

MANUAL 04

# MANUAL DE AMPLIACIÓN CASA DE 09M<sup>2</sup>



**eternit**

CONSTRUIMOS CONFIANZA

# AMPLIACIÓN: CASA DE 09M<sup>2</sup>

**Fábrica Peruana Eternit S.A.** ha desarrollado una ampliación tipo, como alternativa segura, rápida y fácil de instalar. La construcción de 09m<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	Cant. (unid.)
<b>Estructura</b>	
Parante 89x38x0.45mm.x2.44m.	43
Parante 38x38x0.45mm.x3.00 m.	6
Riel 90x40x0.45mm.x3.00 m.	24
Riel 90x40x0.90mm.x3.00 m.	1
Riel 65x25x0.45mm.x3.00 m.	14
Perfil Omega 30x25x0.45x3.00 m.	6
<b>Elementos de Cerramiento</b>	
Plancha Ondulada Perfil 4 -2.44x1.10 m.x4mm Gris	6
Placa Gyplac ST 1.22x2.44x12.7mm. Extraliviana	9
Placa Gyplac CIEL 1.22x2.44x7.0mm.	3
Placa Superboard ST 1.22x2.44x8mm.	13
Lana de Vidrio Romeral R8-1.20x9.5-2 Rollos 22.20	1.5
Masilla Gyplac Caja 20 kilos	2
Cinta Papel Gyplac 75m. Rollo	1
Cinta Metálica Gyplac 30 m. Rollo	1
Cumbrera Fija Perfil 4	3
<b>Accesorios</b>	
Tornillo #10x 1/2" Punta fina (Millar)	2
Tornillo Autoavellanante 6x25mm. Punta Fina(Millar)	1
Tornillo Placa 6x25mm. Punta Fina (Millar)	1
Clavo De Fijación 1" (Ciento)	1
Fulminante Marron Cal 22 (Ciento)	1
Tornillos autorroscantes con arandela y capuchón	36
<b>Carpintería</b>	
Puerta Contraplacada incluye marco	1
Ventana carpintería de Aluminio 1.00x1.00 m. con vidrio	1
Contramarcos de madera 2"x1" L=2.10 m.	3

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

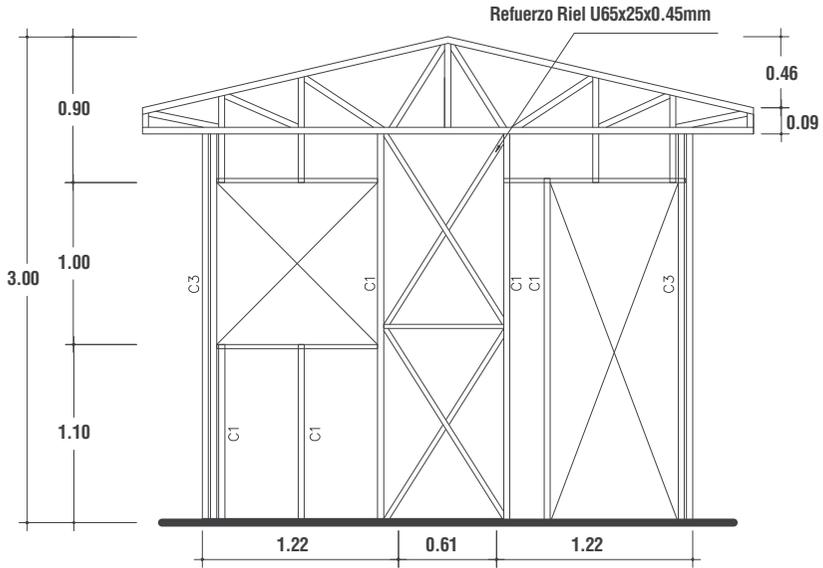
## Listado de Herramientas a Necesitar

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

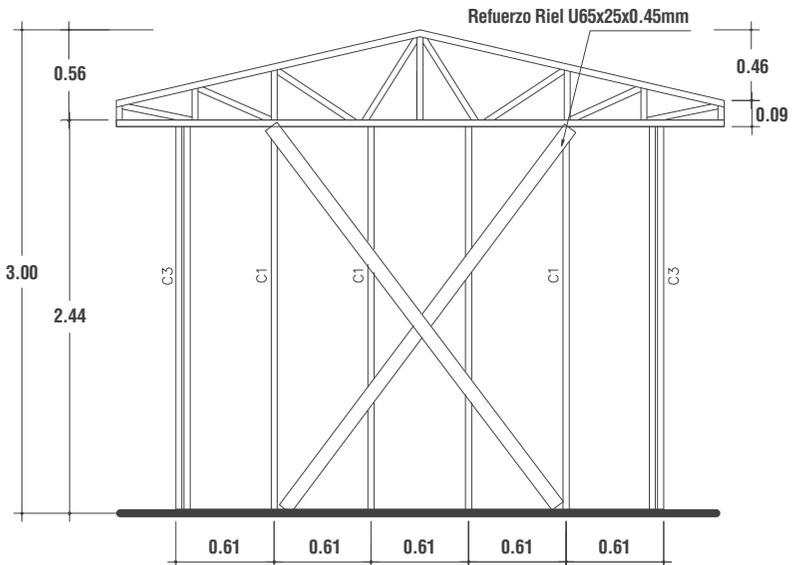


# ELEVACIONES ESTRUCTURAS

## Elevación Frontal

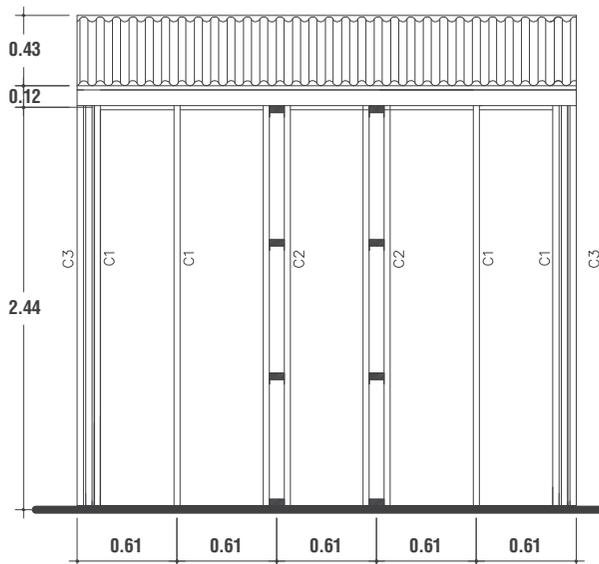


## Elevación Posterior

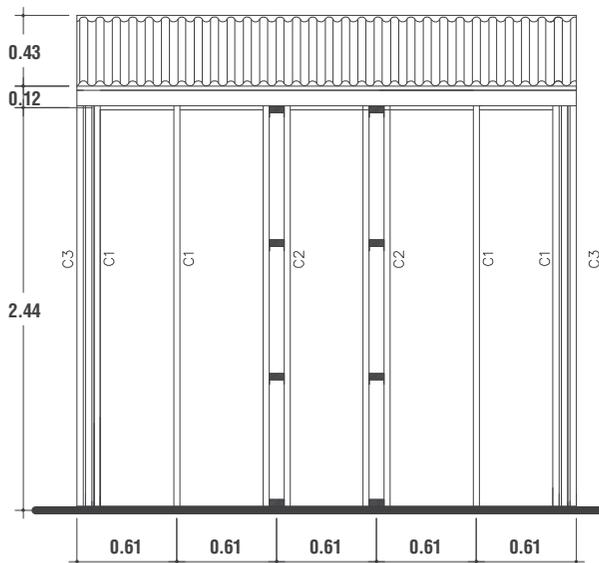


# ELEVACIONES ESTRUCTURAS

## Elevación Lateral Derecha

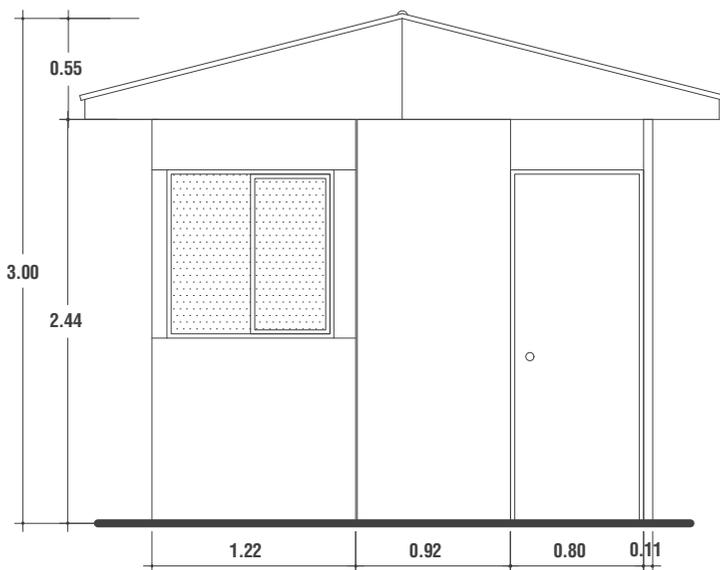


## Elevación Lateral Izquierda

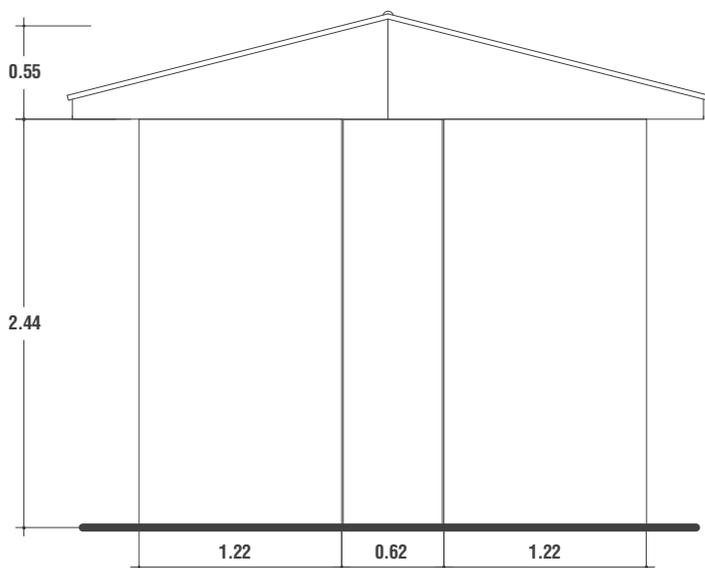


# ELEVACIONES ARQUITECTURA

## Elevación Frontal

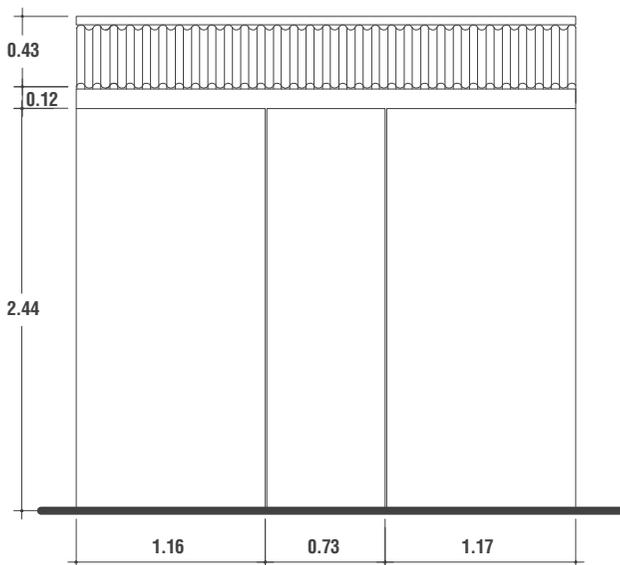


## Elevación Posterior

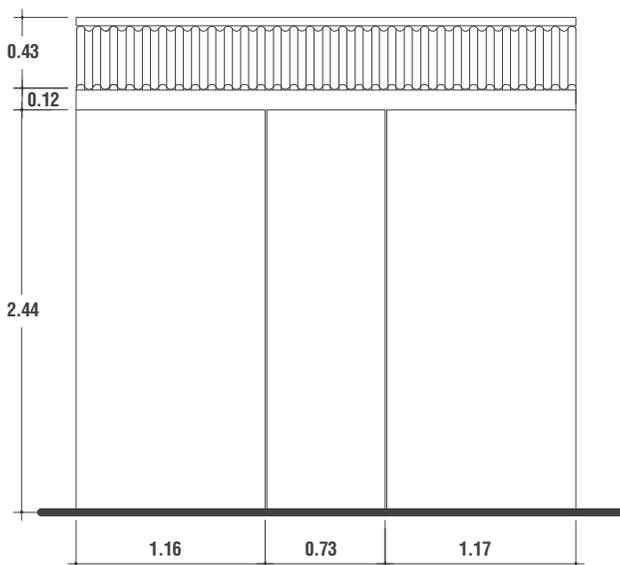


# ELEVACIONES ARQUITECTURA

## Elevación Lateral Derecha

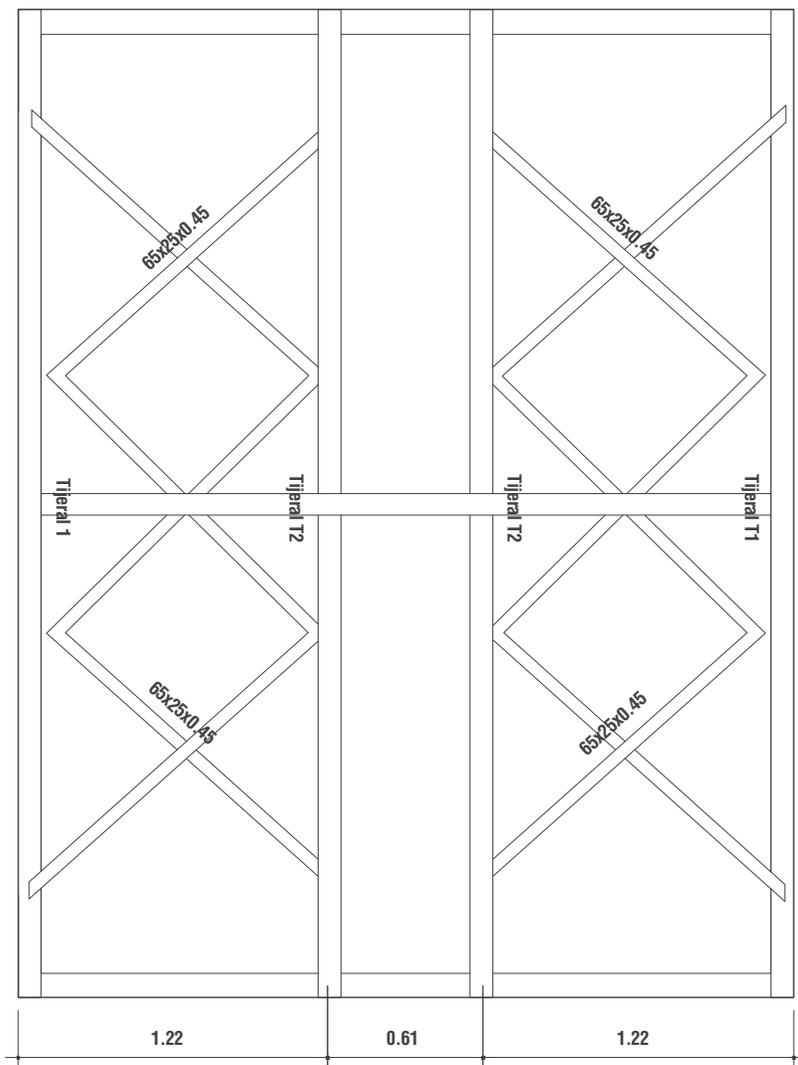


## Elevación Lateral Izquierda



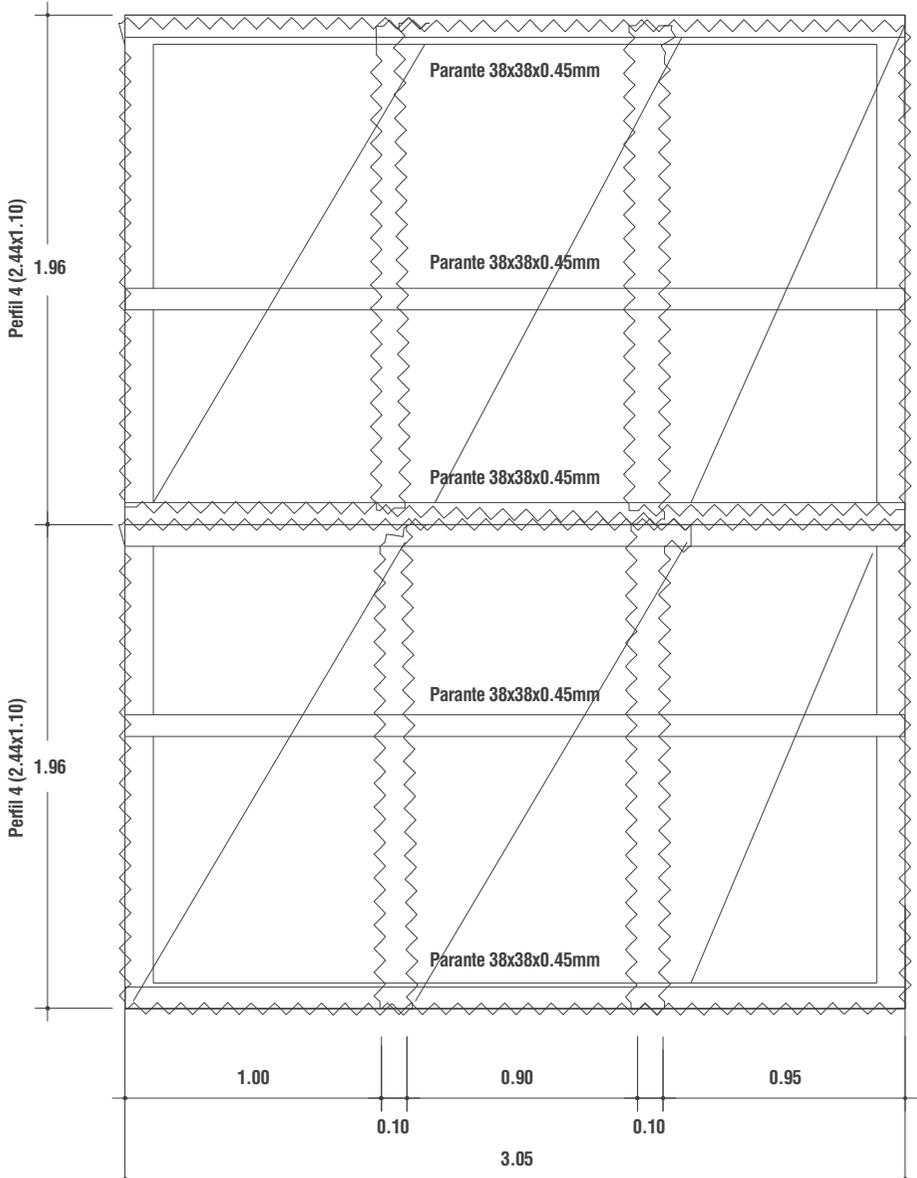
# ESTRUCTURA DE TECHOS

## Detalle de Tijerales y Arriostres

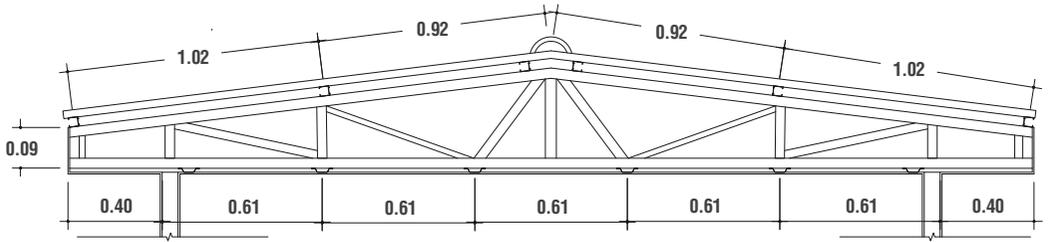


# ESTRUCTURA DE COBERTURA

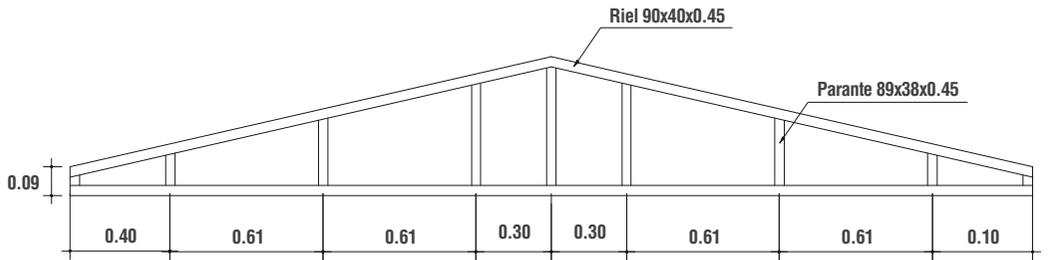
## Detalle de Apoyos y Cobertura Ondulada



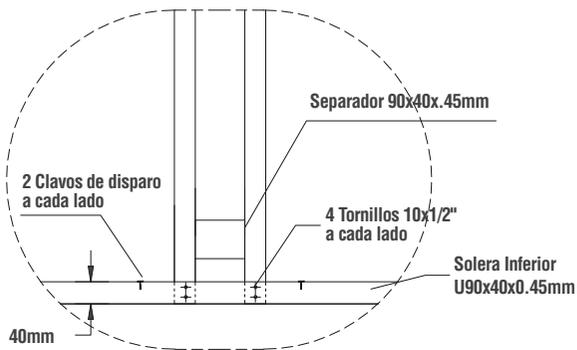
# DETALLES CONSTRUCTIVOS



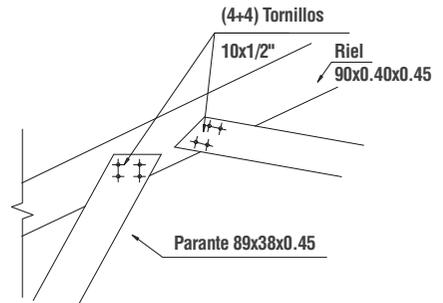
TIJERAL T2



TIJERAL T1



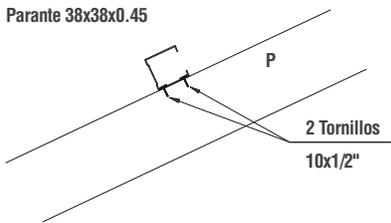
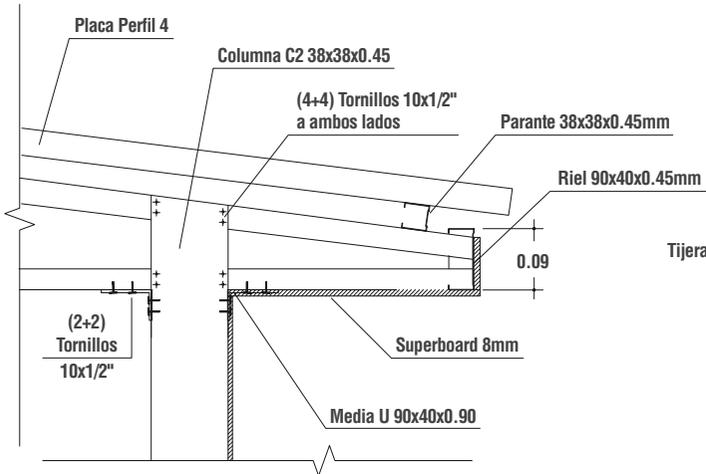
ARRANQUE DE COLUMNAS



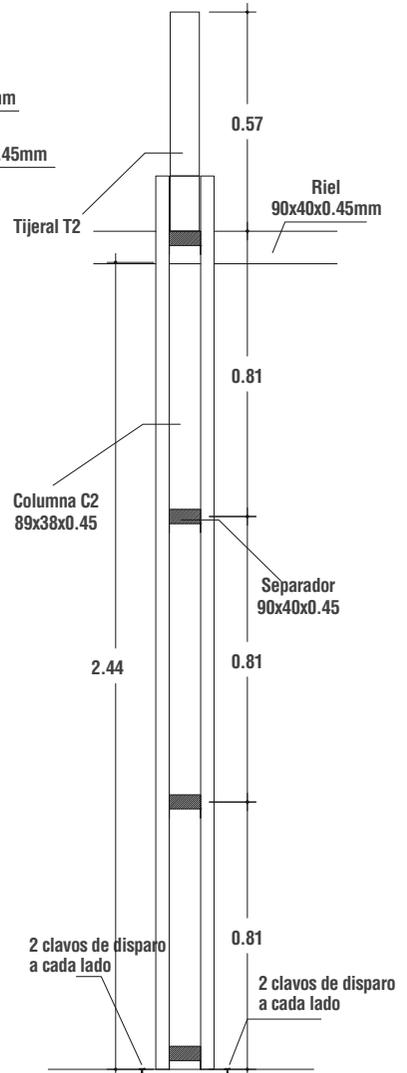
NUDO TÍPICO DE TIJERAL T2

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Detalle Remates Superiores y Canaletas



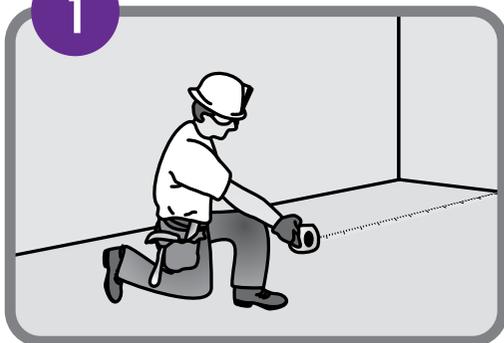
**APOYO DE PARANTES**



**DETALLE COLUMNA C2**

# ARMADO DE ESTRUCTURA DE PAREDES

1

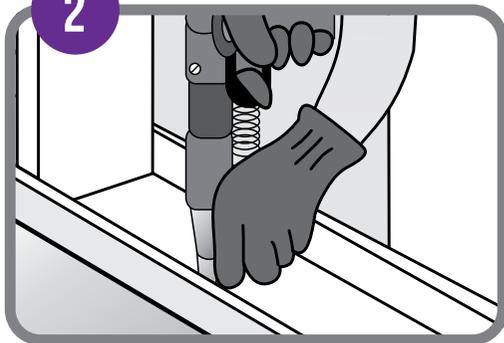


Se deben ejecutar obras civiles en la azotea antes de iniciar los trabajos de drywall.

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 (10 m<sup>2</sup>).

Trazado de las paredes de acuerdo al plano del proyecto.

2



Iniciamos la instalación de los muros colocando los rieles de  $90 \times 40 \times 0.45mm$ . en la parte inferior del muro anclados con cuatro clavos anclados con disparos en la posición de cada parante (cada 0.61m).

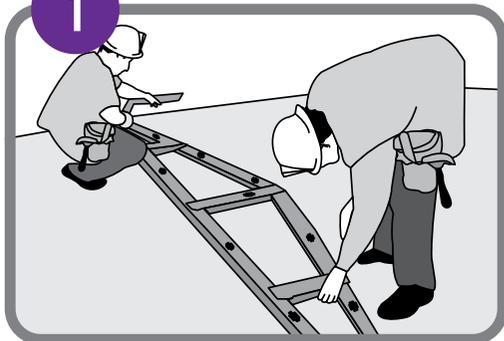
3



Continuando con los muros colocamos los parantes de  $89 \times 38 \times 0.45mm \times 3.00$  ml., tipo C1, C2 y C3, ver detalle de las Columnas C2 con dos parantes y conectores cada 0.81 con rieles de  $90 \times 0.40 \times 0.45mm$ . instalar los parantes al interior de los rieles de  $90 \times 40 \times 0.45mm$ . 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  $90 \times 40 \times 0.45mm$ . nivelados y los refuerzos diagonales con parantes de  $65 \times 38 \times 0.45mm$ , en la fachada frontal y posterior.

# ARMADO DE ESTRUCTURA DE TECHOS

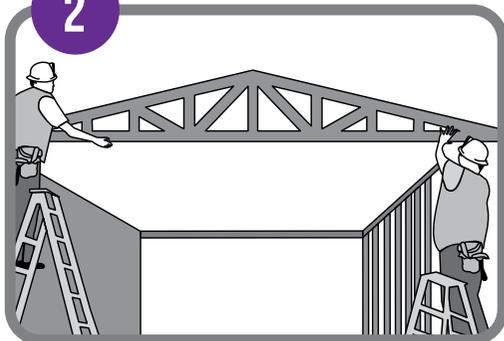
1



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

Adicionalmente se colocará un refuerzo tipo platina con medio riel U 90x40x0.90mm.x90mm de largo, uniendo el tijeral T2 y las columnas C2 a ambos lados.

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

Los Tijerales T1, son similares al T2, solo que tienen diferente diseño al interior. A los 04 tijerales se le arriostran los parantes de 38x38x0.45mm. de la cobertura y los perfiles omega del falso cielo raso. Se uniran los 04 tijerales a cada uno de los dos extremos con un riel de 90x40x0.45mm.

3



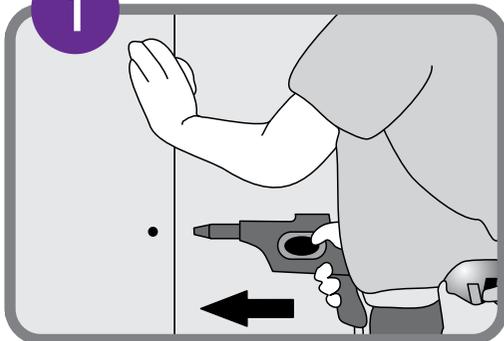
Colocación de parantes de 38x38x0.45mm. en la parte superior de los tijerales para instalar la cobertura de Perfil 4 (de acuerdo a plano) y luego instalar perfiles omega en la parte inferior de los tijerales, a cada 0.61ml. para colocar el falso cielo raso.

Adicional colocar un riel de 65x0.25 a la altura del tijeral de las elevaciones frontal y posterior para fijar los omegas del falso cielo raso y también rieles de 65x25 sobre los dos muros laterales para poder colocar la placa en los aleros.

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

# COLOCACIÓN DE PLACAS

1

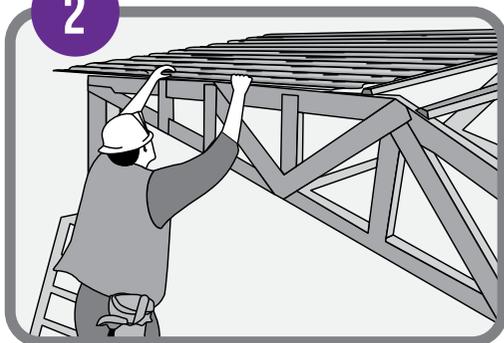


Se utilizarán placas de fibrocemento Superboard ST de 8mm. en el exterior y placas de yeso Gyplac ST de 12,7mm. Extraliviana en el interior en muros y placa Gyplac Ciel 7.0mm. en el falso cielo raso.

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. En la unión entre las placas se colocará una cumbrera fija.

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.
- Instalación de puertas y ventanas.

## 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.

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

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.



# 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)