

MANUAL 02

# MANUAL DE AMPLIACIÓN CASA DE 18M<sup>2</sup>



**eternit**

CONSTRUIMOS CONFIANZA

# AMPLIACIÓN: CASA DE 18M<sup>2</sup>

**Fábrica Peruana Eternit S.A.** ha desarrollado una ampliación tipo, como alternativa segura, rápida y fácil de instalar. La construcción de 18m<sup>2</sup> ha sido diseñada con el **Sistema Drywall** de **Eternit** aprobado por el **Ministerio de Vivienda**. (Mediante Resolución Ministerial N°400-2017-VIVIENDA del 20.10.2017 del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento MVCS, que aprueba nuestro “Sistema de Construcción en Seco ETERNIT” como un sistema constructivo no Convencional).

## Relación de Materiales

		Productos	
Estructura	Cant. (unid.)	Accesorios	Cant. (unid.)
Parante 89x38x0.45mm.x3.00 m.	65	Tornillo #10x 1/2" (Millar)	3
Riel 90x40x0.45mm.x3.00 m.	29	Tornillo Autoavellanante 6x25mm. Punta Fina(Millar)	1
Riel 65x25x0.45mm.x3.00 m.	7	Tornillo Placa 6x25mm. Punta Fina (Millar)	1
Perfil Omega 30x25x0.45x2.44 m.	14	Clavo De Fijación 1" (Ciento)	2
Parante 38x38x0.45mm.x2.44 m.	8	Fulminante Marron Cal 22 (Ciento)	2
Riel 38x25x0.45mm.x3.00 m.	1	Tornillos autorrosantes con arandela y capuchón	50
Elementos de Cerramiento	Cant. (unid.)	PL 1 x 4.88ml. Plancha plegada galvanizada de 0.45mm. espesor	Cant. (unid.)
Plancha Ondulada Perfil 4 3.05x1.10 m.x4mm Gris	5	PL2 x 3.66 ml. Plancha plegada galvanizada de 0.45mm. espesor	2
Plancha Ondulada Perfil 4 1.83x1.10 m.x4mm Gris	5	PL4 x 3.66 ml. Plancha plegada galvanizada de 0.45mm. espesor	2
Placa Gyplac ST 1.22x2.44x12.7mm. Extraliviana	18	Canaleta PL3 x 4.88ml. Plancha plegada galvanizada de 0.45mm. espesor	1
Placa Gyplac CIEL 1.22x2.44x7.0mm.	6	Carpintería	Cant. (unid.)
Placa Superboard ST 1.22x2.44x8mm.	18	Puerta Contraplacada incluye marco	1
Lana de Vidrio Romeral R8-1.20x9.5-2 Rollos 22.20	3	Ventana carpintería de Aluminio 1.00x1.00 m. con vidrio	2
Masilla Gyplac Caja 20 kilos	2	Contramarcos de madera 2"x1" L=2.10 m.	4
Cinta Papel Gyplac 75m. Rollo	2		
Cinta Metálica Gyplac 30 m. Rollo	1		

• No se incluyen materiales de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, pintura ni losa de concreto.

## Listado de Herramientas a Necesitar

<b>Fijación de Tornillos</b>  <b>Atornillador Eléctrico</b>	<b>Fijaciones</b>  <b>Pistola de Disparo</b>	<b>Corte de Perfiles</b>  <b>Tijera para Metal</b>
<b>Alinamiento</b>  <b>Nivel Magnético</b>	<b>Herramientas de Acabado</b>  <b>Espátula de 6" y 12"</b>	<b>Corte</b>  <b>Sierra Circular</b>

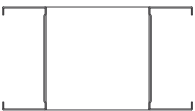
# PLANTA GENERAL DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS

C1



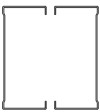
C89x38x0.45mm

C2



2C89x38x0.45mm  
Separador Riel  
90x40x0.45@0.81

C3



2C89x38x0.45mm



U90x40x0.45mm



U65x40x0.45mm



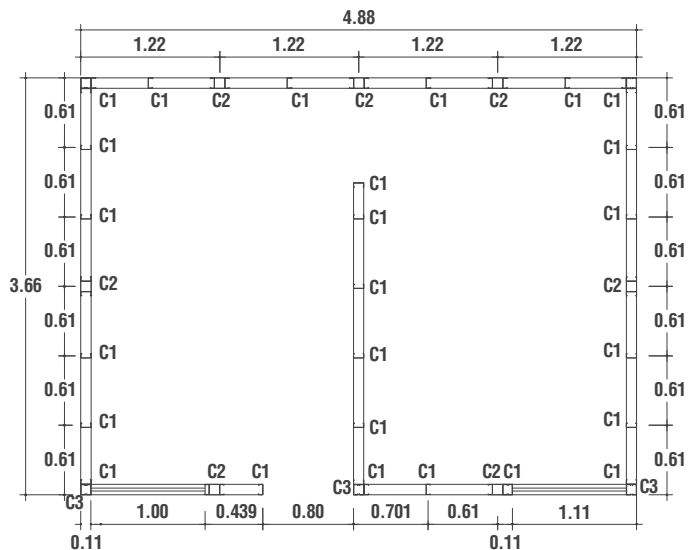
C38x38x0.45mm

Arquitectura



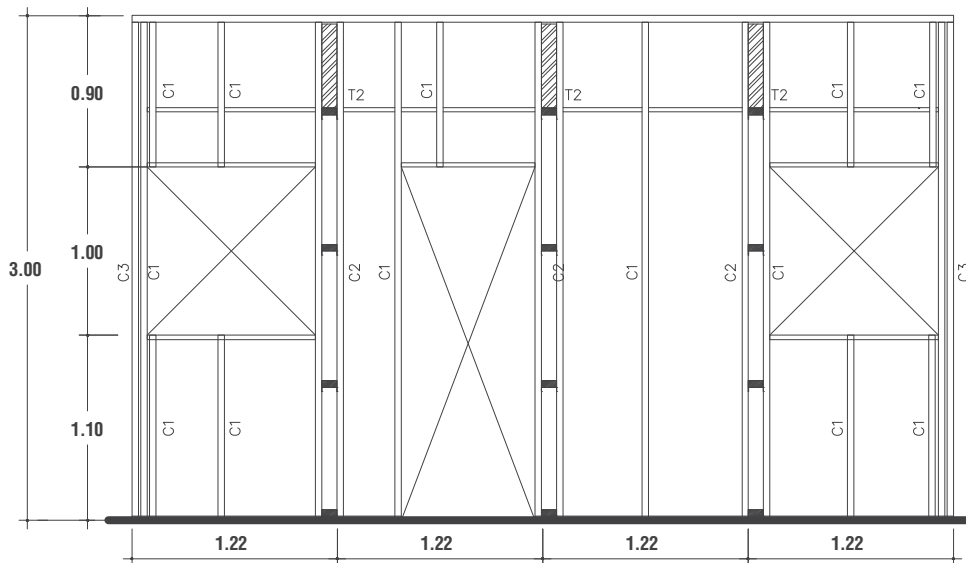
• No se incluyen materiales de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, pintura ni losa de concreto.

Estructura

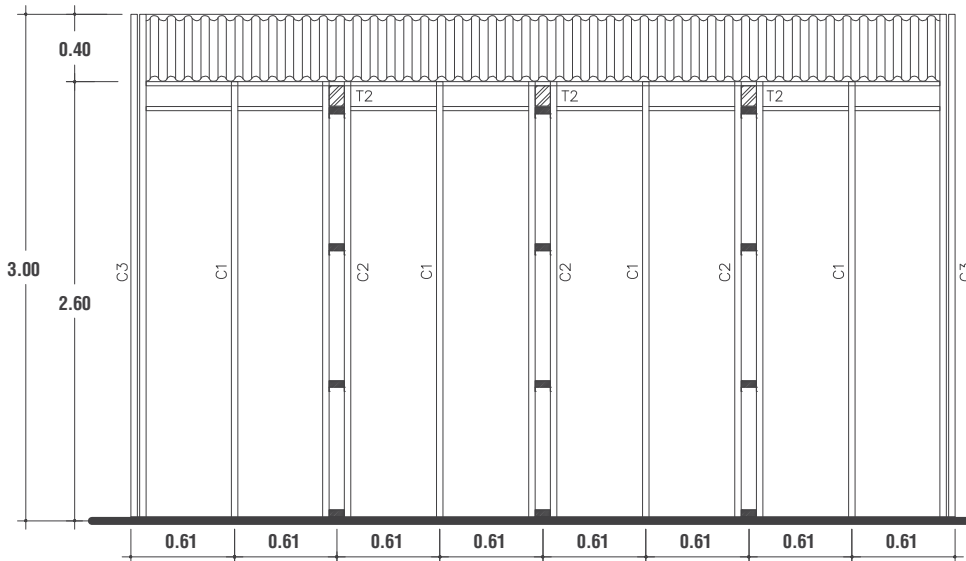


# ELEVACIONES ESTRUCTURAS

## Elevación Frontal

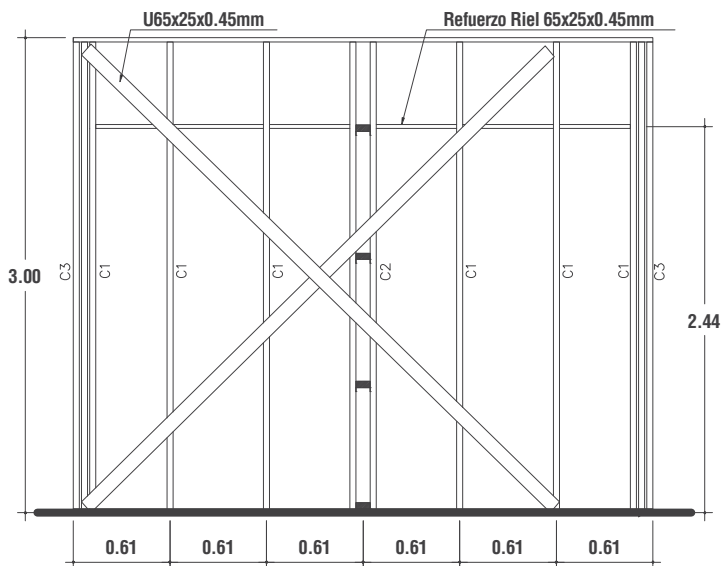


## Elevación Posterior

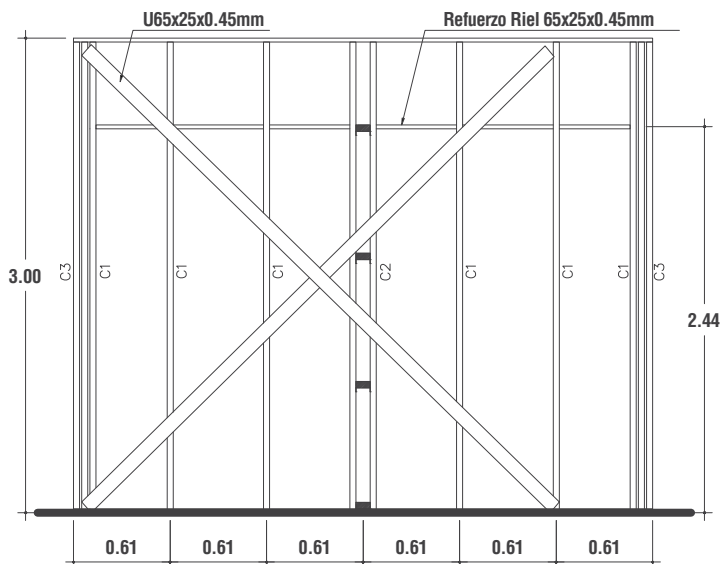


# ELEVACIONES ESTRUCTURAS

## Elevación Lateral Derecha

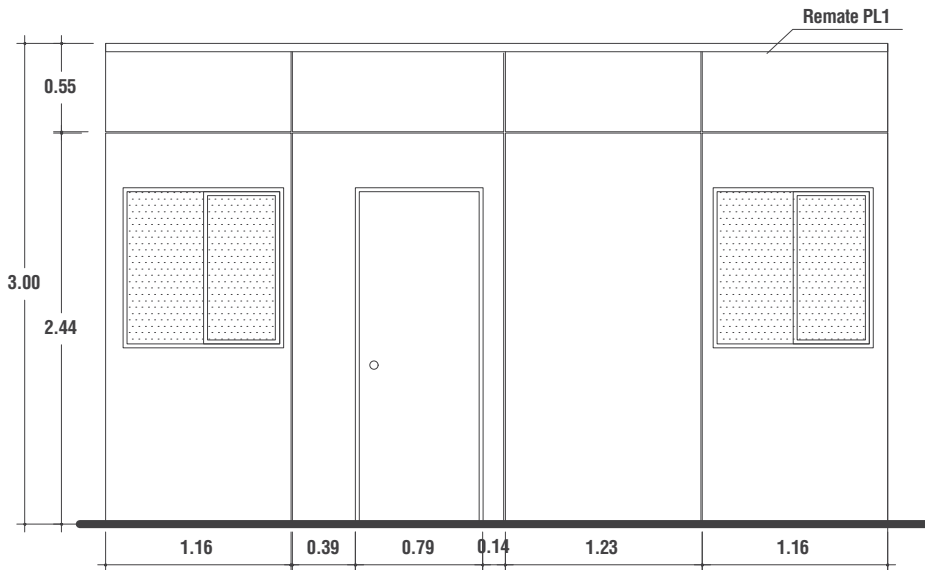


## Elevación Lateral Izquierda

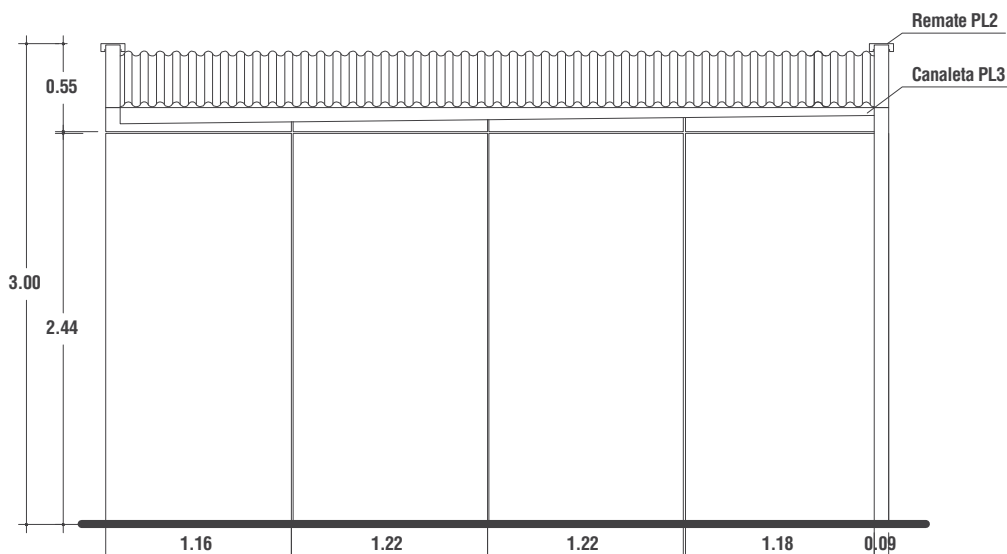


# ELEVACIONES ARQUITECTURA

## Elevación Frontal

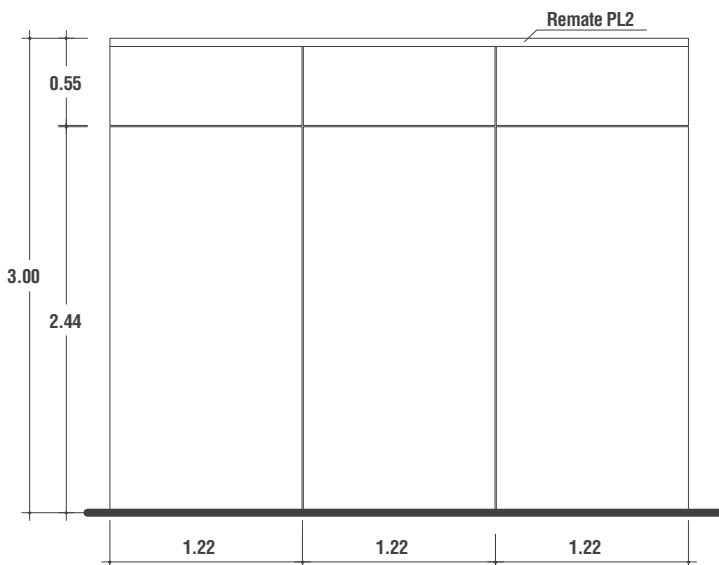


## Elevación Posterior

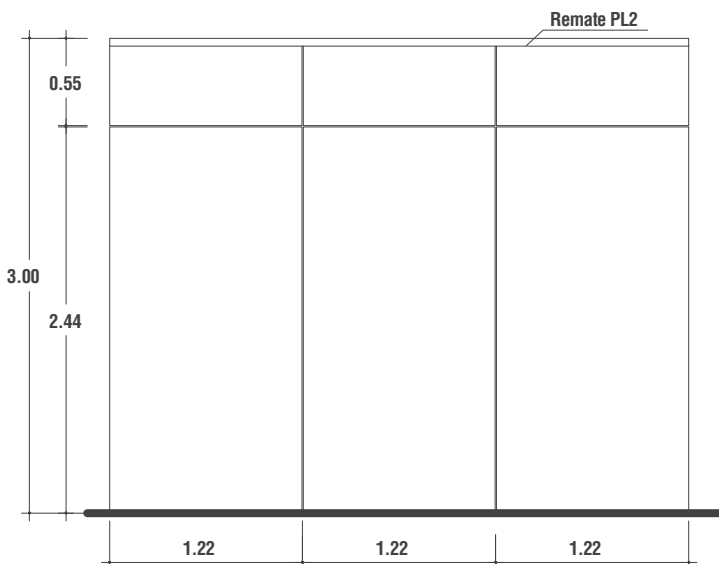


# ELEVACIONES ARQUITECTURA

## Elevación Lateral Derecha

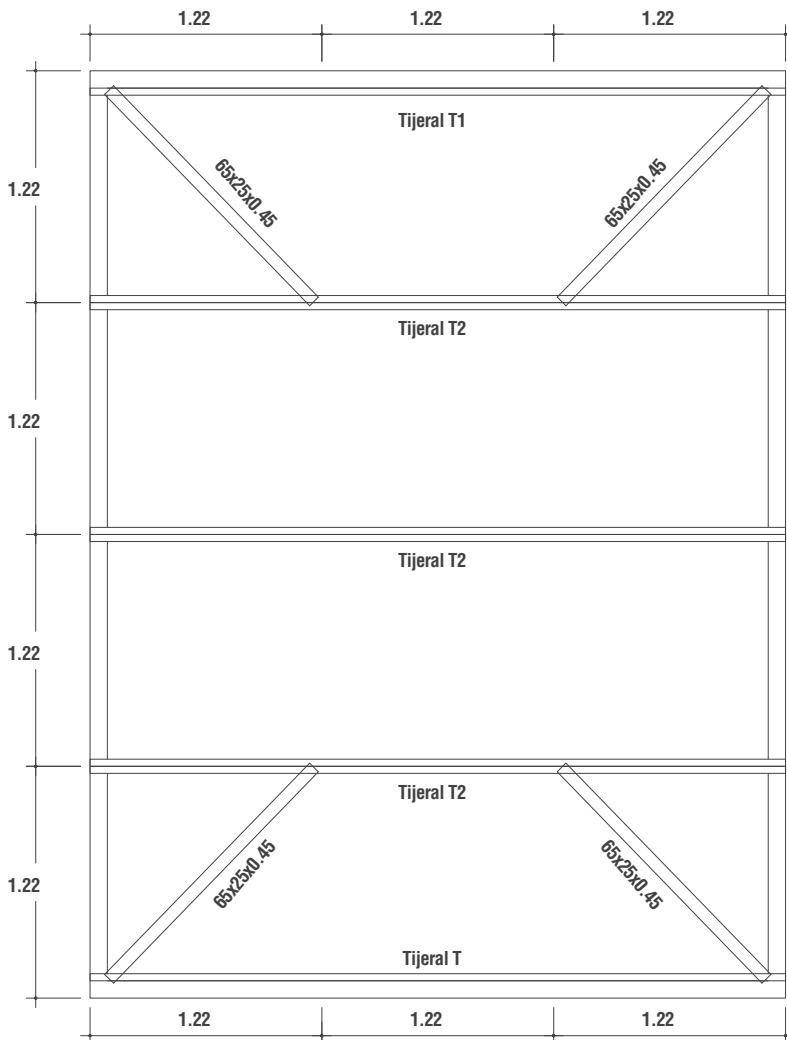


## Elevación Lateral Izquierda



# ESTRUCTURA DE TECHOS

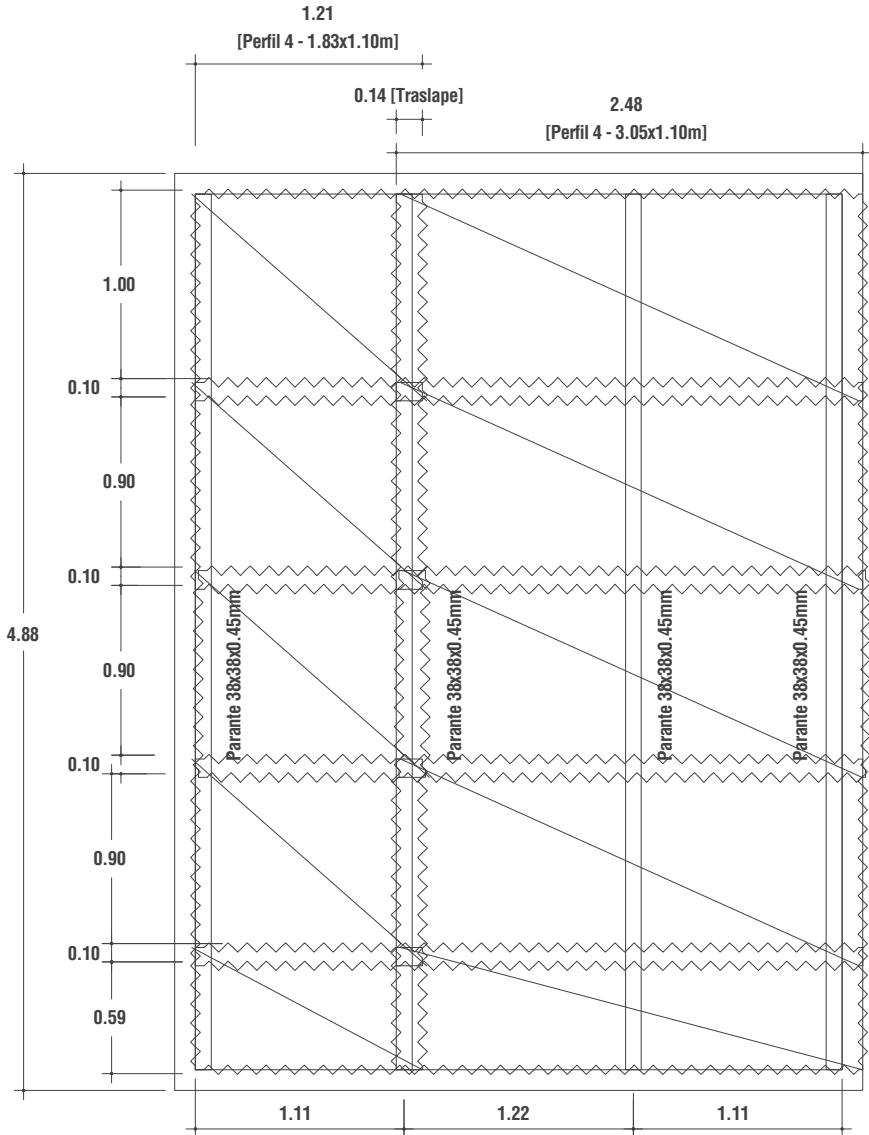
## Detalle de Tijerales y Arriostres





# ESTRUCTURA DE COBERTURA

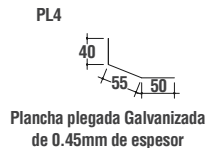
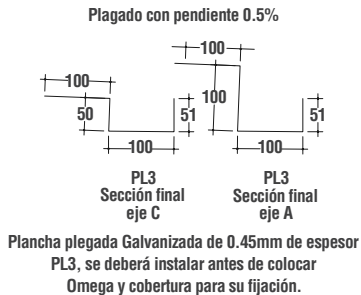
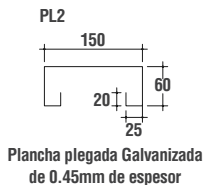
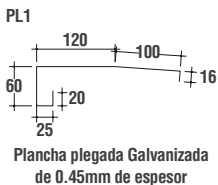
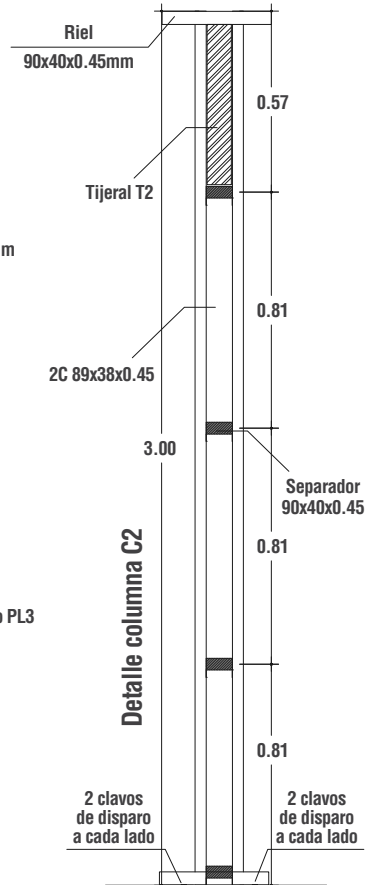
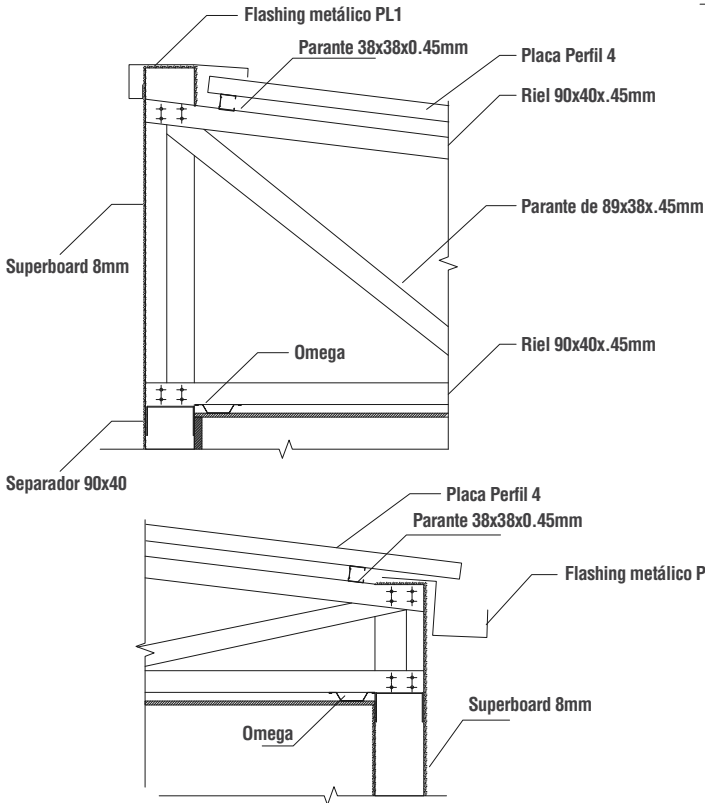
## Detalle de Apoyos y Cobertura Ondulada





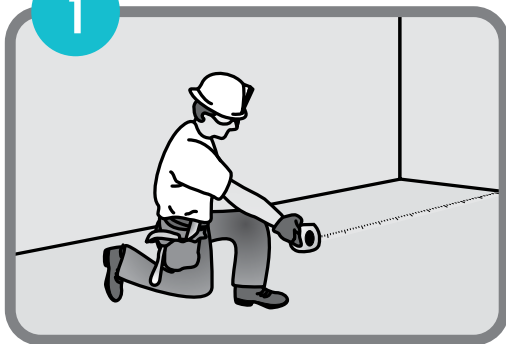
# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Detalle Remates Superiores y Canaletas



# ARMADO DE ESTRUCTURA DE PAREDES

1

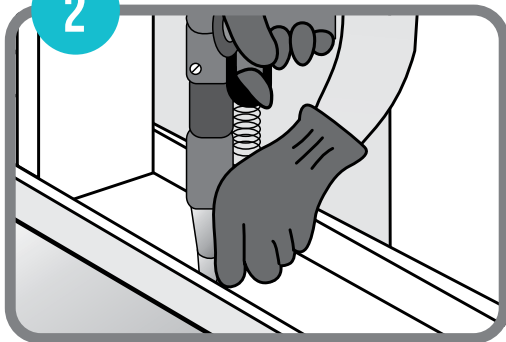


Se deben ejecutar obras civiles en la azotea antes de iniciar los trabajos de drywall.

Se debe picar la losa existente, colocar una malla de 1/4" @0.25m. Y vaciar una sobre losa de 4 cm., acabada frotachada y nivelada, en un área mayor a la construcción a realizar (19 m2).

Trazado de las paredes de acuerdo al plano del proyecto.

2



Iniciamos la instalación de los muros colocando los rieles de 90x40x0.45mm. en la parte inferior del muro anclados con cuatro clavos anclados con disparos en la posición de cada parante (cada 0.61m).

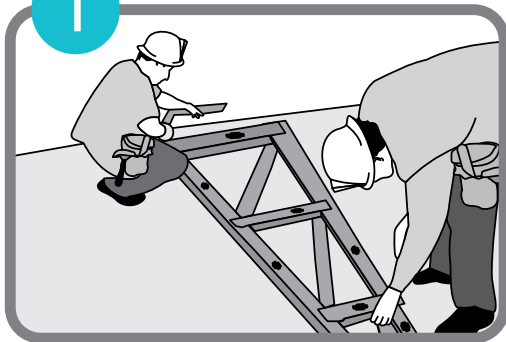
3



Continuando con los muros colocamos los parantes de 89x38x0.45mm.x3.00 ml., ver detalle de las Columnas C2 con dos parantes y conectores cada 0.81 con rieles de 90x0.40x0.45mm., instalar los parantes al interior de los rieles de 90x40x0.45mm. nivelados con plomada, fijados cada 0.61m. con tornillos #10x1/2" punta fina (cuatro tornillos a cada lado del riel en las columnas C2), luego instalación de los rieles superiores de 90x40x0.45mm. nivelados y los refuerzos diagonales con parantes de 65x38x0.45mm. En las dos fachadas laterales.

# ARMADO DE ESTRUCTURA DE TECHOS

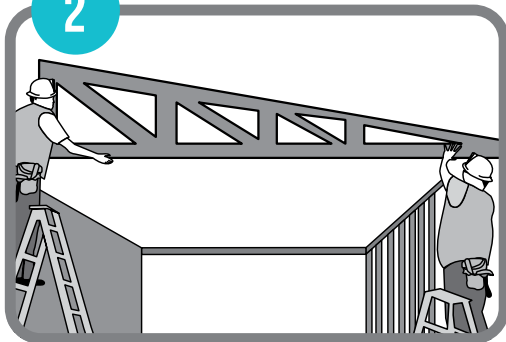
1



Trazado de tijerales T2 en el piso y luego armado con rieles de 90x40x0.45mm. dos ejes, cada uno en un sentido (horizontal y diagonal), empalmados con un parante de 90x38x0.45mm. x400mm. de largo al interior.

Luego atornillar los refuerzos verticales y diagonales (según detalle) con parantes de 89x38x0.45mm. y tornillos de #10x1/2" punta fina al interior de los rieles.

2



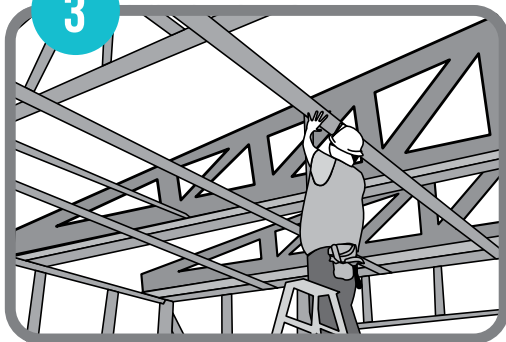
Instalación de los 03 tijerales T2 sobre el conector superior que une los dos parantes de la Columna C2, y atornillados a estos parantes y el conector (según detalle).

Estos tijerales estarán arriostrados con tensores superiores en la parte alta con rieles de 65x25x0.45mm. según plano.

En la fachada y elevación posterior fijar los parantes de las Columnas C2, parantes C1 y C3, con un riel superior de 90x40x0.45mm.

Los Tijerales T1, son solo dos parantes de 89x25x0.45mm. fijados en sentido diagonal y horizontal (el mismo sentido que los Tijerales T2) a los parantes de las dos elevaciones laterales para permitir el arrioste de los parantes de 38x38x0.45mm. de la cobertura y los perfiles omega del falso cielo raso.

3

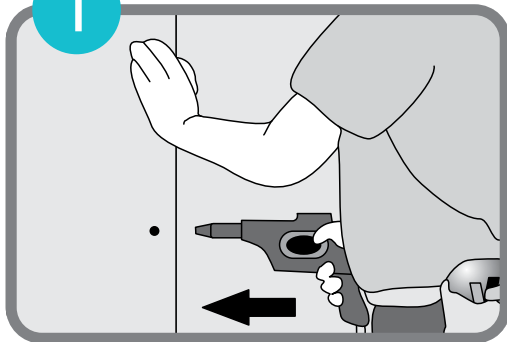


Colocación de parantes de 38x38x0.45mm. en la parte superior de los tijerales para instalar la cobertura de Perfil 4 (de acuerdo a plano) y luego instalar perfiles omega en la parte inferior de los tijerales, a cada 0.61ml. para colocar el falso cielo raso.

Se instala la estructura de dinteles en puerta y ventanas con contramarcos de madera al interior.

# COLOCACIÓN DE PLACAS

1



Se utilizarán placas de fibrocemento Superboard ST de 8mm. en el exterior y placas de yeso Gyplac ST de 12,7mm. Extraliviana en el interior en muros y placa Gyplac Ciel 7.0mm. en el falso cielo raso.

Corte de placas Superboard con sierra circular y utilizar tornillos autoavellanantes o avellanar las placas.

Las placas de fibrocemento se fijan a la estructura con tornillos autoavellanantes de 6x25mm. punta fina en exteriores y las placas de yeso con tornillos de placa 6x25 punta fina en interiores. Colocar aislante térmico y acústico de lana de vidrio al interior de muros perimetrales y falso cielo raso.

2



Colocación de placas onduladas de fibrocemento Perfil 4 atornilladas a los parantes de 38x38x0.45mm. con tornillos autorroscantes de 3" con arandela y capuchón.

3



Colocación de las placas de cielo raso CIEL fijadas a perfiles omega y colocación de placas de yeso en derrames de puertas y ventanas según detalle.

# ACABADOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

## ACABADO

- En exteriores dejar la junta visible sellada con poliuretano o masillar con junta invisible con el Sistema de Juntas Superboard (no incluido). En interiores masillar los muros, cielo raso y cabeza de los tornillos, con la masilla Gyplac y cintas de papel y metálica (vanos y esquinas).
- Sellar los muros y cielos rasos con pasta mural y pintado general.
- Instalaciones eléctricas y sanitarias se harán en paralelo al interior de los muros y/o el techo.
- Instalaciones de puertas y ventanas.
- Instalación de remate superior o friso sobre los muros, el PL1 en la elevación frontal, el PL2 en las dos elevaciones laterales y en la parte posterior la canaleta con pendiente PL3 instalada antes del omega de borde y la cobertura, adicionalmente los flashing PL4 en diagonal en los dos lados de las elevaciones laterales sobre el techo.

## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

### Manipuleo

El traslado es manual deben hacerlo como mínimo 2 personas sujetando las placas por los extremos en posición perpendicular al piso.

### Transporte y Almacenamiento

Cada paquete debe contener un transporte de madera. Número máximo de placas: 100 por paquete y 4 paquetes por ruma.

Guarde y transporte las placas sin contacto con otros materiales, ni objetos encima en depósitos techados que tengan piso firme y plano.

### Seguridad

Evitar la inhalación de polvo usando equipos de corte.

Garantizar una ventilación adecuada en el lugar de trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel, y la inhalación de polvo usando equipo de protección personal adecuado.

Imágenes referenciales. Para un mejor resultado Eternit recomienda seguir los pasos de instalación indicados en el presente manual y/o en el manual de instalación disponible en: [www.eternit.com.pe](http://www.eternit.com.pe) o [www.constructoresdelfuturo.com](http://www.constructoresdelfuturo.com) Eternit no se hace responsable en ningún caso de los posibles reclamos derivados de un uso diferente de aquel para el que están concebidos los productos Eternit o reclamos por errores de instalación. **Eternit no realiza servicios de instalación, sólo se dedica a la venta de productos** para ejecutar las ampliaciones mostradas.

**CAPACÍTATE GRATIS Y CONVIÉRTETE EN  
UN EXPERTO EN SISTEMA DRYWALL ETERNIT**

[WWW.CONSTRUCTORESDEL FUTURO.COM](http://WWW.CONSTRUCTORESDEL FUTURO.COM)



### Asistencia Técnica

Escríbenos tus dudas o consultas técnicas y uno de nuestros técnicos especializados te atenderá.



**940 493 079**



# eternit

CONSTRUIMOS CONFIANZA



Asistencia Técnica:  
940 493 079



/EternitPerú



[www.eternit.com.pe](http://www.eternit.com.pe)



Capacítate Gratis en:  
[www.constructoresdelfuturo.com](http://www.constructoresdelfuturo.com)