

**Centro UC**  
de Innovación  
en Madera

# CIM UC CORMA

CIM UC CORMA nace como motor de Innovación Interdisciplinario en alianza entre la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Corporación Chilena de la Madera (CORMA) con el objetivo de investigar, transmitir y promover la construcción en madera de altura y atender los principales desafíos tecnológicos que el rubro ofrece en áreas como: nanotecnología en madera, soluciones constructivas, entre otros.

## Misión

Inspirados en la investigación e innovación pretendemos ser un Centro Interdisciplinario que desarrolle la investigación, la transferencia y la promoción de la construcción en madera, y atender los principales desafíos tecnológicos que el rubro ofrece.

El objetivo general del Centro es la realización de investigación y desarrollo de soluciones constructivas en madera, con el fin de difundir y promover soluciones innovadoras y de calidad utilizando madera nacional como elemento principal, en colaboración con los principales actores nacionales e internacionales en el ámbito de construcción en madera, creando valor y haciendo ver a la comunidad las oportunidades que se presentan en relación al desarrollo de esta industria.

## Visión

Promover la formulación y ejecución de proyectos para la investigación y desarrollo normativo, tecnológico y social de la construcción en madera en altura, con el fin de difundir y promover soluciones innovadoras y de calidad.

A partir de esa premisa Centro UC de Innovación en Madera – Corma utiliza la madera como elemento principal, diseña soluciones constructivas y presta asistencia técnica para una buena construcción en términos de confort térmico, eficiencia energética y sustentabilidad.

## OBJETIVOS



Precisar el valor de la calidad, variedad, cualidades estéticas, estructurales, constructivas y de Preservación ambiental de este material.



Realizar proyectos de investigación y promover en materias relativas al uso de la madera en la industria de la construcción, específicamente Edificación en Altura en Madera.



Promover la formulación y ejecución de proyectos para el desarrollo estructural, arquitectónico y constructivo de la madera.



Difundir, fomentar y cultivar el uso adecuado de la madera como material de construcción según los estándares internacionales relativos a ella, procurando su normalización en el país.



Posicionarse como un polo de atracción para la investigación e innovación, generando un espacio de encuentro efectivo y dinámico entre la industria y la universidad.

# SOCIOS

CIM UC CORMA posee un Directorio compuesto por la industria y la academia, teniendo una representación compartida en la toma de decisiones y definición de las líneas estratégicas del mismo Centro.

## UNIVERSIDAD



**Centro UC**  
de Innovación  
en Madera

## EMPRESA PRIVADA

**arauco**

**Lonza** | **QUIMETAL**

cm<sup>pc</sup>.



# COLABORADORES



CHILE LO  
HACEMOS  
TODOS



Con consentimiento de ambas partes y teniendo objetivos e intereses comunes, las empresas e instituciones junto a UC por medio del CIM, han pactado varios convenios a través de los años, con el propósito de implantar un vínculo de cooperación que favorezca la ejecución de actividades de colaboración mutua. En ellos se acuerda desarrollar en conformidad a las

misiones institucionales de las partes, proyectos de construcción en madera que aporten a la sustentabilidad con condicionantes de eficiencia energética, para la ejecución de proyectos que fomenten el uso de la madera.

# ACADÉMICOS



**Juan José Ugarte G.**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Titular



**Pablo Guindos B.**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asistente



**Cristián Schmidt R.**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Asistente



**Gonzalo Rodríguez G.**  
Escuela Construcción Civil  
Profesor Asistente



**Paulina Fernández**  
Fac. de Agron.e Ing. Forestal  
Profesora Titular



**Hernán Santa María O.**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asociado



**Claudio Mourgues Á.**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asistente



**Gustavo Angulo O.**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asistente



**José Luis Almazán**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asociado



**Matías Hube**  
Escuela de Ingeniería  
Profesor Asociado



**Mario Ubilla**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Asociado



**Juan Ignacio Baixas**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Titular



**Andrés Sierra**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Adjunto



**Juan Acevedo K.**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Visitante



**Pilar Urrejola**  
Escuela de Arquitectura  
Profesora Asociada



**Juan Carlos de la Llera**  
Facultad de Ingeniería  
Profesor Titular



**Rodrigo Figueroa**  
Fac. de Agron. e Ing. Forestal  
Profesor Titular



**Pablo Maturana**  
Escuela Construcción Civil  
Profesor Titular



**Felipe Encinas**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Asistente



**Tania Zaviezo P.**  
Fac. de Agron. e Ing. Forestal  
Profesor Titular



**Francisco Chateau**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Asistente



**Waldo Bustamante**  
Escuela de Arquitectura  
Profesor Titular



# EJES ESTRATÉGICOS



**CAMBIOS  
NORMATIVOS**



**CURSOS  
ESPECIALIZADOS**



**SISTEMAS  
CONSTRUCTIVOS  
INNOVADORES**



**SOLUCIONES  
CONSTRUCTIVAS**



**EDIFICACIÓN EN  
MEDIA Y ALTURA**



**TEMA  
SÍSMICO**



**ASOCIATIVIDAD  
CON EL SECTOR  
PÚBLICO**



**GESTIÓN DE LA  
CONSTRUCCIÓN**



**FÍSICA DE LA  
CONSTRUCCIÓN**



**PLATAFORMAS  
BIM**



**NUEVOS  
PROYECTOS**



**CONSTRUCCIÓN  
DE PROTOTIPOS**



**TEMAS  
DE FUEGO**



**CONSTRUCTORAS  
Y MONTAJISTAS**

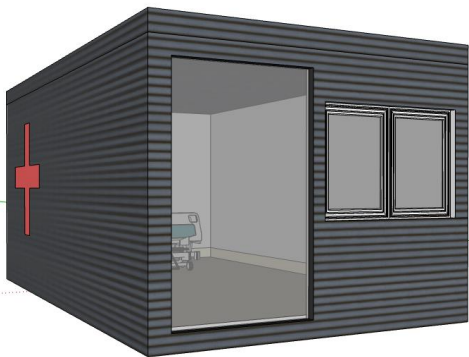


**OUTREACH**

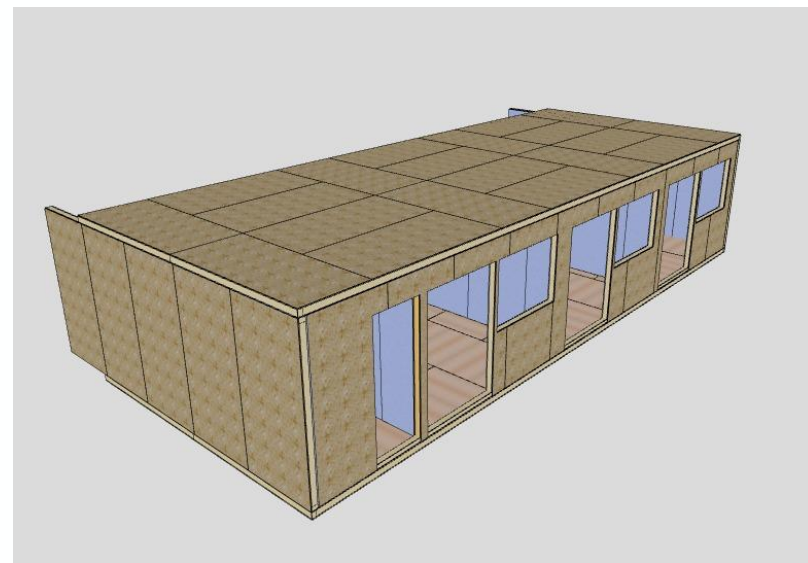
# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA



## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



- Respuesta panelizada de construcción industrializada rápida para crear infraestructura básica para enfermos COVID 19, para instalarse en **localidades con poca capacidad hospitalaria crítica** e infraestructura privada limitada ✓
- **Diseño arquitectura e instalaciones cumple** con requerimientos normativos OGUC y se basa en especificaciones reglamento UTI (ej cuadro normativo, Fuego, ventilación, Acústicos y Térmicos para todas las zonas del país) ✓

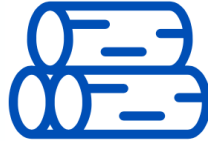


# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



### POR QUÉ MADERA?



#### SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA



- INDUSTRIALIZACIÓN Y MONTAJE EN LA CONSTRUCCIÓN
- FÁCIL TRANSPORTE A ZONAS EXTREMAS (LIVIANO)
- PLANIFICACIÓN - RAPIDEZ

#### SUSTENTABILIDAD SOCIAL



- SOLUCIÓN DE ALTO ESTÁNDAR
- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS CERTIFICADAS

#### SUSTENTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL



- MATERIAL REUTILIZABLE, RENOVABLE
- REDUCCIÓN DESECHOS CONSTRUCCIÓN
- ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

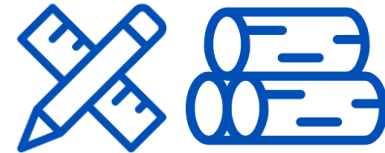


# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA



## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO

SEGÚN GUÍA DE DISEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD – 2019  
UNIDAD DE TRATAMIENTO INTERMEDIO (UTI)



### GENERALES:

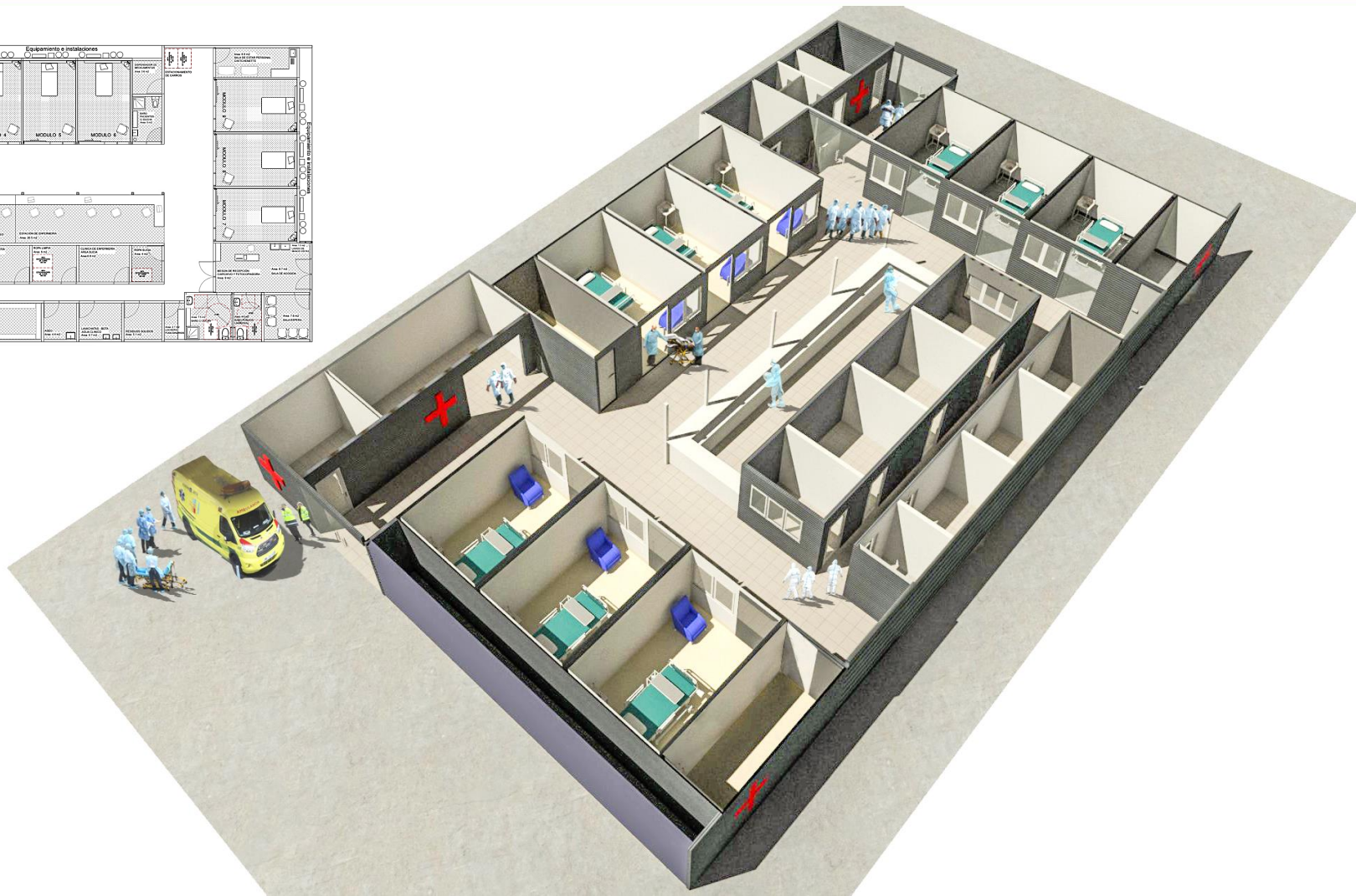
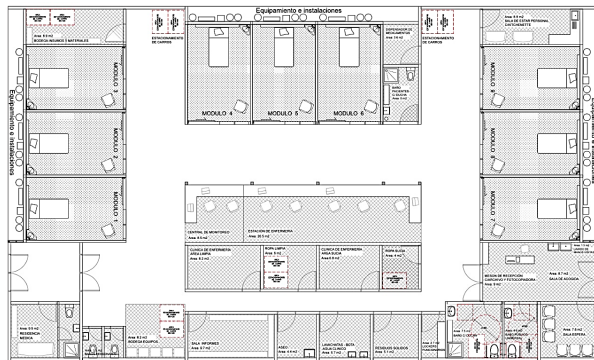
- ACCESO EXPEDITO, DURANTE LAS 24 HRS.
- EN TODAS LAS UNIDADES DE PACIENTE CRÍTICO SE DEBE CONSIDERAR UN ÁREA DE INGRESO A LA UNIDAD CLÍNICA, BAJO EL CONTROL DIRECTO DE LA ESTACIÓN DE ENFERMERÍA O MONITOREO DE PACIENTES. SE CONSIDERAN ANTES DEL INGRESO LAVAMANOS, CASILLEROS Y PROVISIÓN DE DELANTALES.
- ES UN ESPACIO RESTRINGIDO A CIRCULACIÓN GENERAL DEL PÚBLICO.

### MÓDULO

- EL MÓDULO DEBE CONTAR CON LUZ NATURAL, IDEALMENTE PERMITIR LA VISTA HACIA EL EXTERIOR PARA EL PACIENTE Y LA VISTA DE LA ESTACIÓN HACIA EL PACIENTE.
- CAMA CON ACCESO DESDE SUS 4 LADOS, DEBE PERMITIR ACCEDER A SUS INSTALACIONES Y A LA CANALETA PORTA INSTALACIONES.
- MOVILIDAD PARA EQUIPAMIENTO COMO CARROS, MONITORES DE SIGNOS VITALES, VENTILADORES MECÁNICOS Y BOMBAS DE INFUSIÓN.
- SE DEBEN CONSIDERAR LOS ELEMENTOS ADICIONALES: SILLÓN DE VISITA, UNIDAD DE LAVAMANOS.
- NO SE RECOMIENDA UNA SUPERFICIE MENOR A 20 M2 DEL MÓDULO.
- MÓDULO DEBE CONTAR CON CANALETA PORTA INSTALACIONES (CPI) HORIZONTAL O VERTICAL PARA ABSTECIMIENTO DE GASES CLÍNICOS Y ENCHUFES.
- SE RECOMIENDA QUE EL ACCESO OCUPE AL MENOS LA MITAD DEL FRENTE DEL CUBÍCULO (IDEALMENTE 1,40 MT DE ANCHO)

# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

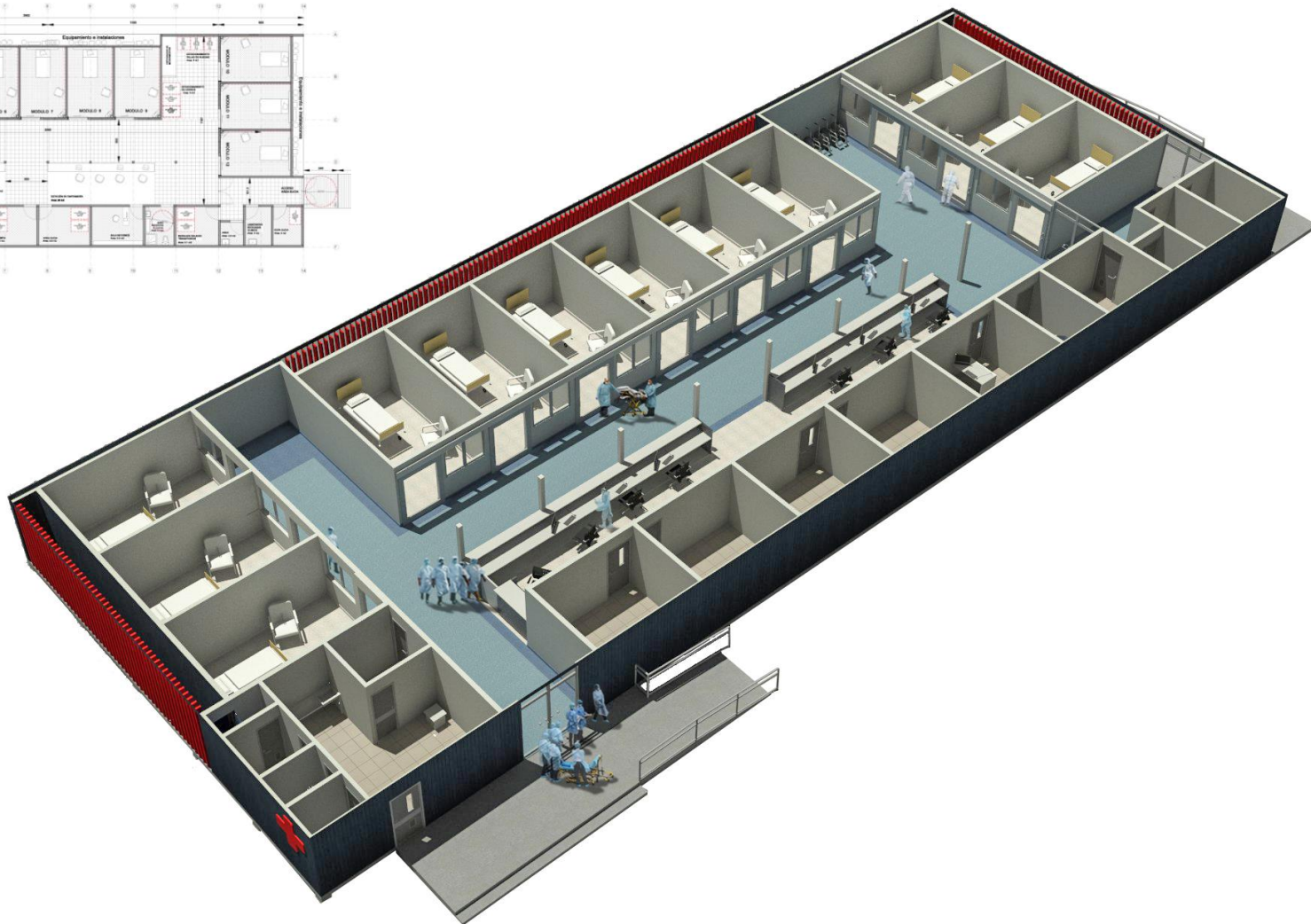
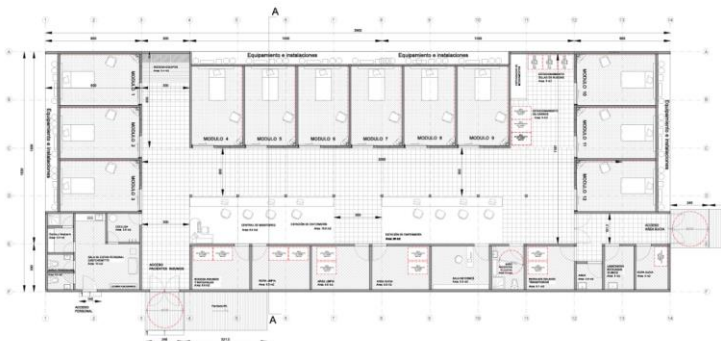
## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO





# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

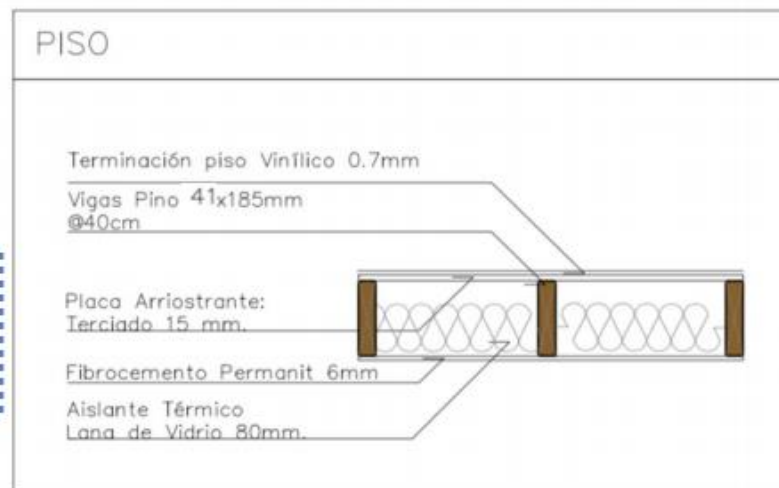
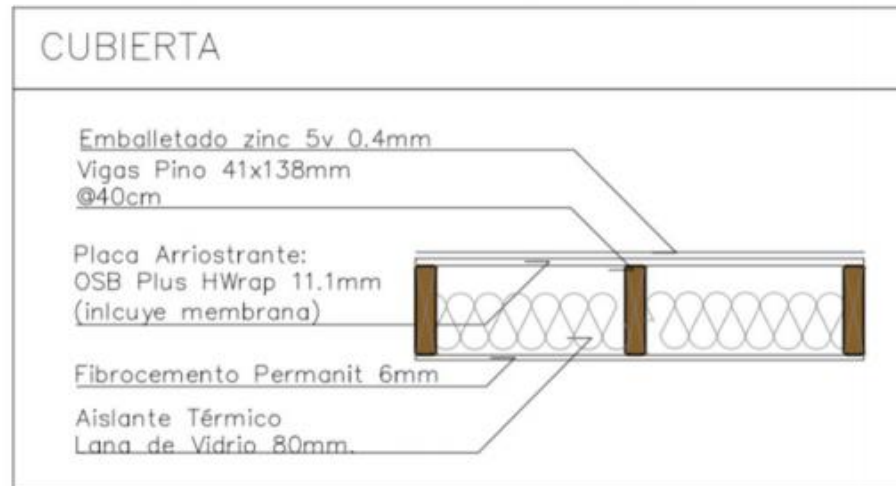
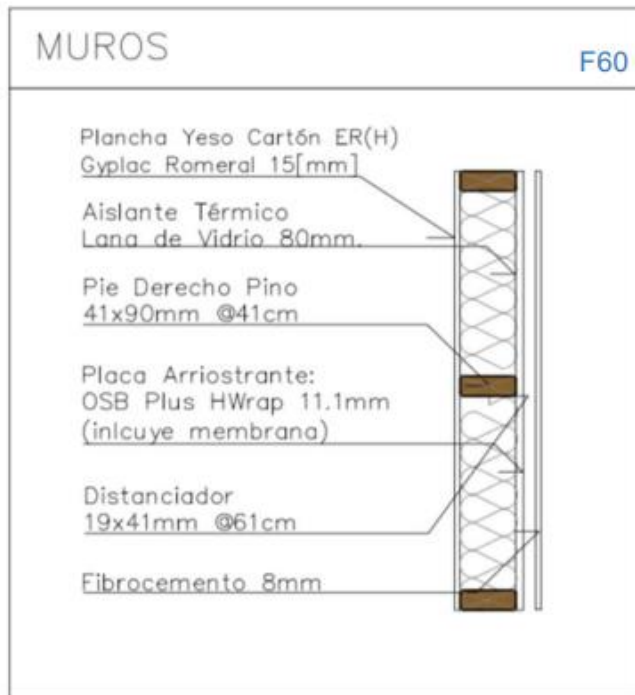
## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA



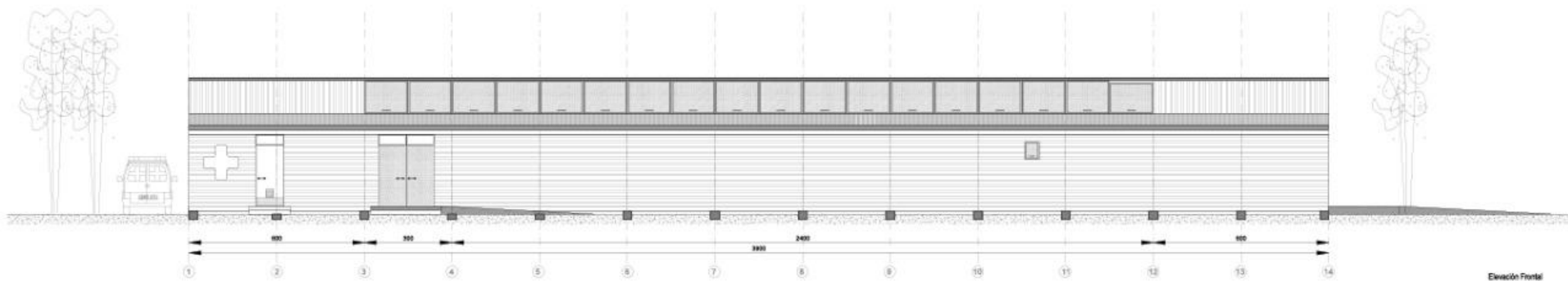
## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



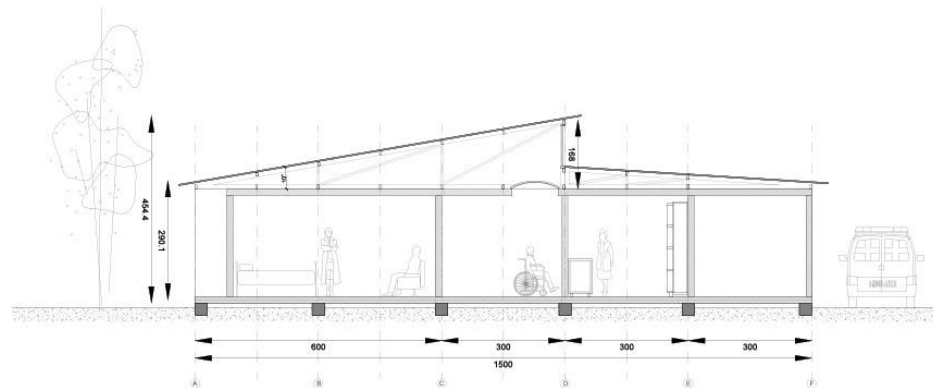
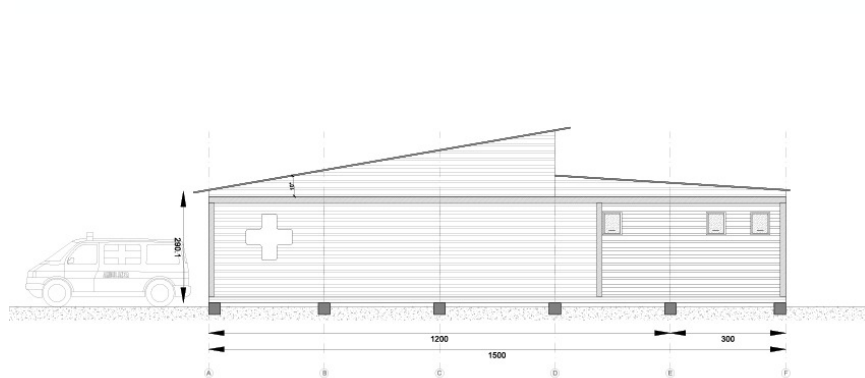
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS utilizadas cumplen con requerimientos de Fuego, Acústicos (Cubierta en caso de ampliación) y Térmicos para todas las zonas del país (Aislante térmico)

# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



Elevación Frontal  
Esc. 1:75





# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

## MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



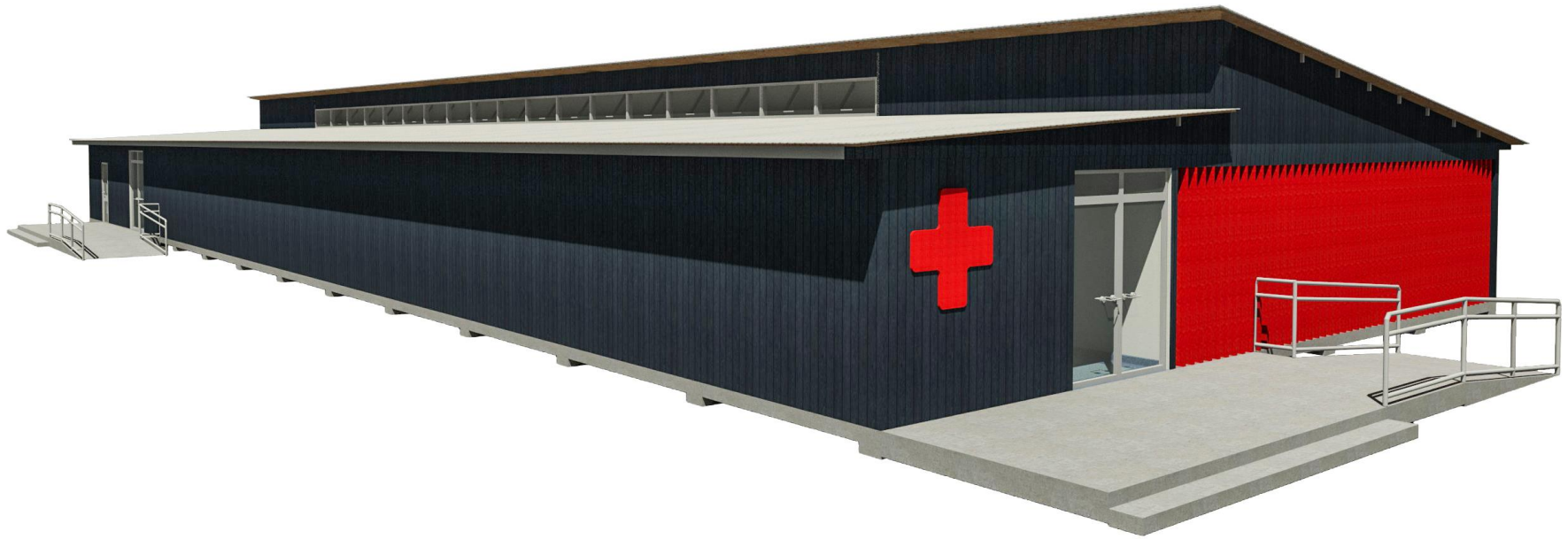
Render Interior



Render Exterior

# PROYECTOS ÁREA DE TRANSFERENCIA

MÓDULO HOSPITALARIO EN MADERA ALTAMENTE INDUSTRIALIZADO



Render Exterior completo



madera.uc.cl



CIM\_UC



@Centro UC de Innovación en Madera



Centro UC de Innovación en Madera

# Centro UC de Innovación en Madera

[www.madera.uc.cl](http://www.madera.uc.cl)