

Politecnico di Milano  
Facoltà di architettura e società  
Progettazione architettonica

Titolo: A\_CUATICA

Relatore: Paolo Mestriner  
Correlatore: Massimiliano Spadoni

Studente: Federico Zarattini mat:771410

A.A 2011-2012



capitolo I difficili difficile pag 2 •

indice de fotos: indice foto pag 19 •

capitolo II esploración: esplorazione pag 20 •

indice de fotos: indice foto pag 43 •

capitolo III inventar economía inventare economia pag 44 •

indice de fotos: indice foto pag 65 •

capitolo IV poetica de la necesaria: poetica del necessario pag 66 •

indice de fotos: indice foto pag 99 •

capitolo V [una formación práctica un insegnamento pratico](#) pag 100 •

[indice de fotos: indice foto](#) pag 125 •

capitolo VI [la redención del paisaje: il riscatto del paesaggio](#) pag 126 •

[indice de fotos: indice foto](#) pag 151 •

capitolo VII [A\\_CUATICA\\_A\\_CUATICA](#) pag 152 •

[indice de fotos: indice foto](#) pag 181 •

INTRODUCCIÓN | PREMESSA

porque A\_CUATICA perchè A\_CUATICA

## ESTACIÓN AUSTRAL DE INVESTIGACION Bhaia exploradores Aysén

El tema del proyecto propone la instalación de una Estación de Investigaciones Austral, de la Pontificia Universidad Católica de Chile. De hecho, la Conaf cuerpo propuso la concesión por parte de la facultad de geografía PUC, de una amplia zona de la región de Aysén, la tierra que da al canal de San Francisco, que forma parte del complejo sistema de fiordos de la Patagonia. Un mundo bañado en la naturaleza, donde el continente se está desgastando se crean numerosos archipiélagos.

El terreno está ubicado justo al lado de la desembocadura del río Exploradores, la predicción de la gestión de la zona por la Universidad se extiende desde un mínimo de cinco años hasta un máximo de veinticinco.

La estación de investigación está aumentando principalmente utilizado por los geólogos, geógrafos y biólogos marinos será un centro de investigación para el estudio en forma aislada, entonces ellos necesita un proyecto para organizar la vida de un grupo de personas, respondiendo a todas las necesidades básicas que se necesita en lugares remotos, lo que resulta en la vida extrema en un clima riguroso.

Por lo tanto, es necesario el desarrollo de un proyecto con un bajo impacto ambiental, que aprovecha los recursos locales tanto como sea posible.

El tema es el vivir en la soledad extrema, extrema riqueza del ecosistema, la absoluta falta de intervención humana en más de climas fríos, comparables situados en los campos de hielo.

La Estación de Investigación Austral debe dejar abierta la posibilidad de la universidad PUC para realizar estudios en la zona, gracias a sus profesores e investigadores, como un atractivo para los profesores de las distintas disciplinas, desde diferentes centros de estudio nacionales y extranjeros.

## STAZIONE AUSTRALE DI RICERCA Baia exploradores Aysén

Il tema di progetto propone l'installazione di una stazione australe di ricerca, per la Pontificia università Cattolica de Chile. Infatti l'ente Conaf, propone di dare alla facoltà di geografia PUC, la concessione di una vasta area nella regione di Aysén, un terreno che si affaccia sul canale di San Francisco, costituendo parte del complesso sistema di fiordi della Patagonia. Un mondo immerso nella natura più selvaggia dove il continente si sfibra creando numerosissimi arcipelaghi.

Il terreno si trova precisamente al lato dell'estuario del fiume Exploradores, la previsione minima della gestione dell'area da parte dell'università si estende da un minimo di cinque anni ad un massimo di venticinque. La stazione di ricerca nascente verrà utilizzata principalmente da geologi, geografi e biologi marini, sarà una stazione scientifica di studio e ricerca in condizione di isolamento, quindi è necessario un progetto che organizzi la vita di un gruppo di persone dando risposta di tutte le primarie necessità di cui c'è bisogno in luoghi remoti, che comporta una vita estrema in un clima rigido.

È necessario quindi sviluppare un progetto con un basso impatto ambientale, che sfrutti il più possibile le risorse del luogo.

Il tema riguarda l'abitare in zone estreme, estrema solitudine, estrema ricchezza dell'ecosistema, mancanza assoluta di interventi umani, in oltre temperature rigide, paragonabili ai climi localizzati sui ghiacciai.

La stazione australe di ricerca dovrebbe lasciare aperta la possibilità all'università PUC di realizzare studi sul territorio grazie ai suoi professori e ricercatori, essendo un luogo di attrazione per docenti di diverse discipline, di diversi centri di studio nazionali e stranieri.

difficil difficile

## REGION DE AYSÈN

La Region di Aysén del General Carlos Ibàñez del Campo, conosciuta come Region de Aysén o XI Regione es una de las quince regiones en las que se encuentra dividido el Chile, limita al norte con la Region de Los Lagos, al sur con la Region de Magallanes y de la Antartica chilena, al este con la Republica de Argentina y al oeste con l'Océano Pacifico.

Ubicada en la Patagonia occidental, Aysén cuenta una superficie de 108.494,9 km<sup>2</sup> convirtiendola en la tercera màs grande del país, la meno poblada y también la meno densa.

Aysén tiene una escasa actividad economica en relacion a la zona central, pero de bueno y creciente desarrollo.

Ademàs del turismo, ganaderia, industria forestal y pesca, la Region de Aysén tiene un gran potencial por la generacion de energia hidroeletrico ya que es la region màs rica en recursos de agua de todo el territorio nacional.

Actualmente hay un proyecto llamado Hidroaysén que desarrolla cinco centrales de energia hidroeletrico.

## REGIONE DI AYSÈN

La regione di Aysén del General Carlos Ibàñez del Campo, conosciuta comunemente con il nome di Regione di Aysén o XI Regione, è una delle quindici regioni del Cile, confina a nord con la Regione dei Laghi a sud con la Regione di Magellano e dell'Antartica cilena, a est con la repubblica Argentina e a ovest con l'oceano Pacifico.

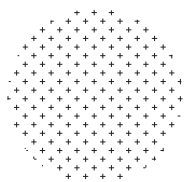
Ubicata nella Patagonia occidentale, Aysén conta una superficie di 108.494,9 km<sup>2</sup> facendola diventare la terza regione più grande del paese, la meno popolata e la meno densa.

Aysén ha una scarsa attività economica però rispetto alle regioni centrali ha uno sviluppo crescente.

Oltre al turismo, all'allevamento, all'industria forestale ed alla pesca, la Regione di Aysén ha un grande potenziale per generare energia idroelettrica, date le numerose risorse idriche della zona.

Infatti si sta sviluppando un progetto dal nome Hidroaysén che riguarda l'installazione di cinque centrali idroelettriche.

8022,36 ab | m2



6,86 ab | km2



0,75 ab | m2

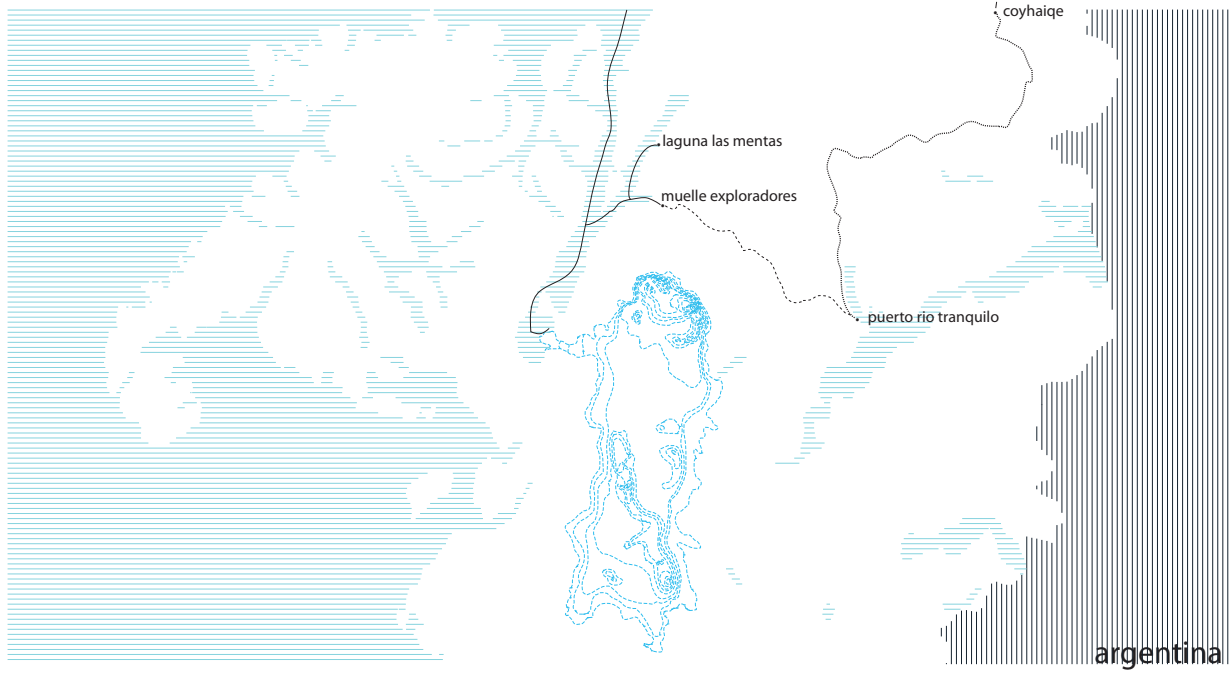






0,41 ab | m2





-----	santiago de chile - coyhaique   balmaceda	2000km	2:25h
——	coyhaique   balmaceda - puerto rio tranquilo	261km	3:32h
.....	puerto rio tranquilo - muelle exploradores	180km	2:30h
——	muelle exploradores - laguna las mentas	20km	0:45h



-----		voli: LAN airlines, Sky airlines	——		van: EXPLORAysén, turismo rio exploradores, el puesto exploraciones	——		traghetti: aventura argentinian explorer catamaranes del sur ferries navimag nomads patagonia connection
.....			.....					



01



03

exploración esplorazione

## ECOSISTEMA

De este a oeste la geomorfología de la zona de Aysén muestra la misma formación de la Cordillera Oriental subandina que es transversal a la cordillera principal. En general, los valles son relleno sedimentario más amplio y de los lagos glaciares y ríos.

En el pasado había un paisaje modelado glacial, por lo que hoy apreciamos la forma de los valles en forma de U. Ya que penetra en los Exploradores aguas abajo aparece cordillera Patagónica o Principal, que es la característica física más importante de la región. Los resultados tienen fuertes pendientes y colgantes afilados, con la presencia de valles y quebradas que se originan muchas cascadas. En zonas altas están cubiertas por glaciares, otras partes de la zona son sin vegetación o nieve, sin embargo, consiste en una gruesa capa de suciedad.

La Cordillera tiene cadena poco conocida de origen volcánica en la parte occidental, mientras que en la zona de la costa, cerca de la laguna de San Rafael hay una cordillera submarina, cuyos vértices forman islas que emergen del agua, que delimitan una malla densa de fiordos y canales.

El valle Exploradores presenta una variedad de especies de interés, desde el Lago General Carrera hacia la Laguna San Rafael se puede identificar al menos cinco diferentes ecosistemas, cada uno de ellos tiene distintas especies de fauna y flora.

A medida que los bosques de hoja caduca que son reconocidos por su variedad de colores que componen los diferentes escenarios de acuerdo con los diferentes paisajes del año, o los bosques de hoja perenne que son los bosques húmedos en zonas muy frías, estos bosques están formados por especies como manías, coigües, chilcos, estrellita generación de densos bosques de musgos y líquenes.

## ECOSISTEMA

Da est a ovest la geomorfologia del settore di Aysén mostra la stessa formazione della cordigliera subandina orientale che è trasversale alla cordigliera principale. In generale le valli sono più larghe con riempimento sedimentario di origine glaciale, lacustre e fluviale.

Nel passato c'è stata una forte modellazione glaciale del paesaggio, facendoci oggi apprezzare la conformazione delle valli ad U.

Già addentrandosi nella valle Exploradores appare la cordigliera Patagónica o Principale, che è il tratto fisico più importante della regione. I rilievi presentano forti dislivelli e pendenti brusche, con presenza di valli e gole che originano molteplici cascate. In alta quota esistono settori coperti da ghiacciai, altre zone dell'area sono senza vegetazione o neve però sono costituite da uno spesso strato di detriti.

La cordigliera presenta una catena vulcanica poco conosciuta nella parte occidentale, mentre invece nella zona del litorale, vicino alla laguna di San Rafael esiste una cordigliera sottomarina, i cui vertici emergendo dall'acqua creano isole, le quali delimitano una maglia densa di fiordi e canali.

La valle Exploradores presenta una diversità di specie interessante, dal lago del General Carrera alla laguna San Rafael possono essere identificate almeno cinque ecosistemi differenti, ognuno di questi presenta specie distinte di fauna e flora.

Come i boschi caducifoglio che sono riconosciuti per la loro varietà cromatica che costituiscono differenti scenari di paesaggi secondo le diverse stagioni dell'anno, o i boschi sempreverdi che costituiscono selve umide in zone molto fredde, questi boschi sono costituiti da specie come manias, coigues, chilcos, estrellita che generano boschi fitti, con muschi e licheni.

Entre estos fiordos hay una gran variedad de especies, vale la pena gastar el tiempo para observar y escuchar al paisaje ya que el resultado sería sorprendente dado el alto índice de biodiversidad en esta área.

En estas áreas está muy presente matorral peri-glacial, una especie que crece con abundante humedad y es tolerante a las bajas temperaturas, es una especie de gran desarrollo que maduró cuando los glaciares se retiraron.

Por último, existe una especie llamada matorral Coducifolio, es una especie poco conocida, típica de las zonas húmedas, frías y con viento, por lo general define la última capa de vegetación de altura, más allá del cual no hay vegetación.

Tra questi fiordi c'è una grande varietà di specie, vale la pena dedicare del tempo ad osservare e ascoltare il paesaggio perché il risultato sarebbe incredibile visto l'alto tasso di biodiversità presente in quest'area.

In queste aree è molto presente la matorral peri-glacial, una specie che cresce con abbondante umidità ed è tollerante alle basse temperature, è una specie di grande sviluppo che maturò quando si sono ritirati i ghiacciai.

Infine c'è la specie chiamata matorral Coducifoglie, è una specie poco conosciuta, tipica delle zone umide, fredde ed esposte al vento, generalmente definisce l'ultimo strato di vegetazione in altitudine, oltre il quale non cresce vegetazione.

## LAGO GENERAL CARRERA

El valle del río Exploradores conecta el océano Pacífico con el interior del país, que termina en el Lago General Carrera.

En 1995, cincuenta años después el descubrimiento del valle comenzó a construir un camino desde el Lejano Oriente hasta el río Teresa, la construcción se completó en 2010.

La belleza de este viaje es la intensidad con la que se expresa la diversidad del paisaje y de los ecosistemas, a pocos kilómetros se puede observar bosques de hoja perenne simultáneamente, lagos, glaciares y ríos.

El Lago General Carrera es el lago más grande de Chile y el segundo más grande en América Latina, con un área de 978 km<sup>2</sup> en el mercado chileno para añadir más 872 km<sup>2</sup> en el lado argentino.

Sus aguas de color turquesa dan lugar al río Baker, mayor territorio del río. El origen del lago General Carrera es glacial.

En esta área, la mayor atracción es la "Capilla de Mármol", declaró un santuario de la naturaleza por parte del Estado chileno en 1994.

Es islotes de unos 30 metros de altura, formadas por la deposición de sedimentos calcáreos geológicas que se formaron en consecuencia a una avalancha submarina que redistribuidos gran cantidad de sedimentos.

## LAGO GENERAL CARRERA

La valle del fiume Exploradores connette l'oceano Pacífico con l'interno del paese, terminando nel lago del General Carrera.

Nel 1995, cinquantadue anni dopo la scoperta di questa valle si cominciò a costruire un cammino dall'estremo est fino al fiume Teresa, la costruzione del cammino si concluse nel 2010.

La bellezza di questo cammino è l'intensità con cui è espressa la diversità del paesaggio e dell'ecosistema, in pochi chilometri è possibile osservare simultaneamente boschi sempreverdi, lagune, ghiacciai, fiumi e laghi.

Il lago del General Carrera è il lago più grande del Cile e il secondo più grande dell'America latina, con una superficie di 978 km<sup>2</sup> nella parte cilena, da aggiungere altri 872 km<sup>2</sup> nel versante argentino.

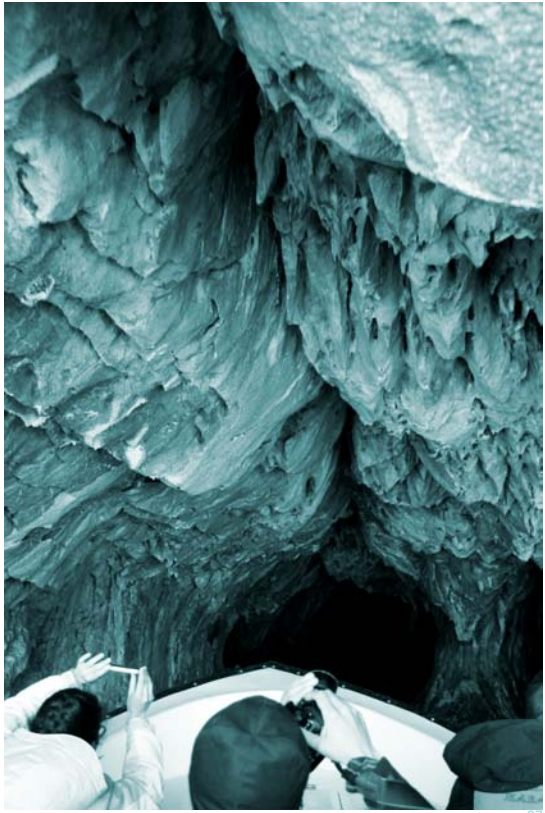
Le sue acque di colore turchese danno origine al fiume Baker, maggior fiume nazionale. L'origine del lago del General Carrera è glaciale.

In quest'area l'attrazione più grande è la "cappella di marmo", dichiarata santuario della natura da parte dello stato cileno nel 1994.

Si tratta di isolotti di circa 30m di altezza, formati per deposizione geologica di sedimenti calcarei che si sono formati conseguentemente ad una valanga sottomarina che ridistribuí grande quantità di sedimenti.



06



07



## CAMPO DE HIELO NORTE

Los glaciares de Campo de Hielo Norte son los mayores glaciares en el hemisferio sur y uno de los glaciares más grandes del mundo excepto las regiones polares, son un legado precioso de la última edad de hielo, que durante millones de años se ha labrado las más profundas grietas transformando hoy en el sistema más complejo de fiordos en el hemisferio sur. Para Aysén grandes masas de hielo se derritió hasta el Océano Pacífico, llegando a las zonas de las islas más al oeste, cerca del Golfo de Penas, en el lado oriental de las amplias masas de los glaciares dio lugar a numerosos lagos, como el General Carrera.

La glaciación de los Andes del sur comenzó aproximadamente 13.500 años atrás.

El glaciar Hielo Norte tiene una extensión aproximada de 4000 km<sup>2</sup>, este glaciar es posible estudiar el clima de paleo, de hecho, la variación constante de la velocidad del viento, la temperatura, la sensibilidad de los glaciares y los cambios en las precipitaciones son muy importantes indicadores climáticos. Por estas razones, en la zona de San Rafael y glaciar del valle Exploradores se han hecho una serie de estudios relacionados con temas como el cambio climático y ha desarrollado un tipo de turismo científico.

## CAMPO DE HIELO NORTE

I ghiacciai del Campo de Hielo Norte sono i più grandi ghiacciai dell'emisfero sud e tra i maggiori ghiacciai del pianeta escludendo le zone polari, sono un prezioso lascito dell'ultima glaciazione, che per migliaia di anni ha scavato le più profonde fessure trasformandole oggi nel più complesso sistema di fiordi dell'emisfero sud. Ad Aysén grandi masse di ghiaccio si sciolsero fino all'oceano Pacifico, arrivando fino alle zone degli arcipelaghi più occidentali, vicino al golfo de Penas, sul versante orientale le grandi masse di ghiacciai generarono numerosi laghi, come quello del General Carrera. La de glaciazione della cordigliera andina australe ha iniziato approssimativamente 13.500 anni fa.

Il ghiacciaio di Hielo Norte ha un estensione approssimata di 4000 km<sup>2</sup>, da questo ghiacciaio è possibile studiare il paleo clima, infatti la variazione costante di temperatura, l'intensità dei venti, la sensibilità dei ghiacciai e la variazione delle precipitazioni sono indicatori climatici molto importanti. Per questi motivi nella zona del ghiacciaio San Rafael e valle Exploradores si sono realizzati numerosi studi relazionati a tematiche come il cambio climatico e si è sviluppato un tipo di turismo scientifico.

## EL MONTE SAN VALENTINO

El gran atracción de las montañas tiene raíces antiguas, siendo una realidad global, pensamos que la motivación de los encanto por los pueblos originarios era de origen espiritual, pero ahora los sueños, la necesidad de aventura, de explorar y expandir conocimiento, la necesidad de llegar más alto, motiva muchas personas que quieren continuar con el reto con la altura y llegar a la cima más alta.

La parte superior del San Valentín tiene una altura de 4058 metros sobre el nivel del mar y se encuentra ahora en el interior del Campo de Hielo Norte, en el sector norte. El San Valentín puede ser visto desde todas las montañas circundantes, de valle Exploradores y también de el mar. Es el pico más alto en los Andes de la Patagonia, es por esta cuestión que es un símbolo de la exploración del montañismo.

## LA MONTAGNA SAN VALENTINO

Il grande fascino che la montagna esercita sull'essere umano ha radici antiche, essendo una realtà planetaria, si pensi che per gli antenati la motivazione del fascino era di origine spirituale, mentre oggi i sogni, la necessità di avventura, per esplorare ed ampliare le conoscenze, la necessità di arrivare più in su, motiva molte persone che vogliono continuare la sfida con l'altezza e raggiungere la massima vetta.

La cima del San Valentino misura 4058 mslm e si trova all'interno del Campo de Hielo Norte, nel settore settentrionale. Il San Valentino è visibile da tutte le montagne che lo circondano, da valle Exploradores e anche dal mare. È la cima più alta delle Ande Patagoniche, per questo è un simbolo dell'alpinismo d'esplorazione.



11



13



12



campo de hielo norte

## GLACIAR SAN RAFAEL

Rafael Laguna Lan es el sitio turístico más importante de la región de Aysén. Su belleza escénica es una combinación de factores, una franja de hielo por debajo de la montaña para acabar en un óvalo laguna rodeada de bosques de hoja perenne. Ubicado en el noreste de la península de Taitao la pared de hielo que se alcanza después de un largo viaje entre las rías y el tamaño fiordi. Le de la pared es de aproximadamente 10 km de ancho, de norte a sur, con una profundidad de entre 20 y 270 metros .

El Glaciar San Rafael fue descubierto por dos marinos españoles, Bartolomé Diez Gallardo y Antonio de Veá, quien hizo varias expediciones, entre 1674 y 1675, desde la península de Taitao al Golfo de Penas, siempre guiados por los nativos canoeros.

La lengua glaciar desciende del Campo de Hielo Norte hasta llegar al mar, ganando la primacía de la masa de hielo cerca del ecuador de todo el planeta.

En la antigüedad el glaciar, ahora retirado, cubierta toda la laguna, pero en su fase de retirado registrado varias etapas, una 9500 años atrás, y otra 5700 años atrás.

Cuando el glaciar se descubrió cubierto aproximadamente la mitad de la laguna.

## GHIACCIAIO SAN RAFAEL

Laguna Lan Rafael è il principale sito turistico della regione di Aysén. La sua bellezza scenica è data dalla combinazione di fattori, una lingua di ghiaccio che scende dalla montagna per finire in una laguna di forma ovale circondata da boschi sempreverdi. Nascosta nella parte nord-est della penisola del Taitao la parete di ghiaccio è raggiungibile dopo una lunga navigazione tra gli estuari e i fiordi. Le dimensioni della parete sono approssimativamente 10 km di larghezza da nord a sud con una profondità che varia da 20 a 270 metri.

Il ghiacciaio San Rafael è stato scoperto grazie a due marinai spagnoli, Bartolomé Diez Gallardo e Antonio de Veá, che fecero numerose spedizioni, tra il 1674 e il 1675, dalla penisola del Taitao fino al golfo de Penas, sempre guidati da canoisti indigeni.

La lingua del ghiacciaio scende dal Campo de Hielo Norte fino a raggiungere il mare, vincendo il primato della massa di ghiaccio più vicina all'equatore rispetto tutto il pianeta.

In antichità il ghiacciaio, oggi ritirato, copriva tutta la laguna, ma la sua fase di diminuzione registra diverse tappe, una 9500 anni fa e una 5700 anni fa. Quando il ghiacciaio fu scoperto copriva circa metà della laguna.



19



18



glacial san rafael

## BAHIA EXPLORADORES

El paisaje de Bahía Exploradores es sorprendente, el enorme delta del río Exploradores se abre en las montañas cubiertas de nieve, para unirse con el mar, en particular con el canal de San Francisco. Aquí todo se puede llegar en barco, porque estamos en una naturaleza virgen, sin carreteras y caminos.

En 1871 Enrique Simpson durante la segunda exploración, que van desde los fiordos de Aysén hasta la península de Taitao ve por primera vez bahía Exploradores, dejando una descripción de la bahía:

"días 22, hemos cambiado nuestro campamento en el estuario de San Francisco, a seis millas náuticas detrás de una puerta de entrada al sur-este, que forma una entrada importante donde desemboca en el río Condoloso".

En ese momento el río Exploradores se llama río Condaloso.

## BAIA EXPLORADORES

Il paesaggio che ci regala Baia Exploradores sbalordisce, l'enorme delta del fiume Exploradores si apre tra le montagne innevate, per unirsi al mare, sul canale di San Francisco. Qui tutto si raggiunge con l'imbarcazione perché ci troviamo in un paesaggio vergine, senza cammini e sentieri.

Nel 1871 Enrique Simpson durante la seconda esplorazione, che andava dai fiordi di Aysén fino alla penisola del Taitao vede per la prima volta baia Exploradores, lasciandoci una descrizione della baia:

"giorno 22, abbiamo cambiato il nostro accampamento, all'interno dell'estuario di San Francisco, a sei miglia dall'entrata dietro una punta sul lato sud-est, la quale forma un'entrata considerevole dove sfocia il fiume Condoloso."

A quel tempo il fiume Exploradores si chiamava fiume Condaloso.



20

valle exploradores

inventar economía inventare economia



## TURISMO

La amplia variedad de ecosistemas y un montón de lugares remotos en Aysén ofrece una gran oportunidad para aumentar el conocimiento científico a través de la investigación en el área. El turismo científico facilita la participación de los visitantes y la comunidad local en la investigación científica y la exploración, convirtiéndose en una experiencia única y enriquecedora del turismo en la Patagonia.

### Exploración

Es el envío libre, para estudiar e investigar los problemas científicos presentes en un área geográfica determinada. Este tipo de traslado son visitantes nacionales y internacionales para explorar la zona y tomar registros, encuestas y observaciones.

### Investigación de campo

Es la participación del visitante a un grupo científico, a raíz de una búsqueda. Actualmente la región de Aysén tiene una serie de investigadores que estudian el tema de los ecosistemas terrestres y marinos.

### Proyecto de voluntariado

Se trata de una iniciativa donde los turistas contribuyen como ayudantes de un programa de investigación o de conservación o de estudio del proyecto.

### Programas eco-cultural

Estas son las visitas a los distintos sitios de especial interés científico, dando una nueva dimensión de la información y comprensión a la experiencia turística.

## TURISMO

L'ampia varietà di ecosistemi e l'abbondanza di luoghi remoti ad Aysén fornisce una grande opportunità per incrementare la conoscenza scientifica attraverso la ricerca sul territorio. Il turismo scientifico facilita la partecipazione dei visitatori e della comunità locale nelle esplorazioni e ricerche scientifiche, diventando un'unica e arricchente esperienza del turismo in Patagonia.

### Esplorazione

Si tratta di spedizioni libere, per studiare ed investigare su problemi scientifici presenti in un'area geografica determinata. Questo tipo di spedizioni sono nazionali ed internazionali, i visitatori esplorano l'area realizzando registri, indagini e osservazioni.

### Investigazione sul paesaggio

Consiste nella partecipazione da parte del visitatore ad un gruppo scientifico, seguendo una ricerca. Attualmente la regione di Aysén ha vari ricercatori che studiano il tema degli ecosistemi terrestri e marini.

### Progetto di volontariato

È un'iniziativa dove i turisti contribuiscono come aiutanti di una ricerca o un programma di conservazione o un progetto di studio.

### Programma eco-culturale

Si tratta di visite nei vari siti di speciale interesse scientifico, dando una nuova dimensione di informazione e comprensione all'esperienza turistica.

## PESCA

La zona de los canales está bien desarrollada por el criar marino, en especial mariscos y salmón. Los tipos de peces criados en estas áreas son el congrio dorado y salmón plateado. La mayor parte de la industria pesquera regional se destina a la posterior exportación. El Chile, con dos millones de dólares al año es uno de los principales exportadores mundiales de salmón. La Instalaciones acuícolas a grande escala se encuentran principalmente en la zona de los fiordos de Aysén. Estos sistemas generan controversia acerca por los presuntos aspectos devastadores de lo ambiente. Entre estos fiordos se crían una especie no nativo, salmón Atlántico, que tiene enfermedades, esta especie ha traído consigo están causando problemas significativos junto con la gran cantidad de medicamentos que se usan, en las granjas, con el fin de controlar la enfermedad. El virus ISA (anemia infecciosa del salmón) causa muchas muertes y obliga los criadores a cerrar la planta. Además, los generadores que mantienen granjas activas causar ruidos bajo en el agua, causando la contaminación acústica. Estos sonidos interfieren con los sistemas de comunicación de los cetáceos, como las ballenas, delfines y lagenorinco austral, que en los fiordos han siempre encontrado refugio y cotos de caza.

## PESCA

La zona dei canali è molto sviluppata per l'allevamento marittimo, in particolari di molluschi e salmoni. I tipi di pesce allevati in queste zone sono il congrio dorato e il salmone plateado. La maggior parte della pesca regionale viene destinato all'industria per la successiva esportazione.

Il Cile con due miliardi di dollari l'anno è uno dei principali esportatori mondiale di salmone.

Gli impianti di acquacoltura su vastissima scala sono per lo più localizzati nella zona dei fiordi di Aysén.

Questi impianti generano delle polemiche che riguardo i presunti aspetti devastanti sull'ambiente. Tra questi fiordi viene allevata una specie di salmone non autoctona, il salmone atlantico, le malattie che questa specie ha portato con se stanno provocando notevoli problemi assieme alle grande quantità di farmaci usate, all'interno degli allevamenti, per controllare le malattie.

Il virus ISA (anemia infettiva del salmone) provoca molte morti costringendo gli allevatori a chiudere gli impianti. Inoltre i generatori che tengono attivi gli allevamenti provocano forti rumori subacquei, provocando inquinamento sonoro. Questi rumori interferiscono con i sistemi di comunicazione dei cetacei, come balene, delfini e lagenorinco australe, nei fiordi dove hanno sempre trovato rifugio e territori di caccia.



23



salmoneira de aysén

## HIDROAYSÈN

Hidroaisén es un proyecto que propone la construcción de cinco centrales hidroeléctricas, dos en el río Baker y tres en el río Pascua. El proyecto tendrá una capacidad de 2750 MW y una capacidad de 18.430 GWh de media anual, la conversión de las cuales es de 3,2 millones de dólares, que representan el proyecto energético más ambicioso de la historia de Chile. La realización del proyecto consiste en una línea de transmisión que llevará la energía desde Aysén a Santiago. La administración de Hidroaisén consta de las mayores compañías de electricidad en Chile, Endesa y Colbún S.A. El proyecto fue aprobado el 9 de mayo de 2011 por la autoridad del gobierno de Sebastián Piñera. El proyecto no ha estado exento de polémica y las críticas de los sectores de los ecologistas y los habitantes de la Región de Aysén. Inalmente el 4 de abril de 2012, la Corte Suprema de Chile decidió en favor del proyecto de las centrales hidroeléctricas, al rechazar el recurso de apelación interpuesto por los grupos ecologistas.

## HIDROAYSEN

Hidroaisén è un progetto che propone la costruzione di cinque centrali idroelettriche, due nel fiume Baker e tre nel fiume Pasqua. Il progetto avrà una potenza di 2750 MW e una capacità di 18430 GWh di energia media annuale, la cui conversione è di 3200 milioni di dollari, costituendo il progetto energetico più ambizioso di sempre. La realizzazione del progetto contempla una linea di trasmissione che trasporterà l'energia da Aysén fino a Santiago. L'amministrazione di Hidroaisén è composta dalle imprese di elettricità più grandi del Cile, ENDESA e Colbun S.A. Il progetto fu approvato il 9 maggio del 2011 per autorità del governo di Sebastián Piñera. Il progetto non è stato esente da polemiche e critiche da parte dei settori degli ambientalisti e dagli abitanti della Regione di Aysén. Alla fine il 4 aprile 2012 la Corte Suprema de Chile decise a favore del progetto delle centrali idroelettriche, bocciando il ricorso presentato dai gruppi ambientalisti.

## LA MADERA

Más del 45% de la superficie regional es bosque, el sector forestal no ha todo el desarrollo que potencialmente podría tener, esto es debido al hecho que el transporte de la madera es muy caro.

A pesar de esta improductividad causada por las dificultades de transporte, una pequeña parte del material local se utiliza pero para la solicitud regional. De hecho, en la regio de Aysén se construye principalmente con madera de ciprés de las Gualtecas, este tipo de ciprés crece entre 39° y 54° de latitud sur. Crece principalmente en las zonas bajas y húmedales, se puede encontrar hasta una altura máxima de 1000 metros. Su tronco es muy fuerte y hasta medir un metro de diámetro y cuarenta metros de alto, pero la mayoría de la Gualtecas tienen entre treinta y treinta y cinco centímetros de diámetro y quince o dieciocho metros de altura. El ciprés de Gualtecas tiene un color amarillento, la fibra recta, una dureza media, con un peso específico de 0,5 g/cm<sup>3</sup>. Se utiliza además de la construcción de casas también para realizar tejuelas y barcos. El ciprés no es la única especie que se pueden encontrar en la región, existe una amplia variedad de vegetación que se puede utilizar para la construcción como la coiaigue de chiloé, especialmente muy alta con un promedio de treinta metros, la coiaigue de Magallanes, los canelo, el hojas de manio punzantes y finalmente una especie más pequeña que las otras, la Tepu, que alcanza una altura promedio de ocho metros.

## IL LEGNO

Più del 45% della superficie regionale è a foresta, il settore della silvicoltura non ha tutto lo sviluppo che potrebbe potenzialmente avere, questo è dovuto al fatto che il trasporto del legno è molto costoso. Nonostante questa improduttività causata dalle difficoltà di trasporto, una piccola parte del materiale locale viene usato per la richiesta regionale.

Infatti nella zona di Aysén si costruisce principalmente con il legno di cipresso de las Gualtecas, questo tipo di cipresso cresce tra il 39° e il 54° di latitudine sud. Si sviluppa principalmente in zone basse e umide, si può trovare fino ad un'altezza massima di 1000 metri. Il suo tronco è molto resistente ed arriva anche a misurare un metro di diametro per quaranta metri di altezza, tuttavia la maggior parte dei cipressi della Gualtecas misurano tra i trenta e trentacinque centimetri di diametro per quindici, diciotto metri di altezza. Il cipresso della Gualtecas ha un colore giallognolo, la fibra retta, una durezza media con un peso specifico di 0,5g/cm<sup>3</sup>. Viene utilizzato oltre per la costruzione di case anche per realizzare tegole ed imbarcazioni. Il cipresso non è l'unica specie che si può trovare nella regione, esiste un'ampia varietà di vegetazione che può essere impiegata per la costruzione come il coiaigue de chiloé, specie molto alta che misura mediamente trenta metri, il coiaigue de magallanes, il canelo, il manio de hojas punzantes ed in fine una specie più modesta delle altre, il tepù, che arriva ad un'altezza media di otto metri.

## PEQUEÑAS ECONOMÍAS

Teniendo en cuenta la forma de las montañas, el clima frío y suelos pobres, la región no ha sido capaz de desarrollar una vocación agrícola. Sólo en algunas áreas fue posible desarrollar un sistema agrícola, especialmente en la región oriental, donde son más favorables condiciones microclimáticas, como en el caso de Chile Chico al sur-este del lago General Carrera y Puerto Ibañez. En su lugar se desarrolla el cultivo de invernadero. Uno de los más desarrollados de la región es la cría de ovejas que producen unos 13 millones de litros de leche al año.

La región de Aysén tiene un creciente desarrollo industrial, favorecido por la apertura de Carretera Austral, la carretera principal que conecta a través de Chile, fue fuertemente apoyada por el dictador Augusto Pinochet para fines militares, para cruzar algunas regiones y lugares accesibles sólo por lo contrario mar, la construcción comenzó en 1976 y terminó en 1996.

En la región, la actividad industrial está vinculada a la agricultura y la pesca, de hecho, se encuentran las instalaciones en la tierra, para el envasado y conservación de carne, para la exportación.

## ECONOMIE MINORI

Data la conformazione dei rilievi, le gelide condizioni climatiche e la povertà del suolo, la regione non ha potuto sviluppare una vocazione agricola. Solo in alcuni settori si è riusciti a sviluppare un sistema agricolo, soprattutto nell'est della regione, dove sono più favorevoli le condizioni microclimatiche, come nel caso del Chile Chico a sud-est del lago del General Carrera o Puerto Ibañez. È invece molto sviluppata la coltivazione in serra. Una delle attività più sviluppate della regione è l'allevamento di ovini che producono circa 13.000.000 di litri di latte all'anno.

La regione di Aysén ha un crescente sviluppo industriale, aiutato dall'apertura della Carretera Austral, principale via di collegamento che attraversa il Cile, è stata fortemente voluta dal dittatore Augusto Pinochet per scopi militari, consente di attraversare alcune regioni e luoghi altrimenti raggiungibili solo via mare, la costruzione iniziò nel 1976 e terminò nel 1996.

Nella regione, l'attività industriale è legata all'allevamento e alla pesca, infatti sono presenti sul territorio gli impianti per l'imballaggio e la conservazione delle carni, per l'esportazioni.

poética de la necesaria poetica del necessario

Universalmente la arquitectura vernácula es reconocida como la respuesta de una comunidad, con una arquitectura que maximiza los recursos existentes, haciéndolos propios, sin seguir una tipología determinada. sino desarrollando y adquiriendo un lenguaje arquitectónico particular y cultura, en un sentido original de creación artística de forma, volumen y trabajo de los materiales al definir un espacio, tanto individual como comunitario, creando así estructuras urbanas a escala mayor y menor.

Luis I.Kahn

Universalmente l'architettura vernacolare è riconosciuta come la risposta di una comunità, con un'architettura che massimizza le risorse esistenti, facendole proprie, senza seguire una tipologia determinata,acquisendo e sviluppando un linguaggio architettonico particolare e culturale, in un senso originario della creazione artistica, della forma e del volume, dei materiali, fino alla definizione di uno spazio, tanto individuale come comunitario, creando così strutture urbane a maggior e minor scala.

Luis I.Kahn

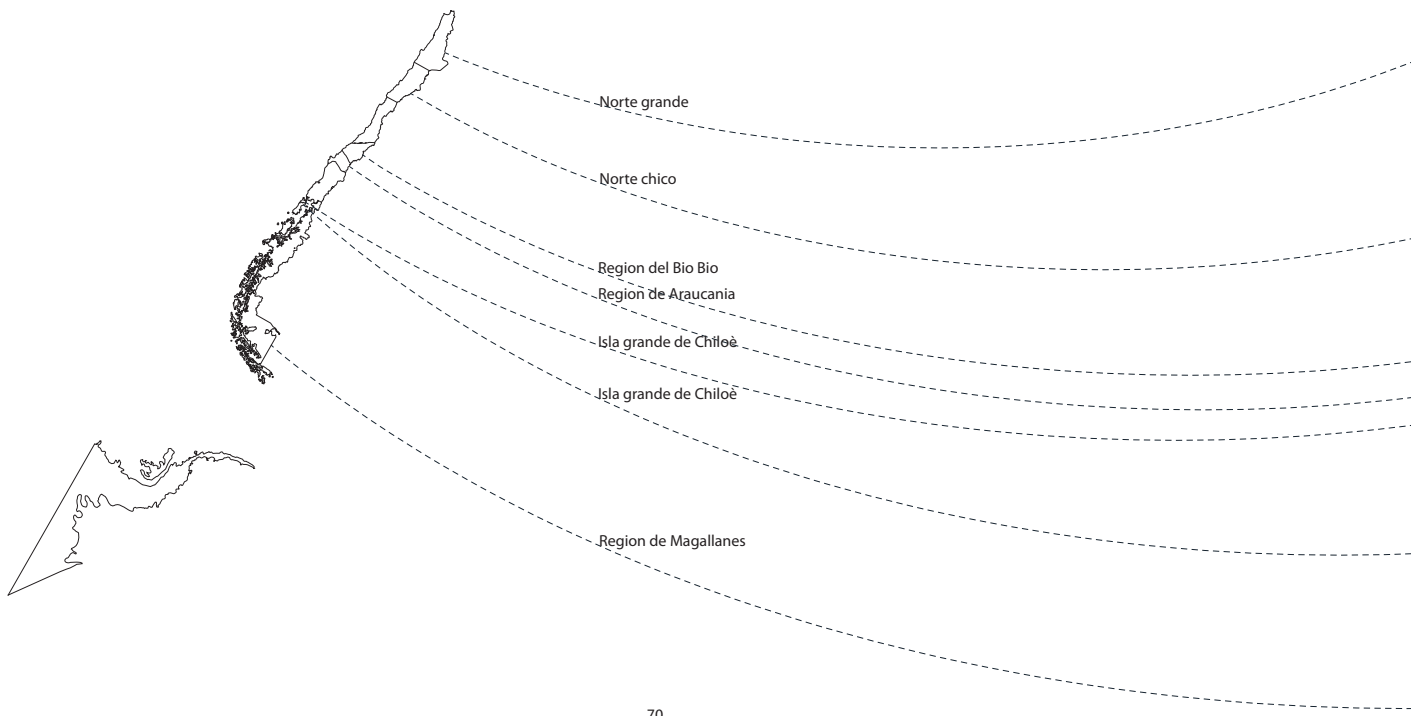


Chile se ubica entre el océano Pacífico y la Cordillera de los Andes, tiene una geografía única, con una superficie de 755,838.7 km<sup>2</sup> desde el Trópico de Capricornio hasta el Polo Sur

El país está dividido en macro áreas, que lo cruzan transversalmente, dividido por paisajes y climas, como el Norte Grande, Norte Chico, Zona Centro, Zona Sur, Zona Austral o Patagonia y la Antártida. Estas distinciones genera una diversidad de respuestas arquitectónicas, que tienen rasgos en cada área de una arquitectura vernácula, rural y realizada con los materiales disponible. Arquitectura que se enfrentan con el tema de lo extremo, dada la inmensidad de la naturaleza y la diferencia de clima del país.

Il Cile situato tra l'oceano Pacifico e la cordigliera delle Ande, presenta una geografia singolare, con una superficie di 755.838,7 km<sup>2</sup> va dal tropico del Capricorno fino al Polo Sud.

Il paese si divide in macro aree, che lo attraversano trasversalmente, distinte per paesaggi e climi, come il Norte Grande, il Norte Chico, Zona Central, Zona Sur, Zona Austral o Patagonia e Antartica. Queste distinzioni generano una diversità di risposte architettoniche, che in ogni area presentano tratti di un architettura rurale nata e vernacolare dal clima e dai materiali presenti. Spesso sono architettura che si confrontano con il tema dell'abitare estremo data la vastità naturalistica e climatica del paese.



# línea de tiempo arquitectónico

# línea del tiempo architettonica

aldea de tular  
2000 - 100 a.C



casa in adobe  
1400 - 1920 d.C



0 10



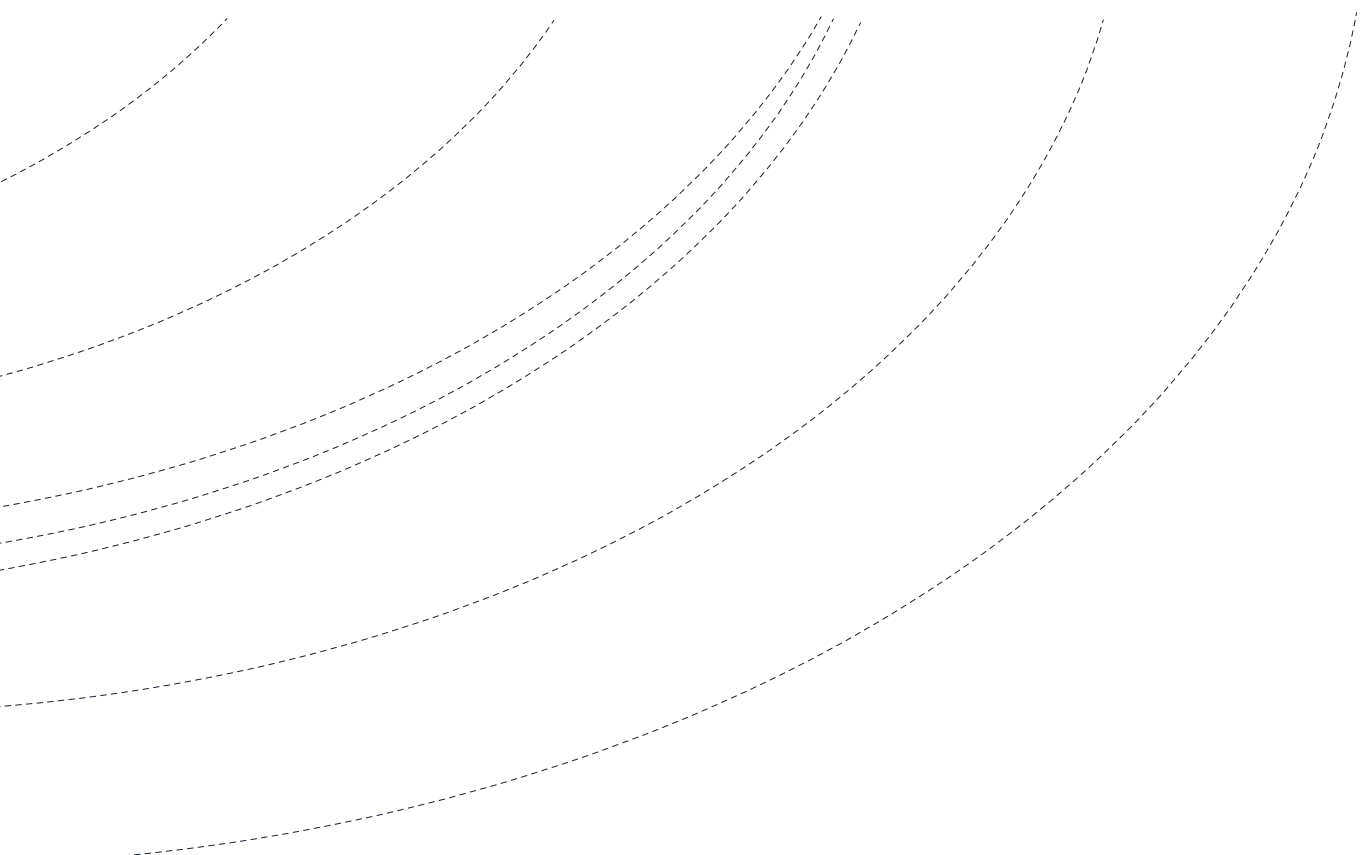
ruka  
1540 - 1881 d.C



palafitos  
1800 - 1940 d.C



chalet patagonico  
1875 - 1980 d.C



## ALDEA DE TULOR

Este tipo de construcción, se encuentran en las áreas altipianiche del noreste, cerca de los salarios en la zona del desierto de Atacama. El sitio más antiguo ocurrió en nuestros días parece Wankari que data de 1210 AC. Se caracteriza por muros circulares, que forman una especie de cercas, dentro de los cuales había lugar para el fuego.

Los métodos de construcción por el cual el pueblo atacameño se dan cuenta llega da la tradición boliviana, pero que fueron desarrollados por los habitantes del desierto de Atacama. Eso implica la creación de una cultura emergente. Los asentamientos fueron realizados por la unión de las células vivas individuales, creando así un tejido urbano denso.

La tecnología de la construcción fue el uso de la tierra cruda, a través del cual yeso de muros circulares, con una sola entrada, el techo era de paja trenzada del lugar y se sella con una importante capa de tierra cruda anteriormente. El resultado final fue una vivienda que se camufla con el paisaje, con los mismos colores. El pueblo atacameño, había desarrollado su propia técnica fechas de los recursos de un lugar extremo como el desierto. El toulor fueron principalmente a sala central, que mide cinco a diez metros cuadrados.

## VILLAGGIO DI TULOR

Questo tipo di costruzione, si trovano nelle zone altipianiche del nord-est, vicino ai salari, nella zona del deserto di Atacama. Il sito più antico arrivato fino ai nostri giorni sembra quello di Wankari che risale al 1210 a.C. , caratterizzato da muri circolari, che formano una specie di recinti, all'interno dei quali vi era il posto per il fuoco.

I metodi costruttivi con cui il popolo atacameño realizzò questi insediamenti trova radici nei sistemi costruttivi boliviani dell'epoca, ma che sono poi stati evoluti dagli abitanti del deserto di Atacama, creando una nascente cultura. Gli insediamenti erano composti dall'unione delle singole cellule abitative, creando in questo modo una fitta maglia urbana.

La tecnologia costruttiva era l'impiego di terra cruda, attraverso la quale si realizzavano pareti circolari, con un unico ingresso, il tetto era realizzato con paglia del luogo intrecciata ed impermeabilizzata con un importante strato di terra cruda sopra, il risultato finale era un abitazione che si mimetizzava con il paesaggio, avendone gli stessi colori, il popolo atacameño, aveva sviluppato una propria tecnica date dalle risorse di un luogo estremo come il deserto. I toulor erano principalmente a stanza centrale, con misure dai cinque ai dieci metri quadrati.

## CONSTRUCCIONES EN ADOBE

A través de la evolución de la cultura y la civilización está cambiando la percepción del tiempo con él y con la forma de vida, es decir, cuanto más tiempo como una secuencia cronológica. En este sentido aparece cuando la agricultura es el concepto del futuro, la programación de las culturas. Del mismo modo, cuando los españoles llegaron a América surgió un concepto diferente del tiempo, combinado con una nueva forma de moverse por la época del caballo, lo que implica una nueva manera de vivir. No más de 50 años atrás, el mundo rural del Norte Chico de Chile celebró otro tiempo, otro ritmo de vida. Un tiempo en que las distancias eran mucho más increíble. Fue un tiempo para sentarse, mirar el paisaje y ver cómo se pasa el día delante de sus ojos. En la tradición del Norte Chico de Chile hay un método de construcción. En esta zona desértica de la tradición edificio está vinculado a muchos elementos del paisaje. Una cultura de la construcción se ha transmitido de generación en generación. En el tamaño, por ejemplo, de Calama se ha perdido esta tradición, pero hay muchas áreas en el desierto donde se continúa con la construcción de arcilla y arena. En la Región de Coquimbo se construyeron hace 70 años cerca de 60 viviendas en la pared de barro con techo vegetal. Esto se hizo para mejorar las condiciones de las viviendas más umilde de la región. El método de construcción tenía que ser simple y tuvimos que usar los únicos materiales que la tierra se ofrecen, tales como la madera, a veces la madera de kaktus, brea, paja y tierra.

## COSTRUZIONI IN ADOBE

Attraverso l'evoluzione della cultura e la civilizzazione va cambiando la percezione del tempo e con lui il modo di vivere, intendendo il tempo più come una successione cronologica. In questo senso quando appare l'agricoltura sorge il concetto di futuro, la programmazione delle culture. Allo stesso modo quando arrivarono gli spagnoli in America sorse un altro concetto di tempo, associato ad un nuovo modo di spostarsi, il tempo del cavallo, implicando un nuovo modo di vivere. Non più di 50 anni fa il mondo rurale del Norte Chico del Cile teneva un altro tempo, un altro ritmo di vita. Un tempo in cui le distanze erano molto più incredibili. Era un tempo per sedersi, guardare il paesaggio e vedere come passa il giorno davanti ai tuoi occhi. Nella tradizione del Norte Chico del Cile esiste un metodo costruttivo autosufficiente. In questa zona desertica la tradizione del costruire è legata ai pochi elementi del paesaggio. A cultura del costruire è tramandata per generazioni, nelle grandi come Calama questa tradizione è stata persa, ma esistono molte aree nel deserto dove si continua a costruire con argilla e sabbia. Nella Regione di Coquimbo si costruirono, 70 anni fa circa 60 abitazioni in muro di terra cruda con tetto vegetale. Questo fu fatto per migliorare le condizioni delle case più umili della regione. Il metodo di costruzione doveva essere semplice e doveva utilizzare gli unici materiali che il territorio offriva, come il legno, a volte legno di kaktus, pece, paglia e terra.

Estas arquitecturas nacieron con los materiales del paisaje nel desierto se utiliza la tierra de color rojizo, la arquitectura se mezcla en este escenario fantástico. Apenas la gente que conoce esta técnica de construcción no construye nuevas viviendas, es más fácil que hacen restauración de casas antiguas, que por consiguiente la intemperie, son ahora degradados. La única cosa en este proceso es restaurar una pared que se vuelve a utilizar el mismo material que cae, la recolección, remezclar y desagradable.

La construcción en arcilla y barro es un método antiguo y el secreto de su calidad deriva de varios factores: la elección de la tierra, la composición, por saber mezclar los materiales y la construcción. La receta secreta es la combinación adecuada de arcilla y arena que da consistencia a las paredes, pero esto sólo lo puede entender una mano experta.

Existen varios métodos de producción del compuesto de arcilla y arena, uno de ellos es hacer caminar un caballo sobre el compuesto para hacer que mezclar bien, después de lo cual es necesario dejar reposar la mezcla durante diez días, después es posible construir.

Sin embargo, con un buen tamaño pared logra buenas cualidades térmicas.

El techo está construido de diferentes maneras, antiguamente en la era pre\_colombina los techos estaban cubiertos con una capa de tierra cruda. Incluso hoy día hay estructuras construidas con esta tecnología:

estructura de madera, tamponado con paja y finalmente recubierta con una capa de tierra, la única diferencia es que hoy entre la paja y la capa de arcilla es una lámina de nylon, Esto permite utilizar una capa inferior de tierra como tapa final.

Otro método utilizado para la construcción del techo, mucho más lento, es el techo de totora, que es un tipo de paja en el norte de Chile y Bolivia. Este método requiere mucha paciencia y está en esperar del mejor momento para cortar las cañas, por lo general se corta en el verano, porque es verde, y ya en el verano debido a que el nivel del agua es bajo, por lo cual es más fácil cortar las cañas.

Queste architetture nascevano con i materiali del paesaggio e nel deserto veniva e viene usata la terra di colore rossastro, le architetture si confonde in questo scenario fantastico. Difficilmente le persone che conoscono questa tecnologia costruttiva costruiscono nuove case, è più facile che restaurino vecchie case, che conseguentemente agli agenti atmosferici, sono oggi degradate. La cosa unica di questo processo è che per restaurare una parete si riutilizza lo stesso materiale caduto, raccogliendolo, rimescolandolo e riponendolo. La costruzione in terra cruda e fango è un metodo antico ed il segreto della sua qualità deriva da più fattori: dalla scelta della terra, dalla composizione, dal saper amalgamare i materiali e dalla realizzazione. Il segreto della ricetta è la giusta composizione di argilla e sabbia che dà consistenza alle pareti, questo però lo può capire solo una mano esperta.

Esistono vari metodi di produzione del composto argilla-sabbia, uno di questi è di far camminare un cavallo sopra la mescola per farla amalgamare bene, dopo di che è necessario far riposare il composto per dieci giorni, solo dopo è possibile costruire.

Tuttavia con discrete dimensioni di pareti si raggiungono buone qualità termiche.

Il tetto viene costruito in modi diversi, anticamente nell'era pre\_colombina anche i tetti erano ricoperti da uno strato di terra cruda. Ancora oggi esistono costruzioni realizzate con questa tecnologia: struttura in legno, tamponata con la paglia ed in fine rivestita con uno strato di terra, l'unica differenza è che oggi tra la paglia e lo strato di terra cruda viene interposto un foglio di nylon, questo permette di utilizzare uno strato inferiore di terra come copertura finale.

Un altro metodo utilizzato per la costruzione della copertura, decisamente più lento, è il tetto in totora, che è un tipo di paglia del nord del Cile e della Bolivia.

Questo metodo ha bisogno di molta pazienza e consiste nell'aspettare il momento migliore per tagliare la totora, generalmente si taglia nel periodo estivo, perché è verde, più lunga e perché in estate il livello dell'acqua è più basso, così è più facile tagliare la totora.

Una vez recogidos, usted tiene que esperar varios meses, asta cuando se seque. Con la totora seca ya puedes empezar a "enguvillar", que se vinculan en paquetes individuales tallos de juncos.

La "gavilla" es una medida es una fecha de medida del cuerpo, se refiere a la cantidad de totora que puede caber en una mano, este es el primer módulo para el techo. Varios "gravillas" constituyen un "hochones" otra medida que indica el segundo módulo, que no debe ser demasiado grande como para permitir a una persona para levantarla y colocarla sobre la cubierta. Es muy importante la hora del día en el que se trabaja, generalmente se empieza a trabajar temprano en la mañana cuando el clima es agradable, por lo que es suave por la humedad que la totora recibido durante la noche.

La colocación de la "hochones" es un ajuste lento y preciso desde el fondo hacia arriba hasta que alcanza una importante capa vegetal que aísla junto con las paredes de tierra.

Es evidente que este tipo de construcción acusa a la vez el pasar de el tiempo, las paredes de tierra puede durar quince o veinte años, pero por lo general necesitan reformas pequeñas.

Una volta raccolta, bisogna aspettare diversi mesi, il tempo che si secchi. Con la totora già secca si può iniziare ad "enguvillar", cioè legare a fasci i singoli gambi di totora.

La "gavilla" è una misura è una misura data dal corpo, si riferisce alla quantità di totora che può stare in una mano, questa costituisce il primo modulo per il tetto. Varie "gravillas" costituiscono un "hochones" un'altra misura che indica il secondo modulo, il quale non deve essere troppo grande, per permettere ad una persona di alzarlo e porlo sopra alla copertura. È molto importante il momento del giorno in cui si lavora, generalmente si inizia il lavoro nelle prime ore del mattino quando c'è bel tempo, così la totora è morbida per l'umidità che ha ricevuto durante la notte.

La posa dei "hochones" è un lavoro lento e preciso, si incastrano dal basso verso l'alto fino a raggiungere un importante strato vegetale che isola assieme alle pareti di terra, l'interno delle abitazioni.

Chiaramente questo tipo di costruzione accusa il tempo, le pareti in terra cruda possono durare quindici o vent'anni ma generalmente hanno bisogno di piccole ristrutturazioni.





## LA RUKA

La Ruka es el nombre de la casa tradicional del pueblo mapuche, que significa gente de la tierra, que vivían y viven en las regiones centrales de Chile provenientes del norte de la Patagonia.

La Ruka tradicional tiene una sola entrada a la orientación hacia el este que viene del lugar donde murieron los dioses en la dirección de los Andes. La Ruka no tiene ventanas en los laterales y en el interior tiene las camas, el centro es el elemento más importante de la vivienda mapuche donde está el fuego. El humo generado por el fuego ennegrece todas las paredes internas crecientes para salir por dos pequeñas aberturas que se encuentran en los dos extremos de la tapa de la cumbre. Es organizado dentro de un lugar para almacenar la comida, también hay muchas herramientas para la cocina que cuelgan desde el techo a las paredes. La impermeabilización de la azotea se crea con el tiempo, debido al consumo de tabaco y la grasa de los alimentos que cuelga, que cubren la paja internamente para crear estalactitas de carbón.

El fuego en la Ruka siempre permanece encendido en el centro de la casa.

El futuro propietario de la Ruka cuando quiere hacer una para sí y su familia deben encontrar los materiales para la construcción, mientras que la tribu construya la Ruka. Es un momento de trabajo colectivo, comunitario, llamado rukatun. La terminación de Ruka se celebra con una fiesta en la que bailan con máscaras de madera.

## LA RUKA

Ruka è il nome della casa tradizionale del popolo mapuche, che significa popolo della terra, il quale ha abitato e abita le regioni centrali del Cile arrivando fino alla Patagonia settentrionale.

La Ruka tradizionale ha una sola entrata ad est, orientazione che deriva dal luogo dove morivano gli dei cioè sulla cordigliera delle Ande. La Ruka non ha finestre e all'interno sui lati si dispongono i letti, al centro si trova l'elemento più importante della casa mapuche, il fuoco. Il fumo generato dal fuoco annerisce tutte le pareti interne salendo per uscire da due piccole aperture che si trovano alle due estremità del colmo di copertura.

All'interno si organizza uno spazio per riporre i viveri, ci sono inoltre molti arnesi per la cucina che vengono appesi al tetto e alle pareti. L'impermeabilizzazione del tetto si crea con il tempo, grazie al fumo e al grasso degli alimenti appesi, i quali ricoprono la paglia internamente fino a creare stalattiti di carbone.

Il fuoco nella Ruka permane sempre acceso nel centro della casa.

Il futuro proprietario della Ruka quando ne vuole realizzare una per se e la sua famiglia deve trovare il materiale per la realizzazione, mentre la tribù costruisce la Ruka. È un momento di lavoro collettivo, comunitario, chiamato rukatun. La terminazione della Ruka viene celebrata con una festa nella quale si balla con maschere in legno.

Los mapuches no tenían ciudades, vivían en grupos formados por tribus, cada tribu estaba formada por familias, sus hogares se encontraban en las inmediaciones de la tierra para ser cultivada. En su mayor parte, la Ruka se encuentra en los lagos, en el norte de la Patagonia y la isla de Chiloé. La Ruka podría hacerse con toda la familia, esto podría ser grande. Primitivamente se planta circular, con techo cónico, se basaron en una estructura simple, la más amplia también llegó a cinco metros de diámetro.

Hay varios tipos de Ruka en relación a los lugares en que fueron construidos.

1

La Ruka Williche, generalmente perpendicular a la pared hecha de tablas de madera colocadas horizontalmente, el techo es de dos aguas, con una inclinación fuerte, hecho de paja. Tiene pequeñas ventanas para ventilar el interior y tiene dos entradas, una al este, clásico, y el otro al oeste. El Williche Ruka es típico de la Isla Grande de Chiloé.

2

La Ruka Pewenche, es de planta cuadrada y está construido con una estructura resistente que soporta el peso de los tableros o troncos que se encuentran en el techo, así como soportar la carga de nieve. Las dos capas tienen una gran pendiente para evitar la acumulación de nieve en el techo. La cubierta se apoya en la memoria intermedia de perímetro también se compone de tabloncillos hechos de árboles colocados verticalmente. La Ruka Pewenche es típica de la Región del BioBio.

3

La Ruka Lafkenche tiene la planta circular, y el techo de paja que llega al suelo, mezclándose con paredes hechas con el mismo material. La Ruka Lafkenche es típico de la zona del lago Budi.

4

La Ruka Noghe es de planta oval y el techo de paja, está completamente cerrada, no tiene ventana en las paredes, hechas de palos de madera, ya que la estructura de soporte central que sostenía el techo. El Noghe Ruka es típico de la Región de Araucanía.

I mapuches non avevano città, vivevano in aggruppamenti costituiti da tribù, ogni tribù era formata da famiglie, le loro case si trovavano nelle immediate vicinanze dei terreni da coltivare. Per la maggior parte la Ruka si trova nella regione dei Laghi, nella Patagonia settentrionale e sull'isola di Chiloé. La Ruka poteva arrivare a contenere intere famiglie, per questo poteva avere grosse dimensioni. Primitivamente erano a pianta rotonda, con il tetto conico, si basavano su di una struttura semplice; le più spaziose arrivavano anche a quindici metri di diametro.

Esistono diversi tipi di Ruka in relazione ai luoghi dove furono costruite.

1

La Ruka Williche, generalmente a pianta quadrata con il muro realizzato con tavolati in legno posti in orizzontale, il tetto è a due falde, con una forte inclinazione, realizzato in paglia. Presenta delle piccole finestre per ventilare l'interno e ha due porte d'ingresso, una a levante, classica, e l'altra a ponente. La Ruka Williche è tipica dell'isola grande di Chiloé.

2

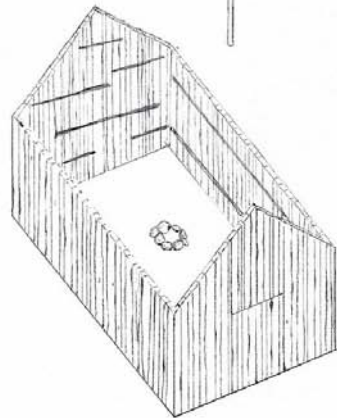
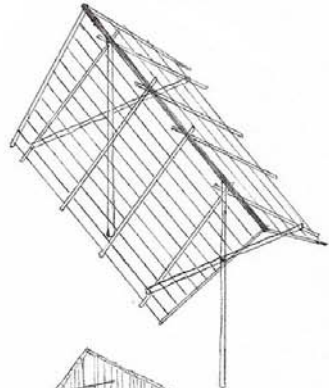
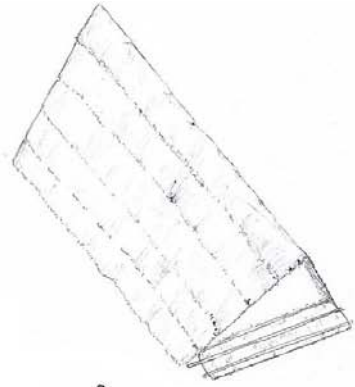
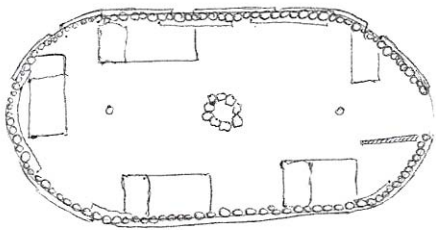
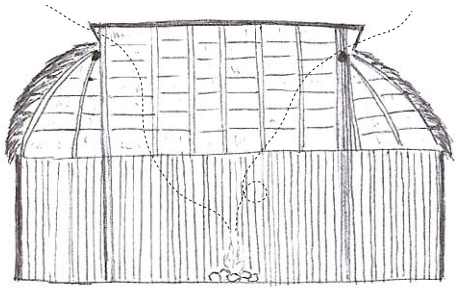
La Ruka Pewenche, ha la pianta quadrata ed è costruita con una struttura resistente che sostiene il peso dei tavolati o tronchi che si trovano sul tetto, oltre a sopportare il carico della neve. Le due falde hanno una grande pendenza per evitare accumuli di neve in copertura. Il tetto si appoggia sul tamponamento perimetrale anch'esso costituito da tavolati ricavati da tronchi posti in verticale. La Ruka Pewenche è tipica della Regione del Bio Bio.

3

La Ruka Lafkenche ha la pianta circolare, e il tetto in paglia che arriva fino al suolo, confondendosi con i muri perimetrali fatti con lo stesso materiale. La Ruka Lafkenche è tipica della zona del lago Budi.

4

La Ruka Noghe è di pianta ovale e la copertura è in paglia, è completamente chiusa sulle pareti, realizzate con pali in legno, come la struttura portante centrale che sostiene il tetto. La Ruka Noghe è tipica della Regione di Araucanía.



## PALAFITOS DE CHILOÈ

Uno de los elementos más característicos de la Isla Grande de Chiloé es sin duda la arquitectura de los palafitos, pueblos enteros construidos sobre el agua, a pesar de que esta tecnología no es de la isla, pero ha sido adoptado por muchos puertos de la isla, como Ancud, Quemchi, Castro, Chonchi y otros puertos, para un mejor desarrollo de la expansión del comercio relacionado con la pesca. Los palafitos de Chiloé fueron construidos durante un período de tiempo desde 1800 hasta 1940, la construcción sobre pilotes permitió construir sus casas sin necesidad de tener la propiedad de la tierra y al mismo tiempo permite una relación inmediata con los barcos y la pesca.

Las casas sobre pilotes tienen un reventón da un lado de la carretera conectadas por un puente y el otro frente al mar, esta última por lo general tiene una terraza y un nivel más bajo que se utiliza para la pesca cuando la marea está baja.

La estructura que soporta estas casas por encima del nivel del mar es una red de palos sobre los que descansa una tecnología llamada platform frame. El bastidor de la plataforma del sistema constituye una estructura de soporte a la estructura con una capa de material de aislamiento acústico y una capa adicional de aislamiento que sirve como capa externa. El interior y el exterior puede ser enyesado, sino también en tablas de madera o paneles de madera. Generalmente, la estructura está cubierto exteriormente con listones de madera, dispuestas horizontalmente, en algunos casos, también se fijan verticalmente. No siempre la casa sobre pilotes está revestida de la misma manera, se pueden alternar las disposiciones de las tablas de una manera diferente.

En la cobertura, en la gran mayoría de los casos, se coloca una capa de acero galvanizado ondulada, la misma que después se colocan en las esquinas de la casa para protegerla de los agentes atmosféricos y de la sal marina, y en otros casos se colocan las tablas de madera. La protección de la madera se consigue con la pintura, el mismo utilizado en los barcos, por esta razón los palafitos de Chiloé se presente con diferentes colores.

## PALAFITTE DI CHILOÈ

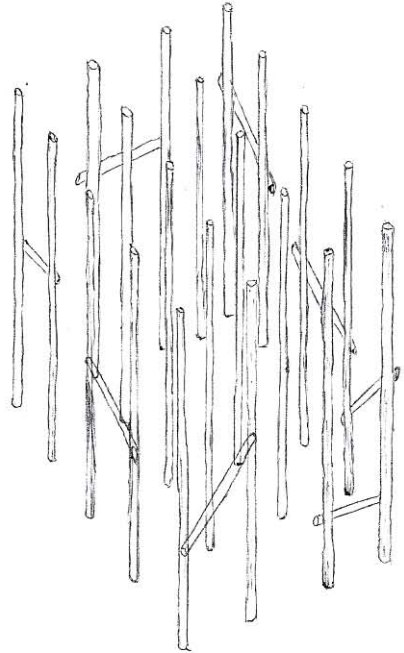
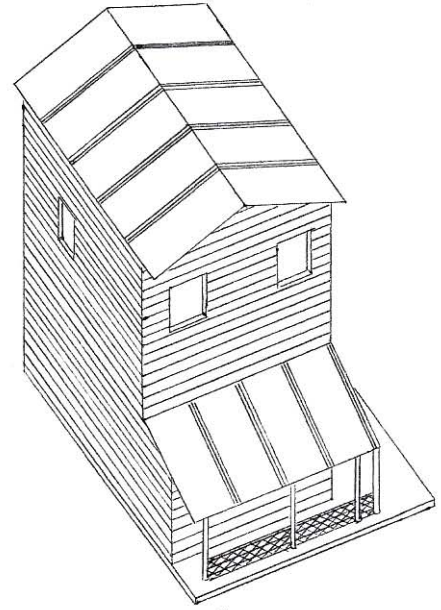
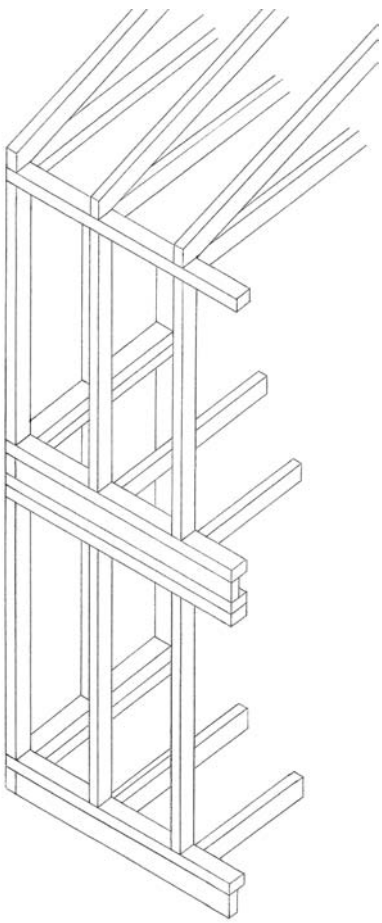
Uno degli elementi più caratteristici dell'isola grande di Chiloè è sicuramente l'architettura delle palafitte dei pescatori, interi villaggi costruiti sull'acqua, anche se questa tecnologia non è originaria dell'isola ma è stata adottata da moltissime parti dell'isola, come Ancud, Quemchi, Castro, Chonchi e altri porti, per un migliore sviluppo dell'espansione commerciale legata alla pesca. Le palafitte di Chiloè vennero costruite in un arco di tempo che va dal 1800 fino al 1940, la costruzione su palafitte permetteva di realizzare la propria casa senza necessariamente disporre della proprietà di un terreno e allo stesso tempo permetteva una relazione immediata con le barche e con la pesca.

Le case su palafitte hanno due facciate una rivolta sulla strada collegata mediante un ponte e l'altra rivolta verso il mare, quest'ultima solitamente presenta una terrazza e un livello inferiore che si utilizza per pescare quando la marea è bassa.

La struttura che sorregge queste case sopra il livello del mare è una maglia di pali sulla quale appoggia un sistema platform frame. Il sistema platform frame costituisce una struttura portante a telaio con uno strato di isolante termoacustico e un ulteriore strato di isolamento che funge da cappotto esterno. Le finiture interne ed esterne possono essere ad intonaco ma anche in doghe di legno o pannelli di legno. Generalmente la struttura è rivestita esternamente con doghe di legno disposte orizzontalmente, in alcuni casi vengono fissate anche in verticale. Non sempre la casa su palafitte è rivestita nella stessa maniera, si possono alternare disposizioni di tavole in modo diverso.

In copertura, nella grande maggioranza dei casi, viene posto uno strato di lamiera grecata, la stessa che viene poi posta agli angoli della casa per proteggerla dagli agenti atmosferici e dal sale marino, in altri casi vengono poste tavole di legno.

La protezione del legno si realizza con la tinteggiatura, la stessa utilizzata sulle barche, per questo motivo le palafitte di Chiloè si presentano con diversi colori.



## CHALET PATAGONICO

La arquitectura popular que crece en Tierra del Fuego es una mezcla entre la cultura arquitectónica europea, para la mayor parte de Inglés, con la cultura chilena. Uno de los primeros ejemplos de la arquitectura que se traducen en el Estrecho de Magallanes es el fuerte de Bulnes. Los primeros edificios que nacieron en la tierra de fuego eran muy simples, eran casas con un marco cuadrado y el revestimiento de madera y tejado a dos aguas. la arquitectura local fue revolucionada por técnico Inglés, de hecho, la primera colada de edificios con técnicas antiguas, utilizando troncos pesados, difíciles de trabajar. Los nuevos métodos ha permitido de construir casas más ligera y mas grande, incrementando la comodidad. Para construir nuevas viviendas utilizó la tecnológica plataforma frame, que se utiliza para implementar también la seguridad de la estructura. Para mayor parte, las personas que construyeron estas casas eran excelentes carpinteros que llegaron de la construcción naval, se trasladaron a la tierra de fuego por la fiebre del oro y estaban perfectamente adaptado al clima. La primera noticia de la construcción de estas casas se remontan a 1875. En los años setenta, con el uso del vidrio como material para las ventanas, los habitantes de la Patagonia revolucionaron su forma de vida. Antes las casas tenían ventanas pequeñas para evitar que el viento pasase en interior, con el uso del vidrio podía permitirse el lujo de hacer ventanas más grandes y entrar más luz.

## CHALET PATAGONICO

l'architettura vernacolare che si sviluppa in terra del fuoco è un misto tra la cultura architettonica europea, per la maggior parte inglese, mista con la cultura cilena. Uno dei primi esempi architettonici che si concretizzano nello stretto di magellano è il forte di Bulnes. Le prime architetture che nascevano in terra del fuoco erano molto semplici, erano case a pianta quadrata con struttura e rivestimento in legno e il tetto a due falde. L'architettura locale venne rivoluzionata dalle tecniche inglesi, infatti prima si realizzavano le costruzioni con tecniche obsolete, mediante tronchi di legno pesanti e difficili da lavorare. I nuovi metodi provenienti da oltre oceano permettevano di realizzare case più leggere e più alte, aumentando anche il comfort e la complessità volumetrica. Per costruire le nuove case si utilizzava la tecnologia piattaforma frame, che permetteva di implementare anche la sicurezza della struttura. Per la maggior parte le persone che costruivano queste case erano ottimi carpentieri che arrivavano dall'industria navale, si trasferirono in terra del fuoco per la febbre dell'oro e si adattarono perfettamente al clima. Le prime notizie di realizzazione di queste case risalgono al 1875. negli anni settanta, con l'utilizzo dei vetri come materiale per le finestre, gli abitanti della Patagonia rivoluzionarono il loro modo di vivere. Prima le case avevano delle piccole finestre per impedire che entrasse il vento, con l'utilizzo del vetro poterono permettersi di realizzare finestre più ampie e ricevere più luce all'interno.

Existen varios sistemas de casas tradicionales en estas áreas, la más sencilla es la casa Elemental, una casa con techo a dos aguas mínima, típica de los primeros edificios en la tierra de fuego, o Expandida casa, que como dice la palabra era una vivienda elemental con adiciones de volúmenes. También hay un tipo de casa más grande siempre cuadrados, este tipo de casa podría tener más espacio, su nombre era la casa sintética. Además de estas casas de tamaño modesto desarrollado otros modelos más grandes, tales como el hogar Compuesta, que es la casa arquitectónicamente más influenciada por la tradición británica, y finalmente la vivienda Armónica, el hogar tradicional de Tierra del Fuego, estaba decorado con madera, bow windows y terrazas. Es la casa más importante y más grande en la tradición del Estrecho de Magallanes.

Esistono vari impianti di case tradizionali in queste aree, il più semplice è quello di casa Elemental, un'abitazione minima con il tetto a due falde, tipica delle prime costruzioni in terra del fuoco, o casa Expandida, che come dice la parola era una casa elemental con delle aggiunte di volumi. Esiste anche un tipo di casa più grande sempre a pianta quadrata, questo tipo di casa poteva avere più camere, il suo nome era casa Sintetica. Oltre a queste case di dimensioni modeste si svilupparono altri modelli di dimensioni maggiori, come casa Compuesta, che è l'abitazione architettonicamente più influenzata dalla tradizione inglese, ed in fine casa Armonica, la casa più tradizionale di terra del fuoco, aveva decorazioni in legno, bow windows, e porticati esterni. È la casa più importante e più grande nella tradizione dello stretto di Magellano.

una formación práctica un insegnamento pratico



## CIUDAD ABIERTA

Dentro del panorama chileno, la escuela de arquitectura de Valparaíso ha tratado de dar una identidad nacional a la arquitectura contemporánea. Jugó una función decisivo el encuentro del poeta argentino Godofredo Tommi y el arquitecto chileno Alberto Cruz que promovió en los años cincuenta del siglo XX, una búsqueda de la diversidad cultural americana, organizó un viaje a través de todo el continente sudamericano. Al final de este viaje nació "Amereida" texto de referencia de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valparaíso. Queríamos encontrar una relación entre la tradición y la modernidad, visible sobre todo en la construcción de la "Ciudad Abierta".

La Ciudad Abierta es uno de los carteles de la escuela de Valparaíso, es una tierra que termina en el Océano Pacífico, este lugar es una propiedad de la escuela en el pueblo de Ritoque a pocos kilómetros de la ciudad de Valparaíso, en este escenario, los estudiantes y los maestros trabajan juntos en un acto colectivo para crear edificios que componen la Ciudad Abierta. Así, la teoría y la práctica se desarrolló al mismo tiempo que se constituye una experiencia inusual y original. La construcción y reconstrucción son el resultado de la investigación llevada a cabo en la escuela. Todos los miércoles en la Ciudad Abierta se lleva una lección, "taller Amereida", realizado en co-presencia de arquitectos y poetas, se da cuenta sobre el sentido del acto creativo que genera la arquitectura. Esta lección se concluye con reflexiones de Alberto Cruz, uno de los fundadores de la escuela de Valparaíso.

## CIUDAD ABIERTA

All'interno del panorama dell'architettura cilena la scuola di architettura di Valparaíso ha cercato di dare un'identità nazionale all'architettura contemporanea. Fu determinante l'incontro tra il poeta argentino Godofredo Tommi e l'architetto cileno Alberto Cruz i quali promossero negli anni cinquanta del novecento una ricerca dell'identità culturale americana, per farlo organizzarono un viaggio che attraversò tutto il continente sudamericano. Al termine di questo viaggio nacque "Amereida" testo di riferimento della scuola di architettura dell'università di Valparaíso. Si è voluto ricercare un rapporto tra tradizione e modernità, visibile soprattutto nell'esperienza costruttiva della "Ciudad Abierta". La Ciudad Abierta è uno dei manifesti della scuola di Valparaíso, si tratta di un terreno che si affaccia all'oceano Pacifico, di proprietà della scuola, nella località di Ritoque a pochi chilometri dalla città di Valparaíso, in questo scenario studenti e professori collaborano in un atto collettivo di autocostruzione per realizzare architetture che vanno a costituire la Ciudad Abierta. Così teoria e pratica si sviluppano nello stesso momento costituendo un'esperienza insolita e originale. La costruzione e la ricostruzione sono il frutto della ricerca svolta nella scuola.

Ogni mercoledì nella Ciudad Abierta si svolge una lezione, "taller Amereida", condotto in copresenza di architetti e poeti, sul senso dell'atto creativo che genera l'architettura. Questa lezione si conclude con le riflessioni di Alberto Cruz, uno dei fondatori della scuola di Valparaíso.

Los estudiantes encuentran las razones de la arquitectura escuchando los versos de Boudelaire, Rimboud o Neruda y sin mediación se realiza el diseño arquitectónico. Es importante entender in este sentimiento de participación colectiva y de celebración del acto de la arquitectura para entender la dinámica de la escuela de Valparaíso, única en su género.

Las estructuras que conforman la Ciudad Abierta son lugares para los mismos profesores, lugares para el trabajos de laboratorios, talleres, carpintería, espacios para la comunidad y la educación, las casas pequeñas para dar cabida a profesores y amigos. Esta también una iglesia con el cementerio, donde están enterrados algunos fundadores, poetas, profesores, artistas y sus familias pertenecientes a esta comunidad. Por qué el significado de esta escuela es unir todo a la arquitectura, a la poesía, a el arte y a la vida.

Gli studenti trovano le ragioni del fare architettura ascoltando i versi di Boudelaire, Rimboud o Neruda realizzando senza mediazione il progetto architettonico. È importante capire questo sentimento di condivisione collettiva e di celebrazione dell'atto architettonico per capire le dinamiche della scuola di Valparaiso, del tutto uniche nel suo genere.

Le strutture che compongono la Ciudad Abierta sono abitazioni per gli stessi professori, laboratori di lavoro, officine, falegnamerie, spazi per la collettività e l'istruzione, piccole case per ospitare professori ed amici e sculture, oltre ad una chiesa accompagnata dal cimitero, che accoglie le spoglie di alcuni fondatori, poeti, professori, artisti e i loro familiari appartenenti a questa comunità. Perché il senso di questa scuola è unire tutti all'architettura, alla poesia, all'arte e alla vita.



40

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca comenzó su carrera en marzo de 1999, pero sólo en 2004 la escuela comenzó el "taller de obra", dirigido a los alumnos del segundo, tercero, cuarto y quinto año. El diseño y la construcción se utilizan para investigar y desarrollar una nueva modernidad vinculada al territorio del Valle Central de Chile. En la escuela de Talca está prevista por el proyecto de tesis la entrega con dibujos, gestión económica, cálculos estructurales y la realización del proyecto, por lo general realizado en autoconstrucción.

Este método, de acuerdo con la universidad, es dar a conocer al estudiante una serie de complejidad que la profesión muestra en el futuro cercano.

Una de las premisas de la escuela es acercar la arquitectura donde no hay y hacer arquitectura con lo que hay.

Uno de los retos es llevar arquitectura donde no se espera una aplicaciones de arquitectura.

El ejemplo del "Parador y mirador" para Pinohuacho en la región central de Chile es una prueba tangible del método de la escuela de Talca. Fue la realización de un espectáculo agradable en un lugar donde la comunidad se estaba preguntando cómo aumentar una red de acogida. La comunidad también ha participado activamente en la ejecución de la obra junto a sus profesores y estudiantes.

Las treinta toneladas se hicieron con la historia material del lugar, las noventa y seis piezas de madera de diez por ciento veinte pulgadas son hechas por los árboles abandonados por el bosque, que fueron cortados alrededor del sitio del proyecto.

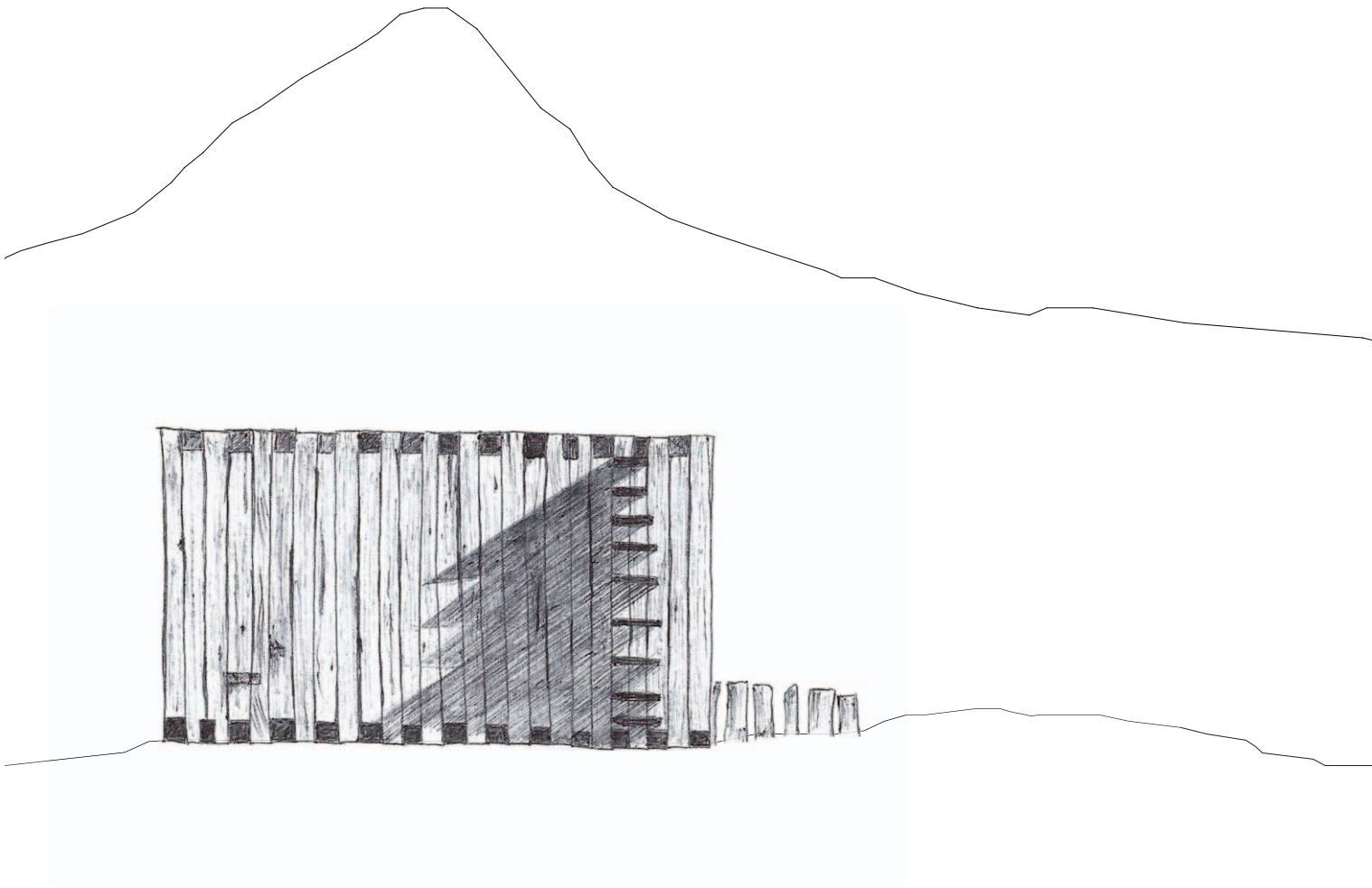
El mirador ofrece una vista de un lado al Volcán Villarrica y otros mira los lagos Calafquén y Panguipulli.

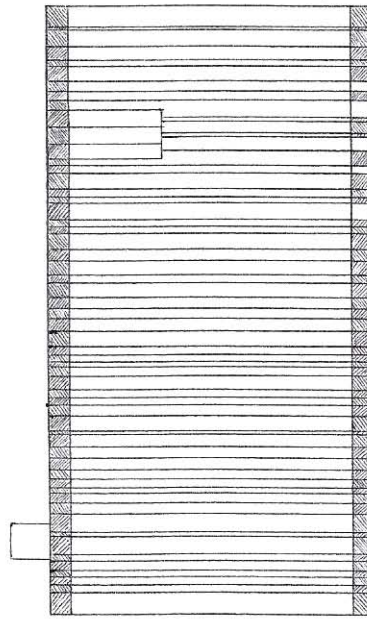
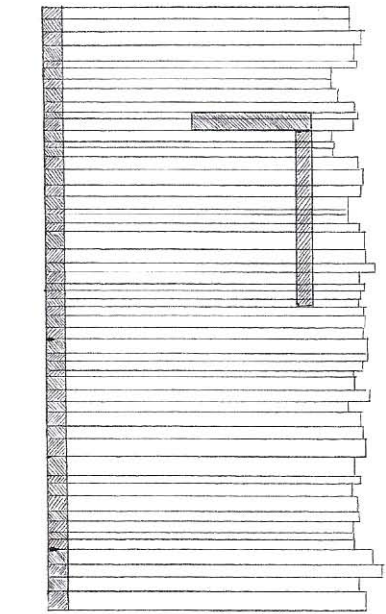
La scuola di architettura dell'università di Talca inizia la sua attività nel marzo del 1999, ma solo nel 2004 la scuola da inizio al "taller de obra", cioè laboratorio di costruzioni, rivolto agli alunni del secondo, terzo, quarto, e quinto anno. La progettazione e la costruzione servono ad indagare e sviluppare una nuova modernità legata al territorio della Valle Centrale del Cile. Inoltre nella scuola di Talca è prevista per il progetto di tesi la consegna di elaborati grafici, la gestione economica dell'opera, i calcoli strutturali e la realizzazione del progetto, solitamente mediante l'autocostruzione. Questo metodo, secondo l'università, serve a far conoscere allo studente una serie di complessità che la professione presenterà nell'immediato futuro.

Uno dei presupposti della scuola è portare l'architettura dove non c'è e costruirla con quello che c'è. Una delle sfide è portare l'architettura dove non si aspetta una richiesta architettonica.

L'esempio del "Parador y mirador" a Pinohuacho, nella regione centrale del Cile è una testimonianza tangibile del metodo della scuola di Talca. Si tratta della realizzazione di un bel vedere in un luogo dove la comunità si chiedeva come incrementare una rete ricettiva. La stessa comunità ha poi partecipato attivamente alla realizzazione dell'opera, affiancando i tesisti e i professori. Le trentotto tonnellate del bel vedere sono state realizzate con la storia materiale del luogo, i novantasei pezzi di dieci per centoventi pollici derivano dagli alberi abbandonati dalla forestale, i quali sono stati tagliati dai boschi attorno al sito di realizzazione del progetto.

Il belvedere regala una vista da una parte verso il vulcano Villarrica e dall'altra sui laghi Calafquén e Panguipulli.





## FAUSTINO, ERMITAÑO EN PATAGONIA

Faustino es un agricultor chileno y campesino que vive en la región de Aysén, durante el gobierno de Pinoché, no tenía la oportunidad de ganarse la vida y cómo muchos otros chilenos se vio obligado a ir a trabajar al de fuera de su país, fue a Argentina donde adquirió técnicas de trabajo, que continuó a utilizar una vez de vuelta en Chile. Ahora vive como un ermitaño en el norte de la Patagonia, aprendió a leer y escribir por sí mismo y la única forma de mantenerse informado sobre el mundo está escuchando las noticias en la radio. Faustino antes del invierno por lo general escribe y envía una lista de suministros para ayudarse en los meses más fríos, diez días más tarde, los barcos de turismo gastan en esa zona, hacen de él entregar la carga que había solicitado.

Hace tres años, el gobierno chileno ha descubierto que Faustino tenía la propiedad de las armas de fuego en su casa sin permiso y sin denunciar la policía los agarró a él, después el gobierno de Chile se hizo cargo de la situación de Faustino, tratando de ayudarlo, el gobierno instaló, a expensas del Estado, de paneles fotovoltaicos en su casa.

Faustino se auto construyó la casa donde vive, que consta de dos cuerpos separados, uno de ellos era originalmente un barco que él mismo trajo en barco desde Puerto Aysén, para pescar cerca de su casa, pero cuando se rompió se puso la tierra con la ayuda de un caballo, el corte en dos mitades y con la parte superior ha hecho una cubierta para cerrar un volumen rectangular previamente realizado con un tabloncillo de madera dispuestas en horizontal recuperados en los bosques alrededor.

## FAUSTINO, EREMITA IN PATAGONIA

Faustino è un allevatore e agricoltore cileno, che abita nella Regione di Aysén, lui, durante il governo di Pinoché, non aveva possibilità di guadagnarsi da vivere e come molti altri cileni fu costretto ad andare all'estero per lavorare, andò in Argentina dove acquisì delle tecniche di lavoro che continuò ad utilizzare una volta tornato in Cile.

Oggi vive da eremita nel Nord della Patagonia, ha imparato a leggere e a scrivere da solo e l'unico modo per tenersi informato sul mondo è ascoltando le notizie per radio. Solitamente Faustino prima dell'inverno scrive ed invia una lista di viveri per aiutarlo nei mesi più freddi, dieci giorni più tardi le barche delle società di turismo che passano in quella zona, gli fanno recapitare il carico da lui richiesto.

Tre anni fa il governo cileno ha scoperto che Faustino deteneva dei fucili nella sua proprietà senza averne la licenza e senza denunciarlo la polizia glieli sequestrò, il governo cileno si fece carico della situazione di Faustino cercando di aiutarlo, installando, a spese dello stato, dei pannelli fotovoltaici sul suo terreno.

Faustino si è auto costruito la casa dove vive, costituita da due corpi divisi, uno dei due era originariamente una barca che lui stesso portò in navigazione da Puerto Aysén, per pescare nelle vicinanze della sua casa, ma una volta rotta la trascinò sul suo terreno con l'aiuto di un cavallo, la tagliò in due metà e con la parte superiore fece una copertura per chiudere un volume rettangolare precedentemente realizzato con un assito di legno grezzo disposto in orizzontale recuperato nei boschi attorno.

## CALETA TORTEL

En el sur de Chile, el continente está desmembrado, generando numerosas islas, zonas de difícil acceso también a causa de la dureza del clima. Sin embargo, aunque hay algunos ejemplos de asentamientos que son resistentes a los climas hostiles de la Patagonia, como Caleta Tortel un pueblo situado en la región de Aysén, sobre el estuario del Río Baker al sur del Campo de Hielo Norte, cerca del Golfo de Penas. Este asentamiento se encuentra en el norte de la Patagonia, sus casas están en cerca del nivel del mar, descansando sobre pilotes de madera de ciprés de las Guaitecas, acercándose al modelo Chilota. Esta área fue descubierta alrededor de 1940 y fue colonizada hasta 1980. Hoy hay pocas personas que siguen viviendo en este país, en parte debido a la geografía extrema que lo separa del resto del territorio. Caleta Tortel se ubica en un terreno que no tiene las condiciones óptimas para ser habitadas. La razón por la cual las casas se encuentran sobre pilotes es debido a la fuerte pendiente de la tierra y la falta de una capa vegetal por encima de la roca. Para asegurar la continuidad de un camino, incluso cuando el suelo hace imposible, se construyeron de pasarelas de madera, a fin de crear un nuevo suelo artificial que gracias a sus palos de madera permite la pasarela para flotar por encima del nivel del suelo que pasa a veces sobre el mar. Estos son los elementos que distinguen Caleta Tortel, ganándose el nombramiento en 2001 de un Monumento Nacional de Chile. Por ser "zona típica" se aplican las reglas para preservar y protegerla, por esta razón han sido sometidos a alturas mínimas que no pueden ser alcanzados construcciones, también se ha considerado una estructura mínima necesaria para soportar el viento y la carga de nieve.

## CALETA TORTEL

Nel sud del Cile il continente si smembra, generando numerosi arcipelaghi, zone inaccessibili anche per via del clima rigido. Tuttavia però troviamo alcuni esempi di insediamenti che resistono ai climi difficili della Patagonia, come Caleta Tortel un paesino che si trova nella regione di Aysén, precisamente sull'estuario del fiume Baker a sud del Campo de Hielo Norte, vicino al golfo de Penas. Questo insediamento è immerso nella natura della Patagonia settentrionale, le sue case sfiorano il livello del mare, appoggiandosi su palafitte di legno di cipresso de las guaitecas, avvicinandosi al modello chilota. Questa zona fu scoperta attorno al 1940 e venne colonizzata fino al 1980. Oggi sono poche le persone che continuano ad abitare in questo paese, anche a causa della geografia estrema che la separa dal resto del territorio. Caleta Tortel si trova su un terreno che non presenta le condizioni ottimali per essere abitato. Il motivo per il quale le abitazioni si trovano su palafitte è dovuto alla forte pendenza del terreno e alla mancanza di uno strato vegetale sopra la roccia. Per garantire una continuità di percorso, anche dove il terreno lo rende impossibile, sono state costruite delle passerelle pedonali in legno, così da creare un nuovo suolo artificiale che grazie ai suoi pali in legno permette alla passerella di fluttuare sopra il livello di terra passando talvolta sopra il mare. Questi sono gli elementi che contraddistinguono Caleta Tortel, guadagnandosi nel 2001 la nomina di monumento nazionale del Cile. Essendo "zona tipica" si applicano delle norme per conservarla e tutelarla, per questo sono state poste delle altezze minime sotto le quali non si possono realizzare costruzioni, inoltre è stata pensata una struttura minima necessaria al fine di sopportare il vento e il carico di neve.



Caleta Tortel es en un contexto extremo, de modo que los habitantes son casi aislado durante el invierno, debido a la incapaces de navegación. La dificultad de los movimientos crea otros problemas, tales como la instalación de servicios urbanos básicos, o problemas relacionados con el mantenimiento de las viviendas o problemas relacionados con el sustento económico. Para esto, fue necesario desarrollar un método de construcción propia, además de haber construido totalmente el poblado, es responsable del mantenimiento. La única manera de resolver el problema de la subsistencia era desarrollar una economía basada en el procesamiento del ciprés de las Guaitecas, que siempre ha trabajado a mano. El proceso es el mismo desde quince años, por lo general se trabaja con árboles muertos porque la cantidad de humedad en ellos es menor. Por construir Caleta Tortel fue utilizado en su totalidad este tipo de madera.

Caleta Tortel si trova in un contesto estremo, tanto che gli abitanti durante l'inverno sono quasi isolati, perché impossibilitati alla navigazione. La difficoltà degli spostamenti genera altre problematiche come l'installazione di servizi minimi urbani, o problematiche legate alla manutenzione delle abitazioni o problematiche legate al sostentamento economico. Per questo è stato necessario sviluppare un metodo di auto costruzione con il quale, oltre ad aver costruito interamente l'insediamento, si provvede alla manutenzione. L'unico modo per risolvere il problema del sostentamento è stato sviluppare un economia basata sulla lavorazione del cipresso de las guaitecas, che da sempre si è lavorato artigianalmente, forse è questo il motivo dell'equilibrio dell'ecosistema di Caleta Tortel. Il processo di lavorazione è lo stesso da quindici anni, generalmente si lavorano gli alberi morti perché il quantitativo di umidità al loro interno è minore. Caleta Tortel è stato utilizzato interamente utilizzando questo tipo di legno.

la redención del paisaje il riscatto del paesaggio

## FOGO ISLAND

Fogo Island es una isla en el noreste de Canadá, la mayor isla de Terranova, su gente ha vivido siempre entre el viento y las olas del Océano Atlántico, la forma de sustento económico es claramente la pesca.

Fogo Island es un lugar de una belleza natural, una isla donde el tiempo parece haberse detenido, los residentes se sienten un fuerte vínculo con su isla, porque viven en estrecho contacto con la naturaleza.

El fundación Shorefast en colaboración con la población local trabajan para tratar de preservar y enriquecer la cultural local. La fundación, a través del arte, la arquitectura y la comida se ha convertido, con la ayuda de la población local en una red de turismo nuevo. La intención es crear estructuras que trabajan en el área sin dañar el ecosistema, donde es visible la tradición del lugar y su futuro.

Hoy Fogo Island es el lugar de siete arquitecturas independientes, situados en diferentes puntos de la costa, sino que todos trabajan juntos para desarrollar nuevas relaciones arraigadas en la tradición de la isla. El estudio profesional noruego Sanders ha diseñado siete edificios que se ven el mar desde la costa. Cada una de estas arquitecturas es un estudio de arte donde se pueden organizar eventos y exposiciones, refugios y miradores desde donde mirar al norte los icebergs que bajan de Groenlandia.

Los siete estudios que marcan la costa de Fogo Isla no tienen una infraestructura para llegar a ellos, se puede conocer sólo hacer largos paseos organizados o se pierden en este paisaje virgen.

Las arquitecturas se colocan sobre pilares que tienen una pequeña fundación de hormigón para su anclaje al suelo, con esta tecnología, los elementos arquitectónicos se pueden construir primero y luego se transportan directamente terminado en el sitio.

## FOGO ISLAND

Fogo Island è un'isola a nord-est del Canada, la più grande delle isole del Newfoundland, i suoi abitanti hanno sempre convissuto tra il vento e le onde dell'oceano Atlantico, la forma di sostentamento economica è chiaramente la pesca.

Fogo Island è un luogo di bellezza naturale, un'isola dove il tempo sembra si sia fermato, gli abitanti sentono un legame molto forte con la loro isola, vivendo a stretto contatto con la natura.

La fondazione Shorefast lavora assieme alla gente del posto per cercare di preservare ed arricchire culturalmente questo territorio estremo. La fondazione, attraverso l'arte, l'architettura e il cibo ha sviluppato, con l'aiuto della popolazione locale una nuova rete turistica. L'intenzione è quella di creare strutture che lavorino sul territorio senza intaccare l'ecosistema, dove sia visibile la tradizione del posto il suo futuro.

Oggi Fogo Island ospita sette architetture indipendenti, poste in punti diversi sulla costa, ma che tutte lavorano in sintonia per sviluppare relazioni radicate nella nuova tradizione dell'isola.

Lo studio professionale norvegese Sanders ha progettato le sette architetture che dalla costa osservano il mare. Ognuna di queste architetture è uno studio d'arte dove si organizzano eventi e mostre, rifugi e belvedere da dove guardare verso nord gli iceberg che scendono dalla Groenlandia.

I sette studi che marcano le coste di Fogo Island non hanno un'infrastruttura per raggiungerli, si possono incontrare solo facendo lunghe camminate organizzate o perdersi in questo paesaggio vergine.

Le architetture sono poste su pilastri che hanno una piccola fondazione in calcestruzzo, per l'ancoraggio a terra, con questa tecnologia gli elementi architettonici possono essere costruiti prima e poi trasportati direttamente finiti sul posto.

fogo island



- 1 fogo island inn
- 2 long studio
- 3 squish studio
- 4 short studio
- 5 bridge studio
- 6 fogo studio
- 7 tower studio

## LA RUTA DEL PEREGRINO

La ruta del peregrino es una ruta religiosa es una chimenea que se extiende por 117 kilometros en el estado de Jalisco, México.

El viaje comienza en la ciudad de Ameca asta Talpe de Allende, donde más de dos millones de personas de diferentes ámbitos sociale vienen a ver la Virgen del Rosario, los peregrinos caminan a lo largo de las montaña del estado de Jalisco, pasando a través los bosques y aldeas. La peregrinación es un acto de purificación del alma y por lo general se lleva a cabo durante la Semana Santa.

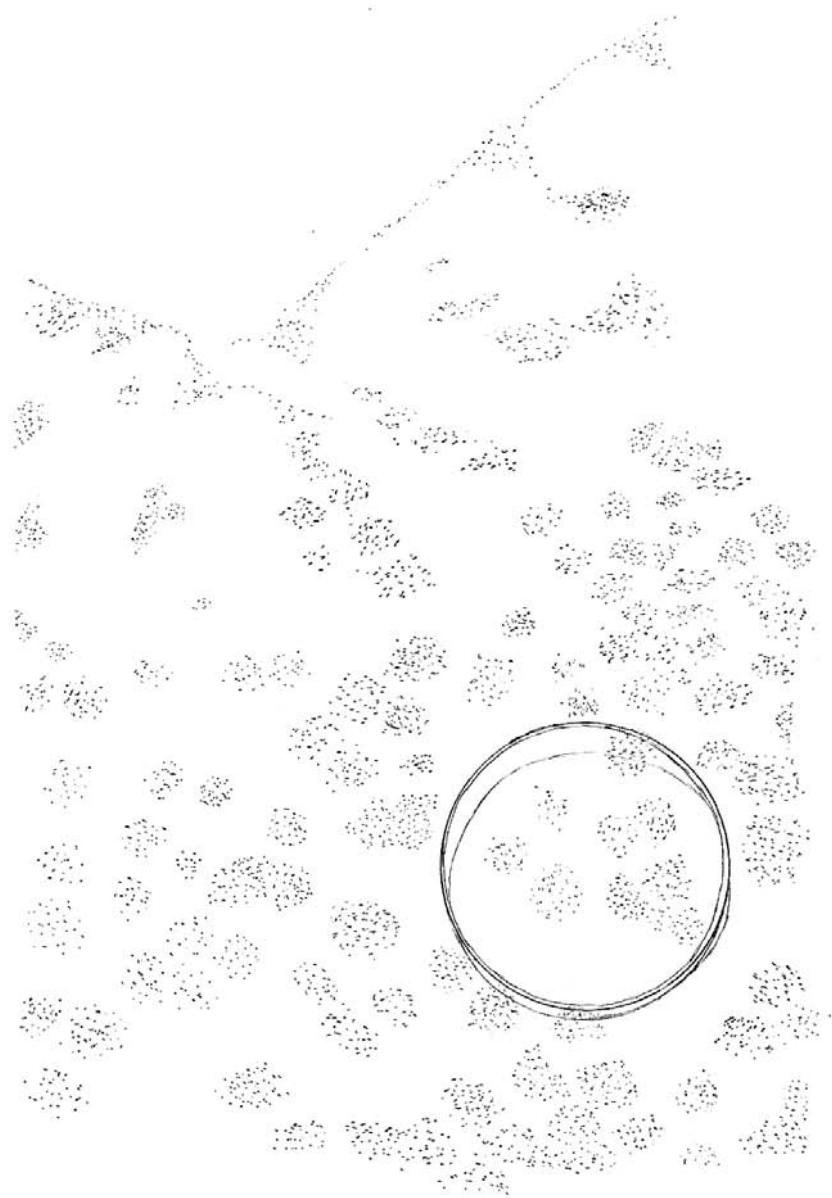
Este camino ha existido durante varios años, pero sólo recientemente el gobierno de Jalisco se interesa de invertir la tendencia en un plan de desarrollo. Se confía a los arquitectos Tatiana Bilbao y Derek Dellekamp un plan general. El proyecto consiste en la construcción de los diferentes servicios e infraestructuras necesarias para los peregrinos, albergues, miradores y santuarios. A partir de este proyecto se ve afectado positivamente los países donde pasa la ruda.

Elemental / Alejandro Aravena, HHF architekten, Luis Aldrete y Fake Design, son empresas profesionales invitados por Tatiana Bilbao y Derek Dellekamp a darse cuenta de la arquitectura que se encuentran a lo largo del camino. La intención de este plan para los enfoques de desarrollo del paisaje en las operaciones que artistas como, Robert Smithson y Richard Long han hecho en el termine de los años '60 , arquitecturas que gravitan en torno a la ruta de los peregrinos parecen signos de marco del paisaje, estudiando elementos que ponen de relieve las características específicas y crear juntos una infraestructura de red para soportar una economía en crecimiento.

## LA RUTA DEL PELLEGRINO

La ruta del pellegrino è un camino religioso che si estende per 117 km nello stato di Jalisco, in Messico. Il cammino inizia nella città di Ameca fino a Talpe de Allende dove più di due milioni di persone di diversi ceti sociali arrivano per vedere la Vergine del Rosario, i pellegrini camminano lungo i pendii dello stato di Jalisco, attraversandone boschi e paesini. Il pellegrinaggio rappresenta un atto di purificazione dell'anima e solitamente si compie durante la Settimana Santa. Questo cammino esiste da diversi anni, ma solo recentemente il governo di Jalisco se ne è interessato investendo per un piano di sviluppo, affidando agli architetti Tatiana Bilbao e Derek Dellekamp un progetto generale. Il progetto prevede l'inserimento di vari servizi ed infrastrutture necessarie ai pellegrini, rifugi, belvedere e santuari, rendendo più strutturata la maglia di servizi lungo il cammino. Da questo progetto ne risentono positivamente anche i paesi che la ruta attraversa.

Elemental/Alejandro Aravena, HHF architekten, Luis Aldrete e Fake Design, sono gli studi professionali invitati da Tatiana Bilbao e Derek Dellekamp per realizzare le architetture presenti lungo il cammino. L'intenzione di questo piano di sviluppo del paesaggio si avvicina ad operazioni che artisti come Robert Smithson e Richard Long facevano al fine degli anni '60, le architetture che gravitano attorno alla ruta del peregrino sembrano quasi segni volti a marcare il paesaggio, organizzandolo, rendendolo personale (meno anonimo), elementi che ne evidenziano le caratteristiche specifiche oltre che costituire nel loro insieme una rete di infrastrutture ad appoggio di un economia crescente.



## META

El 27 de febrero 2010, donde se registró uno de los mayores terremotos de la historia de Chile, 8,8, está desarrollando un proyecto para la reconstrucción de la infraestructura cultural. META propone la construcción de diez pequeñas pabellones dispersas a lo largo de la costa en la región del Bio Bio, donde la catástrofe registró el mayor daño por consiguiente también de lo tsunami. Los diez pabellones independientes están en puntos estratégicos para la devolución de la identidad local.

Los diez pabellones fueron asignados a diez arquitectos diferentes, incluyendo, Alberto Campo Baeza, Adam-Faiden, Marklee Johnston, Mumbai Studio, Pezo von Ellrichshausen, Sean Godsell, David Paulo, Rintala Eggertsson, OFICINA Kersten Geers, Sergison Bates & David van Severen.

Estos diez arquitectos han hecho una generosa contribución a esta iniciativa, los pabellones que se construirán en la costa de Chile, serán los espacios públicos al final de la reconstrucción se convierten en centros culturales. El proyecto está financiado por el Gobierno de Chile, para el plan "renueva Chile" de Corfo, bajo la supervisión del Gobierno Regional del Bio Bio. La iniciativa es patrocinada por los arquitectos chileno Mauricio Pezo y Sofía Von Ellrichshausen.

META ha de entenderse como un proyecto que apoya la reconstrucción y promueve el optimismo para fortalecer la relación entre las comunidades y la arquitectura.

## META

Sul luogo dove il 27 febbraio 2010 si registrò uno dei maggiori sismi della storia cilena, 8,8, oggi si sviluppa un progetto volto alla ricostruzione di infrastrutture culturali. META propone la costruzione di dieci piccoli padiglioni sparsi sulla costa della regione del Bio Bio, luogo dove la catastrofe registrò i danni maggiori anche conseguentemente allo tsunami. I dieci padiglioni indipendenti operano come punti strategici per la restituzione dell'identità locale.

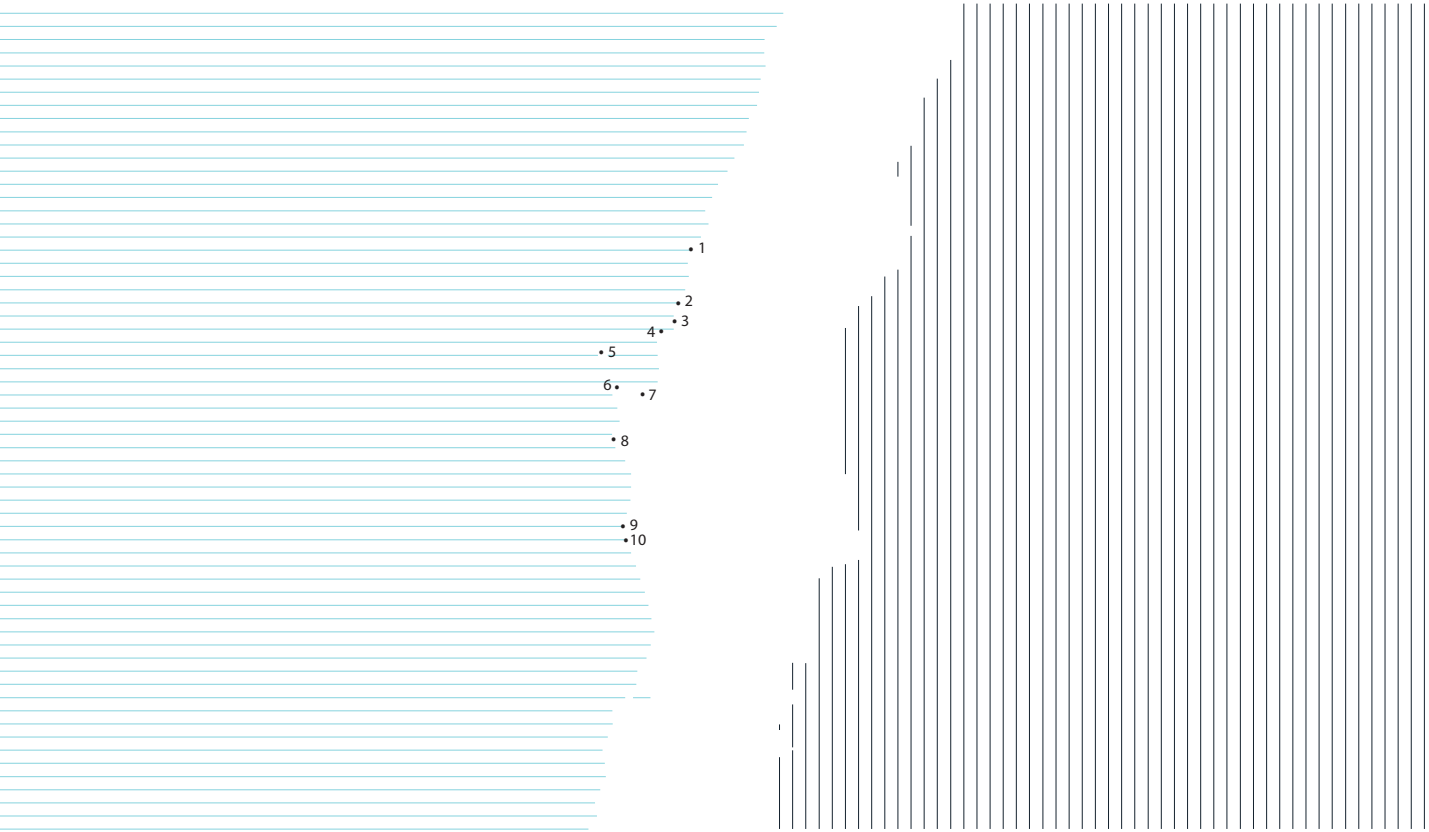
I dieci padiglioni sono stati affidati a dieci architetti diversi tra cui, Alberto Campo Baeza, Adamo-Faiden, Johnston Marklee, Studio Mumbai, Pezo Von Ellrichshausen, Sean Godsell, Paulo David, Rintala-Eggertsson, Sergison Bates e OFFICE Kersten Geers & David van Severen.

Questi dieci architetti hanno dato un generoso contributo a questa iniziativa, i padiglioni che verranno costruiti sulle coste cilene, saranno degli spazi pubblici che alla fine della ricostruzione diventeranno poli culturali.

Il progetto viene finanziato dal governo del Cile, per il piano "rinova Cile" de Corfo, con la supervisione del governo Regionale del Bio Bio. L'iniziativa è promossa dagli architetti cileni Maurizio Pezo e Sofia Von Ellrichshausen.

META deve essere inteso come un progetto che sostiene la ricostruzione e promuove un ottimismo per rafforzare il rapporto tra comunità e architettura.

# META



Alberto Campo Baeza	1	.....	•
Adamo-Faiden	2	.....	•
Johnston Marklee	3	.....	•
Studio Mumbai	4	.....	•
Pezo Von Ellrichshausen	5	.....	•
Sean Godsell	6	.....	•
Paulo David	7	.....	•
Rintala Eggertsson	8	.....	•
Sergison Bates	9	.....	•
Office KGDVS	10	.....	•





46



47



El único medio por el cual podemos conservar la naturaleza es la cultura

Wendell Berry

Son siempre más los ejemplos que aparecen en diferentes partes del mundo para anunciar o promover un lugar, un paisaje, para ofrecer un nuevo desarrollo económico, o simplemente dar a conocer un problema. Son prácticas casi triviales de marketing, que a menudo ven el medio arquitectónico como operaciones que lo libre. Los elementos, son puntos que marcan el paisaje como las etapas, los signos de que el sistema funciona como un imán, donde el paisaje era demasiado duro o quebradizo. Estas prácticas son cada vez más comunes, en este momento económico y cultural, es natural buscar nuevas formas de economía, más conscientes, impulsados por la creatividad para crear un nuevo escenario, o el uso de uno ya existente, pero no del todo desarrollado. Cómplice es el grande redescubrimiento de la moda local, que probablemente saldrá de signos positivos en el campo de la arquitectura, el redescubrimiento de la simple lógica relacionada con el sentido común. Tenemos muchos ejemplos virtuosos que surgen en diferentes contextos y áreas geográficas. El nuevo sistema cultural acaba de poner en Fogo Island, citando un artículo de Ciuffi Valentina, número 519, de Abitare, ejercicios de escritura del paisaje como Paquimé en México, un proyecto que se encuentra a ambos lados de un sitio arqueológico, como si se trata de una señal de publicidad, o el proyecto de los refugios de Winnipeg patinaje, pequeños refugios construidos para patinadores en un río helado en Canadá, hay muchos otros ejemplos como estos, incluyendo empresas del grupo Talca, en el sur de Chile es que los elementos más pequeños siguen caminos diferentes, en comparación con los pabellones situados a lo largo de la ruta del peregrino en México, pero con el mismo fin, contar y fortalecer el paisaje.

L'unico mezzo con cui possiamo preservare la natura è la cultura

Wendell Berry

Sono sempre più gli esempi che spuntano nelle diverse parti del mondo per pubblicizzare o per valorizzare un luogo, un paesaggio, per offrire un nuovo sviluppo economico, o semplicemente sensibilizzare un tema. Sono pratiche quasi banali di marketing, che spesso vedono operazioni architettoniche come mezzo sdoganante. Elementi, punti che marcano il paesaggio come delle tappe, dei segni di un sistema volto a funzionare come calamita, laddove il paesaggio fosse troppo aspro o fragile. Queste pratiche stanno diventando sempre più frequenti, forse in un periodo economico e culturale come quello che stiamo vivendo oggi è naturale cercare nuove forme di economia, più coscienti, spinte dalla creatività per realizzare un nuovo scenario, o valorizzarne uno già esistente ma non del tutto sviluppato. Complice è la grande moda della riscoperta locale, che probabilmente lascerà dei segni positivi anche in campo architettonico, riscoprendo logiche semplici legate al buon senso.

A fare da pionieri sono virtuosi esempi nati o nascenti in diversi contesti e aree geografiche. Dal nuovo sistema culturale messo appunto nelle Fogo Island, a , citando l'articolo di Valentina Ciuffi, sul numero 519 di Abitare, esercizi di scrittura del paesaggio come Paquime in Messico, un progetto che campeggia ai lati di un sito archeologico come fosse un'insegna pubblicitaria, o il progetto del Winnipeg Skating Shelters, piccoli rifugi per pattinatori costruiti su di un fiume ghiacciato in Canada, esempi come questi ne esistono molti altri tra cui le imprese del gruppo Talca, nel sud del Cile. Si tratta di elementi più piccoli che seguono maniere diverse, rispetto ai padiglioni presenti lungo il cammino della ruta del peregrino in Messico, ma con lo stesso fine, quello di raccontare e rafforzare un paesaggio.

En muchos casos, estos elementos arquitectónicos son hechas por los estudiantes que desean formar a su aspecto práctico, más y más personas están utilizando la práctica de la auto-construcción en el taller de ver la colaboración de profesores y estudiantes con el fin de enseñar en una nueva y más concreta manera, como en referencia al método de la escuela de Valparaíso. Las razones que dan lugar a estos sistemas arquitectónicos son diferentes, algunos proyectos están impulsados por la ambición turística, otros se quedan como el proyecto Meta en Chile como impulsado por el deseo de recordar un desastre natural. La propuesta A\_cuatica se origina de la necesidad de estudiar la geografía por parte de la Universidad, sino que se desarrolla a lo largo de una red de turismo. Si por un lado la necesidad de habitar estos paisajes extremos es promovido por la Universidad Pontificia Católica de Chile por otro lado, existe una posibilidad real de aumentar el desarrollo turístico de la zona del Campo de Hielo Norte que no debe perderse. Esta región permite el desarrollo del turismo científico, es decir, un turismo relacionado con el deseo de conocer los aspectos del ecosistema y la naturaleza en la zona. A\_cuatica busca crear una red de apoyo a las empresas que trabajan en el sector del turismo y la universidad para crear desarrollo y fortalecimiento de la identidad de este paisaje difícil, que es uno de los fiordos más increíbles del hemisferio sur.

In molti casi questi elementi architettonici sono realizzati da studenti che vogliono allenare il proprio aspetto pratico, sempre più si utilizza la pratica dell'autocostruzione all'interno dei workshop che vedono la collaborazione di docenti e studenti al fine di insegnare in maniera nuova e più concreta, rifacendosi al metodo della scuola di Valparaiso.

Le motivazioni che fanno nascere questi sistemi architettonici sono varie, alcuni progetti sono promossi da ambizioni turistiche, altri come il progetto Meta in Cile è mosso da una volontà di ricordare una catastrofe naturale. La proposta di A\_cuatica invece nasce da un'esigenza di studio, legata all'università di geografia, ma sviluppa parallelamente una rete turistica, ovvero se da una parte la necessità di abitare questi paesaggi estremi è promossa dall'università pontificia cattolica de Chile dall'altra, c'è una reale possibilità di incrementare lo sviluppo turistico dell'area del Campo de Hielo Norte da non perdere. Questa regione permette uno sviluppo turistico scientifico, cioè un turismo legato alla volontà di conoscere gli aspetti legati all'ecosistema e alla natura nella zona. A\_cuatica cerca di creare una rete di appoggio alle aziende che lavorano nel settore turistico e all'università, per creare sviluppo e rafforzare l'identità di questo paesaggio difficile, che costituisce uno dei più incredibili sistemi di fiordi dell'emisfero Australe.

A\_cuatica busca las razones de diseño en la tradición chilena, promueve la sostenibilidad local, ligada al lugar, negándose a convertirse en una emisión cero de super máquina.

A\_cuatica explota los recursos de la región de Aysén, proponiendo métodos casi arcaicos de realización, para simplificar la complejidad de un lugar que ya es difícil de por sí.

A\_cuatica se puede lograr por los alumnos y las asociaciones del lugar, que colaboran para construir, esto podría reducir los costos de implementación. El proyecto, es promovido por la universidad para un período de 25 años, durante el cual existe la necesidad de construir estaciones de investigación, senderos, campamentos y miradores. Sería una oportunidad para poner en práctica un plan de desarrollo para los talleres de la universidad, gimnasios práctica real para los estudiantes de arquitectura y geografía.

A\_cuatica utiliza un lenguaje de el "necesario", este lenguaje se pueden importar en nuestras fronteras italianas, donde se puede ver la tradición de "necesario". A lo largo de las regiones italianas son un número infinito de arquitectura espontánea, coches arquitecturas construidas por la reutilización de materiales desechados de otro modo, a menudo diseñados sin dibujar dal mismo desarrollador. Esta iniciativa, la energía y el arte de el pueblo italiano que ha demostrado, especialmente después de la segunda guerra mundial, no puede ser un camino, una posibilidades arquitectónicas nuevas?

Quizás Chile no es plenamente consciente de su éxito reciente en la escena internacional de arquitectura, pero seguro que es consciente de que los estudiantes de arquitectura deben ser capaces de hacer. En la tradición arquitectónica chilena las diversas escuelas de arquitectura siempre han alentado a los estudiantes a hacer, de lograr. Tal vez tenemos que redescubrir una tradición de hacer dentro de nuestras fronteras.

A\_cuatica ricerca le ragioni progettuali nella tradizione cilena, promuovendo una sostenibilità locale, legata al luogo, rifiutando di diventare una supermacchina a emissione zero.

A\_cuatica sfrutta le risorse della regione di Aysén, proponendo metodi quasi arcaici di realizzazione, per semplificare le complessità di un luogo già difficile di per se.

A\_cuatica può essere realizzato da studenti e associazioni del luogo, che collaborano alla realizzazione, abbattendo i costi di realizzazione. Il progetto promosso dall'università ha una durata di 25 anni, durante i quali c'è la necessità di costruire stazioni di ricerca, sentieri, bivacchi e bel vedere. Sarebbe l'occasione per attuare un piano di sviluppo dell'area affidando la realizzazione all'università di architettura della pontificia catolica de Chile, che possa promuovere degli workshop, vere e proprie palestre pratiche per gli studenti della facoltà di architettura e geografia.

A\_cuatica utilizza un linguaggio "del necessario", questo linguaggio può essere importato dentro ai nostri confini italiani, dove è visibile la tradizione "del necessario". Percorrendo le regioni italiane troviamo un'infinità di architetture spontanee, architetture auto costruite, riutilizzando materiali altrimenti buttati, spesso pensate senza disegno dallo stesso committente. Questa intraprendenza, risparmio e arte dell'arrangiarsi, che il popolo italiano ha dimostrato soprattutto nel secondo dopoguerra non possono essere una strada, una nuova possibilità architettonica?

Forse il Cile non è del tutto consapevole del suo fresco successo nel panorama architettonico internazionale, ma di sicuro è consapevole che gli studenti di architettura debbano saper fare. Nella tradizione architettonica cilena le varie scuole di architettura hanno sempre esortato gli studenti a fare, a realizzare. Forse bisogna riscoprire una tradizione del fare all'interno dei nostri confini.

A\_cuatica rompe tanto como sea posible el energía gris, aunque en realidad la consecución por el material en el sitio implica un gran esfuerzo y la utilización de medios como el helicóptero y barcos.

A\_cuatica se puede auto-construirse

A\_cuatica abbatte il più possibile le energie grigie, per quanto in realtà il raggiungimento da parte del materiale sul luogo comporta uno sforzo notevole e l'utilizzo di mezzi come l'elicottero e le barche.

A\_cuatica può auto costruirsi

La estación de investigación de la Pontificia Universidad Católica de Chile se instalará en el interior de la base de que la Conaf le otorgó la universidad.

La zona es muy amplia y se extiende desde Bahía Exploradores a caleta Las Mentas con vistas al canal de San Francisco. Todo es accesible por vía marítima. Nadie ha ido al llegar a las orillas del Lago Las Mentas, sin embargo, llegar a los picos más alto. Cuanto más protegida de las fuertes corrientes que bajan al sur a través de los canales de los fiordos es caleta Las Mentas. A los fines de la investigación científica se ha estudiado un camino que cruzaba la concesión, para permitir geólogos, estudiantes y turistas a viajar más fácilmente la zona.

Los caminos que conducen a las diferentes áreas de la concesión tienen dificultades y pendientes diferentes, esto implica muchas horas de caminata, en caso de peligro o mal tiempo estos caminos puede llegar a ser casi imposible ir a esta han sido estudiados para acampar en puntos estratégicos.

El primer paso es la creación de la estación base, estación, estudio, A\_cuatrica, fácilmente accesible desde el mar, pero de la que se abrirá una ruta terrestre. El plan de desarrollo puede ser completado dentro de los veinticinco años en los que la zona permanecerá en concesión la universidad, durante el cual se va a desarrollar una asociación con las autoridades de turismo y el gobierno regional de Aysén, que se encargará de la gestión .

A\_cuatrica se desarrolla una de red de infraestructura y arquitectura con una oferta para un público particular, exigente, que quiere cooperar con las autoridades del lugar para descubrir el patrimonio natural. Además de los medios por los cuales esto se logra puede haber momentos destacados de aprendizaje para todos los estudiantes de la PUC.

La stazione di ricerca della Pontificia Universidad Católica de Chile verrà installata all'interno del terreno che il Conaf ha dato in concessione all'università.

L'area è molto vasta e si estende da Bahía Exploradores fino a caleta Las Mentas affacciandosi sul canale San Francisco. Qui tutto è raggiungibile via mare, all'interno della concessione non esiste un cammino. Nessuno si è mai addentrato nell'area raggiungendo le sponde del lago Las Mentas, ne tantomeno raggiungendo le cime più alte, dove sorgeranno i tre bel vedere. Il luogo più protetto dalle forti correnti che scendono verso sud attraversando i canali dei fiordi è caleta Las Mentas. Ai fini di una ricerca scientifica è stato studiato un percorso che attraversasse la concessione, per permettere ai geologi, agli studenti e ai turisti di percorrere in modo più agevole l'area.

I sentieri che portano alle vari settori della concessione hanno difficoltà e pendenze diverse, questo comporta molte ore di cammino, in caso di pericolo o maltempo questi sentieri possono diventare quasi impossibili da percorrere, per questo sono stati studiati dei bivacchi in punti strategici.

Il primo step è realizzare la stazione base, stazione di studio, A\_cuatrica, raggiungibile facilmente dal mare ma dalla quale si aprirà un percorso via terra. Il piano di sviluppo può essere portato a termine entro i venticinque anni nei quali l'area resterà in concessione all'università, durante i quali, si svilupperà una collaborazione con gli enti turistici e di governo regionale di Aysén, alle quali verrà affidata la gestione.

A\_cuatrica sviluppa con una rete di infrastrutture architettoniche un offerta per un pubblico particolare, esigente, che vuole collaborare con gli enti del luogo alla scoperta del patrimonio naturale. Oltre a questo il mezzo con il quale si realizza possono essere distinti momenti di apprendimento per gli studenti delle facoltà PUC.

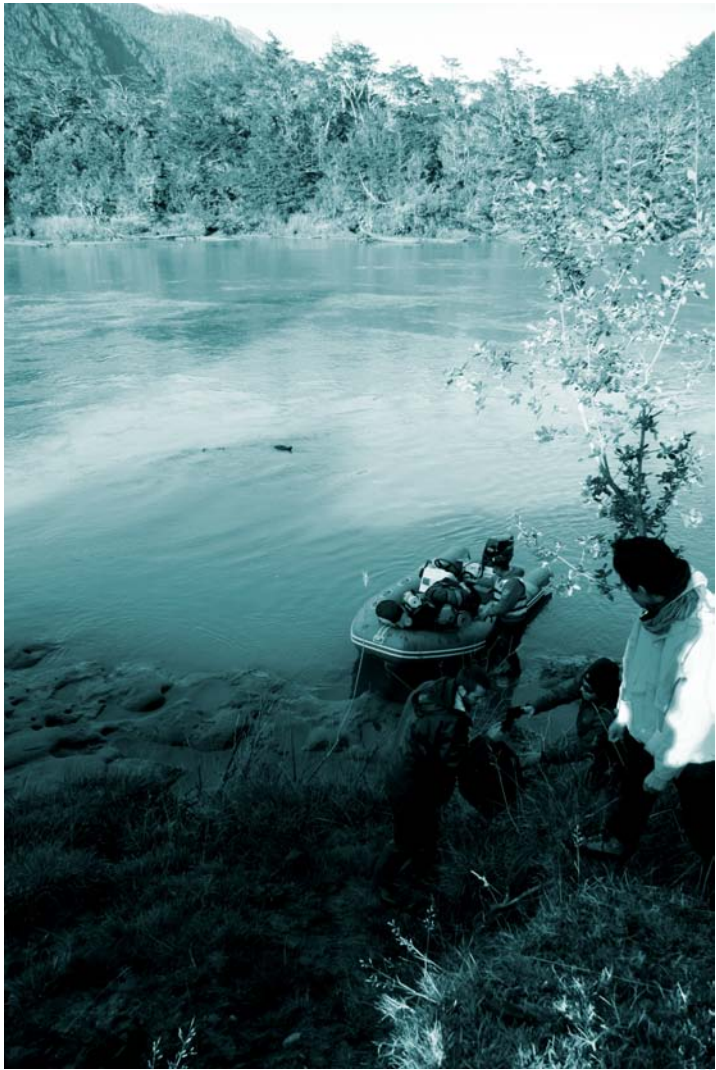


concessione del conaf





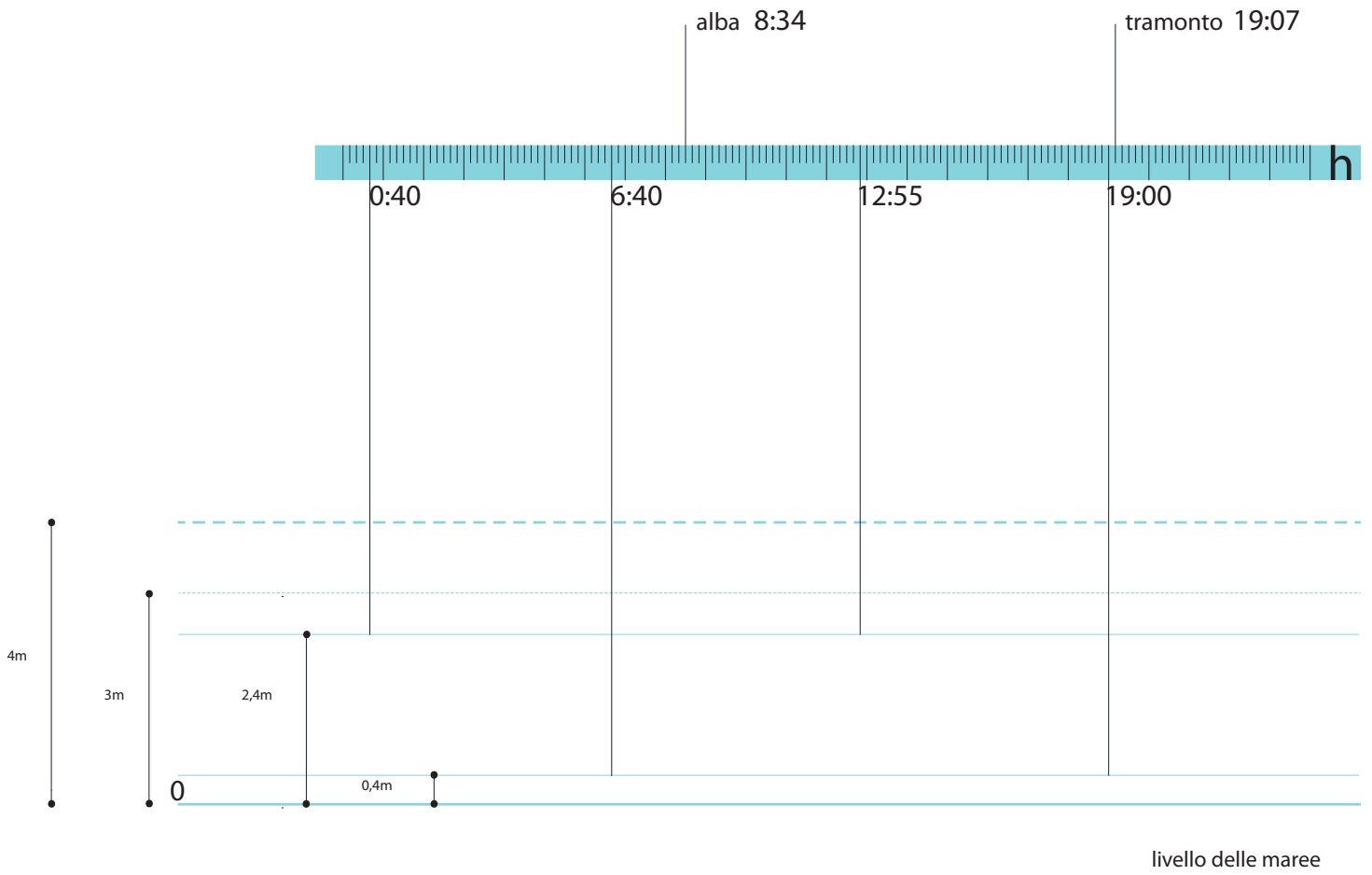
48



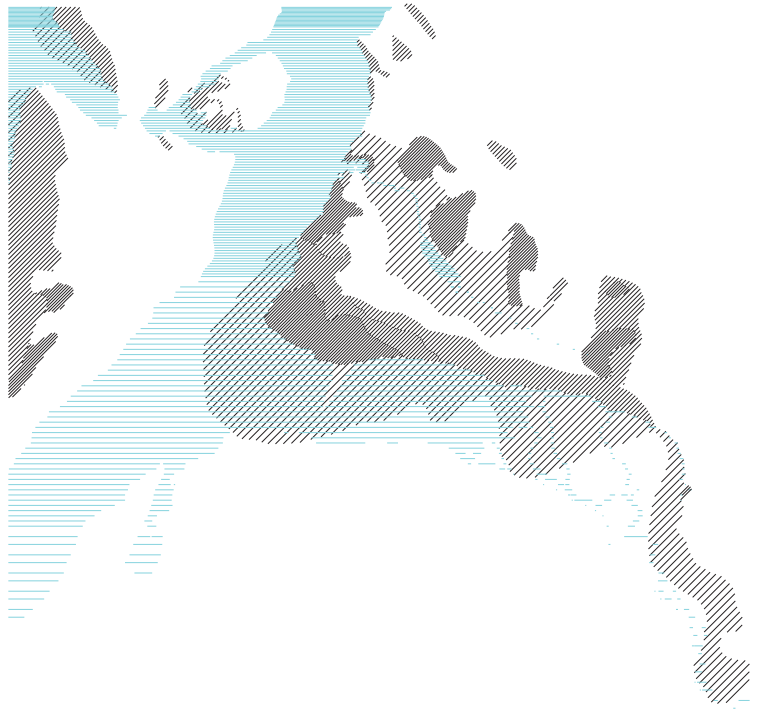
50



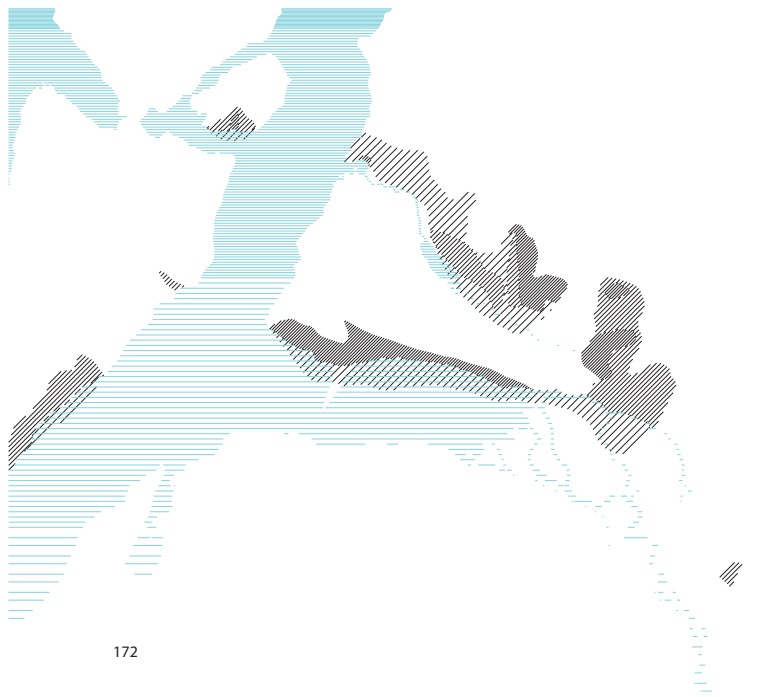
51



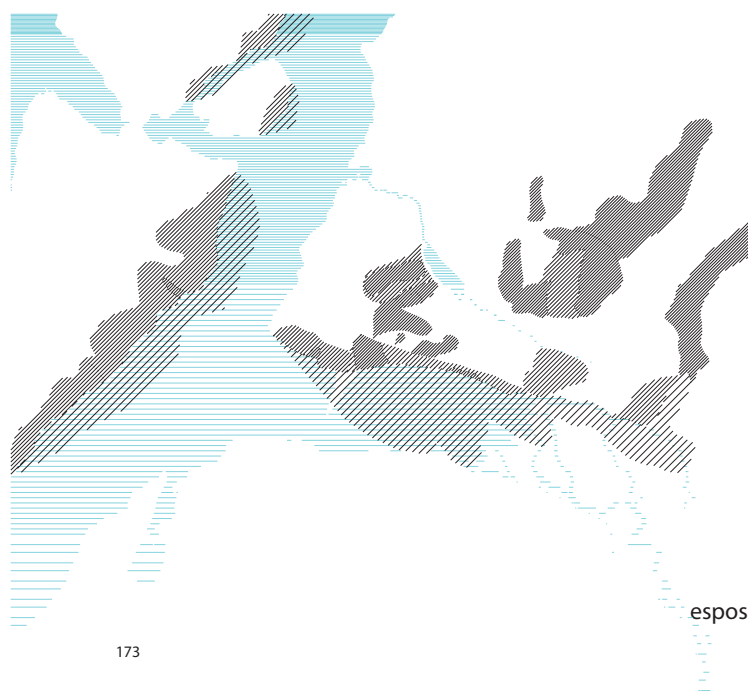
9:00



12:00

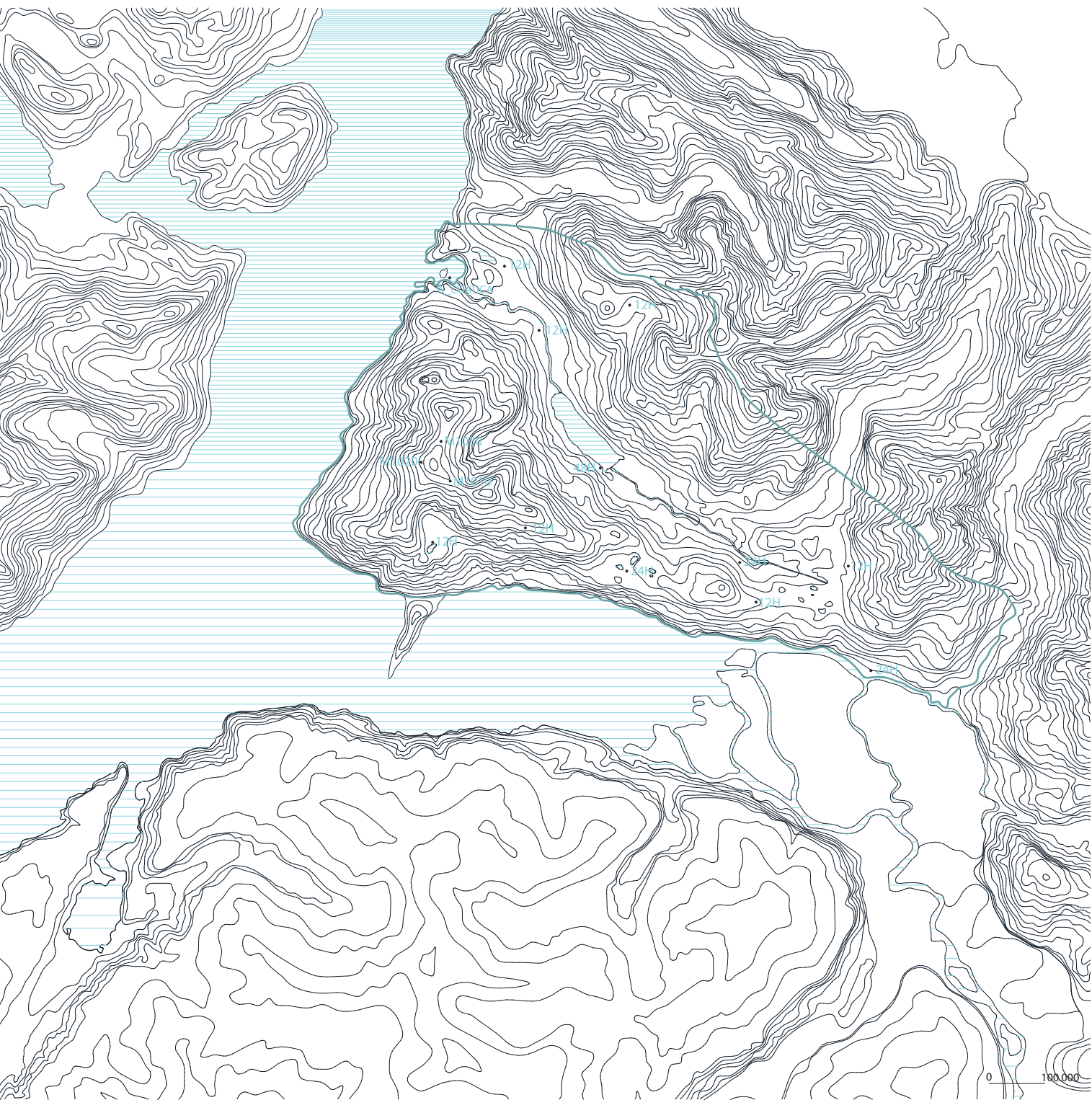


15:00



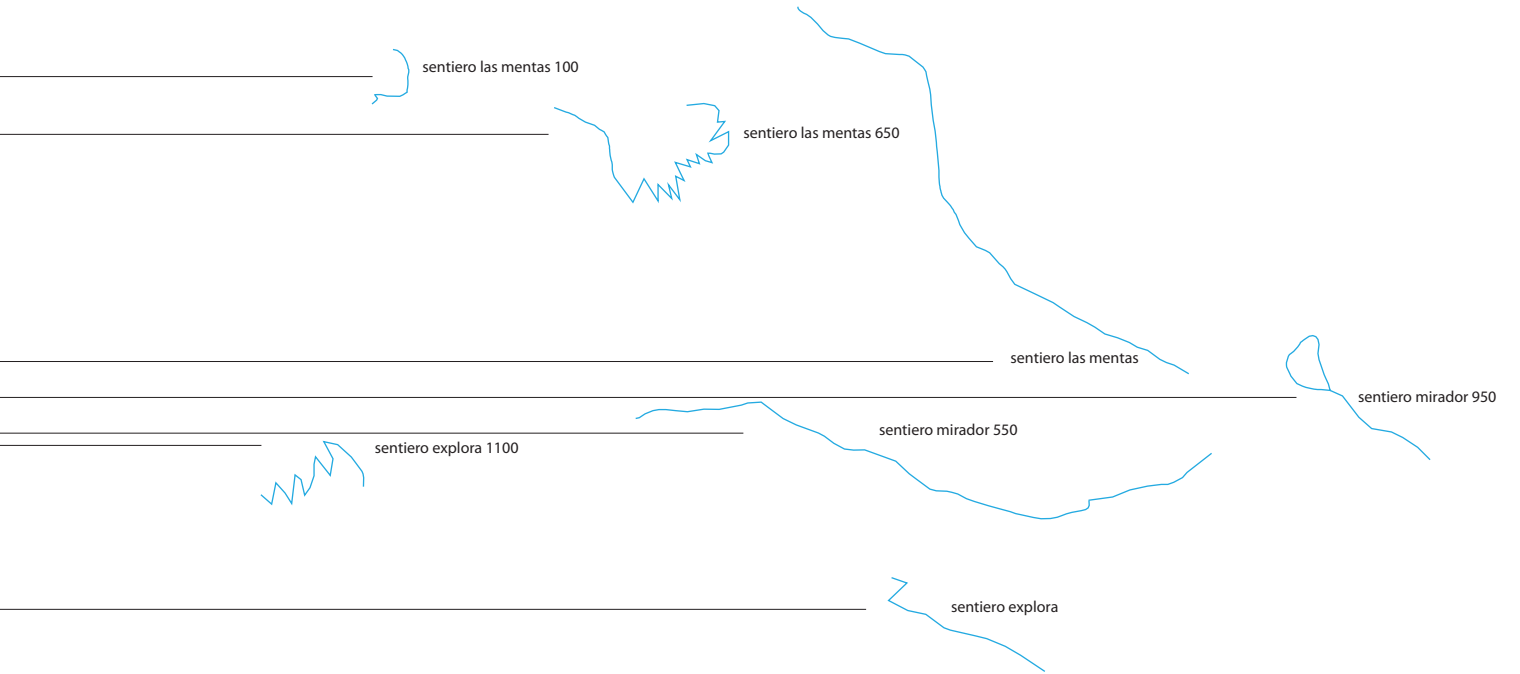
esposizione

masterplan bahia exploradores









## REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

### libros libri

El acto arquitectónico, Alberto Cruz, ediciones universitarias de Valparaíso, 2002

META diez paviliones para Chile, Peter von Ellrichshausen, ediciones ARQ, 2011

Conditions, independent Scandinavian magazine on architecture and urbanism, Danish Architecture Centre, issue 2012

Guía de diseño arquitectónico Mapuche : para edificios y espacios públicos Gales Barrientos, Ivannia.; Chile. Dirección de Arquitectura 2003

Palafito arquitectura vernacular contemporánea, ediciones Paramon, 2012

Ruta del peregrino, 13th Venice Architecture Biennale 2012 "Common Ground"

Walden ovvero Vita nei boschi – Henry D. Thoreau Edizioni BUR 2006.

John May Título: Architettura senza architetti Editore: RIZZOLI 2010

Barrientos M., Hernán., Patrimonio arquitectónico de Chiloé.

Conversaciones informales, German del Sol, ediciones ARQ, 2009

### articulos articoli

Autoconstrucción vernácula en maderas nativas, caleta Tortel en la Patagonia Chilena, Virginia Vasquez F.-Aaume Avellaneda

Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas N° 34, pp. 7-30 (2007) Arquitectura formativa en San Pedro de Atacama

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

### revistas riviste

ARQ, numero 65, una tradicion constuctiva del Norte Chico, pag 20-21

ARQ, numero 74, parador y mirador, pag 24-29

Guia de campo valle exploradores con el respaldo de ciep

### sitios siti

[www.hidroaysen.cl](http://www.hidroaysen.cl)

[www.exploradores-sanrafael.cl](http://www.exploradores-sanrafael.cl)

[www.lan.com](http://www.lan.com)

[www.ciep.cl](http://www.ciep.cl) [www.gob.cl](http://www.gob.cl)

[www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)

[www.tutelafauna.it](http://www.tutelafauna.it)

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

[www.europaconcorsi.com](http://www.europaconcorsi.com)

[www.sanders.no](http://www.sanders.no)

[http://puertolejos.blogspot.it/](http://http://puertolejos.blogspot.it/)

[www.abitare.it](http://www.abitare.it)

[www.rutadelperegrino.com.mx](http://www.rutadelperegrino.com.mx)

[www.dezeen.com](http://www.dezeen.com)

[www.elemental.cl](http://www.elemental.cl)

[www.meta.cl](http://www.meta.cl)



## GRACIAS

correlador arq. prof. Alex Moreno

arq. Cristian Valdés

arq. prof. Juan Ignacio Baixas Figueras

arq. Luis Izquierdo, oficina Izquierdo Lehmann Arquitectos

arq. prof. Patrik Blance

## RINGRAZIAMENTI

relatore arch. prof Paolo Mestriner

corelatore arch. prof Massimiliano Spadoni

arch. Emanuele Almagioni, studio Albori