

PLATAFORMA CLT-R

Sistema colaborativo para la industrialización de viviendas de madera de alta eficiencia energética

INNOVACIÓN
Panel estructural reforzado de alto desempeño

COLABORACIÓN
Red de aliados para fabricar soluciones estratégicas

EFICIENCIA
Optimización estructural y eficiencia energética

SOSTENIBILIDAD
Industrializa madera local reduciendo residuos, emisiones y consumo energético

1. SOLUCIÓN: SISTEMA CLT-R

Plataforma colaborativa basada en métodos modernos de construcción (MMC) en madera.

Módulos MMC 1

Sistema pasivo de ventilación

Panel CLT-R

Revestimientos Plug & Play

2. DESEMPEÑO

Mecánico y termoenergético.

RESISTENCIA ESTRUCTURAL

CLT	
CLT-R	+70%

EFICIENCIA ENERGÉTICA

VIVIENDA CONVENCIONAL	80,25 kWh/m²
VIVIENDA CLT-R	55,34 kWh/m²

DEMANDA CALEFACCIÓN

VIVIENDA CONVENCIONAL	
VIVIENDA CLT-R	-20%

DEMANDA REFRIGERACIÓN

VIVIENDA CONVENCIONAL	
VIVIENDA CLT-R	-28%

Esquema estructural

Esquema ventilación

3. ECOSISTEMA COLABORATIVO

Conectamos capacidades para construir mejor

BOSQUE GESTIÓN SOSTENIBLE

ASERRADERO MATERIA PRIMA CERTIFICADA

FABRICANTE PANEL CLT-R

PANELES Y MÓDULOS ESTRUCTURALES

INDUSTRIALIZADORA CERTIFICADA DITEC

VIVIENDAS DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

PLATAFORMA COLABORATIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO | INDUSTRIALIZACIÓN | EFICIENCIA ENERGÉTICA

MODELACIÓN BIM | CÁLCULO ESTRUCTURAL | ENVOLVENTE PLUG & PLAY

4. BIM INTEGRAL

Gemelos digitales para fabricación y montaje eficiente

Modelación BIM: arquitectura, estructura y especialidades.

Coordinación BIM: programación y detección de interferencias.

Cálculo estructural: dimensionamiento de componentes estructurales.

Simulación energética: cuantificación de estrategias pasivas y activas.

Documentación y planimetría: fabricación, transporte y montaje.

5. FABRICACIÓN Y MONTAJE

Red colaborativa de componentes industrializados

6. VALIDACIÓN

Ensayos y resultados que respaldan la innovación

TRL 6-7
Prototipo funcional en un entorno real

ENSAYOS
Mecánicos y termoenergéticos

IDEA I+D 2025
Vivienda piloto

COLABORACIÓN CTEC
Validación y transferencia

7. MODELO DE NEGOCIO

Múltiples fuentes de ingreso escalable

LICENCIAS TECNOLÓGICAS
Uso de tecnología panel CLT-R en industrializadoras y fabricantes de componentes

COMPONENTES Y MÓDULOS
Venta de paneles, módulos estructurales y revestimientos plug & play

DISEÑO INTEGRAL
Uso de metodología BIM e diseño arquitectónico y estructural

CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA
Formación y soporte técnico continuo

SIMULACIÓN Y VALIDACIÓN
Gemelos digitales y validación en vivienda piloto

PLATAFORMA PANEL CLT-R

8. HOJA DE RUTA

Camino a la escalabilidad y expansión

2024 -2026

VALIDACIÓN

- Ensayos y pilotaje
- Optimizaciones
- Paquete de transferencia tecnológica
- VIVIENDA PILOTO en parque de innovación CTEC

2026 -2027

COLABORACIÓN Y LICENCIAMIENTO

- Maderas Arnoldo Opazo
- Empresas de revestimiento
- Industrializadora certificada DITEC
- Primer proyecto comercializado TRL9

2027 -2029

ESCALAMIENTO

- Red de fabricantes y colaboradores autorizados
- Nuevos proyectos habitacionales
- Demostraciones y capacitación

2029 -2030

EXPANSIÓN

- Expansión nacional
- Nuevos mercados y alianzas estratégicas

INN822

Transformamos la madera en una plataforma para construir colaborativamente el futuro