

DISEÑO PRELOSA® PRETENSADA

“ESPACIO COLABORATIVO WALLMIX PRELOSA”

HORMIPRET®

Prefabricados para la Construcción

JOSÉ ANDRÉS MOLINA BIGGEMANN
JEFE DE PROYECTOS- HORMIPRET CHILE



@HormipretChile

info@hormipret.cl

33 AÑOS



HORMIPRET
Prefabricados para la Construcción

COMPROMETIDOS CON LA CONSTRUCCIÓN DESDE 1989



Misión

“MASIFICAR LA INCORPORACIÓN DE PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PRETENSADO, CONTRIBUYENDO AL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, AGREGANDO VALOR, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE CALIDAD.”



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción

Losas Pretensadas

Innovación en prefabricados de Hormigón
Pretensado para todo tipo de edificaciones



VigueTraba®



AlveoLosa®



PreLosa®

Losas Alivianadas

Parte del volumen de la losa es ocupado por elementos livianos o por espacios vacíos que disminuyen su peso.



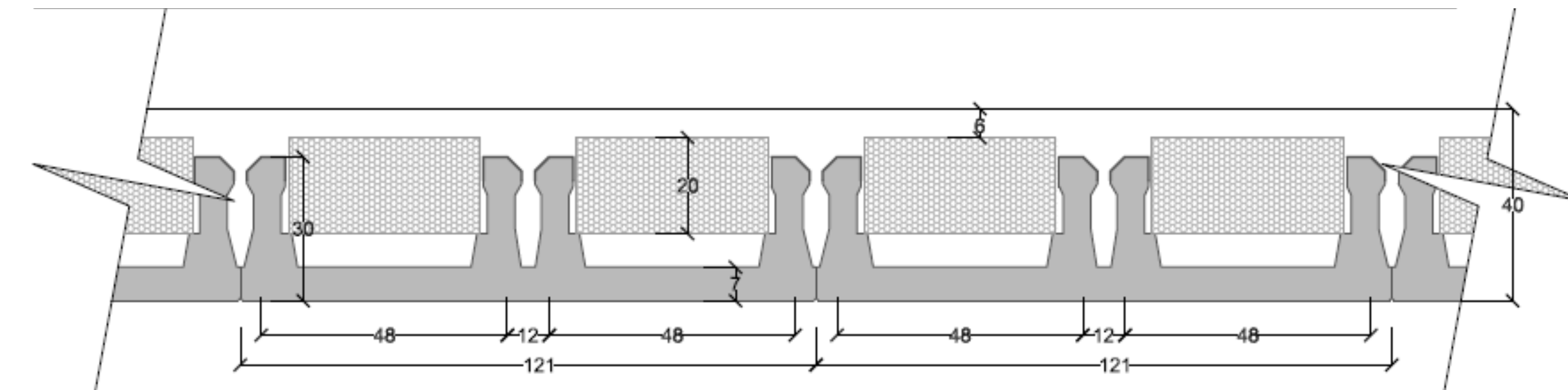
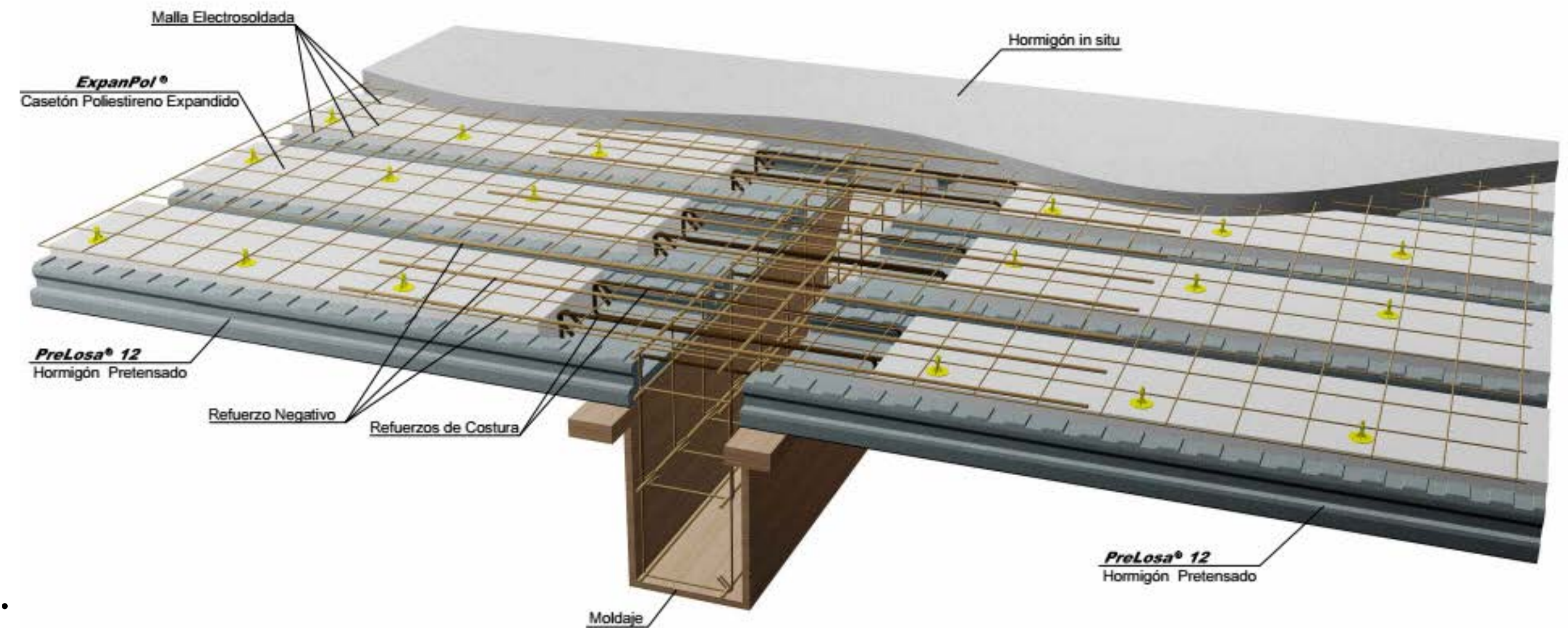
Características

PreLosa®

- ESTE SISTEMA DE LOSAS PRETENSADAS ES RECOMENDADO PARA ENTREPISOS DE EDIFICIOS EN ALTURA O EXTENSIÓN,
- YA SEAN ESTOS DE USO:
 - HABITACIONAL
 - SALUD
 - EDUCACIONAL
 - CENTRO DE BODEGAJE
 - ESTACIONAMIENTOS, ENTRE OTROS.
- SU DISEÑO PERMITE LA INCORPORACIÓN DE CASETONES DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) REDUCIENDO:
 - CONSUMO DE HORMIGÓN
 - DISMINUYENDO ASÍ LA MASA SÍSMICA DEL EDIFICIO
 - GENERAR UN APORTE TÉRMICO ACÚSTICO A LOS RECINTOS.

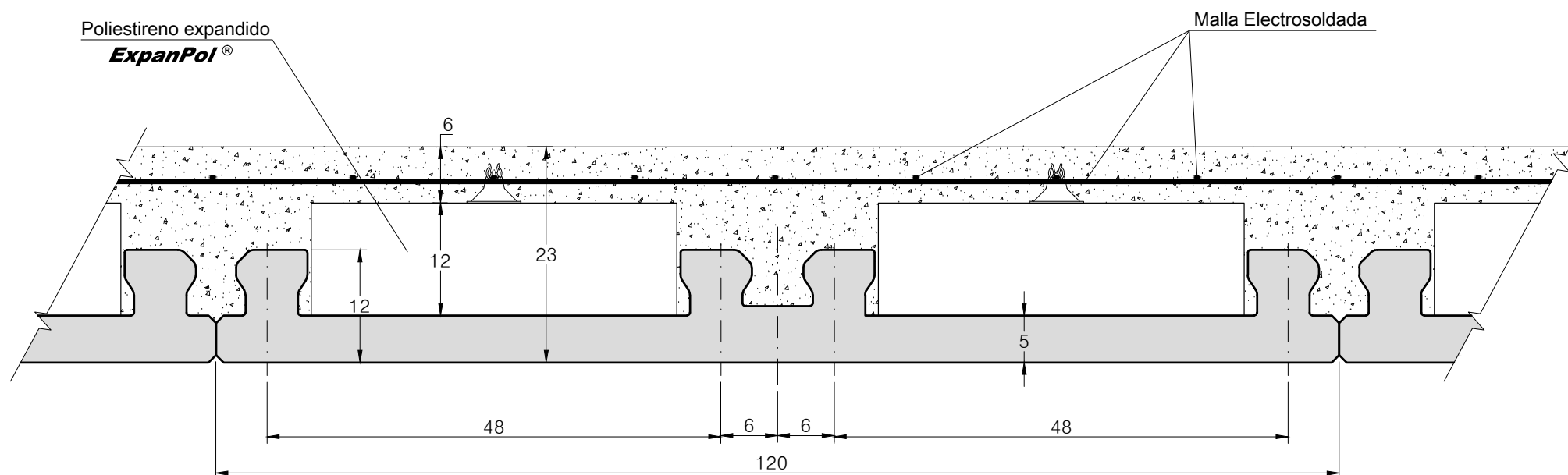
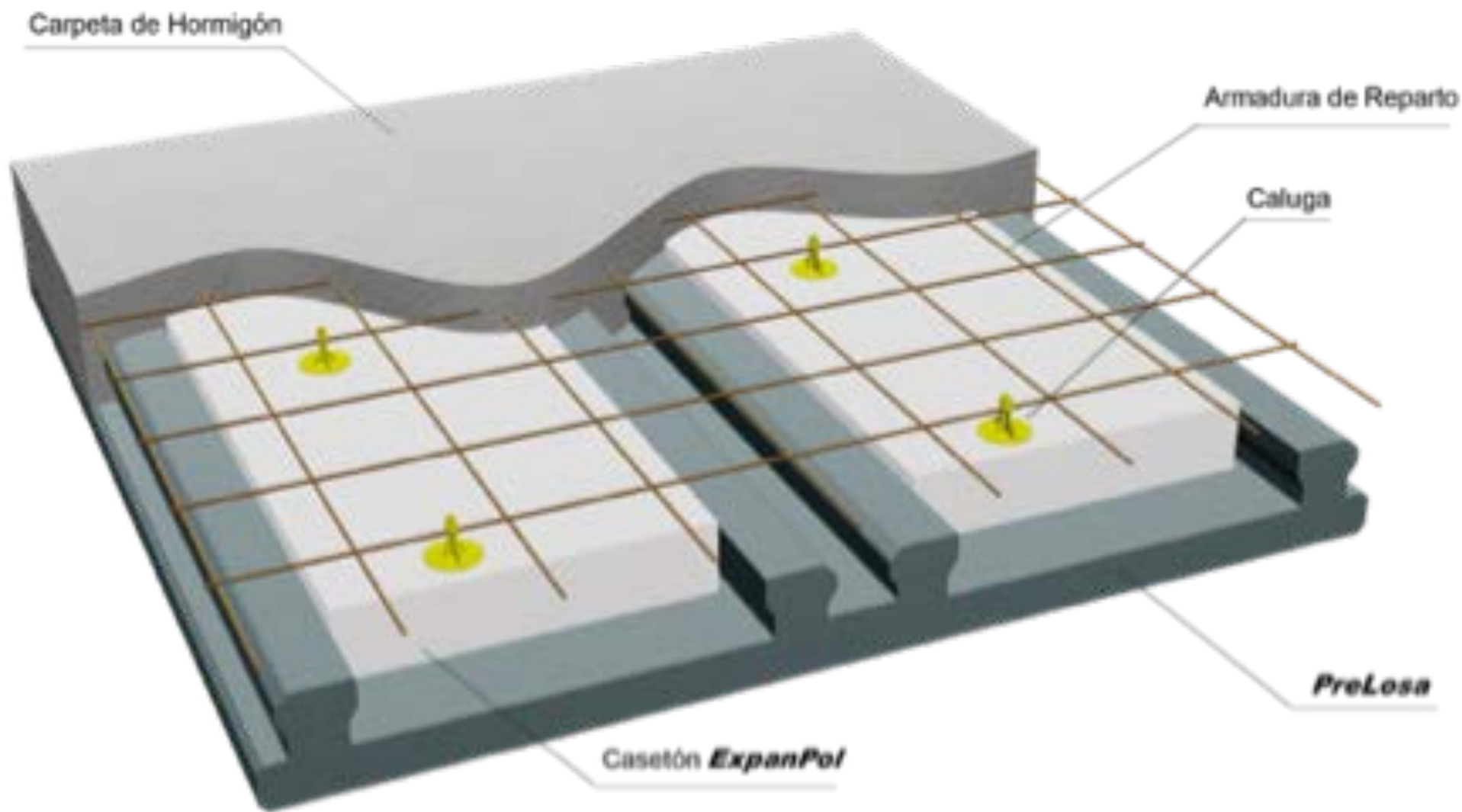
UNIÓN HÚMEDA

PreLosa® 12

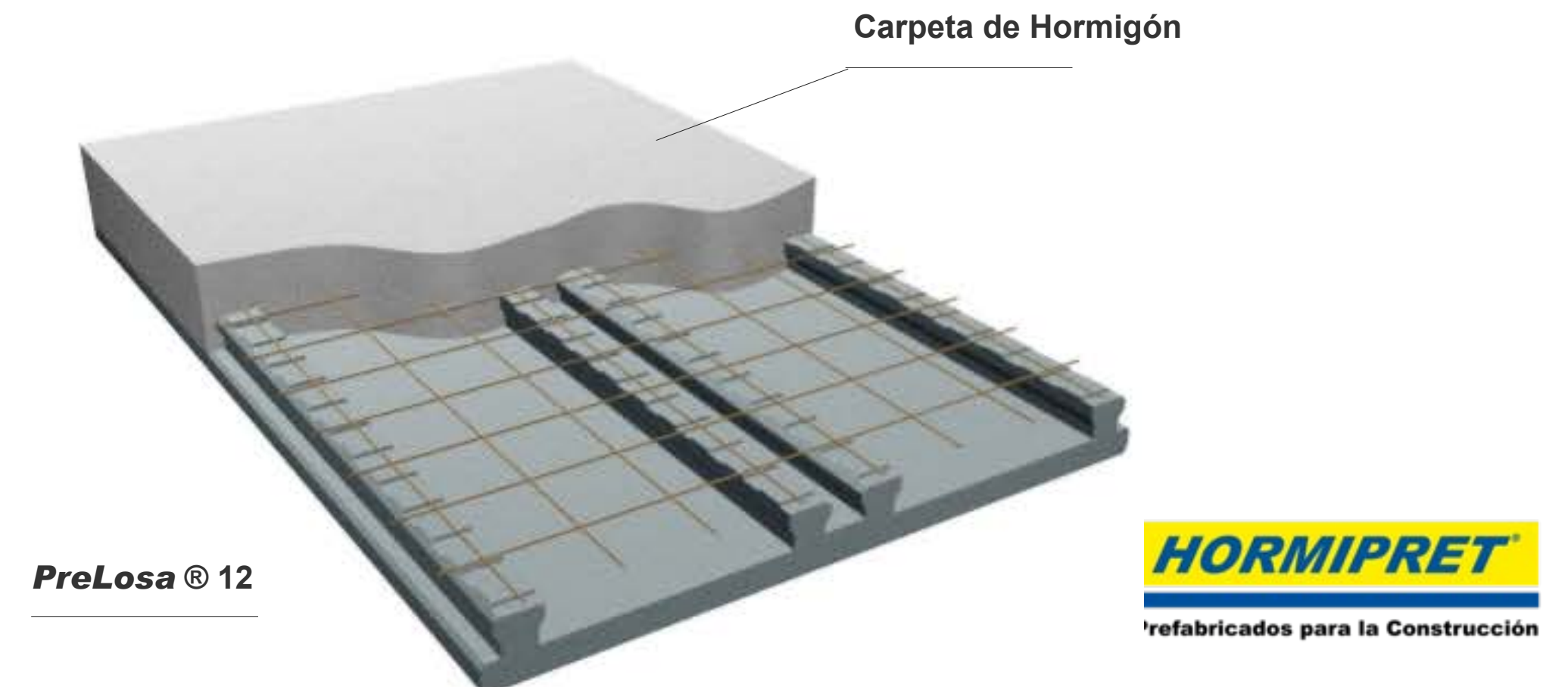


PreLosa® 30cm

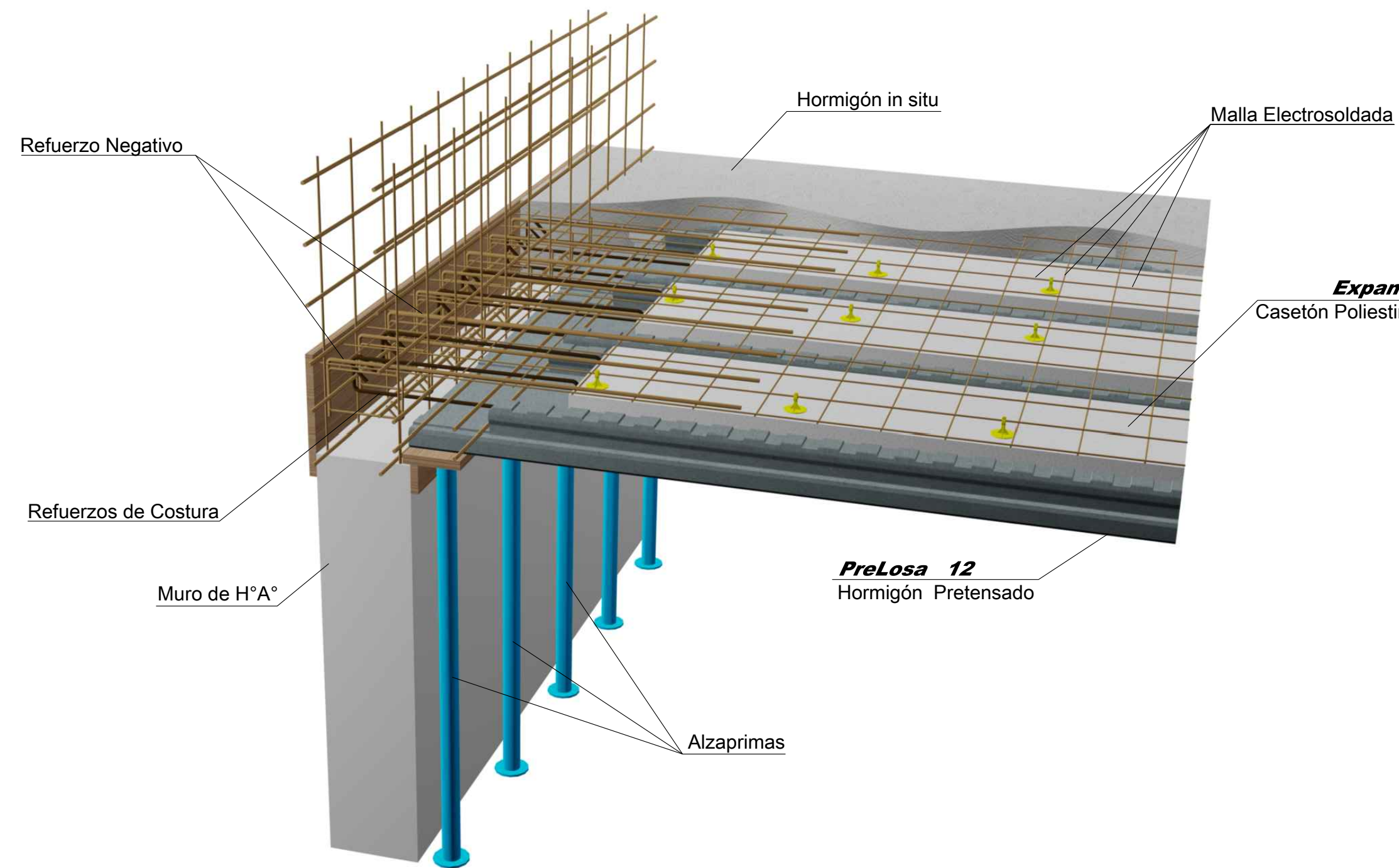
LOSA PRETENSADA



- ESTÁ COMPUESTO POR UNA LOSA DE ALTURA VARIABLE Y NERVIOS RIGIDIZANTES CON TRABAS EN LA SUPERFICIE.
- TIPOS DE **PreLosa®** :
 - ALTO: 12cm, 20cm, 30cm.
 - ANCHO: 120cm Y 60cm.
- DISEÑO SEGÚN LAS CARGAS Y LUCES REQUERIDAS.
- ALIGERADO POR CASETONES DE POLIESTIRENO EXPANDIDO **ExpanPol®**



LOSA PRETENSADA



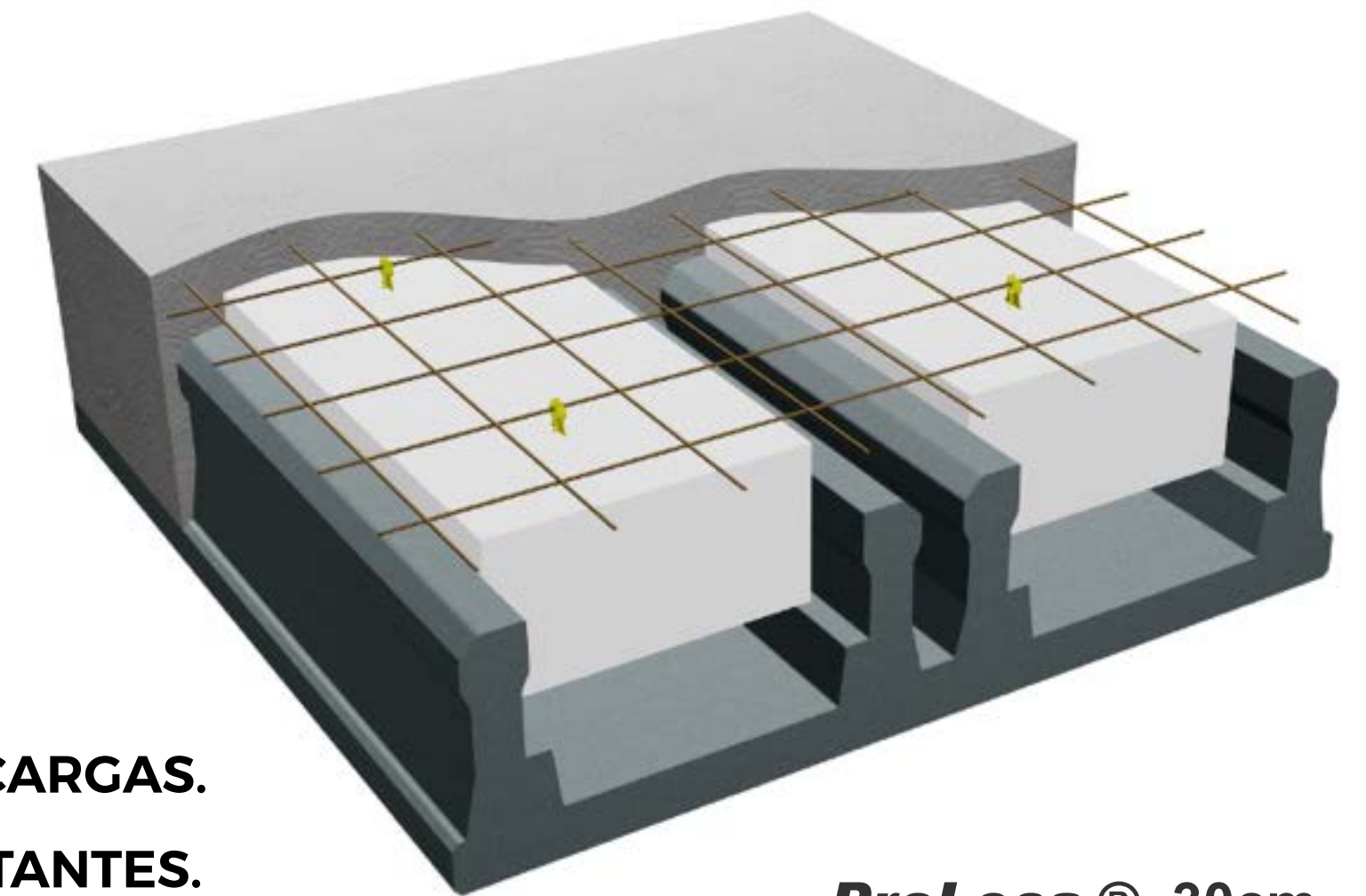
PreLosa®

Detalle unión húmeda

- FABRICACIÓN INDUSTRIAL.
- ALTA TECNOLOGÍA.
- PROCESOS CONTROLADOS.
- GRAN CAPACIDAD PRODUCTIVA.

- DISEÑO.
- TRABAS PARA MEJOR ADHERENCIA.
- ARMADURA INTERNA SEGÚN SOBRECARGAS.
- ELEMENTO ESTRUCTURAL AUTOPORTANTES.
- DISMINUCIÓN DE MASA SÍSMICA
- MENOS HORMIGÓN Y MENOS ACERO IN SITU.

- VELOCIDAD DE MONTAJE.
- 300 y 400 m² / DÍA / CUADRILLA/GRÚA.

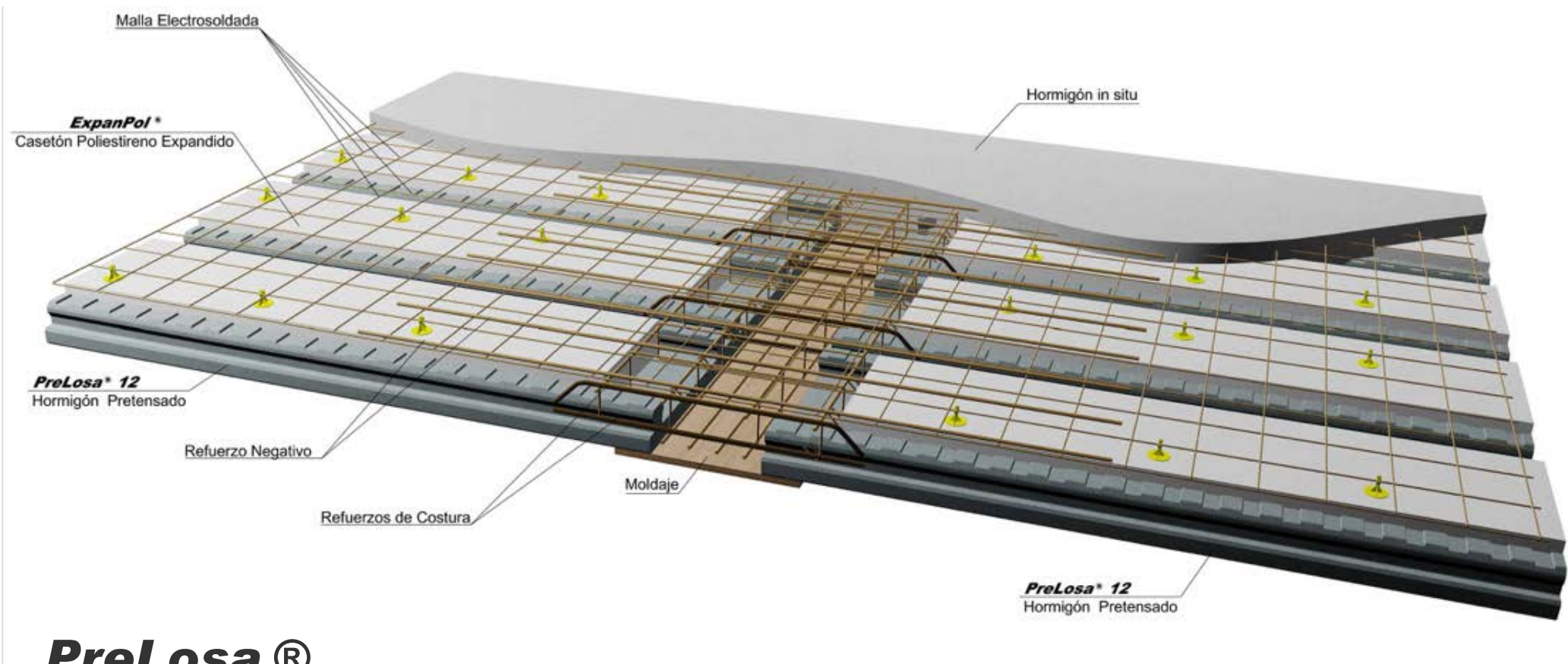


PreLosa® 30cm

LOSA PRETENSADA

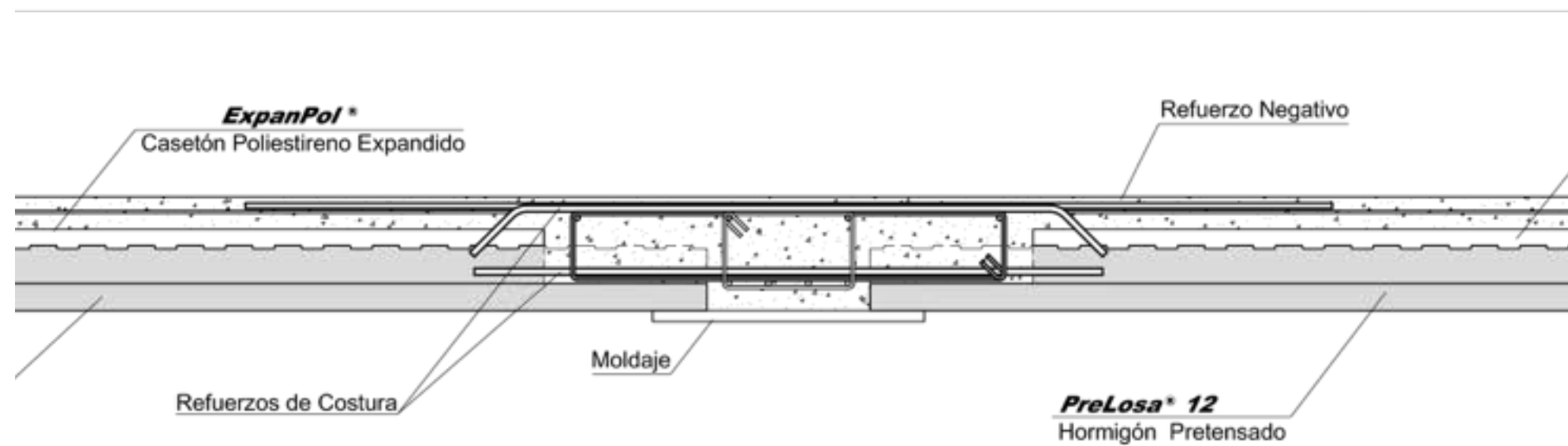


- COMPATIBLE CON CUALQUIER ESTRUCTURA PORTANTE.
- PESO PROPIO REDUCIDO.
- GRAN CAPACIDAD DE CARGA Y MENOR DEFORMACIÓN.
- DISEÑO DE TRABAS SUPERFICIALES MEJORA ADHERENCIA CON HORMIGÓN IN SITU.
- AUTOPORTANTES:
 - **PreLosa®** NO REQUIEREN ALZAPRIMAS HASTA 5 m.



PreLosa®

Detalle Viga Plana



QR Catálogo **PreLosa®**

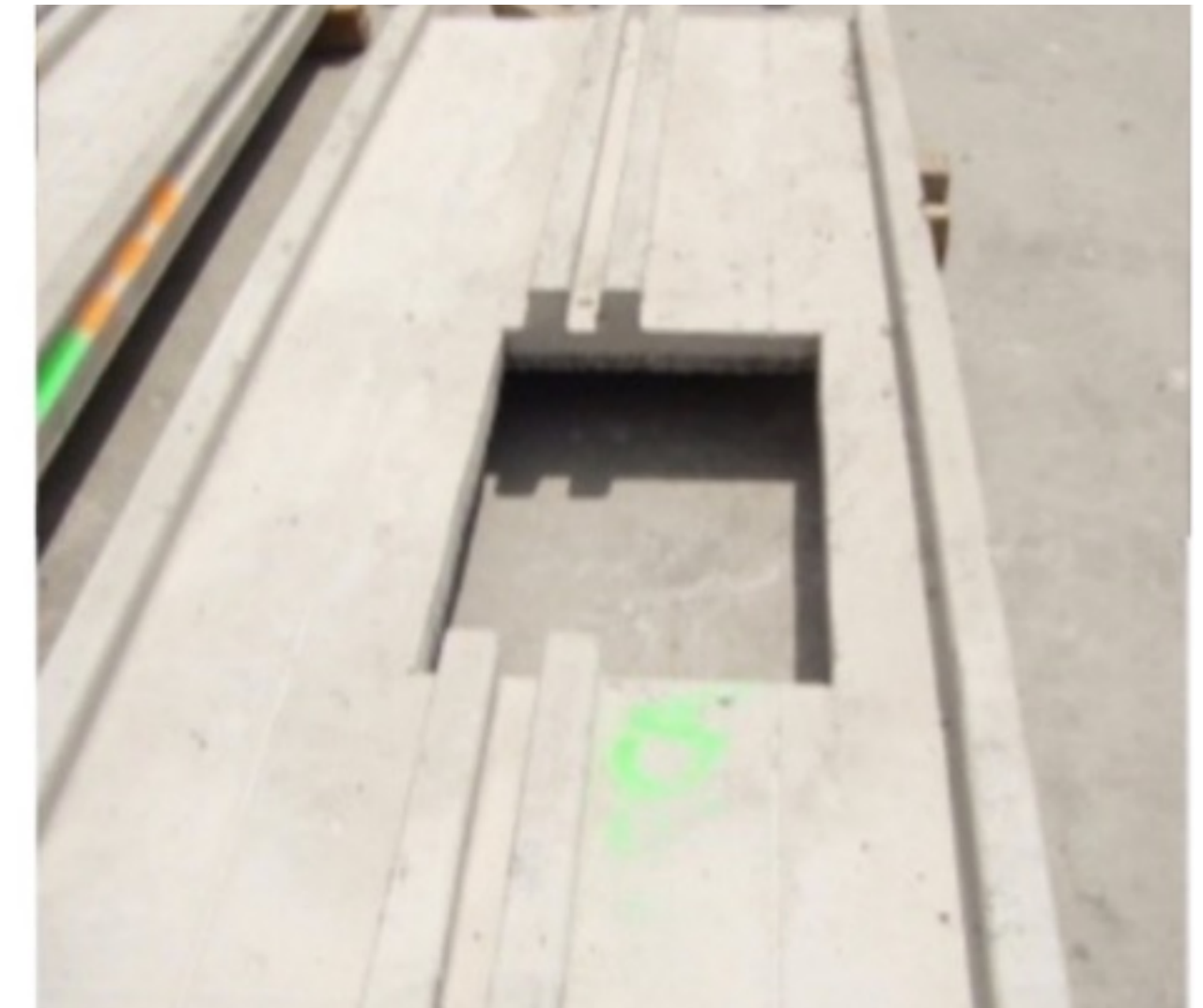
• VALIDACIÓN PERFORACIONES Y PASADAS

PreLosa®

- EL ACERO EMPLEADO EN LA FABRICACIÓN:
 - ALAMBRES DE ACERO PARA PRETENSADO SEGÚN ASTM A421M.
- EL DIÁMETRO ES DE \varnothing 5.00MM Y DISTRIBUCIÓN UNIFORME.
- LA SEPARACIÓN ENTRE EJES DE ARMADO ES DE 122MM.
- SE PUEDEN CORTAR ACEROS SIN UN DAÑO IMPORTANTE ESTO DADO A:
 - SE TRABAJA CON ALAMBRES DE MENOR DIÁMETRO Y MAYOR CANTIDAD A SU SEMEJANTE EN DIÁMETROS MAYORES.
- AL IGUAL QUE EN EL HORMIGÓN ARMADO, SE TIENE QUE REALIZAR UN ESTUDIO DE DIMENSIONES DE LAS PERFORACIONES.



- VIDEO: https://youtu.be/2wJLwEk_3Hg



- FOTOGRAFÍA 2: PERFORACIONES Y PASADAS EN PRELOSAS DE HORMIGÓN PRETENSADO, SHAFT O DUCTOS.



- FOTOGRAFÍA 3: VARILLAS DE ACERO PARA PRETENSADO CON RESISTENCIA A LA ROTURA MAYOR A 18.000 Kg/cm², DE BAJA RELACIÓN Y AGHERENCIA MEJORADA (ACI 318 - 4)

PARQUE DE INNOVACIÓN CTeC

ESPACIO COLABORATIVO WALLMIX PRELOSA

CTEC
INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

- **ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

SUPERFICIE : 60 m²

SOLUCIÓN DE LOSA: PreLosa®

ESTRUCTURA: Muros Wallmix

UBICACIÓN: Parque de Innovación CTeC

USO: TERRAZA

SOBRECARGA DE USO: 500 kg/m²

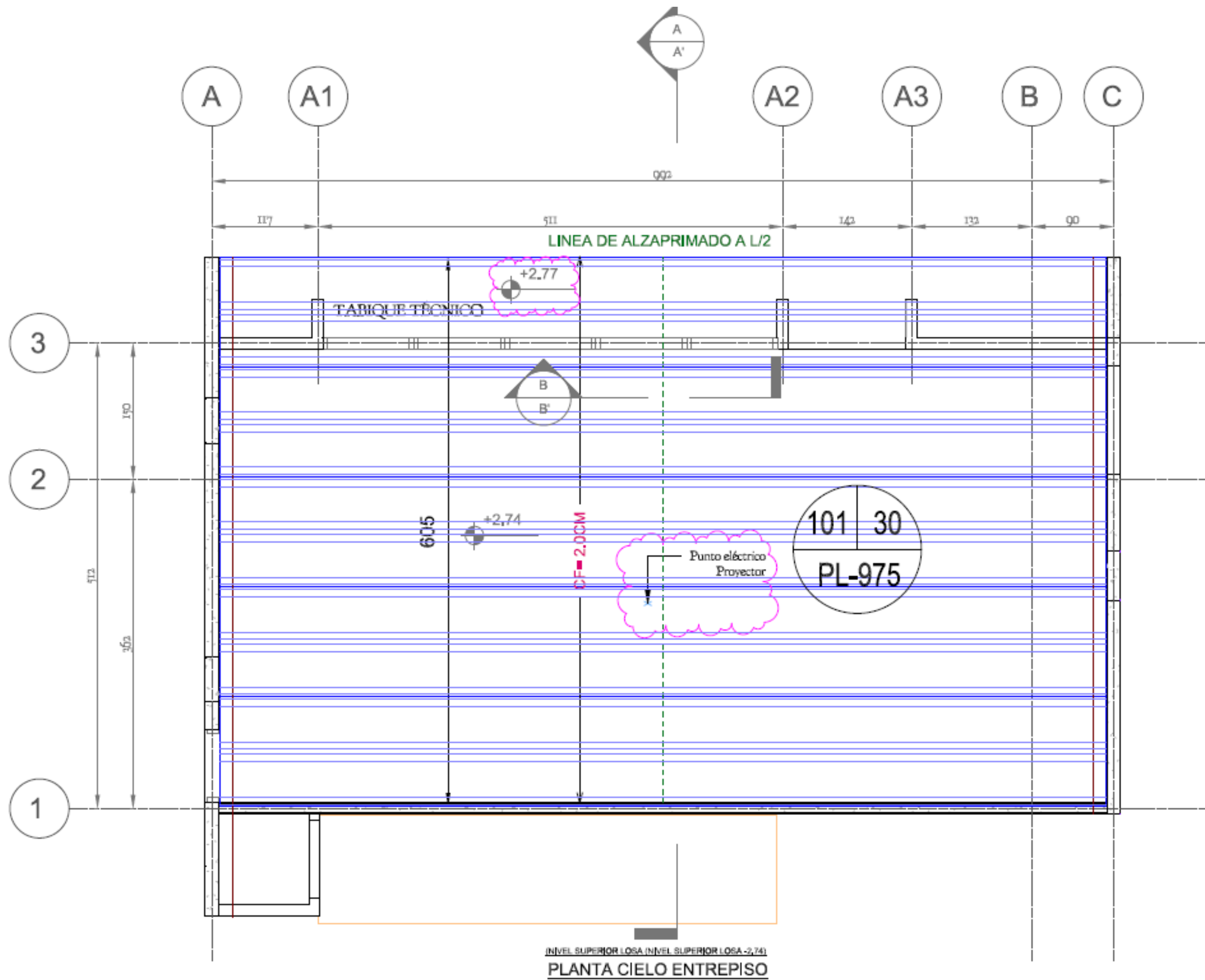
SALA COLABORATIVA
WALLMIX PRELOSA

CENTRO DE INNOVACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

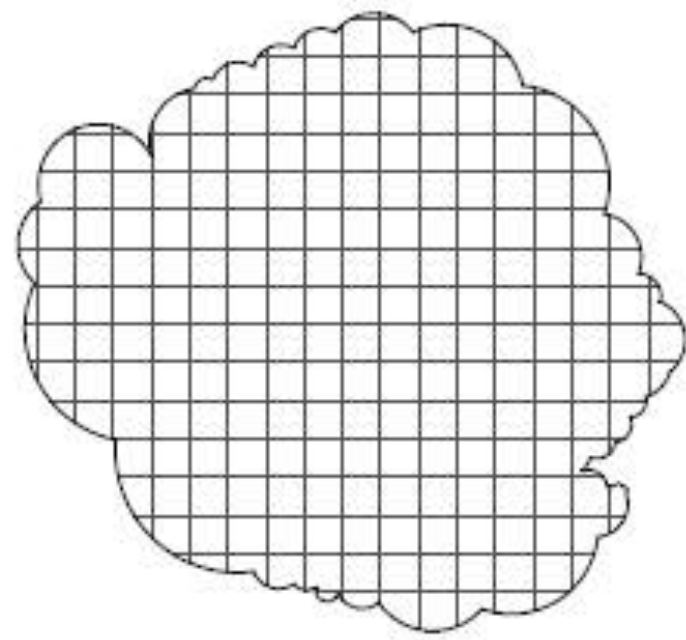
LAGUNA CARÉN - PUDAHUEL - SANTIAGO

HORMIPRET®

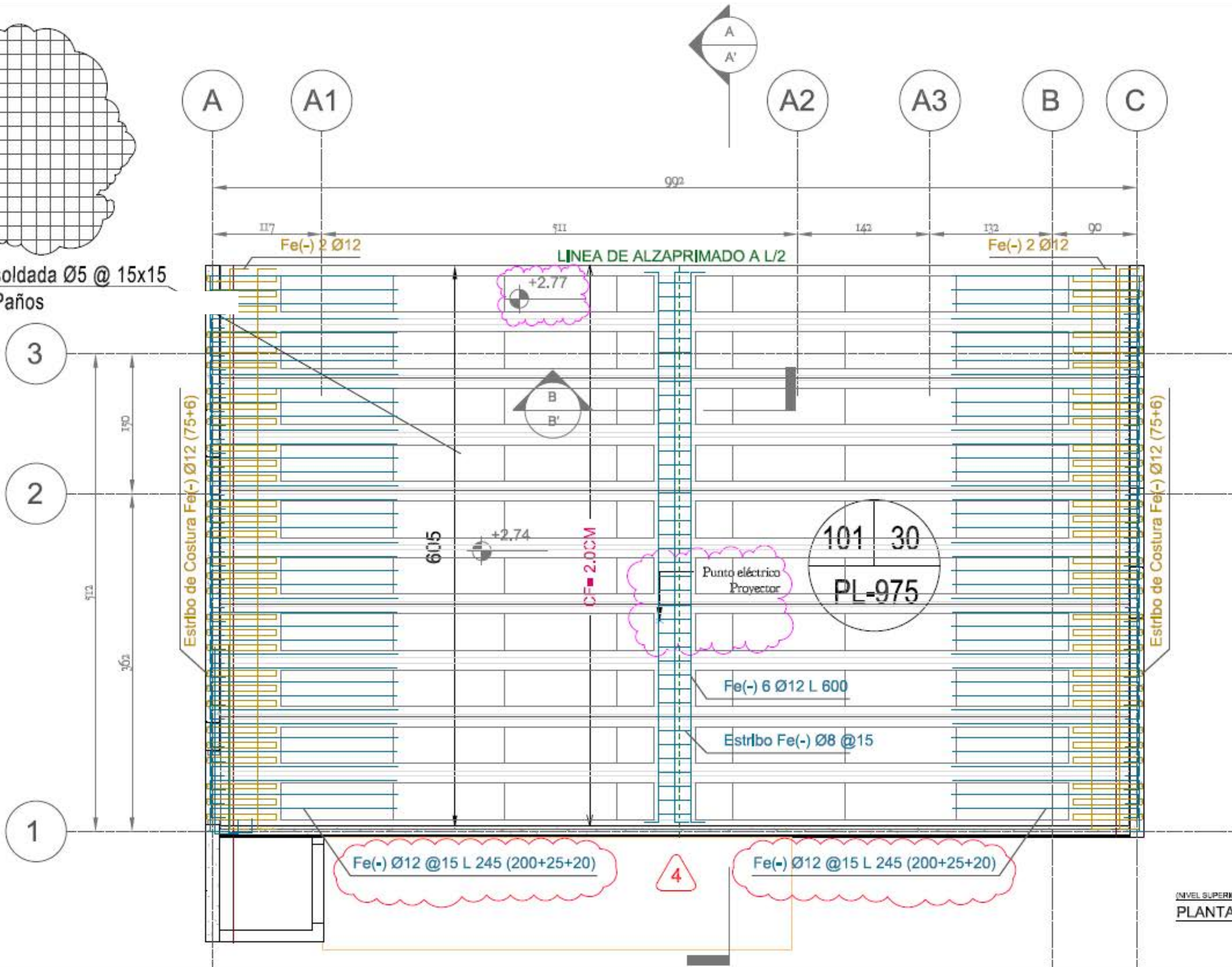
Prefabricados para la Construcción



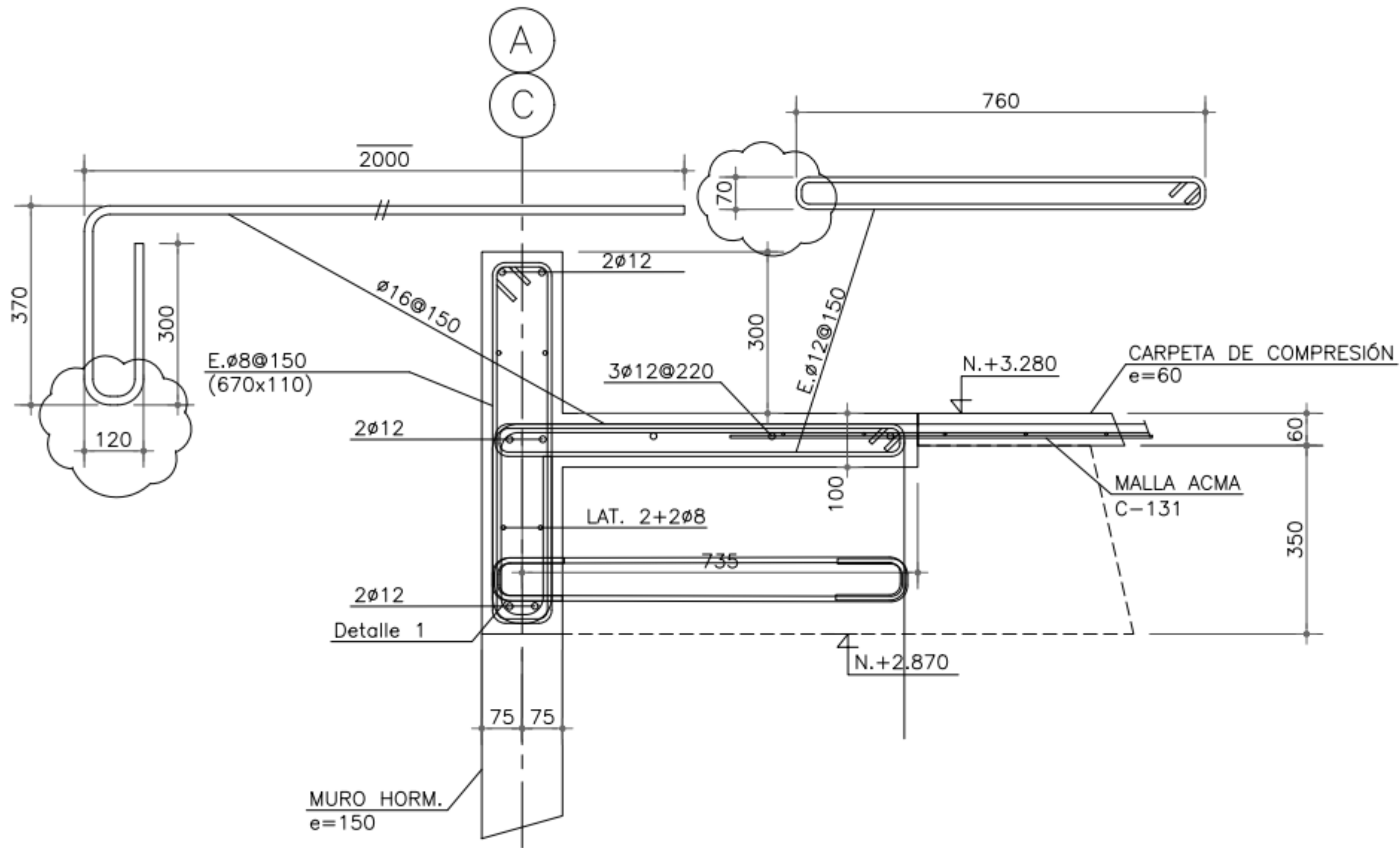
(NIVEL SUPERIOR LOSA) (NIVEL SUPERIOR LOSA -2,74)
PLANTA CIELO ENTREPISO



Malla electrosoldada Ø5 @ 15x15 en todos los Paños



(NIVEL SUPERIOR LOSA (NIVEL SUPERIOR LOSA +2.74))
PLANTA CIELO ENTREPISO



PROCESO DE MONTAJE

PreLosa[®]



<https://youtu.be/dJ0q3qnkOrs>

HORMIPRET[®]

Prefabricados para la Construcción



WALLMIX[®]
Muros de Hormigón in Situ



PreLosa[®]
Losas Prefabricadas de Hormigón Pretensado



GRÚA TELESCÓPICA PARA IZAJE

PreLosa® Largo: 10 metros / Ancho: 1,20 metros / Peso: 3.680 Kg



SISTEMA DE ALZAPRIMADO

Apoyo intermedio y en ambos extremos



SISTEMA DE ALZAPRIMADO

Apoyo intermedio y en ambos extremos



SISTEMA CONSTRUCTIVO

- + LOSA PRETENSADA PreLosa[®]
- + CASETONES DE EPS *ExpanPol*[®]
- + FIERROS NEGATIVOS Y MALLAS ELECTROSOLDADAS
- + HORMIGÓN IN SITU



SISTEMA CONSTRUCTIVO

+ LOSA PRETENSADA PreLosa[®]

+ CASETONES DE EPS *ExpanPol*[®]

+ FIERROS NEGATIVOS Y MALLAS ELECTROSOLDADAS



PROCESO DE VACIADO TERMINADO

El diafragma rígido se materializa con la unión húmeda.



PROCESO DE VACIADO TERMINADO

El diafragma rígido se materializa con la unión húmeda.



TRABAJO COLABORATIVO

Equipo Multidisciplinario

PROYECTOS

PreLosa[®]



<https://youtu.be/TxvQHkFIaY>

HORMIPRET[®]

Prefabricados para la Construcción



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción



**ECHVERRIA
IZQUIERDO**

HORMIPRET

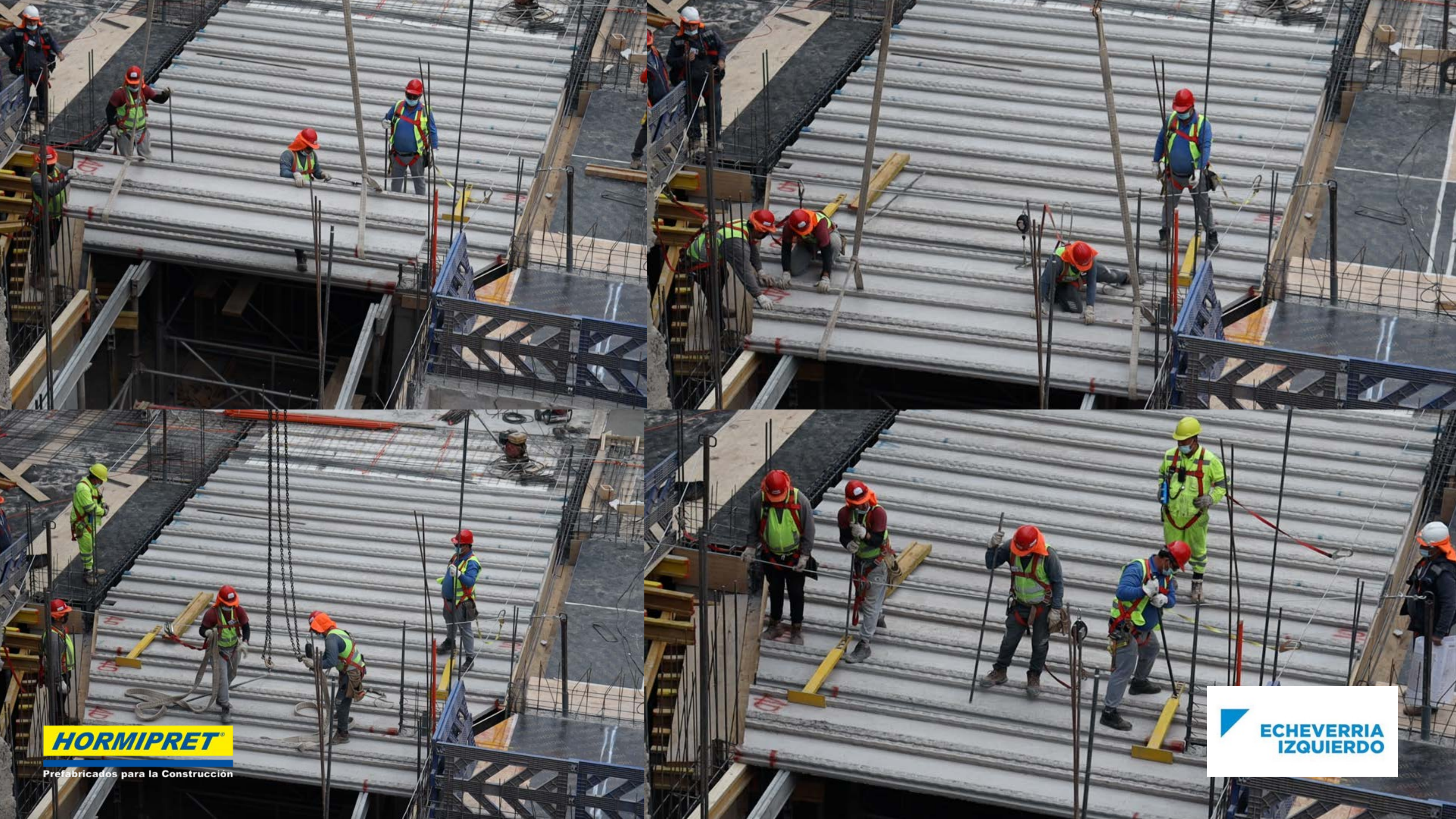


HORMIPRET®

Prefabricados para la Construcción

**ECHVERRIA
IZQUIERDO**

HORMIPRET®



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción

**ECHEVERRIA
IZQUIERDO**



HORMIPRET®

Prefabricados para la Construcción



**ECHVERRIA
IZQUIERDO**



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción



AXIS
DESARROLLOS
CONSTRUCTIVOS



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción

AXIS
DESARROLLOS
CONSTRUCTIVOS



HORMIPRET®

Prefabricados para la Construcción



**LD
CONSTRUC
TORA**



HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción





HORMIPRET

Prefabricados para la Construcción



Resultados

Centro de Especialidades Médicas
Alameda UC Christus - Santiago



- 53%

Mano de Obra
Enfierradores



- 41% m³ / piso

Volumen de
Hormigón In Situ



+25 %

Más Velocidad de
Construcción



-10% Peso

Kg/m² por piso
Menor Masa Sísmica



No requieren Moldajes
Reducción de Alzaprimas
Menos Escombros en Obra



DESPACHOS
Por Camión 28 Ton.
100 m² a 180 m²/ Camión
6 m³ - 12 m³ EPS / Camión



PreLosa®

Constructora : LYD

Mandante: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Ingenieros: SERGIO CONTRERAS Y ASOCIADOS

Prefabricados: HORMIPRET

Losas Pretensada: PreLosa® 12 cm + EPS 10 cc 6- Espesor 21cm

Superficie: 2785 m².

HORMIPRET®

Prefabricados para la Construcción

JOSÉ ANDRÉS MOLINA BIGGEMANN
JEFE DE PROYECTOS- HORMIPRET CHILE



@HormipretChile

info@hormipret.cl