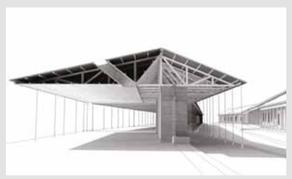
Patrimonio / Heritage

## Muro Pumanque
## Pumanque Wall



AUTORES / AUTHORS: Colectivo MURO (Maximiano Atria, Umberto Bonomo, Rodrigo Santa María, Cristián Olivos, Felipe Alarcón, Nicolás Urzúa)
ASESOR TÉCNICO / TECHNICAL ADVISOR: Cristián Olivero
UBICACIÓN / LOCATION: Pumanque, Valle de Colchagua, VI Región, Chile.
AÑO DE PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010
MATERIALES PREDOMINANTES / PREDOMINANT MATERIALS: Bloques de cemento, madera, acero / Concrete blocks, timber, steel.
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 15.000 (14 metros lineales de muro, 140 $m^2$ cubiertos, 36 $m^2$ habitables / 14 linear mt of wall, 140 $m^2$ covered, 36 $m^2$ living area)

### MURO PUMANQUE

Pasada la etapa de emergencia, es necesario plantearse el problema de la construcción y re-construcción patrimonial en función de cubrir las necesidades urgentes de las personas, y al mismo tiempo preservar las condiciones que constituyen el patrimonio arquitectónico propio del valle de Colchagua.

De los elementos tantos formales como materiales que constituyen los valores arquitectónicos, urbanos y sociales de esta zona se han identificado aquellos mínimos que contribuyen más fuertemente a la recuperación y fortalecimiento de dicho patrimonio:

1. una cubierta continua que conforma un cuerpo urbano más allá de la unidad habitacional
2. un ritmo de pilares exteriores que soportan un corredor continuo y público
3. un sistema de vanos que recoge una proporción típica de puertas y ventanas
4. un muro rotundo que separa el espacio público del privado y configura una fachada reconocible

Estos lineamientos, abstractos en sí mismos, son puestos a prueba en una intervención concreta que propone la reconstrucción parcial de la localidad de Pumanque. Esta propuesta, sin embargo, se configura como una "estrategia de reconstrucción" más que como un proyenta para una localidad específica. El proyecto identifica en la construcción de un muro la posibilidad de responder a los requerimientos específicos de habitabilidad y preservación del patrimonio; un muro que en su desarrollo contiene frente urbano, cubierta, corredor continuo y espacio habitable, separando el contexto rural del frente de calle que define la tipología de los pueblos tradicionales del valle central.

Como intervención, el proyecto no se encarga de reconstruir las casas patrimoniales destruidas por el terremoto, ya que éstas debieran ser reconstruidas aplicando las tecnologías originales, sino más bien se orienta a recuperar las construcciones cuyo valor patrimonial no está claramente definido, pero que reconstruidas de esta manera contribuyen a superar la emergencia y al mismo tiempo fortalecen la imagen urbana característica de estos pueblos.

### PUMANQUE WALL

After the emergency phase, it is necessary to consider the problem of building and rebuilding landmarks in terms of meeting people's urgent needs, while preserving the conditions that constitute the architectural heritage characteristic of the Colchagua Valley.

Of the many formal and material elements that constitute the architectural, social and urban values of this area, the minimum that contribute most strongly to the recovery and strengthening of this heritage have been identified:

1. a continuous roof constitutes an urban body beyond the dwelling unit
2. a rhythm of exterior columns supporting a continuous public corridor
3. a system of openings containing a typical proportion of doors and windows
4. an absolute wall that separates public space from private and constitutes a recognizable facade

These guidelines, abstract in themselves, are tested in a concrete intervention proposing the partial reconstruction of the town of Pumanque. This proposal, however, sets out as a "reconstruction strategy" rather than a project for a specific place. In the building of a wall, the project identifies the chance to respond to specific livability and heritage preservation requirements; a wall that contains an urban front, roof, continuous corridor and living space, separating the rural context from the street front which defines the typology of traditional towns of the central valley.

As an intervention, the project is not responsible for the reconstruction of landmark houses destroyed by the earthquake, as they should be rebuilt using the original technologies, but rather aims to recover buildings whose heritage value is not clearly defined, and rebuilt in this way can contribute to overcome the emergency and at the same time strengthen the urban image characteristic of these towns.

Patrimonio / Heritage

## Reconstrucción Iglesia La Matriz, Curicó
## Reconstruction of La Matriz Church, Curico

AUTORES / AUTHORS: Squella Arquitectos / Squella Architects (Jorge Squella A., Jorge Squella C., Sebastian Squella C., German Squella C.)
MANDANTE / CLIENT: Obispado Talca / Bishopric of Talca
CONSTRUCTOR / CONTRACTOR: Empresa Constructora Rucalhue
CALCULISTA / STRUCTURAL ENGINEER: Guido Cavalla
UBICACIÓN / LOCATION: Yungay esq. Merced, Curicó / Yungay and Merced streets, Curicó
AÑO / YEAR: 1993-2005
SUPERFICIE CONSTRUIDA / BUILT AREA: 1,620 $m^2$
FOTOGRAFÍAS / PHOTOGRAPHY: Constanza Lazarovich

### RECONSTRUCCION IGLESIA LA MATRIZ, CURICO

El terremoto de 1985 produjo daños en la Iglesia Matriz de Curicó, ubicada al costado de la Plaza de Armas. Las autoridades de la época tomaron la decisión de demolerla, dejando el frontis y muros perimetrales. En 1993, el Obispado de Talca decide reconstruir la iglesia. El encargo es una iglesia de tamaño menor a la iglesia existente, el propósito es vender parte del terreno restante.

El proyecto comprende el significado que para la comunidad tiene la concepción y permanencia total del espacio que la iglesia siempre ocupó en la historia curicana, y propone una plaza interior entre la nueva iglesia y el antiguo campanario, que media y relaciona con la plaza de Curicó, manteniendo las dimensiones originales de la antigua iglesia.

Extender la iglesia a la plaza de Curicó, y a la vez incorporar la plaza al interior de la iglesia es un primer propósito. La imagen de la plaza e iglesia son importantes para el habitante de esta ciudad. Había que reconstruir sin dañar el recuerdo, una intervención que posibilitara volver a habitar ese lugar, retener una imagen y en ese retener, iniciar otra, no cambiando sino transformando, posiblemente en una plataforma de la memoria del proyecto histórico que ahí existió.

Tras el terremoto del pasado 27 de febrero 2010 que destruye el 90% del casco histórico, la iglesia no sufre daños.

### RECONSTRUCTION OF LA MATRIZ CHURCH, CURICO

The 1985 earthquake damaged the Matrix Church of Curicó, located next to the Main Square. The authorities of the time decided to demolish it, leaving only the facade and perimeter walls. In 1993, the Diocese of Talca decided to rebuild the church. A church smaller than the previous one was commissioned, with the purpose of selling part of the remaining land.

The project understands the meaning for the community of the historic concept and space of the church, and proposes an interior courtyard between the new church and the old bell tower, which mediates and relates to the square of Curicó, while maintaining the original dimensions of the old church.

Extending the church to the square of Curicó, while incorporating the square inside the church is a primary purpose. The image of square and church are important to the inhabitants of this city. Reconstruction had to be achieved without damaging the memory, an intervention that would enable re-inhabiting this place, retaining an image and, at the same time, starting another, not changing but transforming, possibly into a platform of the memory of the historic building that once existed there.

After the earthquake of February 27, 2010, that destroyed 90 % of the old town, this church suffered no damage.

Patrimonio / Heritage

## Propuesta de Reconstrucción Patrimonial - Proyecto Tarapacá
## Proposal For Heritage Reconstruction Tarapaca Project

AUTORES / AUTHORS: Proyecto Tarapacá / Tarapacá Project (Bernardita Devilat, Verónica Illanes, Samuel Bravo, Natalia Spórke, Felipe Kramm)
ARQUITECTOS BIBLIOTECA / LIBRARY ARCHITECTS: Proyecto Tarapacá / Tarapacá Project, Alvaro Silva, Umberto Bonomo, Philippe Blanc, Macarena Buzeta and Cristián Olivos.
COLABORADORES / CONTRIBUTORS: Renato D'Alençon, Francisco Prado.
UBICACIÓN / LOCATION: San Lorenzo de Tarapacá, Tarapacá Region, Chile
AÑO DE PROYECTO / PROJECT YEAR: 2007
AÑO DE CONSTRUCCIÓN / YEAR OF CONSTRUCTION: 2007-2009
SUPERFICIE / BUILT AREA: 70.4 $m^2$
COSTO SISTEMA CONSTRUCTIVO / COST OF BUILDING SYSTEM: US$ 470/$m^2$

### PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN PATRIMONIAL PROYECTO TARAPACÁ

Proyecto Tarapacá búsca nuevas directrices, tanto teóricas como tecnológicas, para abordar la reconstrucción de pueblos de interés patrimonial afectados por catástrofes naturales, teniendo en cuenta la inexistencia de una lógica de reconstrucción atingente y específica para estos casos, especialmente en el ámbito de la vivienda.

Este proyecto nace como respuesta a la destrucción generada por el terremoto de 2005, ocurrido en el Norte de Chile, en base al caso de San Lorenzo de Tarapacá, poblado protegido por su valor patrimonial. Se propone replicar la experiencia adquirida a otros poblados de similares características afectados por el terremoto del 27 de Febrero de 2010, partiendo por el caso de Chanco, también protegido por su valor histórico y cultural, ubicado en el sur del país.

La metodología planteada contempla 5 etapas: diagnóstico de la situación luego del sismo; análisis de los elementos patrimoniales del poblado, que sirven como base para el diseño arquitectónico; plan de reconstrucción, en el cual se contemplen las distintas acciones de intervención para cada vivienda; diseño de proyectos específicos y, finalmente, la ejecución de éstos principalmente mediante subsidios de reconstrucción otorgados por el estado.

Desde el año 2005 se ha estado trabajando en la identificación de valores patrimoniales en conjunto con la comunidad, lo cual ha culminado en el diseño y construcción de un sistema constructivo que mezcla estructura de hormigón con el uso de adobe como revestimiento térmico, el que ha sido aplicado en la construcción de una Biblioteca en dicho poblado.

### PROPOSAL FOR HERITAGE RECONSTRUCTION TARAPACA PROJECT

Tarapacá Project seeks new guidelines, both theoretical and technological, to address the reconstruction of heritage towns affected by natural disasters, taking into account the lack of a specific reconstruction logic in these cases, especially in the field of housing.

This project comes in response to the destruction caused by the 2005 earthquake, which occurred in northern Chile, based on the case of San Lorenzo de Tarapacá, a town protected for its heritage value. It is proposed to replicate that experience in other towns with similar characteristics affected by the earthquake of February 27, 2010, starting with the case of Chanco, also protected by its historical and cultural value, located in the south of Chile.

The proposed methodology includes five stages: diagnosis of the situation after the earthquake, analysis of the assets of the town, which serve as the basis for architectural design; reconstruction plan, which contemplated the various measures of intervention for each dwelling; design of specific projects and, finally, implementation of these projects primarily through grants awarded by the state.

Since 2005 work has been carried out to identify heritage values together with the community, resulting in the design and construction of a building system that combines a reinforced concrete structure with the use of adobe as a thermal insulating shield, which has been used in the construction of a library in that village.

Patrimonio / Heritage

## Sistema de Reconstrucción en Áreas Urbanas
## Reconstruction System in Urban Areas

AUTORES / AUTHORS: Raimundo Lira, David Rodríguez, Diego Arroyo, Rocío Costa, Alvaro Schwember.
COLABORADORES / COLLABORATORS: Fundación Gabriel & Mary Mustakis; Municipalidad de Curepto; Empresas Arauco
UBICACIÓN / LOCATION: Curepto, VII Region, Chile
AÑO DEL PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010
AÑO DE REALIZACIÓN / YEAR OF COMPLETION: 2010
SUPERFICIE / BUILT AREA: 800 $m^2$
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 37.500

### SISTEMA DE RECONSTRUCCIÓN EN AREAS URBANAS VALLE CENTRAL VI Y VII REGIONES

El proyecto consiste en reconstruir contemporáneamente la imagen urbana, necesaria para la memoria de los pueblos y acompañar a los edificios patrimoniales que quedaron en pié.

Se propone una envolvente en base a un volumen central de dos pisos a la cual se le adosa un corredor exterior y un módulo de ampliación al interior del lote. Con esto es posible lograr las proporciones, dimensiones y alturas de las construcciones características de la zona.

La estructura, antisísmica, es propuesta en madera con relleno de tierra hacia la calle y tejas de arcilla. El volumen de dos pisos permite un uso mixto y diferenciado en sus niveles.

El plan de ejecución de cinco casas continuas en un largo de 56 metros en la calle principal de Curepto, VII Región, sería el primer caso y prototipo de esta solución.

Programas de comercio y módulo sanitario se disponen en el primer piso y habitacional en el segundo. El financiamiento considera aportes de privados para el corredor, del Estado para el módulo central y sanitario; y del propietario para la ampliación.

### RECONSTRUCTION SYSTEM IN URBAN AREAS CENTRAL VALLEY, REGIONS VI and VII

The project consists of rebuilding urban image in a contemporary key, necessary for the memory of people and to provide an appropriate setting to the landmark buildings left standing.

An envelope is proposed, based on a two-storey central volume to which are attached an external corridor and an expansion module into the lot. This makes it possible to achieve the proportions, dimensions and heights of the buildings typical of the area.

The structure, antiseismic, is proposed out of wood with an earth infill towards the street and clay roof tiles. The two-storey volume allows a mixed use differentiated by levels.

The implementation plan of five continuous houses in a 56-meter stretch along the main street of Curepto, Region VII, would become the first case and prototype of this solution.

Shops and sanitary modules are located on the first floor while dwellings are on the second. Financing considers private funding for the corridor, public funding for the central and sanitary modules, and owners' for expansion.

Patrimonio / Heritage

## Casa Coya
## Coya House

AUTORES / AUTHORS: OWAR Architects (Alvaro Benitez, Emilio De la Cerda, Tomas Folch); eP / studio (Evan Pruitt)
COLABORADOR / COLLABORATOR: Patricio Larrain
UBICACION / LOCATION: Coya, Machalí, Region VI
AÑO DE PROYECTO Y REALIZACIÓN / PROJECT YEAR AND YEAR OF COMPLETION: 2008-2010
SUPERFICIE / BUILT AREA: 460 $m^2$

### CASA COYA

Casa Coya está emplazada en la cordillera de Rancagua, en una meseta de boldos y espinos con amplias vistas al valle del Cachapoal y a la cordillera de Los Andes. Las construcciones agrícolas de la zona conservan una fuerte tradición material y tipológica, la cual constituye el sustrato que informa las primeras lógicas de proyecto.

Un extensivo zócalo de piedra local, excavado en el cerro y proyectado desde la meseta, negocia entre la topografía del sitio y la escala de la casa. El cuerpo de la misma está organizado en torno a dos barras opacas, cuyos espacios han sido graduados por pequeñas cajas de madera que contienen los servicios y que arriostran lateralmente el sistema. Estas barras están unidas por una tercera zona transparente que contiene el patio cubierto, la explanada de acceso y los estares interiores. El dramático paso entre los muros perimetrales y el interior doméstico genera un amplio rango de condiciones espaciales que nuevamente ajustan la escala del paisaje a las lógicas domésticas.

Se han incorporado ciertos rasgos formales y ambientales característicos de la casa de campo chilena pero adaptando estas propiedades a los requerimientos de un sistema antisísmico, por medio del uso de estructura de madera, muros de fardo de paja de trigo, malla metálica y estucos de adobe. A pesar de estar ubicada en una de las zonas afectadas por el terremoto de Febrero de 2010, la estructura resistió sin problemas la magnitud de los esfuerzos. Parte importante de los materiales han sido obtenidos en la zona o traídos de demoliciones, por lo que a la neutralidad del lenguaje empleado se suma una cierta pátina que vuelve ambigua la temporalidad de la casa. Esta condición fina del grano reafirma la dualidad contemporánea e histórica del proyecto.

### COYA HOUSE

Casa Coya is located in the mountains of Rancagua, on a plateau with hawthorns and Boldo trees, with sweeping views of the Cachapoal Valley and the Chilean Andes. This agrarian region has preserved a strong material and typological building tradition, which provides a substrate that informs the project's design logic.

An extensive stone plinth that has been excavated into the hill and projects out from the plateau mediates the topography of the site and the scale of the house. The body of the house is organized around two opaque volumes that have been divided into distinct spaces by a series of independent wooden structures containing utilities and providing lateral bracing. These primary volumes are unified by a third, transparent zone containing a covered patio, interior living space, an access esplanade and an open courtyard. The dramatic gradation between the perimeter walls and the domestic interior generates a range of spatial conditions that readjust the expansive landscape to a familiar corporal scale.

Various formal and environmental traits, characteristic of the Chilean country house, have been incorporated while adapted to antiseismic requirements through a wood frame structure, straw-bale wall infill, steel mesh and earthen stucco. Despite being located in one of the regions devastated by the earthquake of February 2010, the structure successfully resisted the enormous stresses. Furthermore, the primary construction materials have been obtained in the area or salvaged from demolition. As a result, the house adds to its neutral language a certain patina that contributes to the ambiguous temporality of the structure. This ethereal condition reaffirms the duality between the historic and contemporary nature of the project.

Prefabricación / Prefabrication

## Habitat Rural Post Emergencia
## Post Emergency Rural Habitat

AUTORES / AUTHORS: R. Aguilar, I. Ruz, R. Valenzuela, R. Velásquez (USACH)
UBICACION / LOCATION: Paine, Chile
AÑO DE PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010

### HABITAT RURAL POST EMERGENCIA

1. El proyecto se enmarca dentro del convenio de Asistencia Técnica suscrito entre la Universidad de Santiago de Chile y la Ilustre Municipalidad de Paine, como producto de los daños ocasionados por el terremoto que afectó a esta comuna en Febrero de 2010, surgiendo la necesidad a mediano plazo de pensar, proyectar y proporcionar una vivienda definitiva para una cantidad considerable de familias que perdieron en parte o por completo sus viviendas.
2. El reciente terremoto generó un problema no sólo en las ciudades sino también en extensas áreas rurales, deteriorando nuestro patrimonio arquitectónico y dejando una considerable cantidad de viviendas en estado inhabitable. Teniendo presente que la arquitectura rural de la zona central posee una rica tradición, es posible sostener que las actuales soluciones dadas a la vivienda social en zonas no urbanas poseen dos problemáticas básicas: su diseño constituye una solución estandarizada e inadecuada a las condiciones de la vida del campo, y las ofertas carecen de flexibilidad en cuanto a su uso, como resultado de las exiguos presupuestos manejados.
3. En consecuencia, se logran soluciones desarraigadas a las condiciones de lugar y con crecimientos informales y heterogéneos. A partir de la interpretación de la arquitectura tradicional rural, tomando su espacialidad y vinculación con el entorno, se plantea una vivienda flexible en su configuración, brindado espacios transformables en el tiempo, dotándola de un espacio intermedio y un interior de muros móviles que cambian dependiendo de la necesidad de espacio.

La propuesta gira en torno a una estructura en base a pilares y vigas que delimitan un ámbito de posibilidades de transformación y con un núcleo duro de instalaciones permanentes. Sobre esta retícula que define una cubierta, se dispone una serie de soportes móviles deslizantes para configurar el espacio interior. De esta forma, estructura, cubierta y paneles de madera dan paso a una vivienda con un interior flexible, que se adapta a las distintas necesidades del usuario.

### POST EMERGENCY RURAL HABITAT

1. The project is part of the Technical Assistance Agreement signed between the University of Santiago de Chile and the Municipality of Paine, as a result of damage caused by the earthquake that struck this community in February 2010. The need arose for medium-term planning, designing and providing permanent housing for a considerable number of families who lost part or all of their homes.
2. The recent earthquake generated a problem not only in cities but also in large rural areas, damaging our architectural heritage and leaving a considerable number of homes in unlivable condition. Mindful that rural architecture of the country's central area has a rich tradition, it is possible to argue that the current solutions to social housing in non-urban areas have two basic problems: their design is standardized and inadequate for countryside living conditions, and they offer no flexibility in their use, as a result of the meager budgets managed.
3. As a result, solutions are unrelated to site conditions and with informal and heterogeneous expansions. From the interpretation of the traditional rural architecture, taking its spatial conditions and relationship to the environment, a flexible configuration dwelling is proposed, offering spaces adaptable in time, providing it with an intermediate space and an interior of movable partitions that change depending on the need for space.

The proposal revolves around a structure based on columns and joists that define a range of possibilities of transformation, and with a solid core of permanent facilities. On this grid that defines a roof, a series of sliding mobile supports configure the interior space. In this way, structure, roof and wood panels give way to a dwelling with a flexible interior that adapts to different user needs.

Prefabricación / Prefabrication

## Soluciones Modulares
## Modular Solutions

AUTORES / AUTHORS: Mathias Klotz (Eduardo Ruiz, colaborador)
COLABORADORES / CONTRIBUTORS: Tecnofast-Atco y Banco de Santander
UBICACIÓN / LOCATION: Cauquenes, Talca, Loanco, e isla Robinson Crusoe
AÑO DEL PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010
AÑO DE REALIZACIÓN / YEAR OF COMPLETION: 2010
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 400 /$m^2$

### SOLUCIONES MODULARES

El proyecto de Soluciones Modulares, nace como respuesta a algunos de los devastadores efectos provocados por el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero del 2010. En general, la cadena productiva y la economía familiar de miles de pescadores y pequeños comerciantes, fue arrasada en un frente costero de setecientos kilómetros de longitud, dañando severamente el tejido social. La propuesta pretende recomponer la cadena productiva y el comercio, incorporando la vivienda, de modo que sirva de sustento para re construir las vidas que quedaron interrumpidas y en total desamparo. Se trata de repetir una pequeña operación la mayor de las veces posibles, ya que las grandes soluciones seguramente tardarán más de lo debido en llegar. El modelo es progresivo, permite llegar a tres pisos, y puede ser construirlo en cualquier industria de prefabricados que se interese. Se puede transportar en partes por la autopista, sin custodia policial, ya que tiene un ancho máximo por módulo de tres metros.

### MODULAR SOLUTIONS

The Modular Solutions project was created in response to some of the devastating effects caused by the earthquake and tsunami of February 27, 2010. Overall, the productive chain and the livelihood of fishermen and small traders was razed in a waterfront seven hundred kilometers long, severely damaging the social fabric. The proposal aims to reconstruct the chain of production and trade, incorporating housing, so that it serves to rebuild the lives that were left interrupted and in total helplessness. The idea is to replicate a small operation as many times as possible, since large-scale solutions will probably take longer than they should to arrive. The model is progressive, allowing up to three floors, and can be built by any prefab industry who is interested. It can be transported in sections on highways, without police custody, as it has a maximum width of three meters per module.

Prefabricación / Prefabrication

## Salas de Clases Modulares
## Modular Classrooms

AUTOR / AUTHOR: Sebastian Irarrázaval
COLABORADORES / COLLABORATORS: Erick Caro, Cristián Irarrázaval
UBICACIÓN / LOCATION: Colegio Presidente Manuel Montt, Retiro, VII Región
AÑO DE PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010
AÑO DE REALIZACIÓN / YEAR OF COMPLETION: 2010
SUPERFICIE / BUILT AREA: 4 salas de clases de 55$m^2$ c/u / 4 classrooms @ 55 $m^2$ each = 210$m^2$
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 107.300
PATROCINADORES / SPONSORS: Anac, Séptima Cuadra, Damas Francesas de la Beneficencia

### SALAS DE CLASES MODULARES ESCUELA D-612 MANUEL MONTT, RETIRO, VII REGIÓN

ANTECEDENTES

1. El colegio D-612 posee una matrícula de 500 alumnos, y se encuentra ubicado en el radio urbano de la comuna de Retiro.
2. El bloque que enfrenta a la Avenida Errazuriz (sector aulas), se encuentra con fractura en tres tramos por aparente asentamiento del terreno en un extremo.
3. De acuerdo a la evaluación técnica realizada por la Dirección de obras y el Ministerio de Educación, éste recinto se encuentra con daño estructural en parte importante de su infraestructura, lo que imposibilita su uso. Hoy es urgente la reposición de las aulas para poder atender a todos sus alumnos.
4. Son módulos estructurados en base a contenedores marítimos, éstas unidades corresponden a módulos manufacturados en Santiago y transportados al sector de montaje.
5. El módulo está formado por tres unidades de módulos de 40ft ubicados uno al lado de otro y separados a 1,20m, generando en este insterticio una pieza de ajuste, que remata en la parte superior en unas lucarnas, que además de entregar luminosidad, se convierten en el espacio vertical de ventilación del interior de las salas de clases.
6. Unidades modulares, totalmente ensambladas en fábrica y listas para operar en terreno.
7. Cubrir el déficit de aulas existentes hoy.
8. Al instalar 4 módulos se atenderá a 130 alumnos que hoy no pueden asistir a clases.
9. Una vez reparada ésta escuela los módulos se reinstalarán en otros lugares dentro de la comuna que necesiten también de éstas medidas.

### MODULAR CLASSROOMS Manuel Montt School D-612, Retiro, Region VII

BACKGROUND

1. School D-612 has an enrollment of 500 students and is located in the urban area of the district of Retiro.
2. The block facing Errazuriz Avenue (classroom area) is split into three segments due to apparent settling of the ground at one end.
3. According to the technical evaluation conducted by the district's Building Department and the Ministry of Education, this complex presents widespread structural damage, making it impossible to use. The replacement of classrooms is now urgent to serve all its students.
4. Modules are based on shipping containers; these units were manufactured in Santiago and transported to the assembly area.
5. The module consists of three 40 ft units located next to each other and separated by 1.20 m, generating in that resulting space an area with skylights which, in addition to providing light, provide vertical ventilation inside the classrooms.
6. Modular units, fully factory-assembled and ready to operate in the field.
7. To tackle the existing classroom shortage today.
8. 4 modules serve 130 students who are now unable to attend classes.
9. Once this school is repaired, modules will be reinstalled in other locations within the district.

# CHILE 8.8
## DESPUES DEL TERREMOTO / AFTER THE EARTHQUAKE

Muestra Nacional de Chile / National Participation of Chile
12 Exposición Internacional de Arquitectura / 12th International Architecture Exhibition
Bienal de Venecia / Venice Biennale
2010

Prefabricación / Prefabrication

## Escuela Básica "Brisas Del Mar"
## Elementary School "Brisas Del Mar"

AUTORES / AUTHORS: Universidad Finis Terrae, alumnos 5° año / 5th year students
UBICACION / LOCATION: Tubul, Arauco, Region Bio Bio
PROYECTO Y CONSTRUCCION / PROJECT AND CONSTRUCTION: Abril / April 2010
SUPERFICIE / BUILT AREA: 585 $m^2$
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 250,000

### OPERACIÓN VIENTO FUERTE

El proyecto de arquitectura se concibió por un grupo de alumnos de 5° año de Arquitectura liderados por un equipo de profesores. El partido general, consiste en un pasillo central donde se agrupan alternadamente salas de clases con patios cubiertos. El diseño consideró adaptar 22 contenedores marítimos que fueron cortados y preparados con aislación térmica, ventanas y puertas, iluminación y ventilación en una empresa en Santiago.

El resultado final fue una escuela para 341 niños que consta de 6 salas, biblioteca, sala de profesores y administración.

Todo su proceso de diseño, fabricación, construcción y montaje fue realizado enteramente en 26 días.

### OPERATION STRONG WIND

The architectural project was conceived by a group of 5th year architecture students led by a faculty team. The main concept consists of a central corridor where classrooms and covered patios are alternately grouped. The design considered adapting 22 maritime containers that were cut and fitted with thermal insulation, windows and doors, lighting and ventilation by a contracting company in Santiago.

The result was a school for 341 children consisting of 6 classrooms, library, faculty room and administration.

The whole process of design, manufacture, construction and assembly was carried out entirely in 26 days.

Prefabricación / Prefabrication

## Reconstrucción Caleta de Curanipe
## Reconstruction of Curanipe Fishing Cove

AUTORES / AUTHORS: Marianne Balze R. (Marianne Balze arquitectos); Arturo Lyon G. (Lyon Bosch arquitectos)
COLABORADOR / COLLABORATOR: Felipe Correa T. (Marianne Balze arquitectos)
UBICACIÓN / LOCATION: Curanipe, provincia de Cauquenes, VII región del Maule
AÑO DEL PROYECTO / PROJECT YEAR: 2010
SUPERFICIE TERRENO / LOT AREA: 6.885 $m^2$
SUPERFICIE CONSTRUIDA / BUILT AREA: 1.406 $m^2$
COSTO ESTIMADO / ESTIMATED COST: US$ 662.000

### RECONSTRUCCIÓN CALETA DE CURANIPE

El proyecto propone reutilizar las instalaciones dañadas por el terremoto y maremoto, repensando la caleta de Curanipe en base a un contexto de naturaleza extrema, condicionada por fuertes vientos y marejadas. La estrategia de diseño se basa en una serie de mantos plegados que articulan distintos espacios en respuesta a la protección del viento, orientación solar y las vistas predominantes, formando un sistema de circulacion continuo que conecta espacios productivos, instalaciones turísticas y un paseo de borde costero. Este proyecto forma parte de la iniciativa Ruta de las Caletas, financiada por AMSA y gestada por AOA para revitalizar la zona costera de la region del Maule.

### RECONSTRUCTION OF CURANIPE FISHING COVE

The project proposes to reuse the facilities damaged by the earthquake and tsunami, rethinking Curanipe fishing cove in the context of extreme natural conditions, defined by strong winds and tidal waves. The design strategy is based on a series of folded surfaces articulating different spaces in response to wind protection, solar orientation and prevailing views, forming a continuous circulation system that connects working spaces, visitor facilities and a waterfront promenade. This project is part of the Fishing Cove Route initiative, funded by AMSA and organized by AOA to revitalize the coastal zone of the Maule Region.

Organizaciones / Organizations

## ONG Reconstruye
## Reconstruye NGO

AUTORES / AUTHORS: ONG Reconstruye / NGO
UBICACIÓN / LOCATION: Centro de Talca / Downtown Talca
FECHA DE REALIZACIÓN / PROJECT DATE: 2010
INSTITUCIONES INVOLUCRADAS / INVOLVED INSTITUTIONS:
ONG Reconstruye [www.reconstruye.org]
Co-op S.A. [www.co-op.cl]
FAR [www.f-a-r.net]
Supersudaka [www.supersudaka.cl]
Comceci [www.comceci.com]

### RECONSTRUYE / ONG PARA LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE ENTORNOS CONSTRUÍDOS

Nuestro objetivo es promover la producción sustentable de entornos construidos. Después del terremoto en Chile, hemos reunido a una amplia red de ciudadanos para colaborar con el desarrollo de un proceso de reconstrucción justo, equitativo e inclusivo.

Trabajamos bajo la premisa de que el desarrollo de una estrategia de reconstrucción asociativa y ciudadana y de un modelo de vivienda integrada, permitirá a las personas mantener su localización central, sus redes sociales y su inversión de vida.

Para esto, estamos trabajando directamente con comunidades organizadas, creando Inmobiliarias Sociales, que actuarán como nuestros clientes, en el desarrollo de proyectos específicos como
respuesta a requerimientos específicos. Nuestra meta es lograr comunidades de ingresos diversos, donde los beneficios logrados por viviendas más caras y unidades comerciales, sean usados para mejorar las viviendas sociales y los estándares de espacio público.

### RECONSTRUYE / NGO FOR THE SUSTAINABLE PRODUCTION OF BUILT ENVIRONMENTS

Our goal is to promote the sustainable production of built environments. After the earthquake in Chile, we have brought together a broad network of citizens to work for the development of a fair, equitable and inclusive reconstruction process.

We work under the premise that the development of an associative, citizen-based reconstruction strategy and an integrated housing model will allow people to stay centrally localized, keeping their social networks and life investment.

For this purpose, we are working directly with community organizations, creating affordable real estate development ventures, which will act as our clients in the development of specific projects in response to specific requirements. Our goal is to achieve mixed-income communities, where the benefits achieved by more expensive dwellings and shops are used to improve the standards of social housing and public space.

Organizaciones / Organizations

## Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile
## School of Architecture, Pontificia Universidad Católica de Chile

AUTORES / AUTHORS: Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Chile / School of Architecture Pontificia Universidad Católica de Chile
Director / Head: Juan Ignacio Baixas / Profesores / Professors: Diego Arroyo, Consuelo Bravo, Waldo Bustamante, Mario Carreño, Rocio Costa, Alejandro Crispiani, Enrique Del Rio, Francisco Diaz, Pilar García, Sandra Iturriaga, Martín Labbe, Juan Ignacio López, Arturo Lyon, Paula Martinez, Alex Moreno, Rodrigo Pedraza, Rodrigo Pérez de Arce, Marcelo Sarovic, Cristian Schmitt, Wren Strabucchi, Rodrigo Tapia, Arturo Torres, Juan José Ugarte, Pilar Urrejola, Luis Valenzuela, Claudio Vásquez, Orlando Vigorous / Equipo de estudiantes / Student Team : Talleres de Formación y Ejercitación, Aulas de Título, / Design and Thesis Workshops.
UBICACIÓN / LOCATION: Curepto, Región del Maule
AÑO / YEAR: 2010

### VOLUNTAD DE LO REAL - EMERGENCIA Y RECONSTRUCCIÓN

El terremoto del 27 de febrero en Chile dejó una extensa zona del país devastada y ante la emergencia de responder con un techo para las familias que perdieron sus viviendas, y ante la necesidad de resolver el destino de un importante número de monumentos y edificios de arquitectura en tierra que quedaron seriamente dañados. Ante este hecho, la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile, cuya enseñanza se enmarca en una "voluntad de lo real", definió una agenda de trabajo que comprometió a profesores y estudiantes de diversas etapas de la carrera, en acciones concretas para una primera etapa de emergencia, como en una posterior etapa de reconstrucción. Esta acción se focalizó en la región del Maule, especialmente en la localidad de Curepto, poblado tradicional del valle central de Chile conformado mayoritariamente por construcciones patrimoniales en adobe.

En la primera etapa se realizó un intenso catastro de daños, junto con el diseño y construcción de viviendas de emergencia para las familias afectadas de Curepto, así como el apuntalamiento de edificios dañados de carácter patrimonial. La segunda etapa se focalizó en realizar un conjunto de proyectos para la Reconstrucción de edificios de carácter patrimonial, principalmente para las capillas e iglesias de la zona, muchas de las cuales son monumentos nacionales.

### THE WILL OF THE REAL - EMERGENCY AND RECONSTRUCTION

The earthquake of February 27th left a large area of the country devastated. The emergency meant to respond with a roof for the families who lost their homes, and the need to resolve the fate of a large number of monuments and buildings of earthen architecture which were seriously damaged. Given this fact, the School of Architecture of the Catholic University of Chile, whose teaching is defined by a "will of the real", set out a working agenda that committed faculty members and students from various levels to concrete actions for an initial emergency phase, as well as to a later stage of reconstruction. This action was focused on the region of Maule, especially in the town of Curepto, a traditional village in the central valley of Chile made up mostly of landmark adobe buildings.

In the first stage an exhaustive survey of damage was carried out, along with the design and construction of emergency shelters for affected families of Curepto, as well as shoring damaged landmark buildings. The second phase focused on carrying out a set of projects for the reconstruction of landmark buildings, mainly the chapels and churches in the area, many of which are national monuments.

Organizaciones / Organizations

## Bío Bío Proyecta
## Bío Bío Proyecta

AUTORES / AUTHORS: Patricio Mora A. (U. Concepción), Hilda Basoalto M. (U. Concepción), Claudia Cerda I. (U. Concepción), Leonel Pérez (U. Concepción), Felipe Rivera (U. Bío Bío), Viviana Vilches W. (U. Concepción)
COLABORADORES / COLLABORATORS: Ricardo Arellano (U. Bío Bío), Daniela García Letelier (U. Concepción)
UBICACIÓN / LOCATION: Enfocado a desarrollarse en el espacio público de lugares afectados por una catástrofe natural, donde los edificios representativos para la comunidad hayan sufrido algún tipo de daño, quedando total o parcialmente reducido a escombros simbólicos. / To be developed in the public space of places affected by natural disasters, where meaningful buildings have suffered some type of damage, being wholly or partially reduced to symbolic rubble.
FECHA PROYECTO / PROJECT DATE: Marzo / March 2010

### PROYECTA MEMORIA RECICLAJE DE ESCOMBROS SIMBÓLICOS Y SU USO EN EL ESPACIO PÚBLICO

Proyecta memoria es una propuesta innovadora que contiene una valiosa orientación