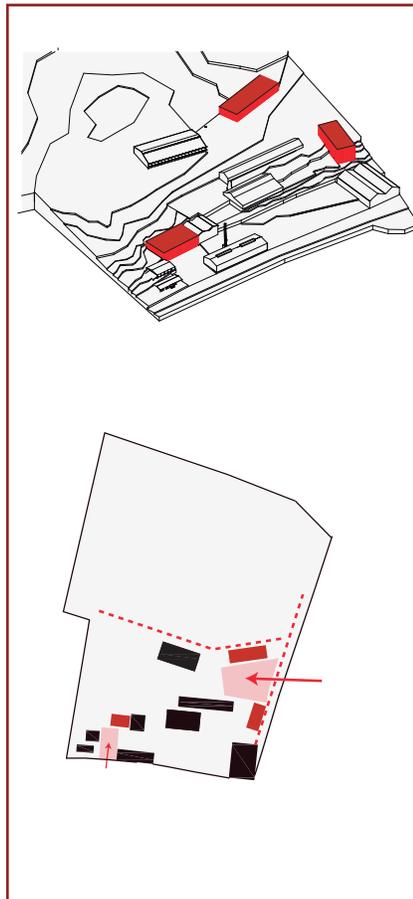
REintegración

1



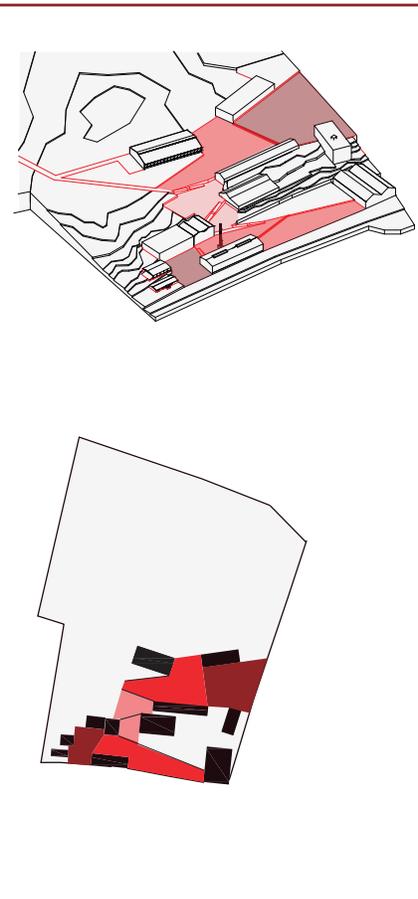
Se **libera** el conjunto de aquellos galpones con menor valor y peor grado de conservación, según la evaluación realizada en la presentación del caso.

2



Se **incorporan** nuevos volúmenes que delimitan los accesos y conforman las fachadas norte oriente y poniente del conjunto

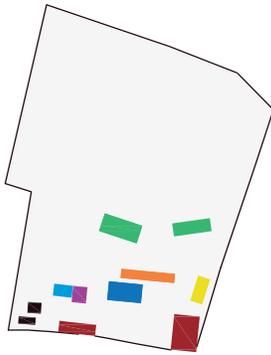
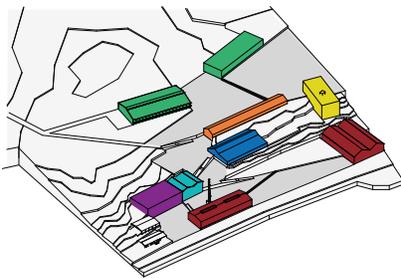
3



Se **definen** plazas duras de acceso y plazas interiores de contemplación, generando un suelo público continuo entre el entorno urbano y el interior del conjunto.

REvinculación

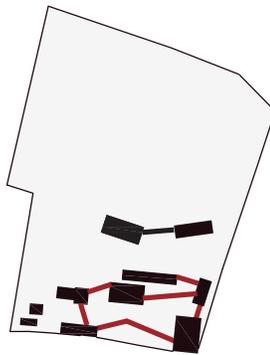
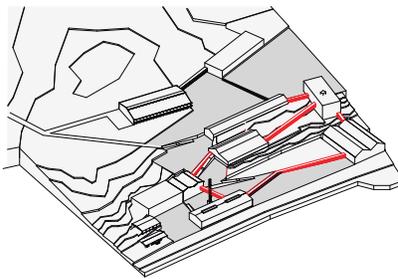
4



Se le **otorga** un rol a cada volumen en relación a las áreas programáticas del proyecto

(los volúmenes de la parte alta -verde- corresponden al hotel y centro de eventos y no forman parte del desarrollo del museo)

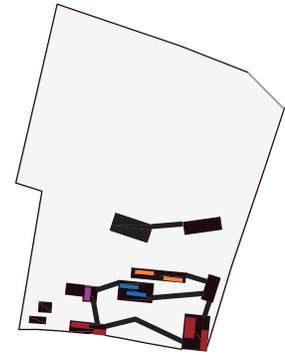
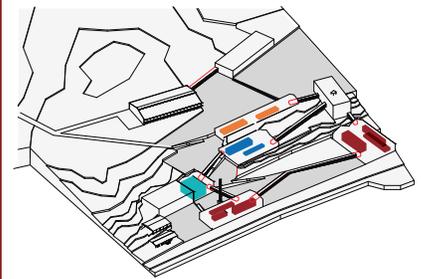
5



Se **conectan** los volúmenes a través de un sistema de mangas que plantea un recorrido continuo entre los galpones, reconociendo la geografía y exhibiendo el paisaje.

REocupación

6

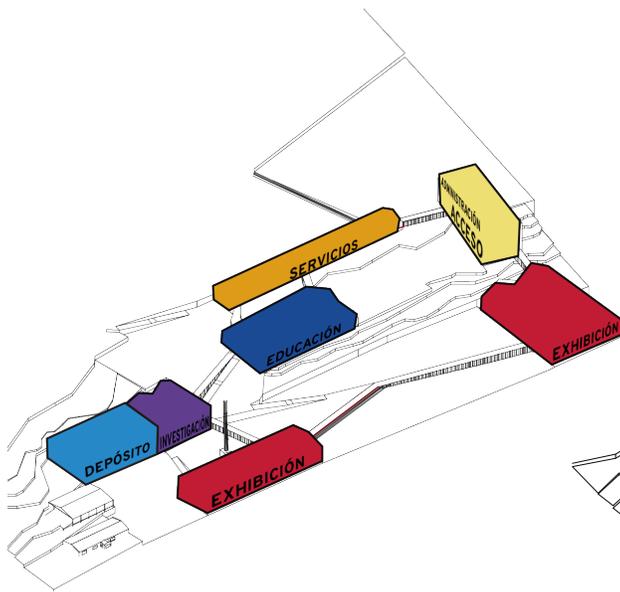


Se **separa el programa** y sus recintos se disponen en módulos al interior de los galpones, generando un espacio intermedio.

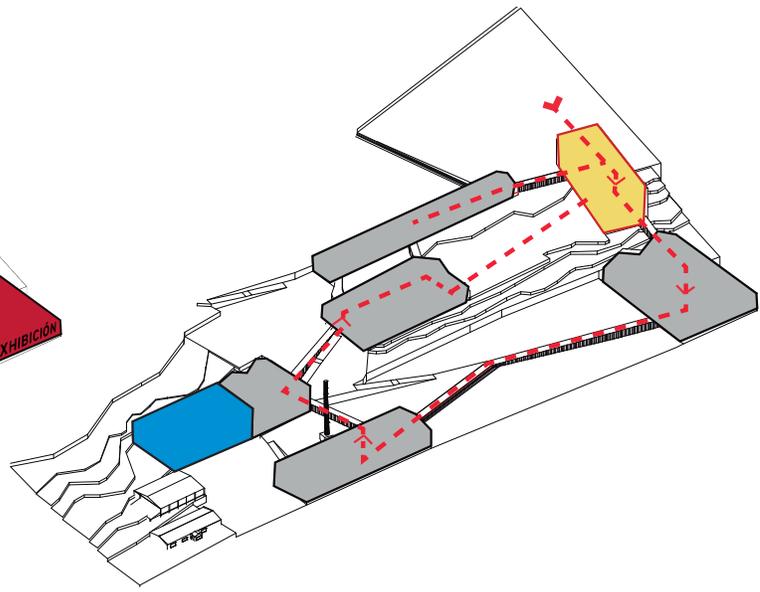
7.3 El conjunto | REvinculación

Los dos **volúmenes nuevos sirven como articuladores** del conjunto con su entorno, por lo que su principal rol es recibir **y distribuir flujos de acceso de visitantes y de la colección** y albergar el programa que no es de acceso público.

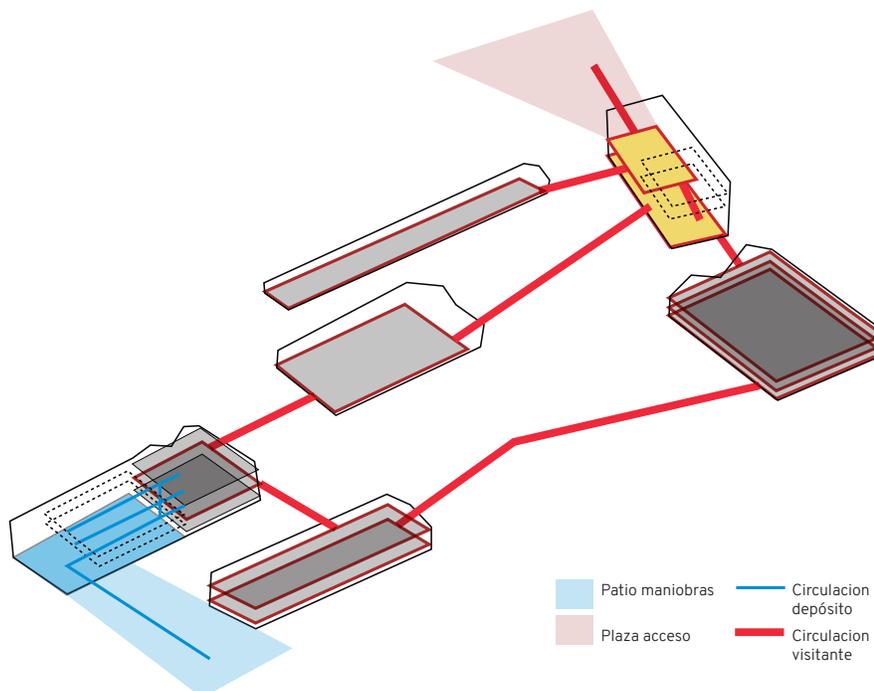
Para moverse entre volúmenes se propone un sistema de **mangas**, que además de ser la vinculación formal entre los galpones, dirigen el recorrido del visitante, ofreciéndole **vistas hacia el paisaje** circundante y la oportunidad de reconocer y habitar cada pre-existencia del conjunto; **vinculando al visitante con el lugar.**



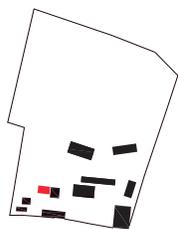
Organización programática del conjunto



Circulación de visitantes



7.2 volúmenes nuevos

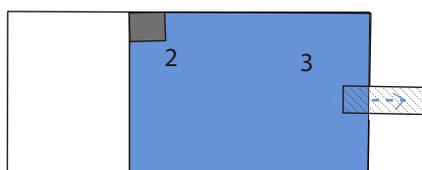


volúmen de acceso a depósito



Primer nivel +5m

1. área de ingreso
2. depósito colección seca
3. depósito colección húmeda



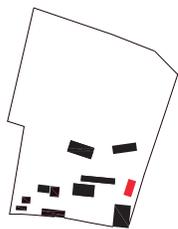
Segundo nivel +8.5m

2. depósito colección seca
3. depósito colección húmeda

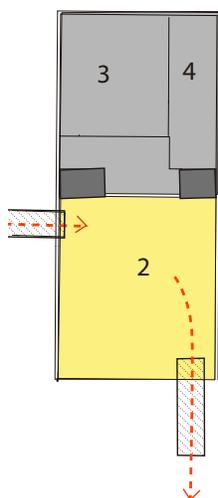


Tercer nivel + 11m

4. Laboratorios

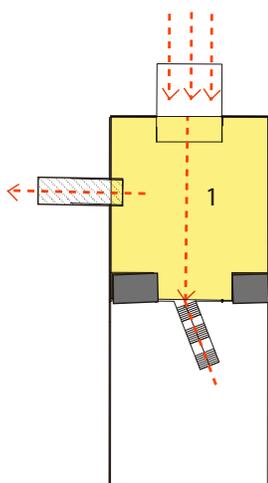


Volúmen de acceso al museo



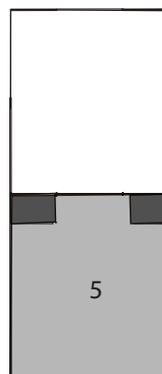
Nivel subterráneo + 12m

2. Sala de inducción
3. SS HH
3. Mantenimiento



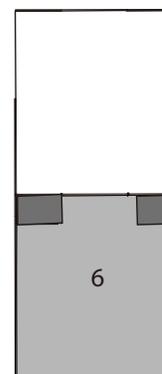
Segundo nivel + 15m

1. Hall de acceso



Tercer nivel + 18m

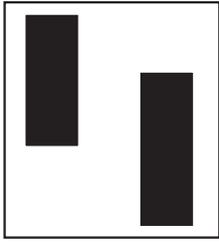
5. Biblioteca



Cuarto nivel + 21m

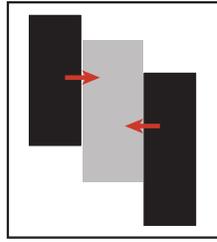
6. área de administración

7.4 Pre-existencias | REocupación



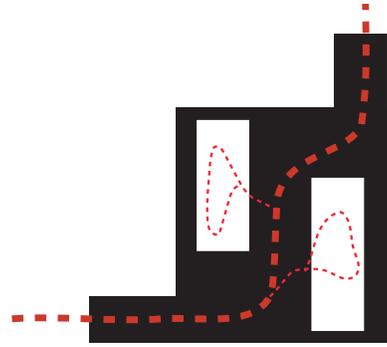
Un interior dentro de otro

Módulos programáticos en relación a un tema (servicios, educación, exhibición)



Relaciones

espacio intermedio de vinculación entre recintos. (se anima con las funciones de cada módulo)

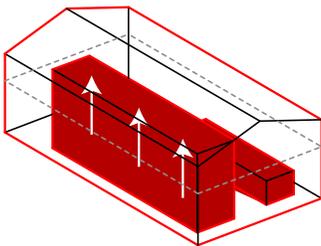


Articulación con el conjunto

circulaciones internas e intermedias, que se *conectan* con la circulación principal del conjunto.

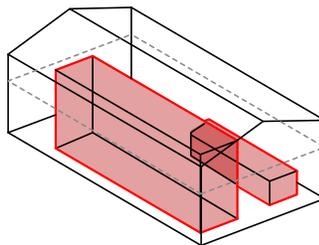
Estrategias de diseño

ESCALA



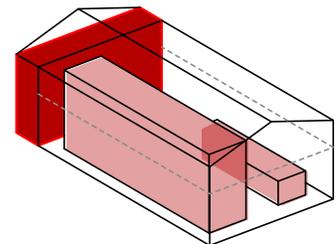
Módulos construyen nuevas alturas interiores, aprovechando al máximo las dimensiones ofrecidas por cada galpón

OPACIDAD



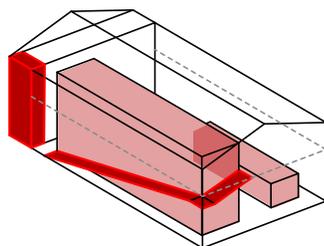
Los módulos presentan diversos grados de translucidez, según lo permita su programa. La penumbra del espacio industrial le otorga un carácter lumínico a los volúmenes interiores

SOPORTE



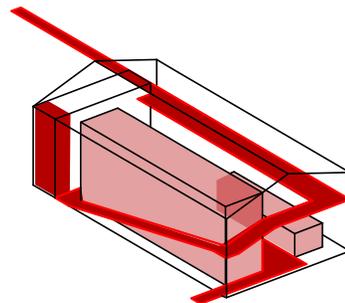
Los programa de soporte a las actividades del galpon se sitúan hacia un extremo del galpón.

CIRCULACIONES

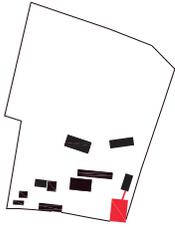


En el caso de requerirse circulaciones verticales estas se presentan en forma de rampas, adjuntas a los módulos.

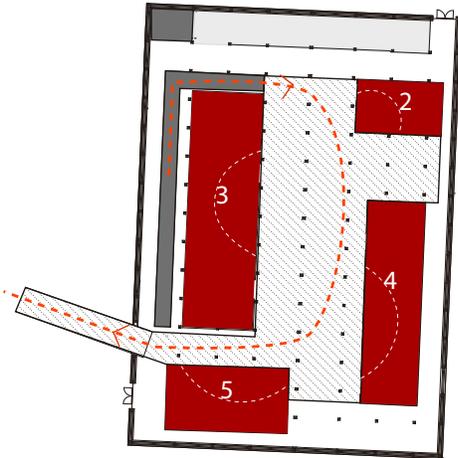
CONTINUIDAD



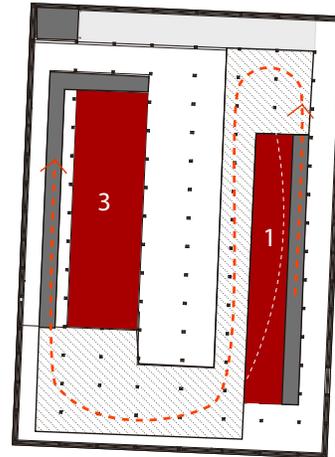
El suelo de la manga se extiende al interior del galpón colonizando sus espacios intermedios para dirigir la circulación del visitante



Galpón de exhibición 1 / agua

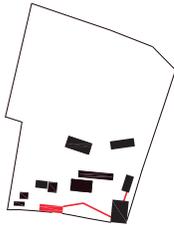


Primer nivel +6m

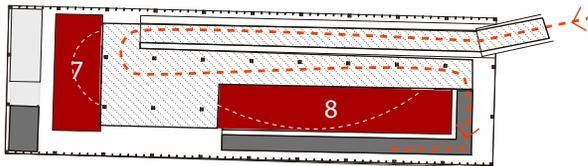


Segundo nivel +10 m

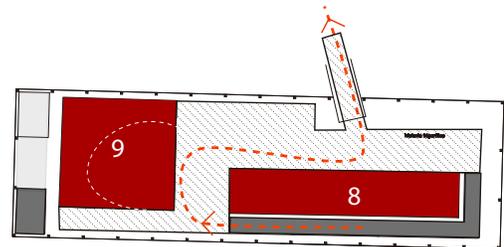
- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Sala "mar austral" | 4. Sala "humedales" |
| 2. Sala "tundra" | 5. Sala audiovisual |
| 3. Sala "canales y fiordos" | "transición" |



Galpón de exhibición 2 / tierra

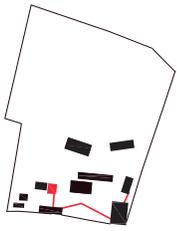


Primer nivel +6m

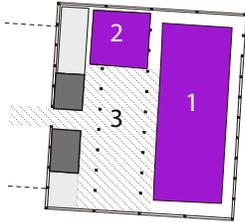


Segundo nivel +8.5m

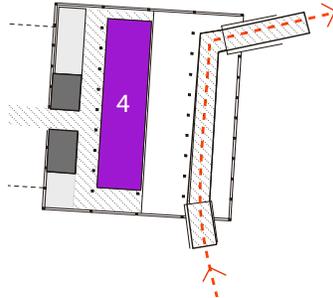
- | |
|----------------------|
| 6. Sala "Bosques" |
| 7. Sala "Cordillera" |
| 8. Sala "Pampa" |



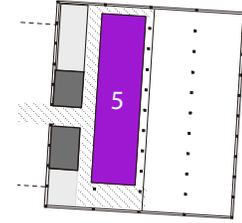
Galpón de Investigación



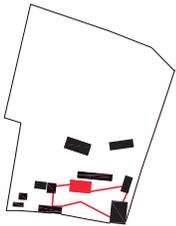
- Primer nivel +6m
1. Sala de montaje
 2. Archivo
 3. Recepción



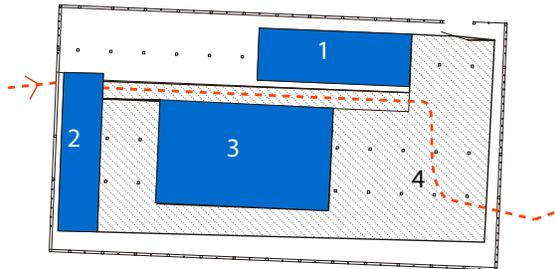
- Segundo nivel +8.5m
4. Taller de taxidermia



- Tercer nivel +11m
5. Oficinas investigación

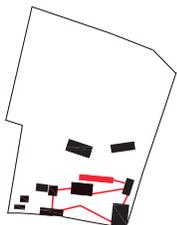


Galpón de educación

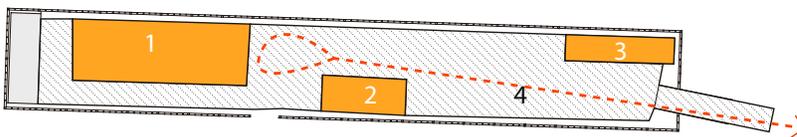


Primer nivel +11 m

1. Laboratorio infantil (programa educativo)
2. Ludoteca
3. Taller fotográfico
4. Exhibición infantil



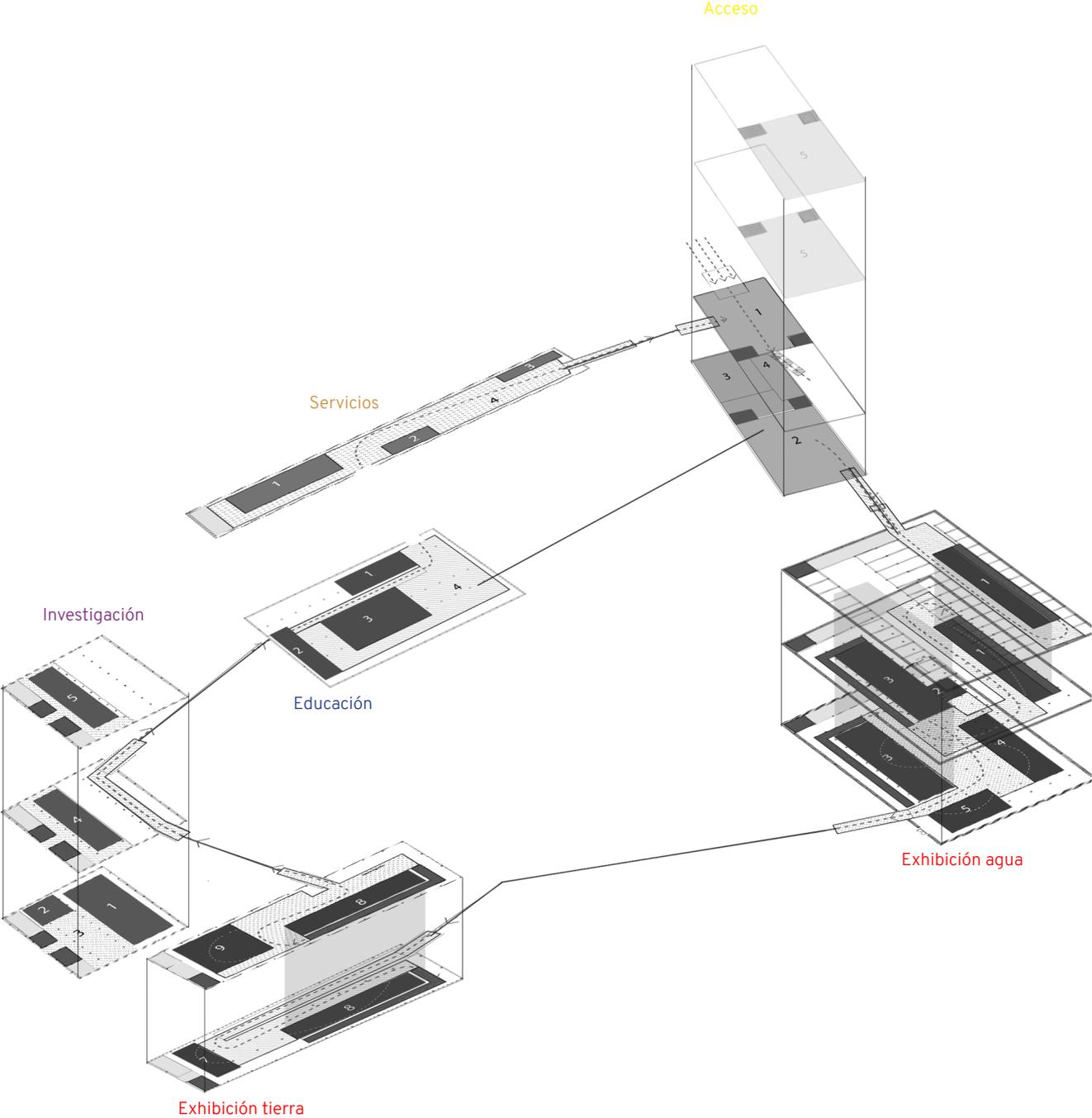
Galpón de servicios



Primer nivel +13m

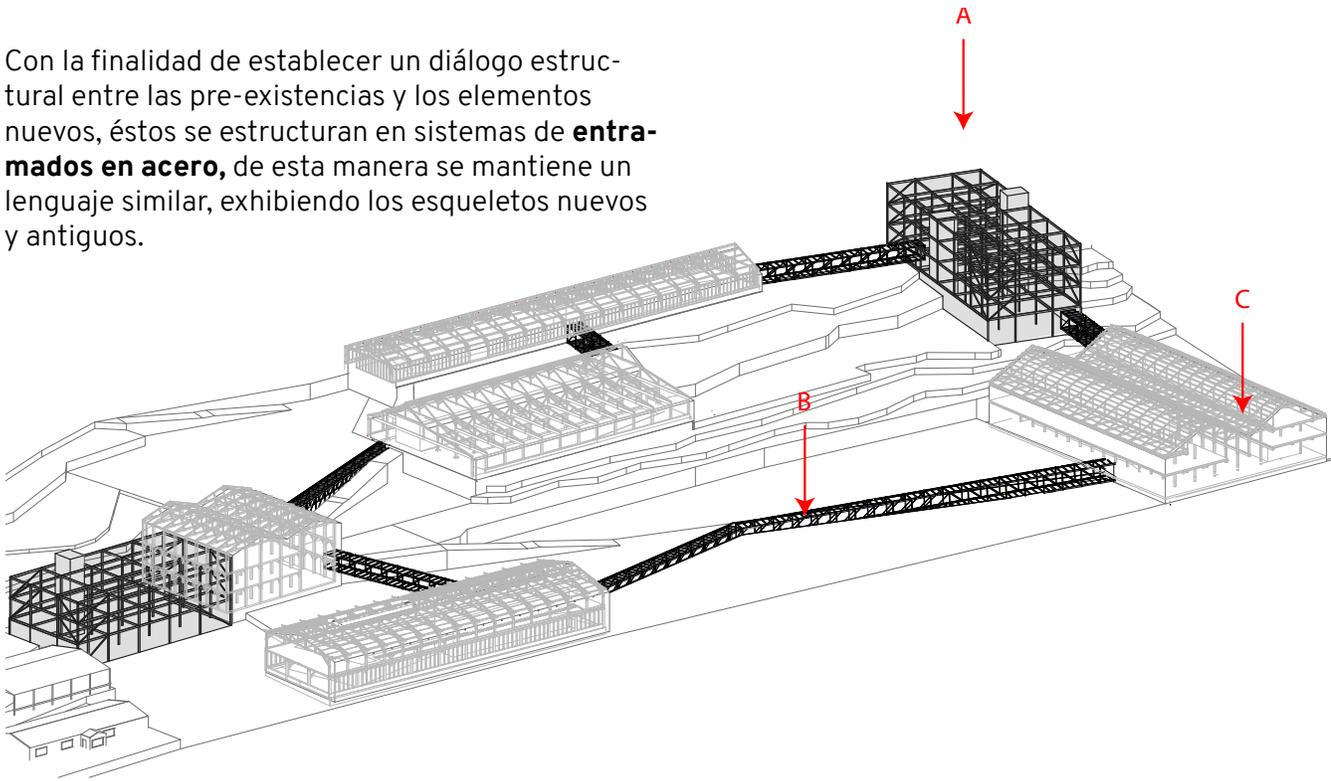
1. Sala de exhibiciones multiuso
2. Tienda
3. Cocina café
4. Café

7.5 Programa total

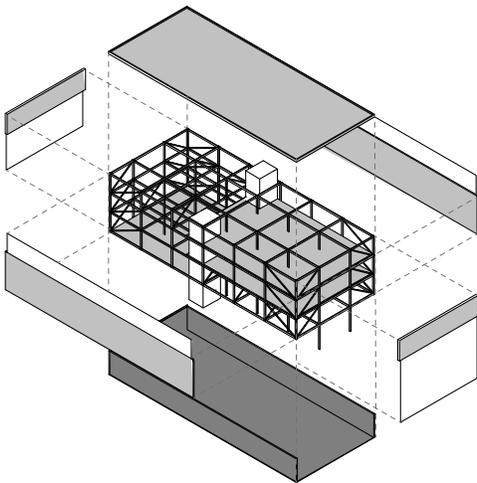


7.6 ESTRUCTURAS

Con la finalidad de establecer un diálogo estructural entre las pre-existencias y los elementos nuevos, éstos se estructuran en sistemas de **entramados en acero**, de esta manera se mantiene un lenguaje similar, exhibiendo los esqueletos nuevos y antiguos.

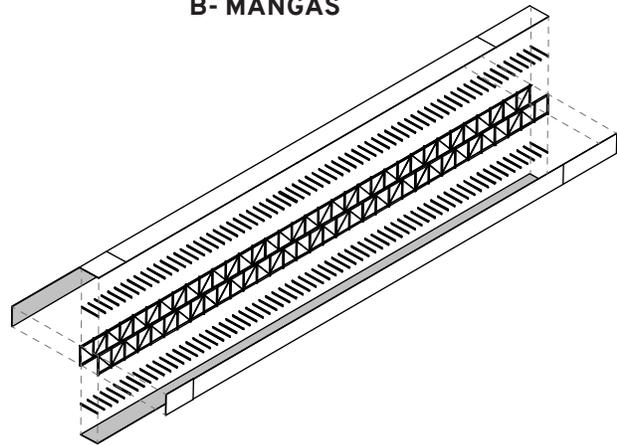


A - VOLUMEN DE ACCESO



Se propone una estructura de acero de pilar y viga arriostrado en su perímetro, que se apoya sobre un muro de contención perimetral y fundaciones aisladas en la crujía central de la estructura, las que se amarran mediante vigas de fundación con el muro perimetral. La caja de ascensor y escaleras trabajan de manera independiente, no formando parte de la estructura de acero propuesta.

B- MANGAS



El sistema de mangas que conecta los volúmenes es estructuralmente independiente de los galpones.

Se estructuran a partir de una viga reticulada de acero, tipo puente.

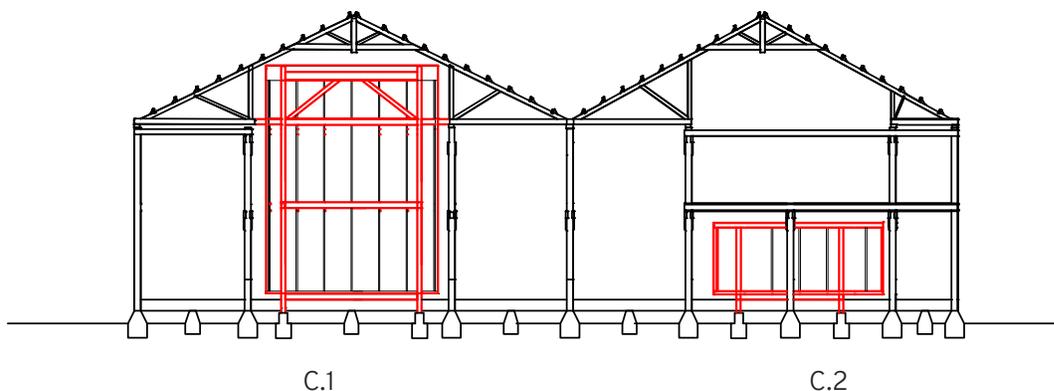
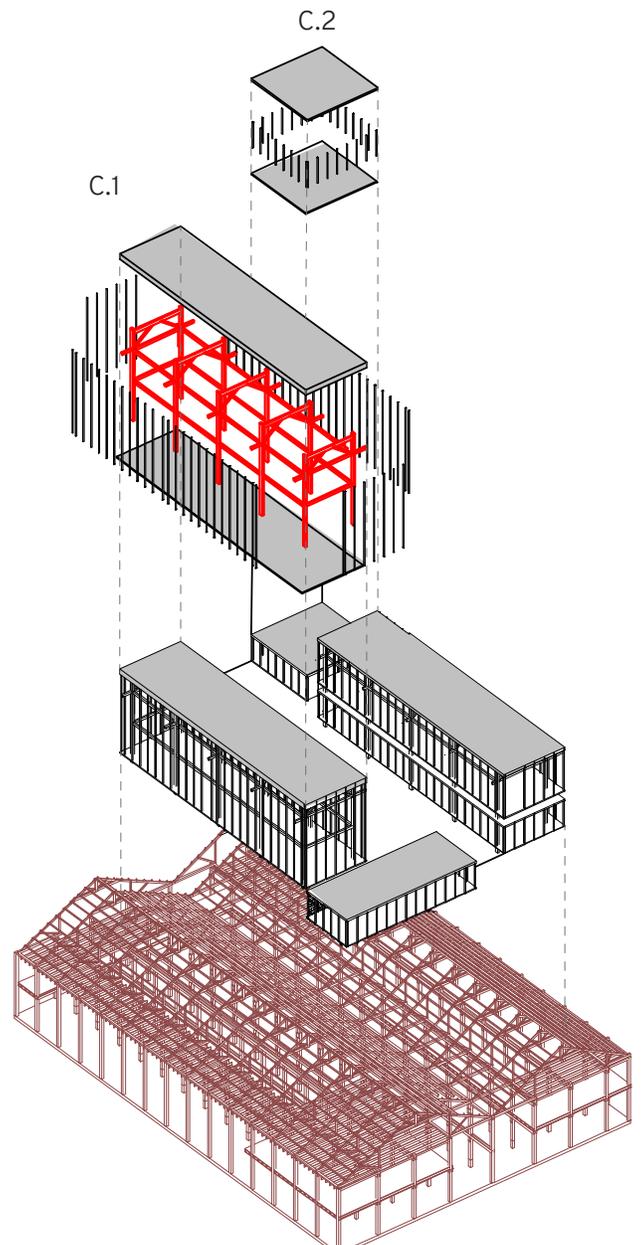
La posición de las mangas; aérea, superficial o semi enterrada, define diferentes formas de llegada al suelo, ya sea con apoyos intermedios o muros, lo que a su vez determina sus fundaciones, pudiendo ser aisladas o mediante muros de contención.

C - GALPÓN

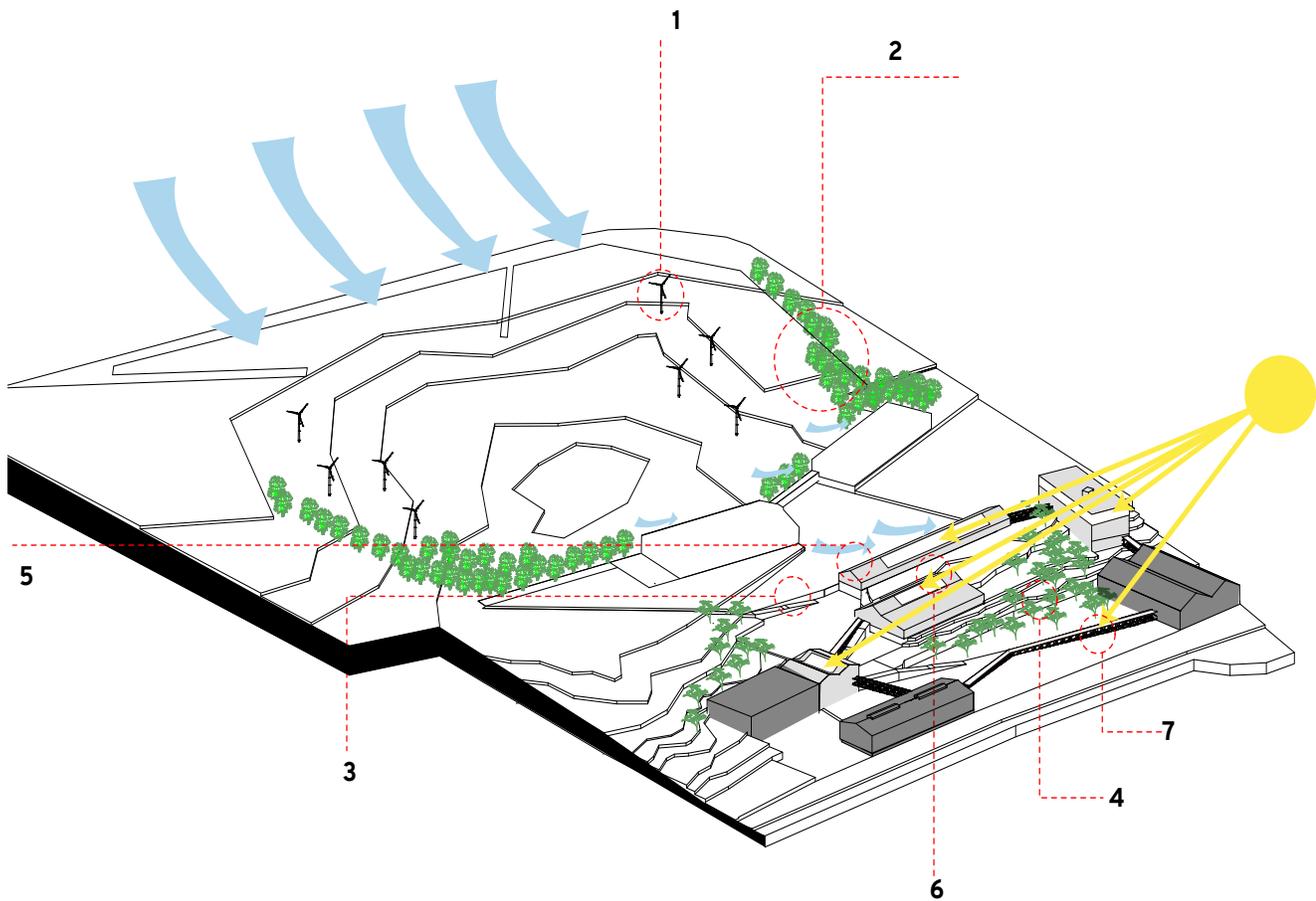
La estructura del galpón está construida sobre poyos de hormigón, tomando distancia del suelo y nivelándose frente al terreno natural. El sistema estructural en madera se basa en una grilla de pilares continuos, de 9x9" cada 2,8 metros y fundaciones aisladas. El galpón posee tres niveles indicados por entrepisos fabricados con listones de 3x8". En el último nivel se ubican las cerchas que amarran y arriostran el galpón. El sistema de tabiquería perimetral esta diagonalizado en sus extremos y posee encamisado de madera.

C.1 Los módulos propuestos de doble o triple altura intervienen en los entrepisos existentes, ante lo cual se propone una estructura de pilares y vigas de acero distanciadas cada 5,5 metros; con fundaciones aisladas, amarradas con vigas de fundación, que actúa de manera colaborativa con la estructura del galpón reforzando los pilares y fortaleciendo sus elementos arriostrantes; mientras soporta el módulo translúcido (sala de exhibición), el cual se separa 20 cm del suelo del galpón. La estructura se separa del perímetro del módulo 60 cm hacia el interior, el cual se estructura en base a pies derechos de alumonio que sostienen el revestimiento vidriado

C.2 Los módulos contenidos en un nivel, sin intervenir en la estructura del galpón, se estructuran de manera independiente en base a pilares con fundación aislada y vigas de fundación que las amarran. El módulo se separa 20 cm del suelo y su perímetro de elementos de aluminio soportan el revestimiento en vidrio.



7.7 SUSTENTABILIDAD



Vientos:

1. Captación de energía eólica: para abastecer el consumo de energía destinado a la iluminación del parque y plazas
2. Cortinas vegetales: como primera barrera contra el viento en la plaza de acceso
3. Aterrazamiento: Las plazas reconocen la pendiente y la utilizan como resguardo
4. reforestación de bosque nativo: actua como parche vegetal contra el ingreso del viento.
5. La volumetría de los galpones también contribuye a disipar el ingreso del viento.

Iluminación natural:

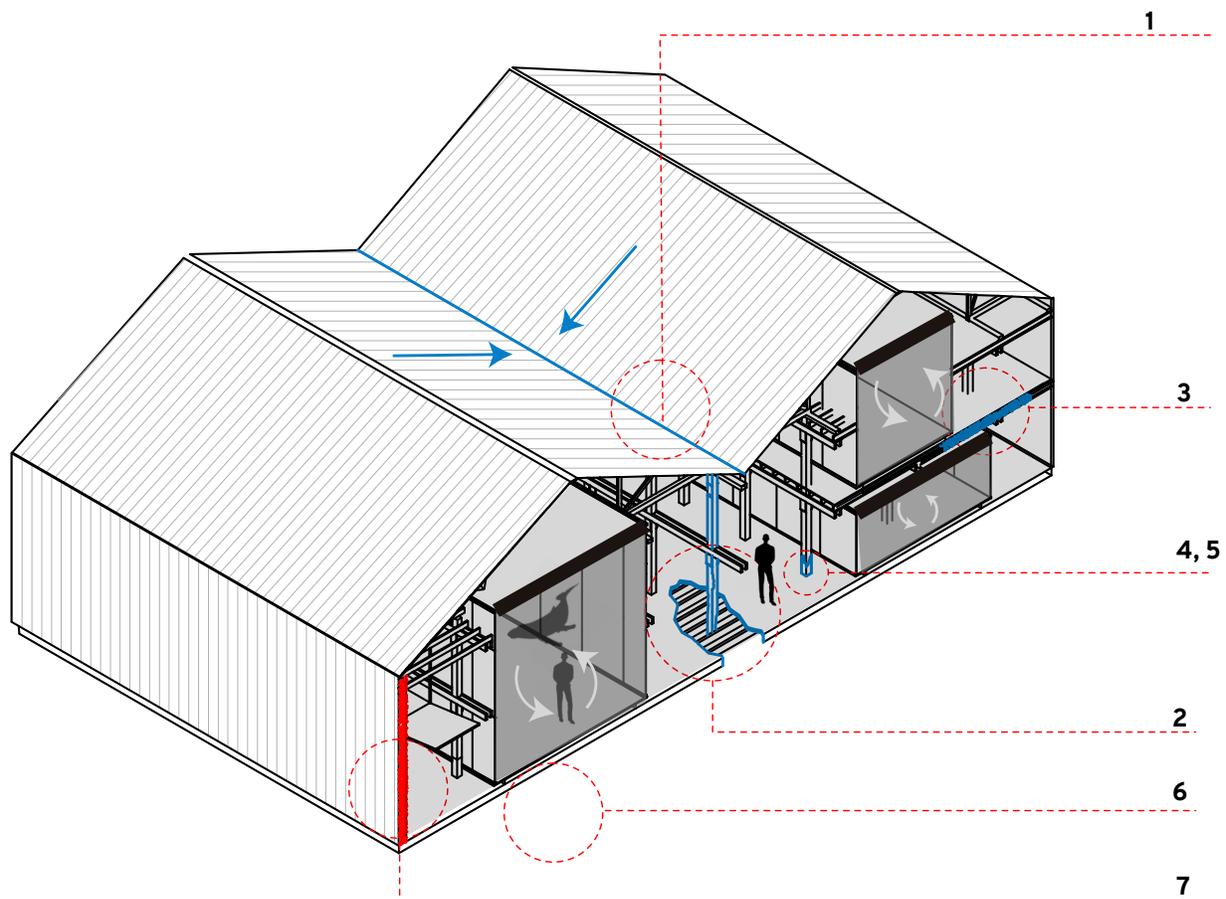
6. En aquellos recintos donde no se expone colección se porponen lucarnas que permitan el ingreso de iluminación natural.
7. Las mangas de circulación se iluminan naturalmente a través de sus cubiertas.

7.8 HABITABILIDAD

Se plantea la restauración de los galpones atendiendo a las necesidades de confort térmico para ser habitados.

Control climático: En la mayoría de los galpones los **revestimientos** han sido removidos, perdiendo su capacidad de aislación. Se propone la **restitución** de todas las **envolventes** de los galpones, considerando estrategias pasivas de aislación térmica.

Control de la humedad: se proponen operaciones que apuntan a **reparar los daños** causados por el ingreso de agua a los galpones y a la **prevención** de filtraciones futuras.



Control de la humedad:

1. Se reparan los puntos críticos por donde ingresa el agua.
2. Los pilares en proceso de pudrición se reemplazan por nuevos pilares en madera
3. El aserrín de muros y entresijos es removido
4. Los pilares son impermeabilizados contra la humedad en su base.
5. Las piezas son impermeabilizadas contra el fuego
6. Separación del suelo para aislarse de la humedad

Control climático:

7. Se retiran las envolventes existentes y se reemplazan por envolventes exteriores con nuevos sistemas de aislación y fachadas ventiladas; dejando a la vista las estructuras en el interior.

La implementación de estos criterios pasivos de eficiencia energética se complementarán con la **climatación controlada de los espacios de permanencia y de las salas de exhibición**, que será distribuida de manera **independiente y controlada** según los requerimientos de la colección

7.9 GESTIÓN

El Museo se plantea desde el ámbito público siendo administrando desde la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM).

Por la envergadura y carácter intercomunal del proyecto, se propone una gestión por etapas y partes del enclave; con financiamiento mixto, pero con base en la utilización de fondos públicos orientados a las diferentes fases del proyecto.

Consideraciones:

El inmueble es privado, pertenece a la “Empresa Productos Químicos Algina”. Esta empresa no donará el enclave y por sus características no se podrá complementar su uso actual con el previsto por lo que se propondrá una permuta o una compra; entendiendo también que cuando la empresa quiera crecer deberá cambiar su ubicación para cumplir con las normas necesarias para su funcionamiento.

I CAPITAL

La primera fase corresponde a la creación del hotel y centro de eventos en la parte alta del terreno, los que serán financiados por empresas privadas mediante concesiones.

En esta etapa se plantea la habilitación del parque, áreas verdes y las nuevas zonas de vialidad mediante fondos provenientes del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y Ministerio de Obras Públicas (MOP).

II DESARROLLO DE LA COLECCIÓN

La segunda fase correspondería a la construcción del volumen de depósito y laboratorios, lo que le permitiría al museo ampliar de manera más rápida su colección hacia los galpones industriales.

Para esta etapa se recurre al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y aportes de la Universidad de Magallanes.

III AMPLIACIÓN DE LA MUESTRA

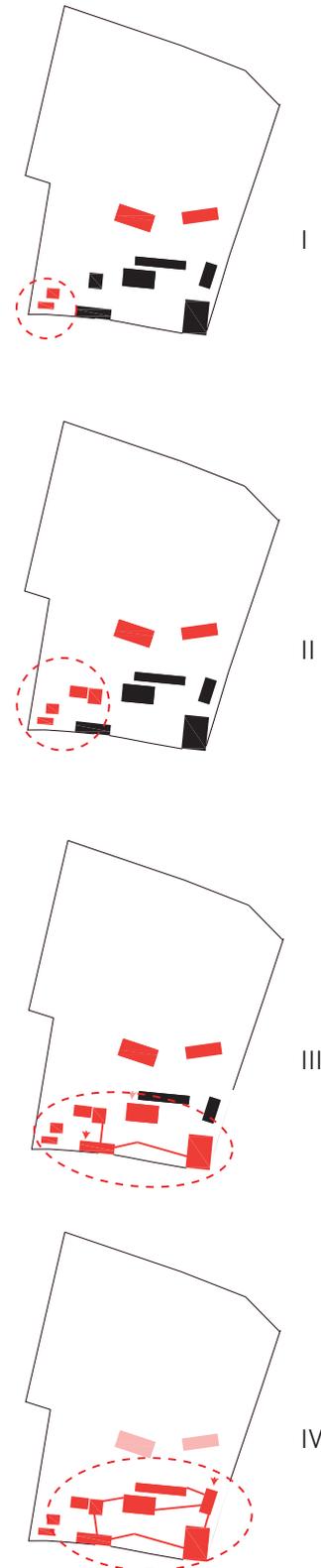
Posteriormente se podría habilitar los galpones de exhibición y el galpón destinado al programa educativo, entendiendo que la colección sigue en crecimiento y programa educativo ha tomado fuerza, pudiendo funcionar de manera aislada temporalmente con acceso desde la parte alta del terreno.

Para las restauraciones y habilitaciones se optará a fondos de restauración patrimonial.

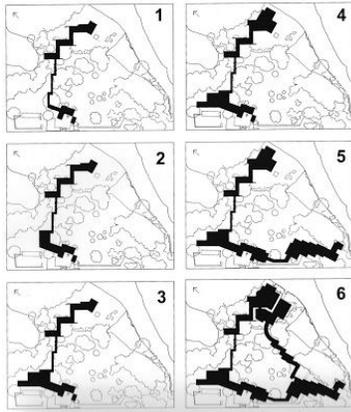
VI CONSOLIDACIÓN

La última etapa correspondería a la consolidación del museo mediante la construcción del volumen de acceso y la habilitación del galpón de servicios, cerrando también el sistema de circulaciones del museo.

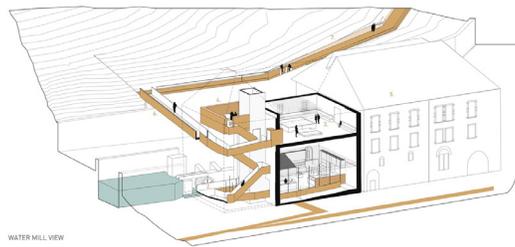
La construcción del último volumen y de las mangas de circulación será financiada por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)



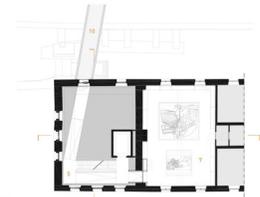
7.10 REFERENTES



LOUISIANA MUSEUM / JØRGEN BO Y VILHELM WOHLERT
Fuente: <http://www.wohlertarkitekter.com/louisiana/> (20/11/17)

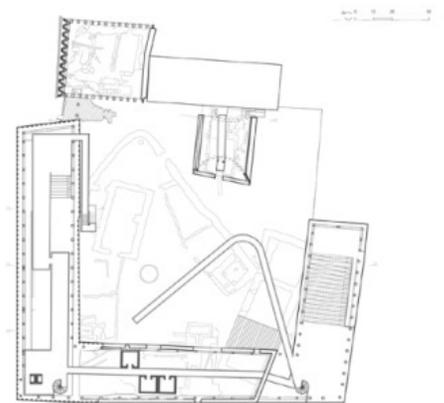


WATER MILL VIEW
1. shop / reception desk
2. departure platform
3. public room
4. media room
5. area dedicated to ASBL of MORECA
6. outdoor landscape
7. path in the hill

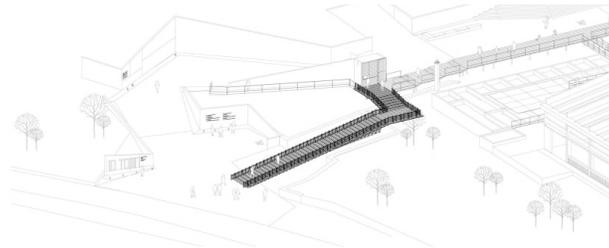
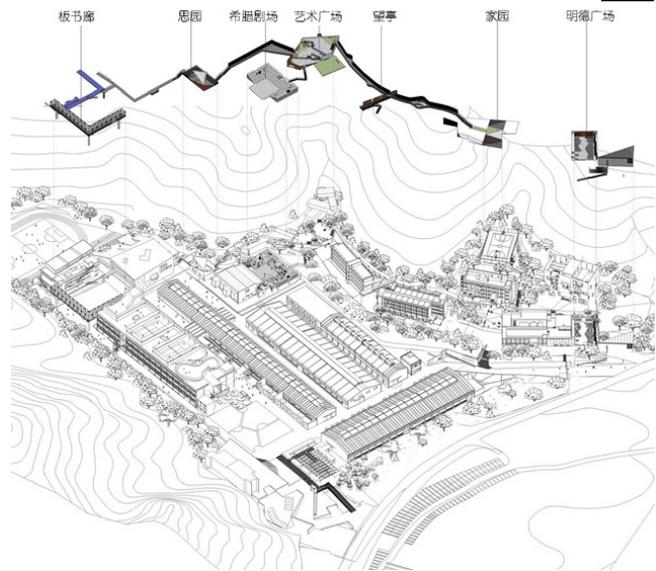


1. shop
2. reception desk
3. departure platform
4. public room
5. media room
6. area dedicated to ASBL of MORECA
7. outdoor landscape
8. path in the hill

CENTRO DE VISITANTES PARA EL MONASTERIO DE VILLERS / BINARIO ARCHITECTES
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/795470/centro-de-visitantes-para-el-monasterio-de-villers-binario-architectes> (20/11/17)

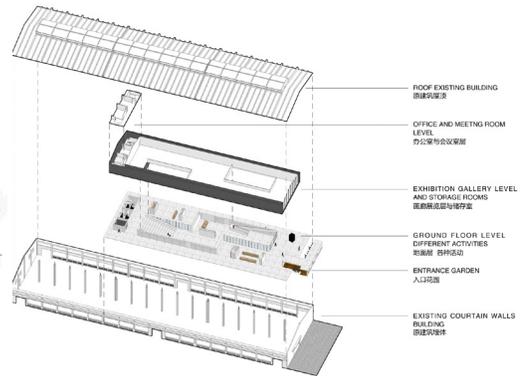
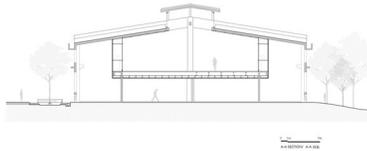


HEDMARK MUSEUM / SVERRE FEHN
Fuente: <http://architecturenorway.no/stories/photo-stories/binet-hamar-09/> (20/11/17)



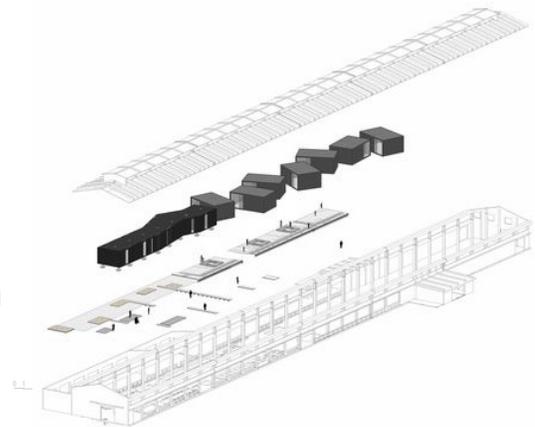
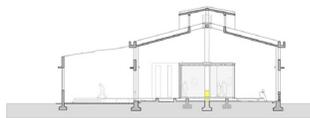
ACCESO en ID TOWN/ O-OFFICE

Fuente: <https://divisare.com/projects/281241-o-office-architects-entrance-landscape-of-id-town> (20/11/17)



GALERIA MJH en ID TOWN/ O-OFFICE

(20/11/17) <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/760668/galeria-mjh-de-id-town-o-office-architects> (20/11/17)



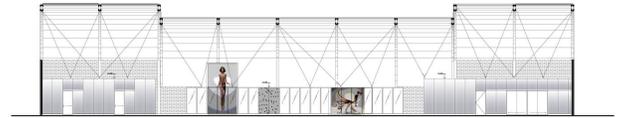
GALERIA Z en ID TOWN/ O-OFFICE

Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-347953/galeria-z-o-office-architects?ad_medium=widget&ad_name=more-from-office-article-show (20/11/17)



PULLPO / HANIA STAMBUK

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626313/pullpo-hania-stambuk> (20/11/17)

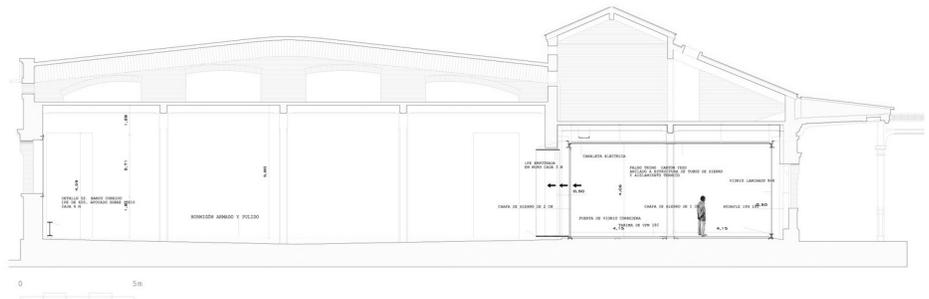


CORTE BB



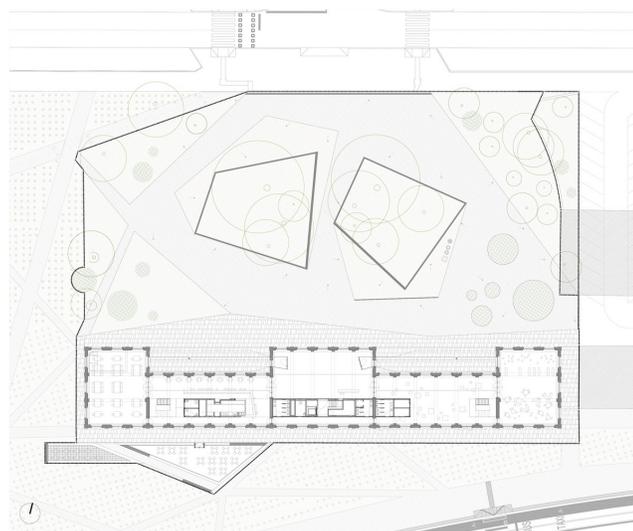
INTERMEDIAE, MATADERO MADRID / IÑAKI CARNICERO

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750022/intermediae-matadero-madrid-arturo-franco> (20/11/17)



REHABILITACIÓN ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE BURGOS / CONTELL-MARTÍNEZ ARQUITECTOS

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/873857/rehabilitacion-estacion-de-ferrocarril-de-burgos-contell-martinez-arquitectos> (20/11/17)





Fuente: Colección propia

7.4 BIBLIOGRAFIA

Libros

Brandi, C. (1998) Teoría de la restauración [1963], Alianza, Madrid, España.

Crispiani, A.(ed.) (2014), Concurso Palacio Pereira. Historia de una recuperación patrimonial. Ediciones ARQ, Santiago, Chile.

Foucault, M. (2010) Heterotopías. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina.

de Gracia, F. (2001), Construir en lo construido. La arquitectura como modificación. Editorial Nerea, España.

Hernández León, J.(ed.) (2012), El Museo su gestión y su arquitectura. Circulo de Bella Artes, Madrid, España.

Maillard, C. (2012), "Construcción social del patrimonio" en Daniela Marsal, Hecho en Chile, Reflexiones en torno al patrimonio cultural. Fondart 2011, Santiago, Chile.

Martinic, M. (1981). Sociedad y Cultura en Magallanes (1890-1920). Punta Arenas, Chile

Otero-Pailos, J.(2016) Experimental Preservation, Lars Müller Publishers, Baden, Suiza.

Roldán, N (2013). Parque Cultural Río Seco. (Memoria de proyecto para optar al Título de arquitecto). Universidad Central, Santiago, Chile.

Revistas

Ábalos, I. (2012), "Los Museos en el Siglo XXI". ARQ 81.

Coll-serrano, V., Rausell-kóster, P., Abeledo-sanchis,R. (2015) "Estimación del impacto económico de los museos a través de las nuevas tecnologías de la información: el caso del museo Ene.Térmica". Revista Transinformação vol.27 nº.3

Escobar, N. (2015) "Expandiendo los límites de la conservación", Revista Materia Arquitectura nº 11

Garcés, E. (2009) "Paisajes culturales extremos en Tierra del Fuego". De arquitectura nº 19

Lorente Lorente, J.(2004) "Museos y regeneración urbana: del desarrollismo al crecimiento sostenible". Mus-A: Revista de los museos de Andalucía, nº. 4

Lowenthal, D. (1989). "Material preservation and its Alternatives" Perspecta, nº 25,

Martinic, M. (2001) "La actividad industrial en Magallanes entre 1890 y mediados del siglo XX" Revista Historia v.34

Molina, W. (2011) "Identidad regional en Magallanes, sus expresiones simbólicas y territoriales", Revista Magallania vol.39 nº1

Muñoz, M., Azócar, G. (2014) "Incorporación del paisaje en la gestión del territorio de la Patagonia chilena" revista urbano nº 30.

Ortega Valcárcel, J.(1998). "Patrimonio territorial:El territorio como recurso cultural y económico". Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, nº 4.

Sabaté Bel, J.(2004) "Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo". Urban nº 9

Sprechmann, T., Capandeguy, D. (2006) "PATAGONIA JARDÍN GLOBAL Urbanismo en el mítico Fin del Mundo". ELARQA MX, nº. 50

Valenzuela, M., Pizzi M.(2016). "Patrimonio arquitectónico industrial: Una oportunidad para la reconversión y revitalización en la ciudad". Revista De Arquitectura nº 18

Arqueros Sepúlveda, G., Azúa, A., Hidalgo Lehuedé, J., Menard Poupin, A., Morales, H., Quiroz Rojas, L., Radjl, G., Uribe Rodríguez, M. y Urrutia, F. (2015)."Patrimonio como extinción: Magallanes en el imaginario chileno" Revista SOPHIA AUSTRAL Nº 16

Documentos

La evolución de los museos y su adaptación - Unesco. NÚMERO 8 , 2012

La arquitectura del museo vista desde dentro, (Ministerio de Cultura de España)

Política cultural regional Magallanes y antártica Chilena 2011 2016

Plan de acción región de Magallanes y la antartica Chilena sector turismo 2014 2018

Plan de Acción de País para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2004-2015

Política Ambiental Región de Magallanes y la Antártica Chilena

Páginas web

www.icom.museum/L/1/

www.mnhn.cl

www.museodehistorianaturalrioseco.org/

www.museodehistorianaturaldeconcepcion.cl

www.mhmv.cl

www.sibmagallanes.cl/

www.laprensaaustral.cl

www.patbrit.org/eng/frig/rioseco.php

www.plataformaarquitectura.cl

www.divisare.com

www.dezeen.com