



## Capilla provisional en Saint Loup (Suiza)

### ESTRUCTURAS PLEGADAS EN MADERA

#### ANTECEDENTES

En el verano de 2007, el grupo formado por arquitectos Localarchitecture y el estudio de arquitectos Danilo Mondada ganó el concurso para la renovación de la Casa Madre de diaconisas de la comunidad de St-Loup. Se trata de una profunda renovación del edificio, incluyendo el cambio de tamaño de la capilla existente. El período de construcción estaba previsto para el verano de 2008 hasta diciembre de 2009. Durante este período, la comunidad necesitaba imperativamente encontrar una solución provisional para el culto diario.

Disponiendo de un presupuesto limitado, se solicitaron ofertas para estructuras temporales por parte de la Comunidad. La opción de tiendas de campaña o cabañas octogonales se consideró inadecuada tanto por el cliente como por los arquitectos.

La especificidad de la capilla provisional y el lugar de la situación requería una respuesta excepcional. Se optó por construir una capilla provisional como lugar adecuado para el culto durante el período de construcción. Es evidente que esta opción contribuyó a un debate más amplio, fomentando la colaboración en otros campos más allá que la mera construcción involucrando más a proyectistas y propietarios.

El edificio necesitaba diseñarse y construirse rápidamente así como de una manera económica. Se estimó que el tiempo de uso del edificio serían 18 meses.

Para mejor responder a las especificaciones del cliente y aportar una solución adecuada para un espacio propicio a la meditación, los arquitectos proponen la colaboración del laboratorio IBOIS EPFL, cuya investigación en curso sobre estructuras plegadas parece particularmente interesante y adecuada para este proyecto. Juntos desarrollarán la estructura de paneles de madera.

#### PROYECTO

La interpretación del espacio de las iglesias protestantes tradicionales y las variaciones en la anchura y altura de la nave del transepto al coro, el proyecto propone un espacio que varía de la escala horizontal a la escala vertical (el ábside) pasando por una sucesión de pliegues que marcan el volumen interior. Los muros pñones se hacen de tela que deja pasar la luz. Una estructura de montantes y diagonales diseñan estas dos fachadas este y oeste y recuperan la estructura de los vitrales. Paneles de policarbonato transparente protegen el espacio interior mediante filtración del paisaje circundante.

#### OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto es implementar sinergias profesionales y la experimentación constructiva al servicio de un lugar de comunión y transmisión de valores fundamentales.

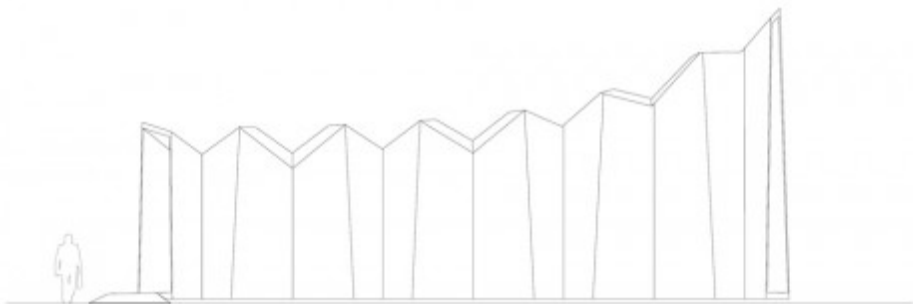
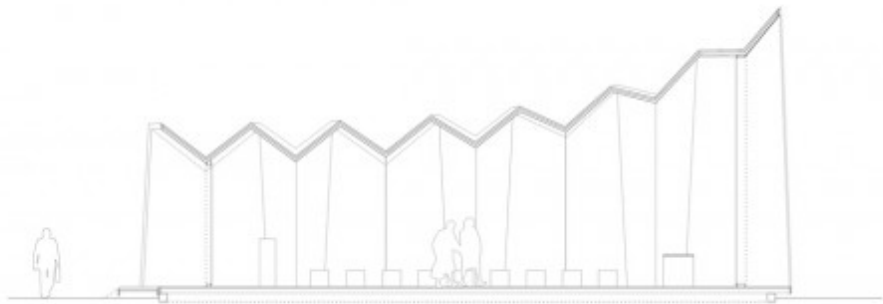
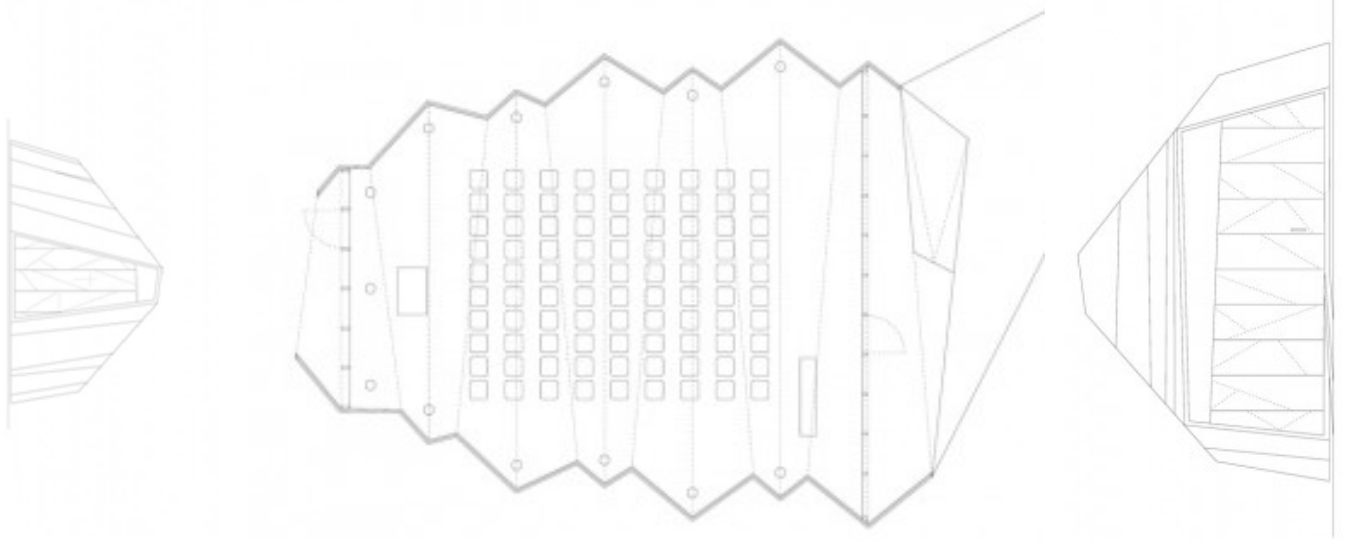
El proyecto debe reflejar la situación particular de dicho programa en un entorno natural de gran calidad.

El concepto para la construcción de madera, como un espacio religioso en armonía con su entorno, es el valor añadido que los diseñadores quieren aportar a este proyecto.

#### UBICACIÓN

La ubicación periférica de los diferentes edificios que componen la meseta de St-Loup deja el centro del valle un amplio espacio vacío. A través de su función de capilla y su duración limitada en el tiempo, se ocupará este espacio que se convierte así en un elemento central reunificador para todo el lugar.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10





# arquitectura

## IMPLANTACIÓN

Tanto el santuario como el espacio de culto de la capilla están diseñados para proporcionar tranquilidad y concentración en un mundo luminoso.

Situado en el eje de la estructura del valle, abiertas en ambos lados, deja pasar completamente y en plenitud la luz del día. El volumen crea una entrada con espacios amplios y con pliegues horizontales, y luego se estrecha y se eleva hasta convertirse en vertical hacia el corazón de la capilla.

Hecho de paneles de madera clara, la estructura y el ritmo del espacio interior, crea un ambiente propicio para la meditación.

## FACHADAS

Colocadas directamente sobre el suelo, la nueva capilla interfiere en el paisaje de manera ligera y delicada.

Cada pliegue de la parte delantera refleja la luz de manera diferente, lo que subraya el crecimiento en el volumen y la distorsión.

Expresando claramente la constitución de su estructura interna, los paneles están cubiertos con una segunda piel de madera, como concha “protectora” que se deja a su libre envejecimiento (agrisamiento) dado que es un edificio temporal. Entre ambos se ha colocado una lámina impermeabilizante.

## CONSTRUCCIÓN

Los tableros contralaminados tienen un espesor variable: 60 mm para el techo y 40 mm para las paredes y los pisos. Estos tableros estructurales se cortan con una sierra accionada por control numérico (CNC) de acuerdo a los planos preparados por IBOIS 3D.

Cada tablero tiene un tamaño diferente. Las ensambles están asegurados con una chapa plegada de 3 mm de espesor pero los tableros están clavados.

Una impermeabilización bituminosa cubre toda la estructura. La piel exterior está hecha de tableros tricapa de madera lasurada de 19 mm, montada sobre rastreles de madera y con juntas abiertas para garantizar el flujo de agua de lluvia.

Los muros piñones se estabilizan por un marco de montantes y diagonales de abeto. Los textiles para vestir la cara exterior, y los paneles de policarbonato alveolar de 10 mm para el interior.

El aspecto exterior es similar a las figuras japonesas de papel plegado (origami).

Se desarrolló una doble fachada en los muros piñones.

El apretado calendario condujo al uso de una ingeniosa solución estructural ya que los tableros van clavados y reforzados en las juntas con pletinas atornilladas de fácil ejecución completamente prefabricadas. El arquitecto envió los diseños 3D por correo electrónico al ingeniero estructural y al fabricante de las piezas de madera, lo que aceleró considerablemente la velocidad de trabajo.

La capilla de Saint Loup es un elegante ejemplo de las soluciones aportadas por las estructuras plegadas además de una nueva interpretación del tradicional espacio de culto. En efecto, el ritmo de los plegados interiores de los muros ordena y estructura el espacio ofreciendo un recogimiento que evoca, a otra escala, los espacios de la arquitectura gótica.

## Créditos

Proyecto: Local Architecture ([www.localarchitecture.ch](http://www.localarchitecture.ch)): Manuel Bieler y Antoine Robert-Grandpierre y Danilo Mondada ([www.mondada-arch.ch](http://www.mondada-arch.ch)), de Lausana (Suiza).

Superficie en planta: 132 m<sup>2</sup>

Cliente: Convento de Saint Loup, monjas de la Institucional diaconal de Saint Loup

Ingeniería y producción: Hani Buri y Yves Weinad

Estructura de madera: Escuela Politécnica Federal de Lausana

Carpintería: Lambelet Charpenters, S.A.

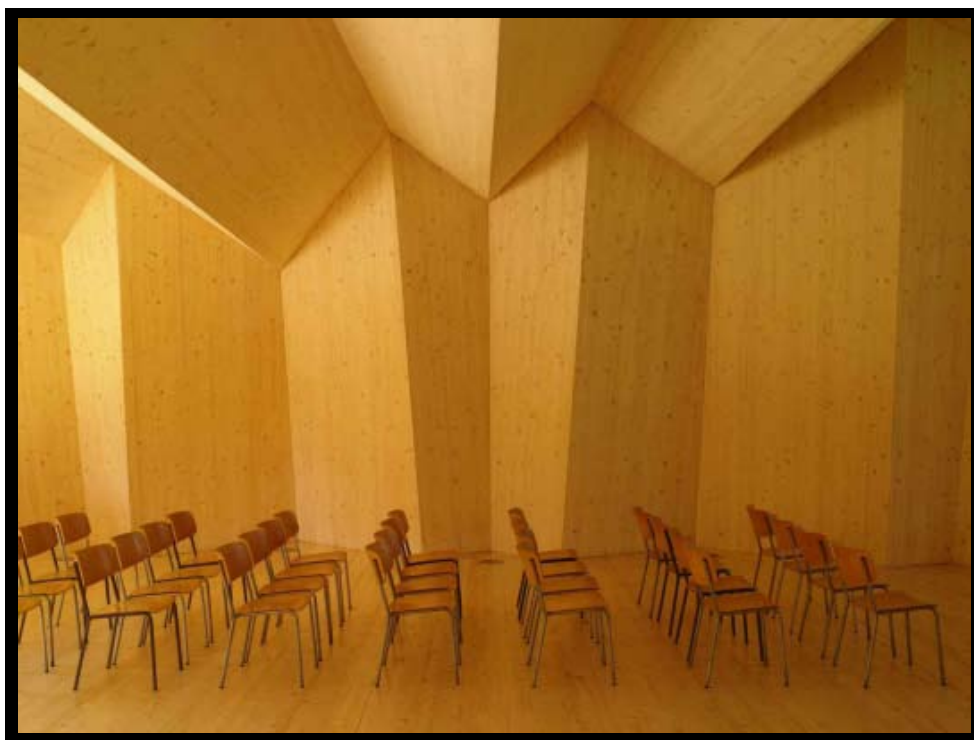




# arquitectura









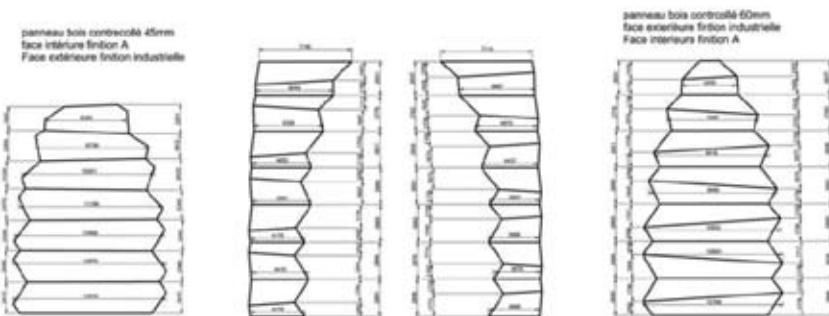
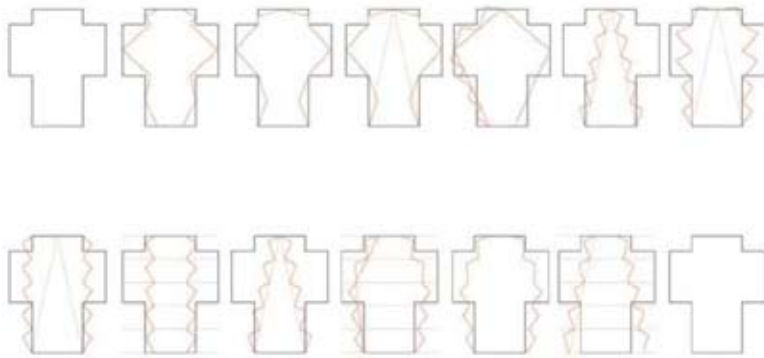
# arquitectura

**DETAILS SUR COUPE LONGITUDINALE 1-5**

**DETAILS FACADE PLAN 1-5**

**DETAILS SUR COUPE TRANSVERSALE 1-5**

<p>REVISION DES DIMENSIONS DE ST-LOUP</p> <p>REVISION FON DE LA MARCH-RENE</p> <p>ON TOUT POSSIBLES</p>	<p><b>CHAPELLE PROVISOIRE A SAINT-LOUP</b></p> <p>Echelle: 1/8</p> <p>Date: 18/05/08</p> <p>Forme: 3D</p> <p>Dessin: AB3</p>	<p><b>DETAILS CHARPENTE</b></p> <p><b>CH-01</b></p>	<p><b>PREPARATION A L'EXECUTION</b></p> <p>ATTENTION: les dimensions indiquées sont des dimensions moyennes. Les dimensions réelles peuvent varier en fonction de la production.</p> <p>ATTENTION: les dimensions indiquées sont des dimensions moyennes. Les dimensions réelles peuvent varier en fonction de la production.</p>
---	--	---	---







# Seminarios técnicos

## Madera en rehabilitación y mejora constructiva



En ellos mostraremos la correcta aplicación de la madera en rehabilitación estructural y mejora energética de edificios así como el uso de la herramienta gratuita online [dataholz.com](http://dataholz.com).

Junto a nuestros socios, Cismadeira, Incafust y el proyecto „Construir con madera“, así como empresas punteras en el sector de la construcción con madera, les esperamos en Santiago de Compostela y Lleida los días 5 y 7 de Octubre respectivamente.

**pro:Holz**

proHolz Austria les invita a los seminarios de construcción con madera del 2010. Para más información e inscripción, diríjase a [www.proholz.es](http://www.proholz.es)

AITIM JULIO-AGOSTO 2010