

INNOVACIÓN APLICADA PARA UNA CONSTRUCCIÓN BAJA EN CARBONO

Natalia Andrea Reyes
CTEC

Financia:

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Internacional - COSUDE
Hub Regional Lima

Auspicia:



Organiza:



CTEC

INNOVACIÓN APLICADA PARA UNA CONSTRUCCIÓN BAJA EN CARBONO

CLESAL 2026



APOYO A EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN



tecnalia eurecat bre
Centre Tecnològic de Catalunya

Somos un Centro Tecnológico difusor de tecnologías disruptivas e innovación abierta, que propicia sinergias y colaboración en el ecosistema de la construcción. Impulsamos la digitalización, el prototipaje y pilotaje, los proyectos de I+D y la capacitación, con el objetivo de mejorar la productividad, sustentabilidad y competitividad de las empresas.



TRACCIONAMOS LA INNOVACIÓN CON CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS

¡TRANSFORMEMOS TUS IDEAS EN INNOVACIÓN REAL!

01



TRANSFORMACIÓN
DIGITAL, BIM e IA

02



CONSTRUCCIÓN
INDUSTRIALIZADA
y MMC

03



ACCIÓN CLIMÁTICA y
ECONOMÍA CIRCULAR

04



ADOPCIÓN TECNOLÓGICA
y PROTOTIPAJE

PRODUCTIVIDAD / RENTABILIDAD

GESTIÓN DEL CAMBIO



Laguna Caren, Pudahuel, Región Metropolitana, Santiago, Chile

Parque de Innovación es una plataforma de encuentro entre los diferentes actores de la industria, propiciando sinergias e instancias de colaboración e innovación.

*Un espacio de 1.5 hectáreas, donde las organizaciones pueden **pilotar, prototipar, monitorear y validar innovaciones**, soluciones constructivas escala 1:1, procesos, materiales, tecnologías, bajo condiciones reales y de manera integrada, antes de ser implementados en obra.*



GENERAMOS VALOR EN NUESTRO ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Servicios Corporativos (B2B)

- Adopción tecnológica
- Implementación tecnológica
- Formación de Capital Humano
- Consultorías estratégicas

Gestión de Finanziamiento y Programas Públicos (B2G)

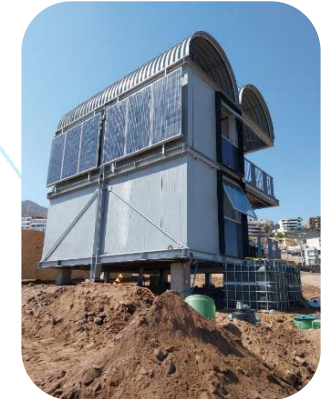
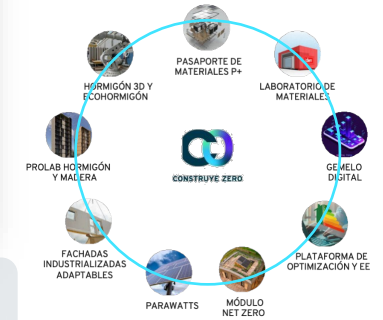
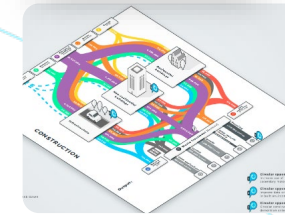
- Apalancamiento de Fondos
- Programas sectoriales
- Fortalecimiento empresarial

Foco empresas privadas

Foco sector Público

Parque de Innovación CTEC

Infraestructura única para pilotaje y validación



➔ Hemos trabajado con organizaciones de 9 países: Perú, Argentina, Costa Rica, Colombia, Brasil, México, Uruguay, Reino Unido, España

+70 Empresas atendidas.

+3500 Personas capacitadas.

➔ +166 organizaciones conectadas colaborando en proyectos de Innovación.

+18 Proyectos en pilotaje en Parque CTEC.

+5700 Visitas al Parque de Innovación.

➔ +8500 asistentes a los eventos CTEC.

+103 Empresas presentes en el Parque.

+8000 MM de financiamiento recaudado para

Casos de Éxito

Proyecto liderado por



 **Construye
Zero**

¡El futuro es hoy!



→ *Objetivo*

*“Impulsar el **desarrollo/adaptación** y transferencia de **soluciones tecnológicas** que permitan abordar las brechas de competitividad asociadas a la **eficiencia** de recursos, personas y tiempo, y a la **sustentabilidad** del sector de la construcción; con el fin último de contribuir a la **descarbonización** de nuestro país en un contexto de **crisis climática**.”*

CONSTRUYE ZERO 11 TACC

TECNOLOGÍAS de ADAPTACIÓN ante el CAMBIO CLIMÁTICO

TACC01
**Pasaporte
de Materiales**



TACC02
**Laboratorio
de Materiales**



TACC03
**Gemelo
digital**



TACC04
**Plataforma en
Const. sostenible
y Eficiencia
Energética**



TACC05
**Módulo Multi-
propósito
NetZero**



TACC06
**Torre Híbrida
Solar Eólica**



TACC07
**Fachadas
adaptables
industrializadas**



TACC08
**Edificio
industrializado
ProZero**



TACC09
**Edificio
industrializado
Momentum**



TACC10
**Impresión 3D y
Ecohormigón**



TACC11
**Edificio
industrializado
Ecoimad**



Liderado por

CTEC
INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

Proyecto apoyado por

CORFO

TECNOLOGÍAS DE
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
TACC

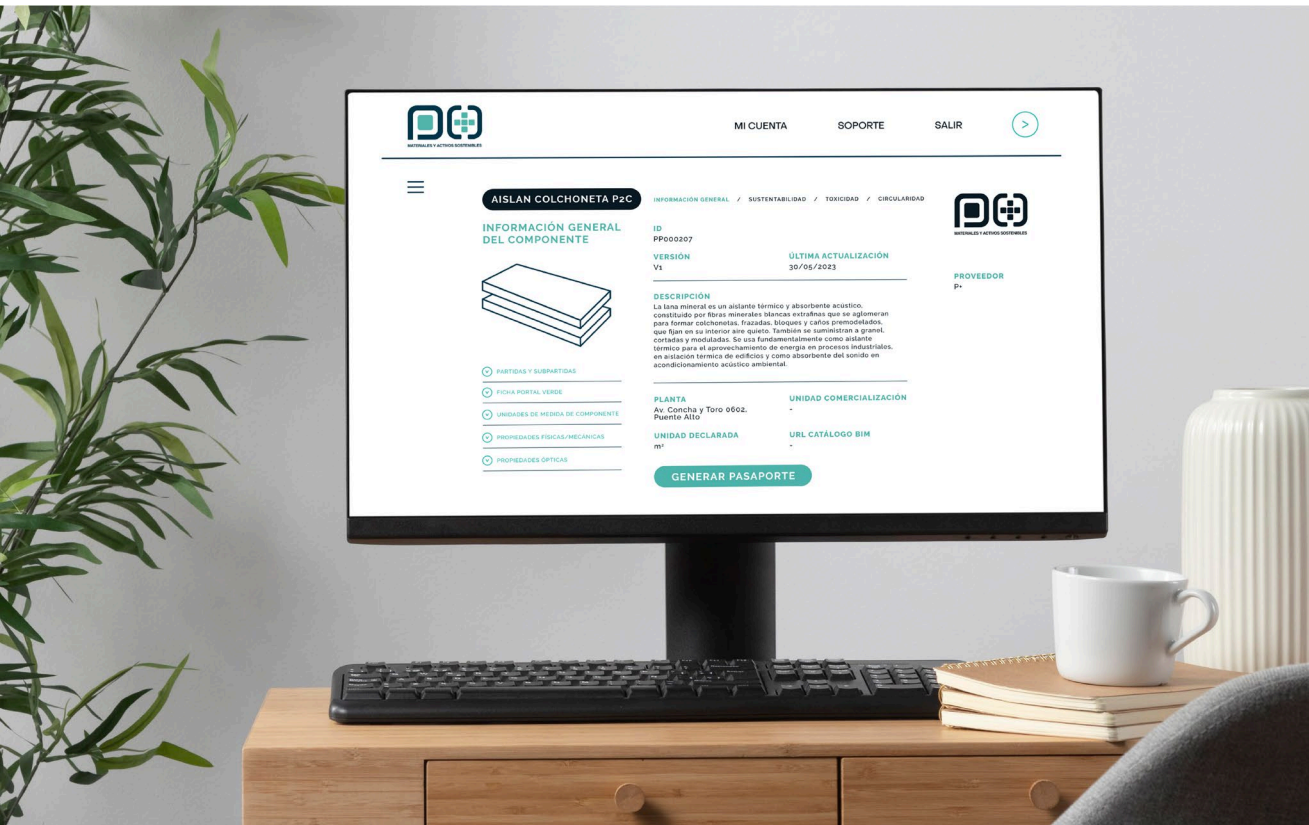
DECIDIR CON EVIDENCIA



TAUCCO1

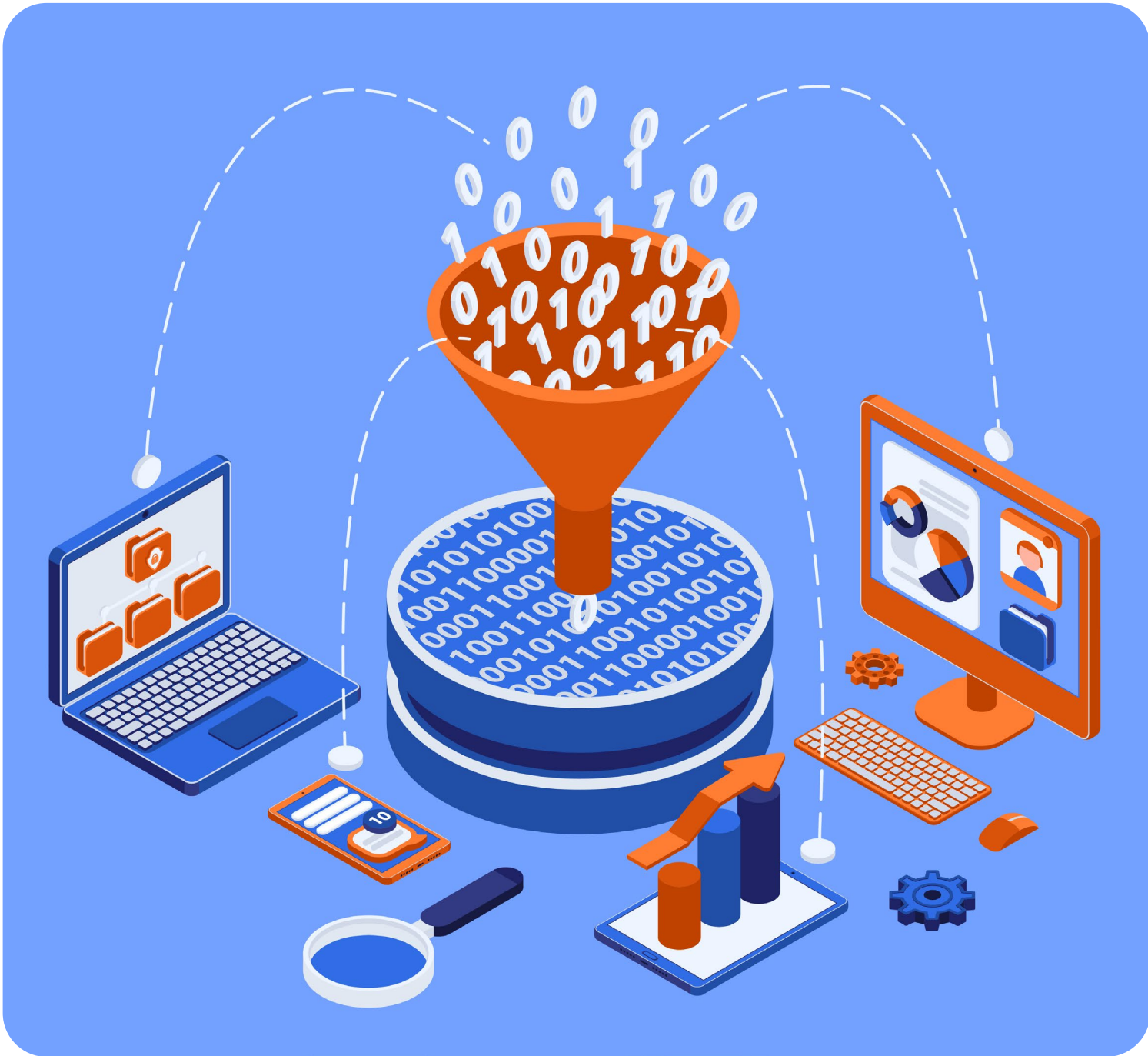
PLATAFORMA PASAPORTE DE MATERIALES

Bien Público Región de La Araucanía



Objetivo

La Plataforma registra información de materiales, productos y componentes de un edificio, considerando sus características técnicas, circularidad, sustentabilidad y posteriormente mantenimiento, permitiendo realizar cálculos, generar indicadores, reportes y vínculos a otras plataformas sinérgicas, apoyando de esta forma la gestión sostenible de activos inmobiliarios.



PM0000001

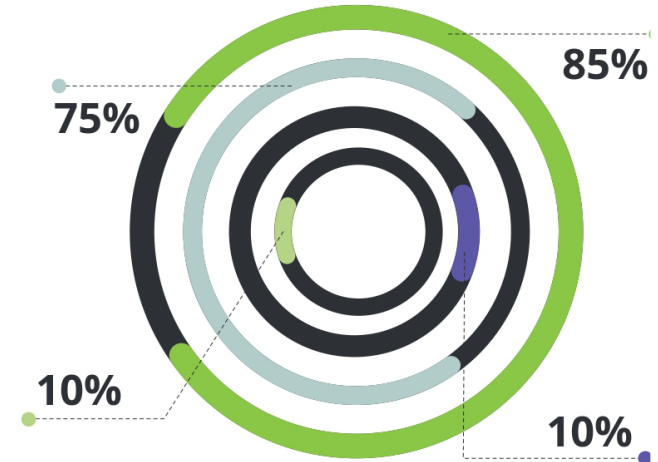
PASAPORTE DE MATERIALES Y ACTIVOS SUSTENTABLES



FICHA TÉCNICA

TOTAL ATRIBUTOS

- Atributo de Circularidad Materias Primas
- Atributo de Sustentabilidad
- Atributo de Toxicidad
- Atributo de Circularidad Residuos y Valoración



Este activo o inmueble, contribuye a avanzar en el cumplimiento de 10 de los

Convertimos datos dispersos en información útil

Vinculación con otras Plataformas

Reportes Anuales,
Difusión en Web y RRSS

Acceso a Plataforma y obtención de pasaporte de materiales y productos

Consultorías especializadas

Validación y Sello de Productos



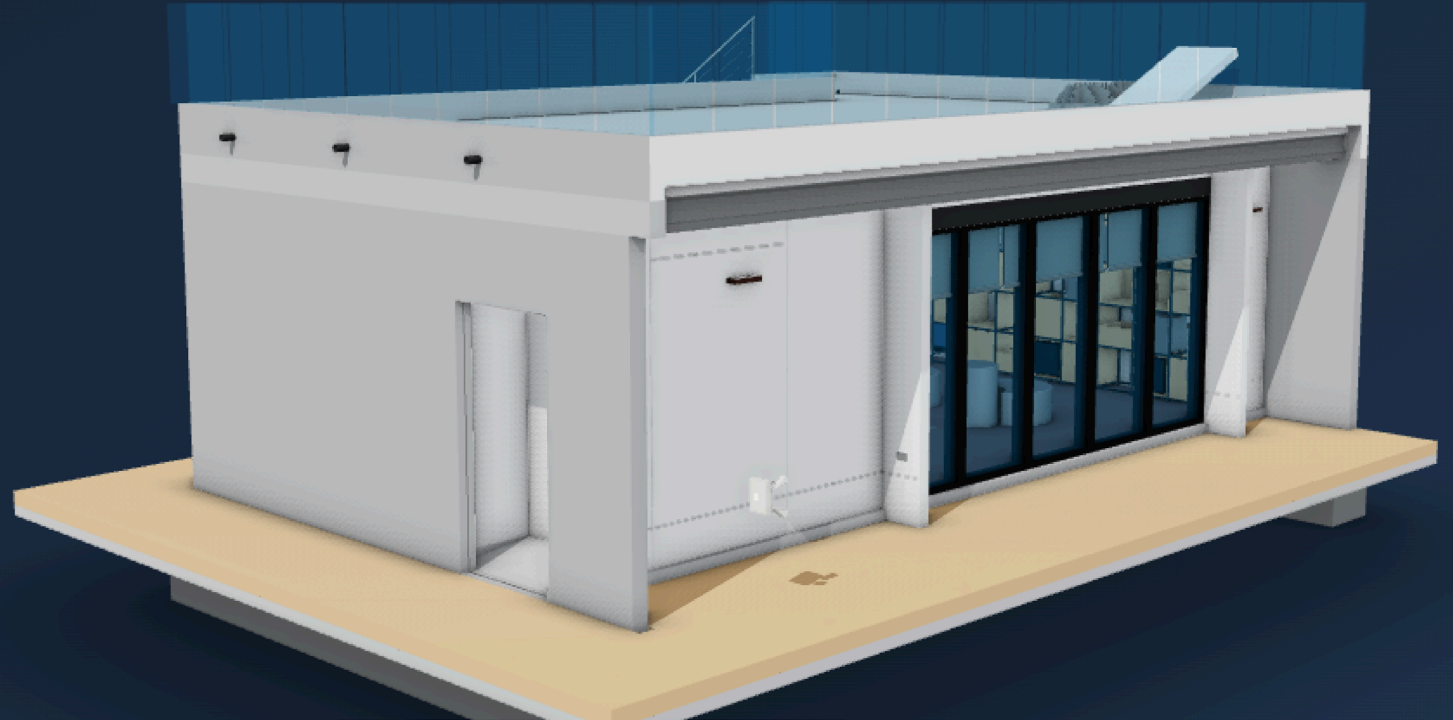
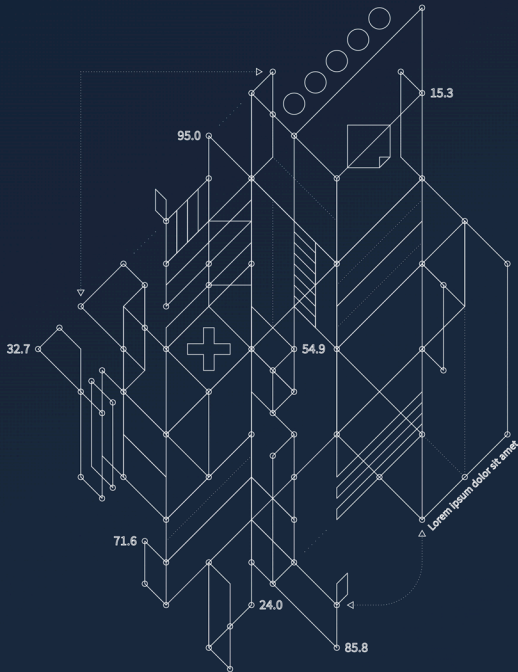


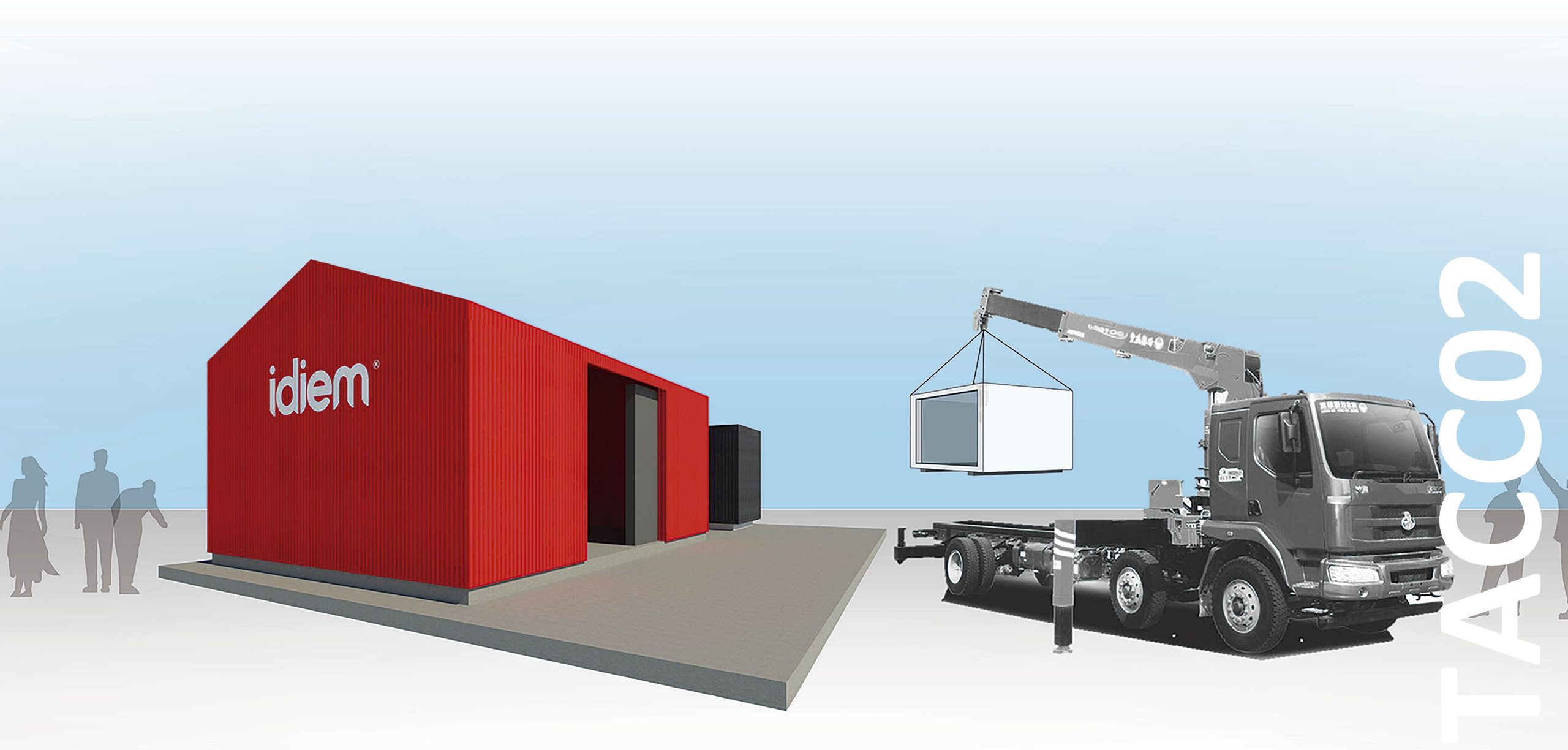
MODELO 3D

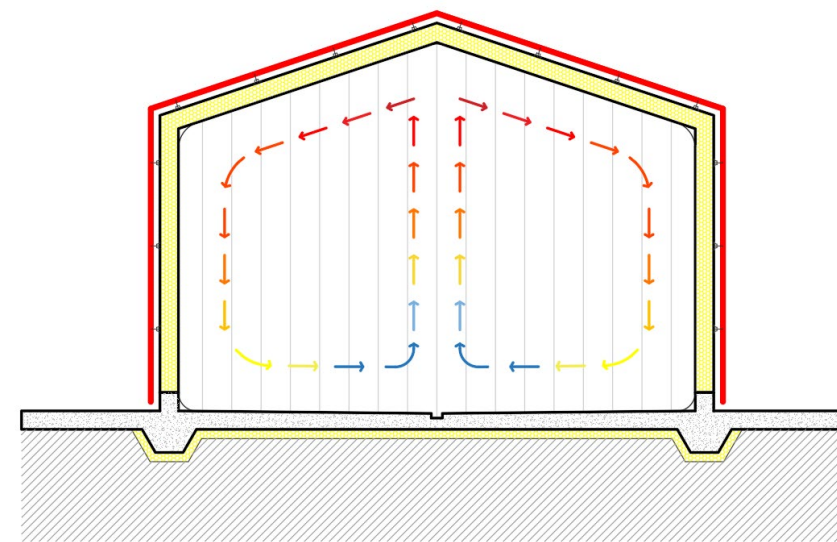
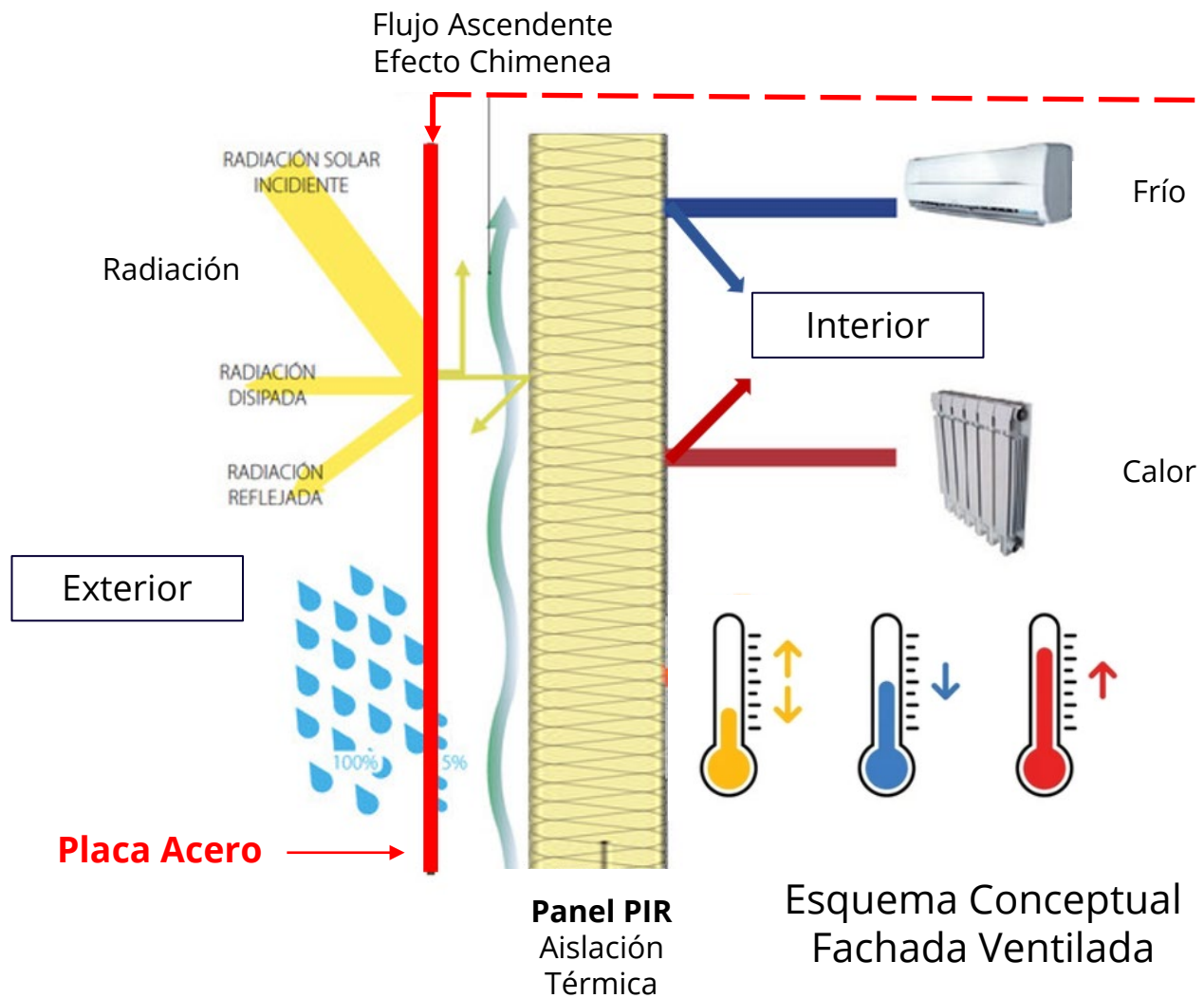
SUBE TU ARCHIVO EN FORMATO BIM (REVIT) PARA VISUALIZARLO EN FORMATO 3D.

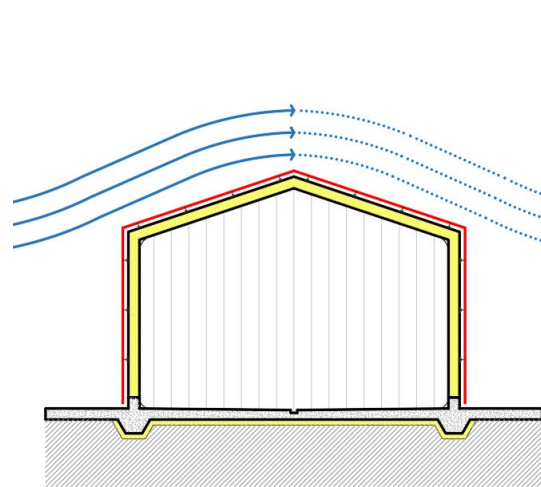


P+MAS es la primera solución local interoperable

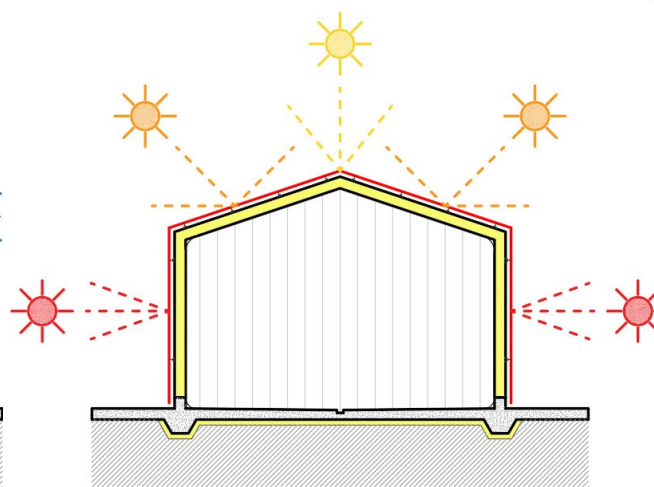




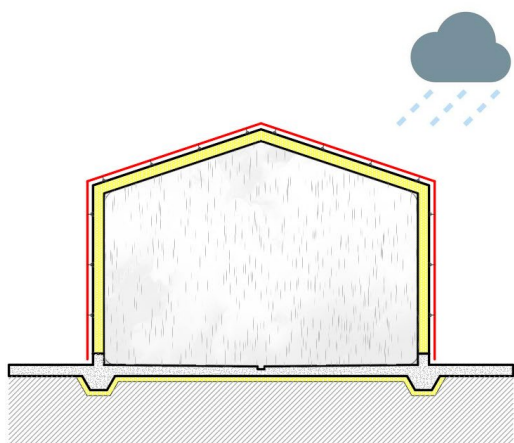




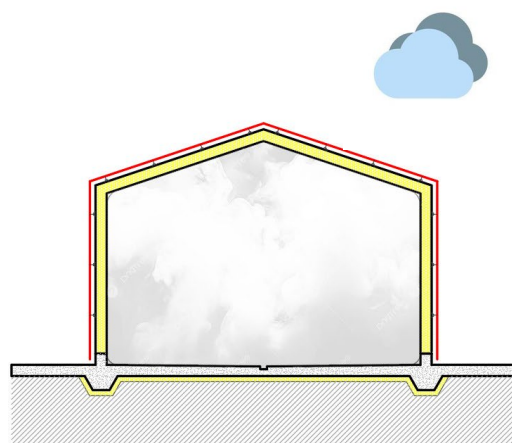
Protección de Vientos



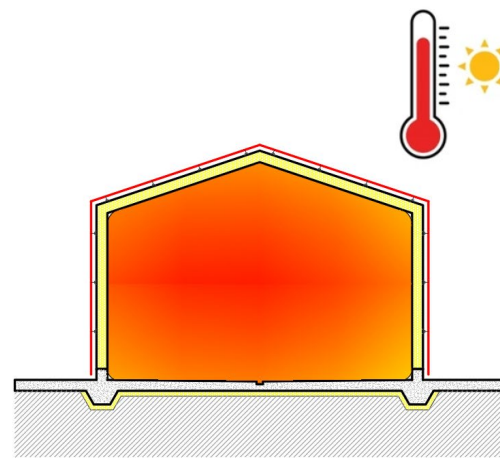
Protección de la Radiación Solar



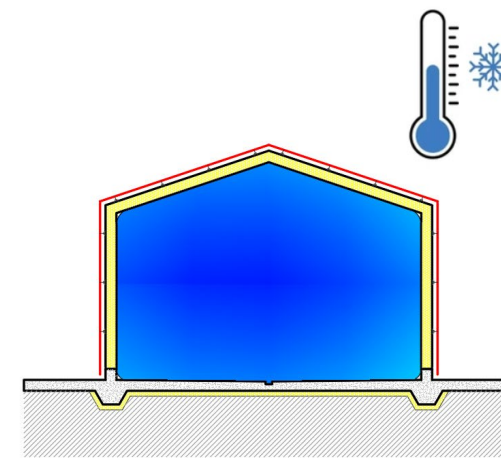
Condición Interior con Agua tipo *Lluvia*



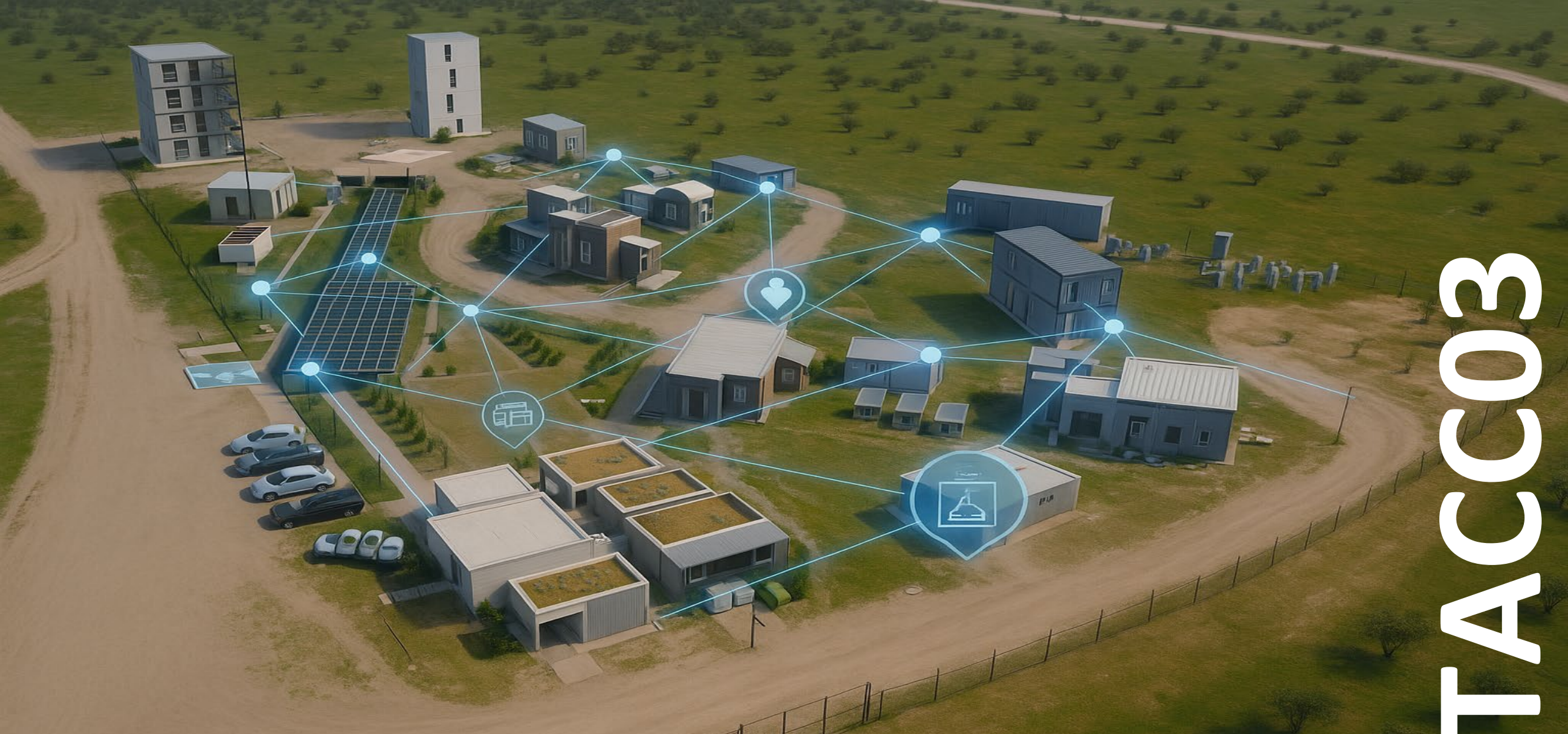
Condición Interior con Agua tipo *Neblina*



Condición Interior Alta Temperatura



Condición Interior Baja Temperatura



TACCOS

 **Construye
Zero**

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN

CTEC

COLABORAN


VERDEACTIVO
tu aporte al medio ambiente

APOYAN

WK
VORWERK



Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN

CTEC

COLABORAN

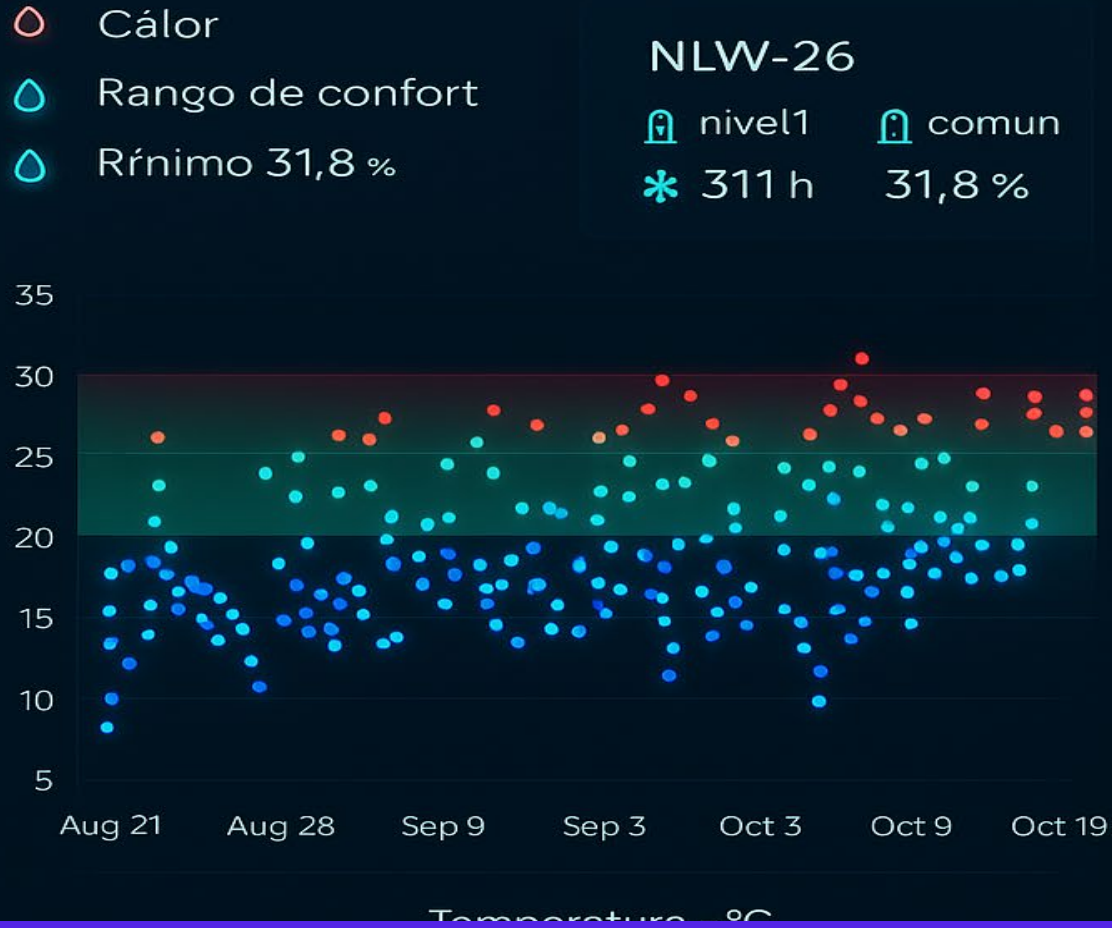
VERDEACTIVO
tu aporte al medio ambiente

APOYAN

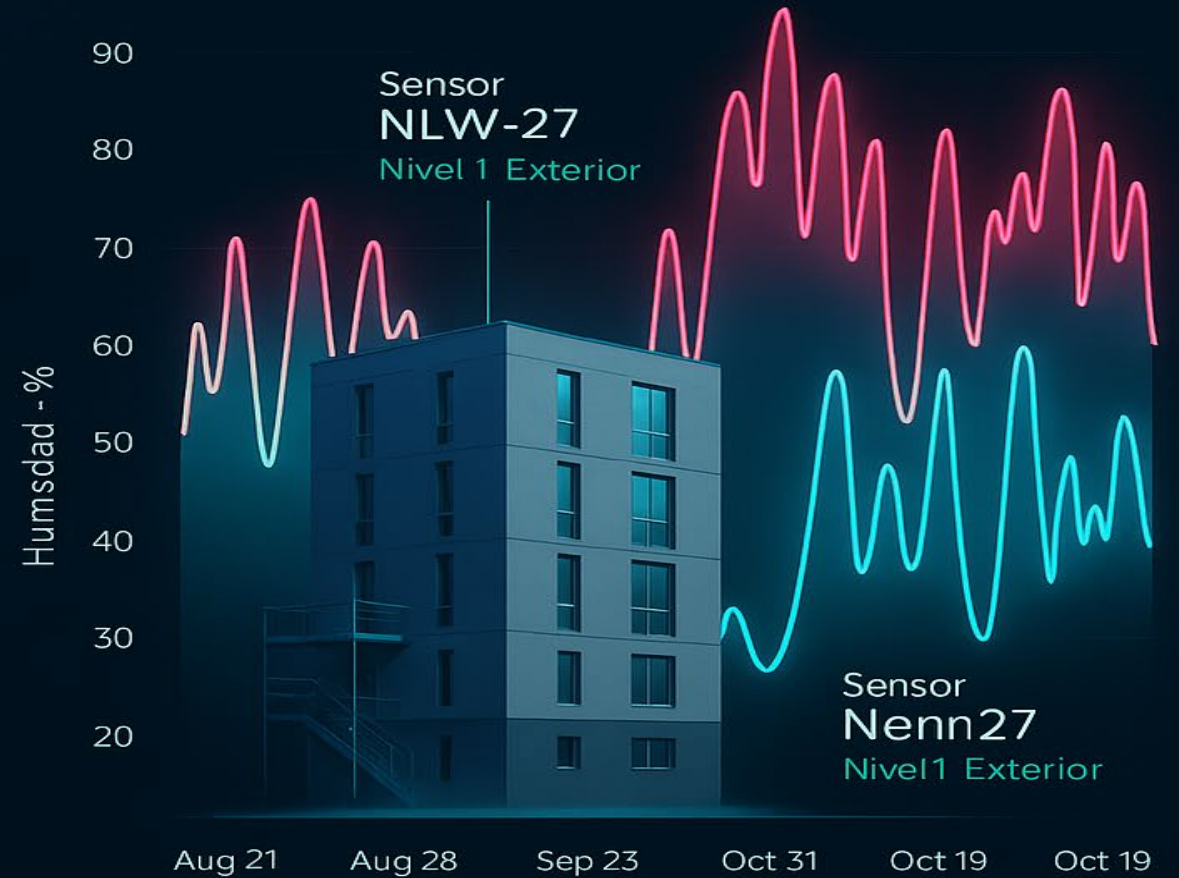
WK
VORWERK



EVOLUCIÓN TÉRMICA DEL MÓDULO VS RANGO DE CONFORT



FLUCTUACIÓN DE HUMEDAD: INTERIOR VS EXTERIOR





TACCOS

 **Construye
Zero**

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN
 **INVES**
Vanguardia en espacios modulares

COLABORAN
 **KAPTUS
INGENIERIA**
 **TIMBER
ECCO**
Transformación ecológica
 **RECYLINK**

APOYAN
 **Building Zero
Consulting**
 **BIOAISLANT**
TRIPLE ACCESIBLE. HEALTHY.



MAE

OSB wall panel with manufacturer markings and logos.

Worker kneeling on the floor.

Aluminum extension ladder leaning against the wall.

Rolls of white insulation material on the floor.

Power drill on a workbench.

Small box of supplies on the floor.







TACCOS

 **Construye
Zero**

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTA




Del prototipo en faena al futuro energético escalable



Las faenas no se detienen, pero la energía sí



TACCO7

 **Construye
Zero**

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN
CINTAC
simplificamos tu mundo

COLABORAN
sto 



Propuesta de Valor



Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN
CINTAC
simplificamos tu mundo

COLABORAN
sto



Beneficios ambientales





TACCOS

 **Construye
Zero**

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

EJECUTAN




COLABORAN




APOYAN
 



Validación técnica: pruebas realizadas, métricas, prototipo en acción.

- Calificación energética A
- Se logró una reducción del 98% en energía, 99% en agua y 99% en residuos durante la construcción en comparación con métodos tradicionales.
- 30 días de fabricación
- 1 día de montaje
- 1 semana de terminaciones



Casos de uso o piloto: dónde y cómo se probó la solución.

El Edificio ProZero permitió validar y perfeccionar tecnologías de construcción modular 3D. Gracias a la experiencia y aprendizajes obtenidos en este prototipo, hoy la empresa desarrolla el Edificio Chusmisa en Viña del Mar, destinado a la reconstrucción de viviendas tras los incendios. Este nuevo proyecto aplica las soluciones sustentables, rápidas y de alta calidad comprobadas en ProZero, demostrando cómo la innovación industrializada puede responder eficazmente a emergencias habitacionales y contribuir a la reconstrucción sostenible de Chile



TACCOS

Construye Zero

Liderado por
CTEC

Proyecto apoyado por
CORFO

FACORO
PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

TWH

sto

EJECUTAN

Melón
Siempre Contigo

AZA

VOLCAN

COLABORAN

Vinyl

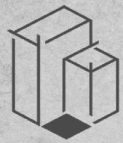
MetaversOtec

BBTX

formatto.

APOYAN

formatto.
ESCUELA SUBERCAVAL
CAVE



MOMENTUM

El piloto que desafiaba todo



EJECUTAN



COLABORAN



APOYAN





Materia
Prima



Impresora
3D/Servicio

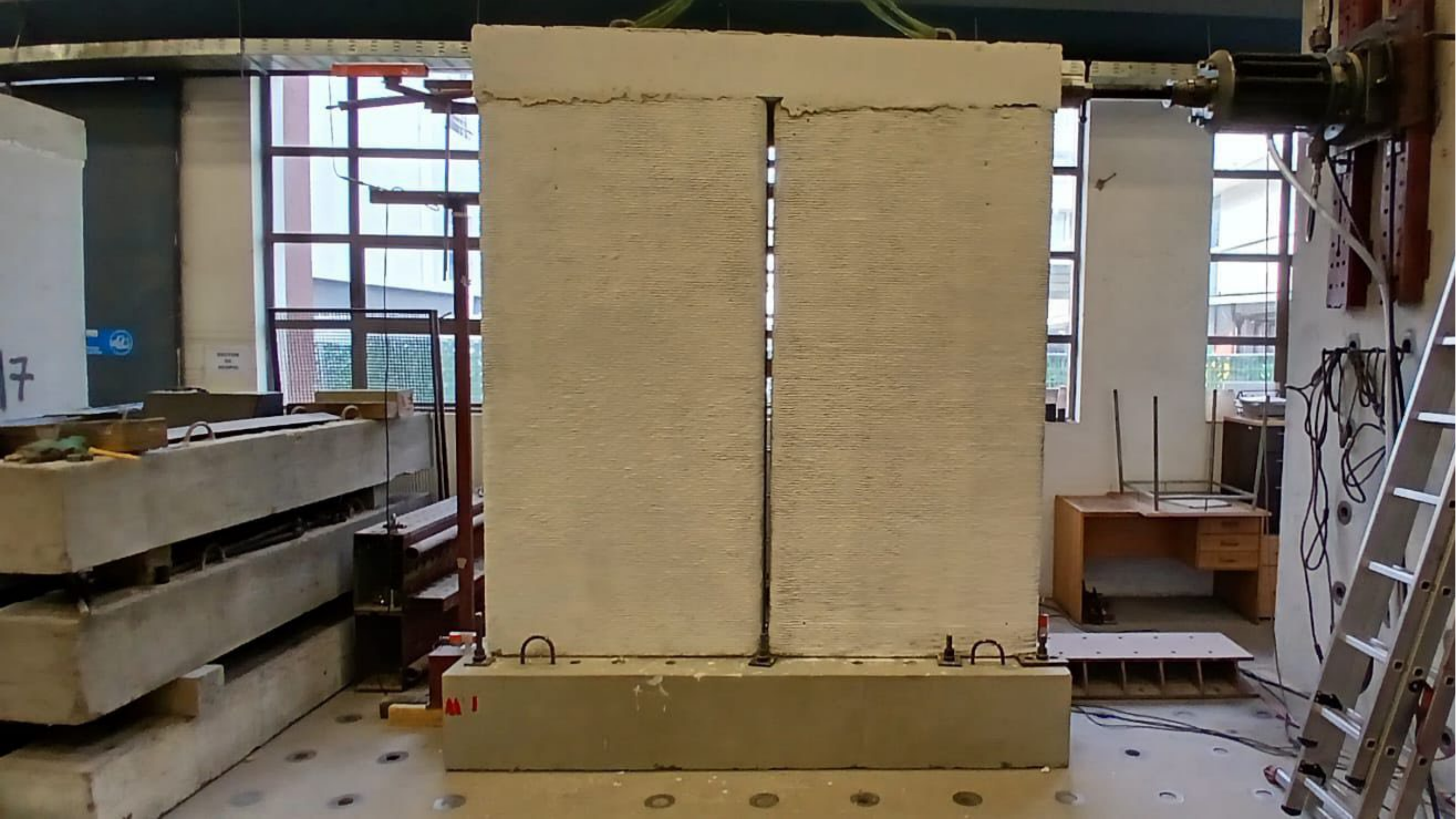


Elemento
Prefabricado



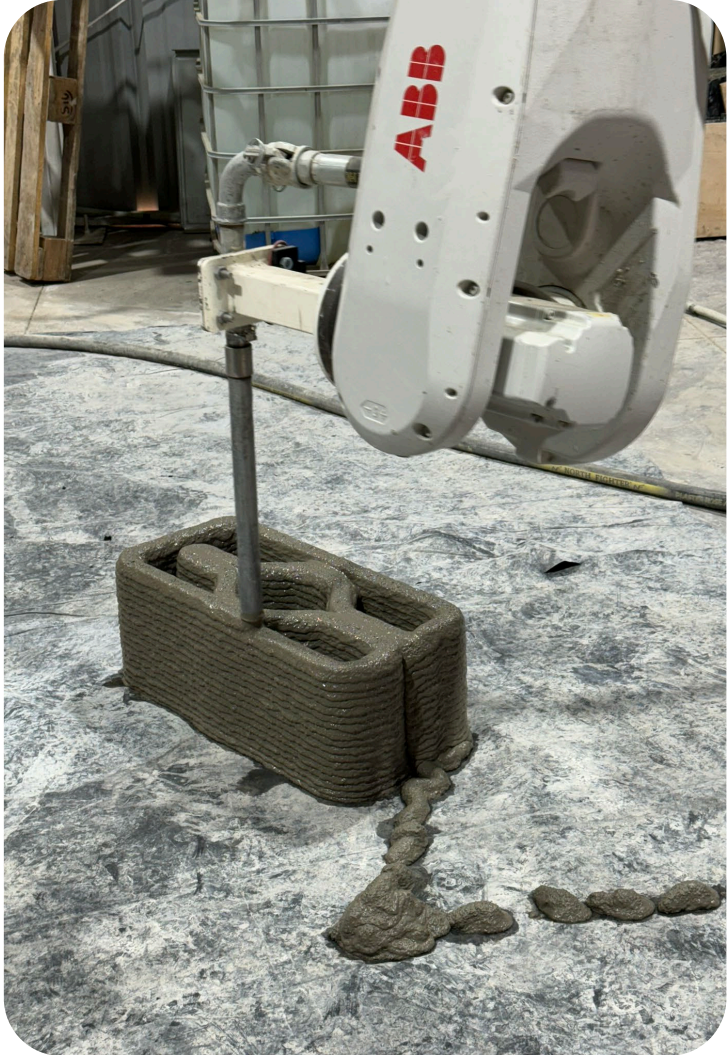
Valor y
Monetización

TACC10





“TINTA”



-75%
RESIDUOS GENERADOS



-97%
AHORRO EN AGUA





31

36

17



acciona

PRESORA 3D
AYER, HOY
Y SIEMPRE

melón
Siempre Contigo

melón
Siempre Contigo

Const
Zero

Hacia un futuro
sostenible
de la construcción

- MUESTROS OBJETIVOS:
- Eficiencia energética e hídrica
 - Energías renovables y autógenas
 - Edificios de consumo energético bajo
 - Reducción de CO2
 - Economía Circular
 - Métodos Modernos de Construcción para la Construcción Industrial
 - Medición y Reporte
 - Digitalización de la Información

CTEC



TACC 11

Vivienda Industrializada CTEC

CTEC

¡El futuro es hoy!

Te invitamos a ser
parte del *cambio*



VISITA NUESTRA WEB



WWW.CTECINNOVACION.CL

contacto@ctecinnovacion.cl

