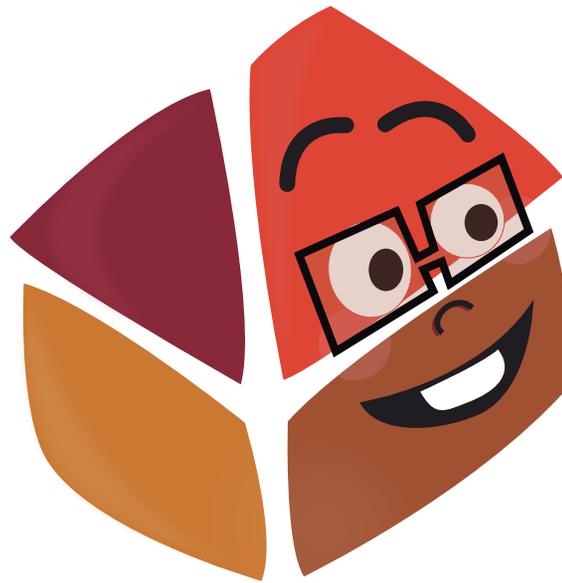


# SISTEMA DE ENTREPISO CON BLOQUELÓN

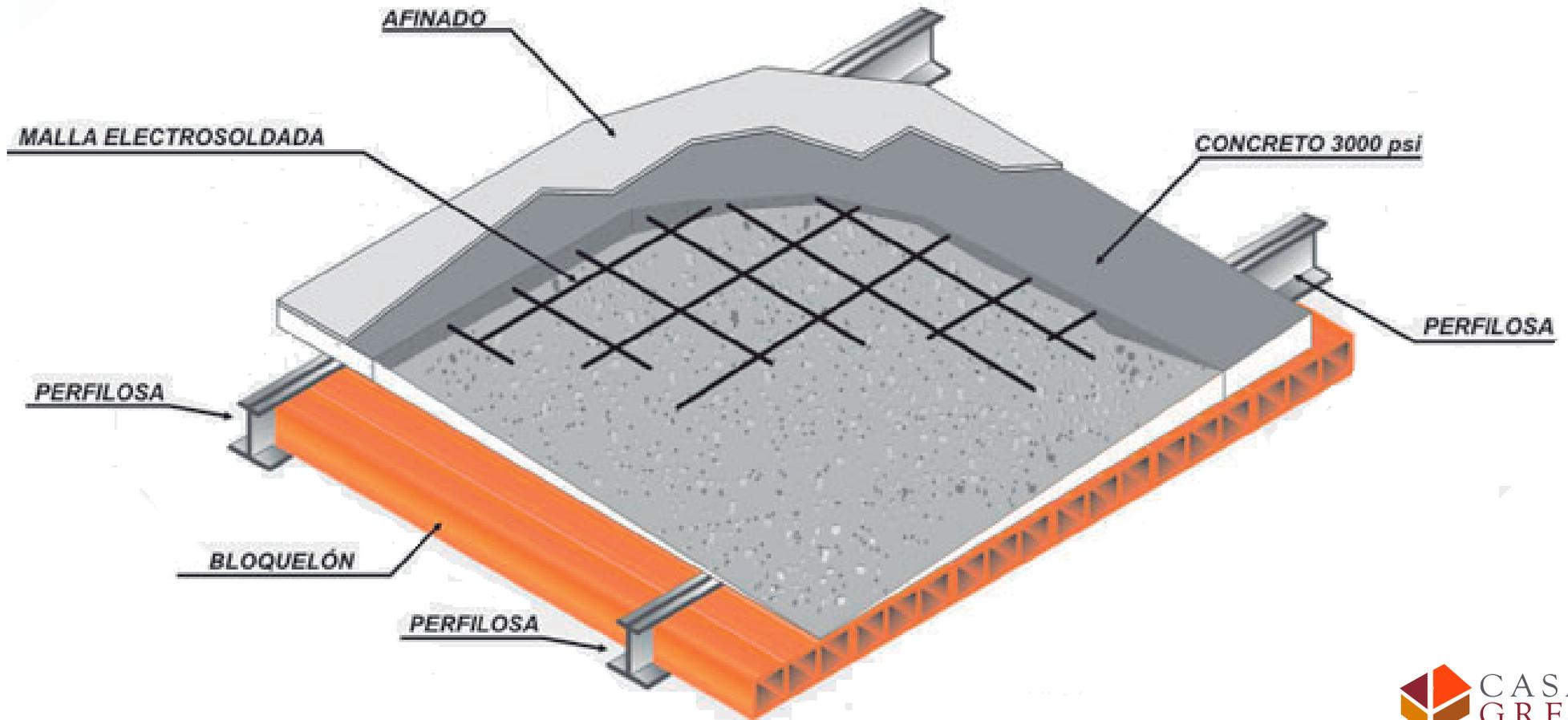


CASA  
GRES



# SISTEMA

Este sistema es una alternativa para construir entrepisos, contrapisos y cubiertas con Bloquelón, obteniendo claras ventajas de productividad, comportamiento estructural, bajo peso y precios altamente competitivos.



# VENTAJAS

El sistema de entrepisos, contrapisos y cubiertas con Bloquelón, es económico, rápido y seguro.

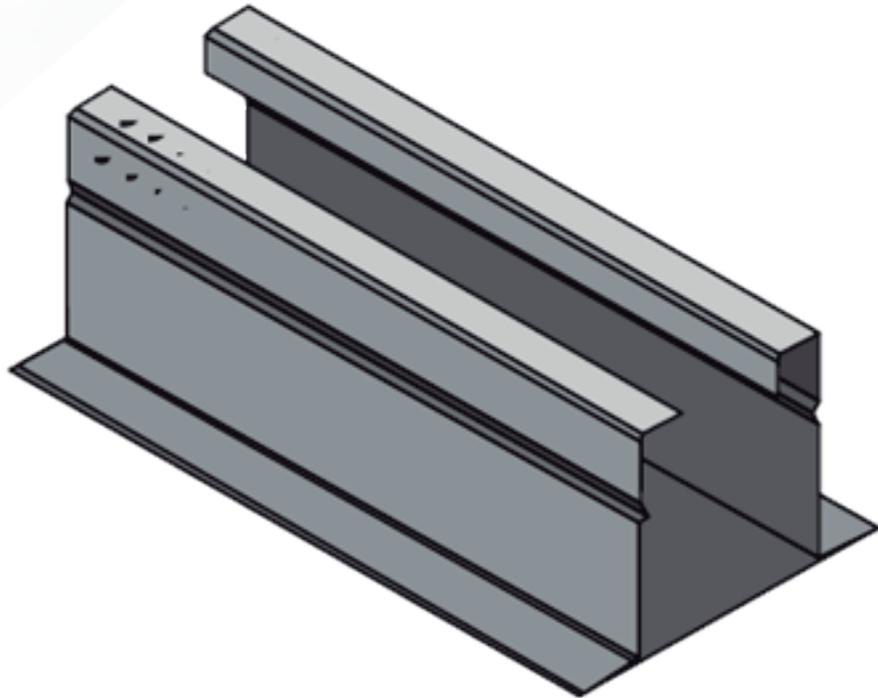
- Mejor comportamiento sísmico por la mayor adherencia entre el concreto y el Perfil.
- Mayor separación de los apuntalamientos temporales utilizados durante la etapa constructiva.
- Económica: Permite un ahorro hasta del 13 % en el consumo de concreto
- Liviana (167 Kg / m<sup>2</sup>) y resistente.
- No requiere formaleta.
- Permite una obra limpia.
- Montaje rápido y sencillo.
- No requiere mayores acabados.
- No requiere herramientas ni equipo especial para su instalación.
- Mayor versatilidad en la obra:  
Permite hasta 2.60 m de Luz sin Apuntalamiento  
en la Etapa de Fundición  
Permite hasta 4,40 m de Luz en la Etapa de Servicio
- Disponible en depósitos y ferreterías

# COMPARACIÓN CON OTROS SISTEMAS

Sistemas Constructivos de placas	Materiales	Formaleta	Luz Maxima	Peso de la Placa
PLACA MACIZA	Mínimo 10cm de Concreto, Acero de Refuerzo Inferior y Malla Electrosoldada.	SI	3.50m. (Con un espesor de 10cm)	240 Kg/m <sup>2</sup>
PLACA ALIGERADA	Concreto (Torta Superior, Viguetas y Torta Inferior), Acero de Refuerzo, Aligerante y Malla Electro soldada.	SI	6.50m. (Con una placa de 35cm de espesor)	300 Kg/m <sup>2</sup>
PLACA LAMINA COLABORANTE	Promedio 8cm de Concreto, Lámina Colaborante y Malla Electrosoldada.	NO	2.50m. (Con Lámina Calibre 22)	200 Kg/m <sup>2</sup>
PLACA CON BLOQUELON	Entre 4 y 6 cms de Concreto, Perfiles, Bloquelon y Malla Electrosoldada	NO	4.2m con apuntalamiento 2.5m sin apuntalamiento	167 Kg/m <sup>2</sup>

# MATERIALES

## 1. PERFIL



### CARACTERÍSTICAS

Dimensiones	8m de largo, alas 25mm, alto 90mm
Peso	4.71 kg/m
Rendimiento	1 ml/m
Acabado	Negro y Galvanizado
Calidad de Acero	Hor Roller - Pregalvanizado
Luz máxima	4.20 m
Luz máxima sin apuntalamiento	2.7 m

# MATERIALES

## 2. BLOQUELON-Casa Gres



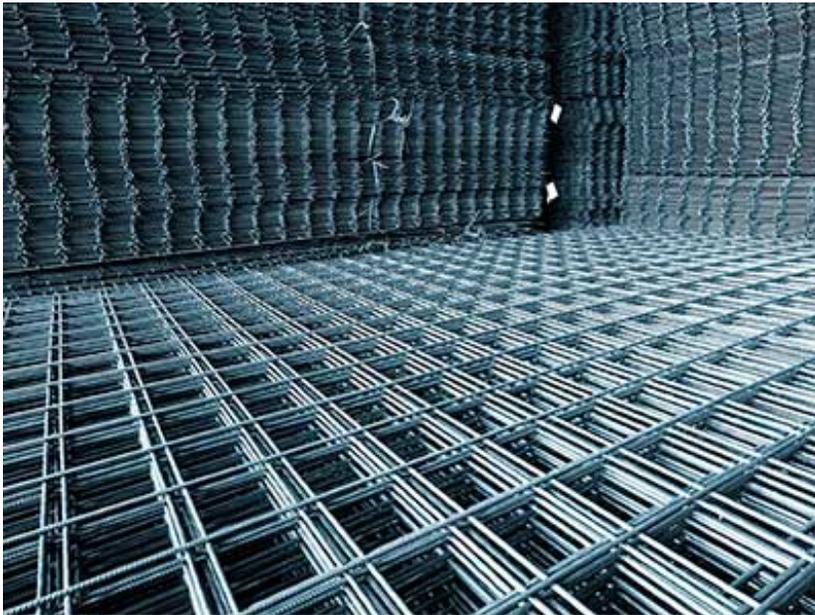
### CARACTERÍSTICAS

Dimensiones	80 x 23 x 8
Peso	11.7 kg/und
Rendimiento	5.4 unds/m <sup>2</sup>
Textura	Liso
Color	Terracota

Sirve de formaleta en la etapa constructiva, como aligerante de la placa y genera una superficie inferior de acabado.

# MATERIALES

## 3.MAYA ELECTROSOLDADA



### ESPECIFICACIÓN

ESPESOR DE LOSA	MALLA ELECTROSOLDADA
4.0 cm	Grafil 4.0 mm - Retícula 15 x 15
4.5 cm	Grafil 4.0 mm - Retícula 15 x 15
5.0 cm	Grafil 4.5 mm - Retícula 15 x 15
5.5 cm	Grafil 4.5 mm - Retícula 15 x 15
6.0 cm	Grafil 5.0 mm - Retícula 15 x 15

Uso Residencial: Grafil de 4mm con retícula de 15cm x 15cm, con placa de concreto de 4 cm de espesor.

# MATERIALES

## 4.CONCRETO



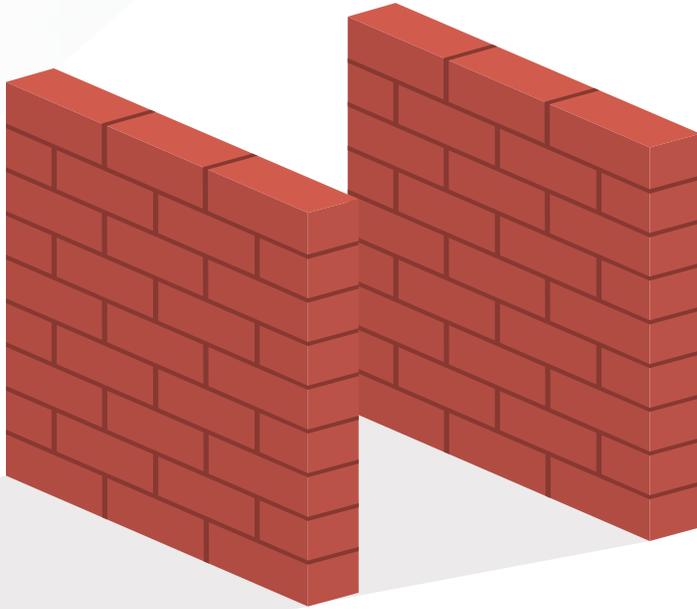
Debe ser de 3.000 psi con un agregado máximo de 1/2”.

### TROMPO:

Agregar arena, gravilla, cemento , mezclar de 4 a 5 minutos, y finalmente agregar agua y continuar mezclando.

En caso de no disponer de trompo, mezcle homogéneamente todos los componentes antes de agregar agua.

# PROCESO CONSTRUCTIVO



1. Verificar que la luz entre apoyos no sea mayor a 4.20 m.



2. Disponer los perfiles cada 89cm entre ejes, apoyándolos en el muro mínimo 1.5cm y máximo 2.5cm.

# PROCESO CONSTRUCTIVO

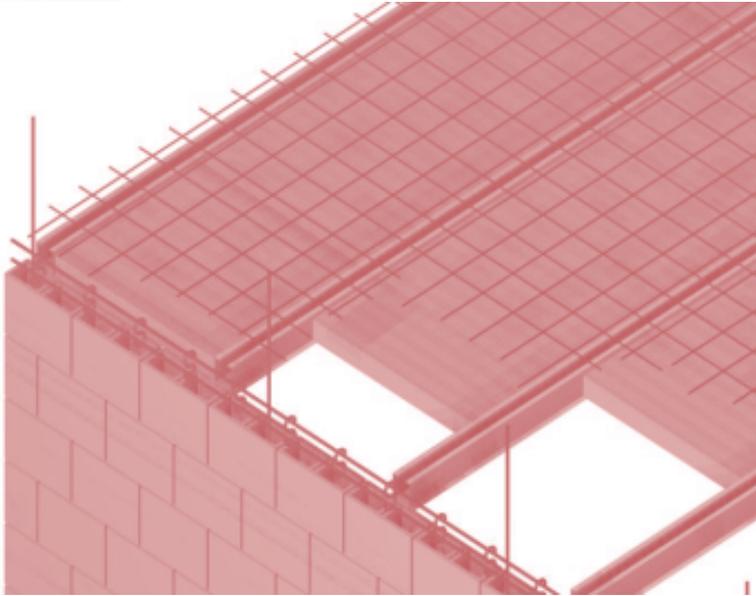


3. Si la luz entre apoyos es mayor a 2.50 m se requiere un apuntalamiento temporal durante la etapa constructiva, el cual se puede retirar cinco (5) días después de fundida la placa..



4. Colocar los BLOQUELONES apoyados en las aletas del perfil, en los muros o en la formaleta de las vigas.

# PROCESO CONSTRUCTIVO

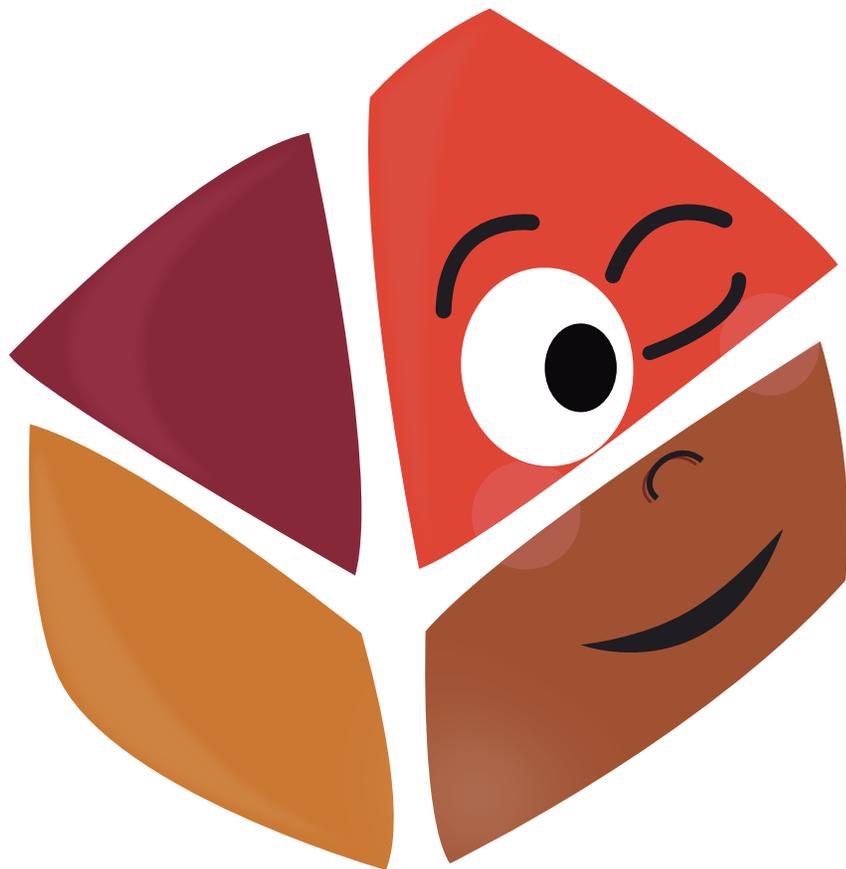


5. Armar los hierros de refuerzo de la vigas y dinteles y disponer la malla electrosoldada sobre los BLOQUELONES, Perfiles y las instalaciones de servicio que no superen los 2 cm de altura.



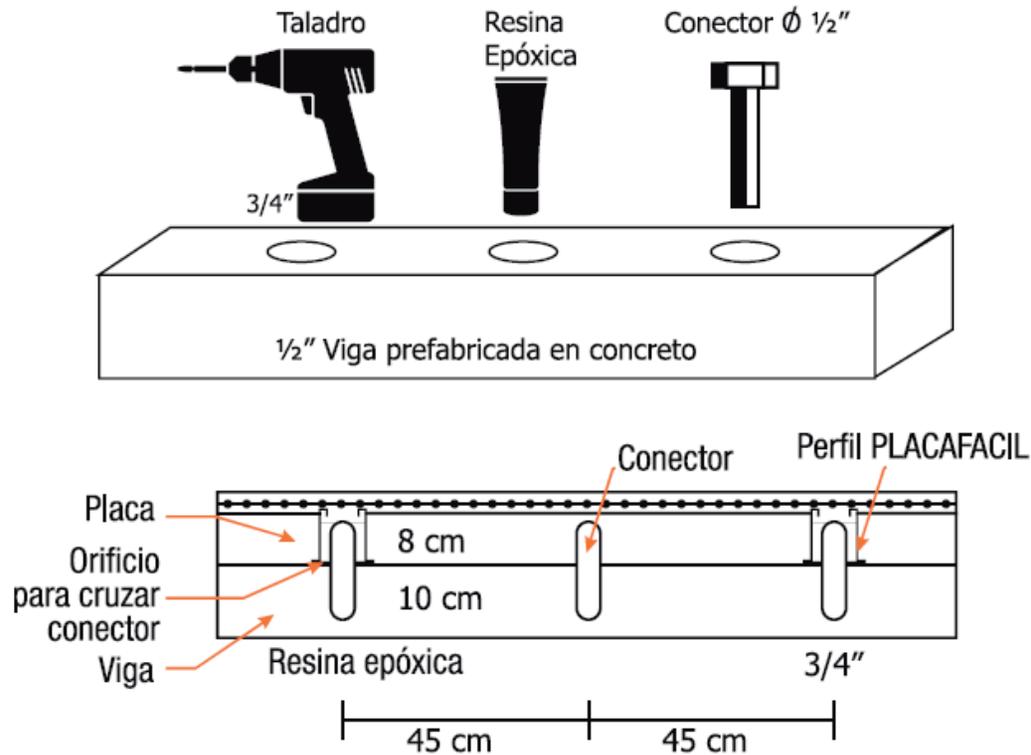
6. Mezclar el Concreto (1 parte de cemento, 2 partes de arena y 3 partes de grava de máximo 1/2") y verter uniformemente sobre la placa una torta de 4cm a 6 cm, evitando la acumulación de concreto.

# SI EXISTE UNA ESTRUCTURA EN CONCRETO



...ECHÉMOSLE UN OJO

# SI EXISTE UNA ESTRUCTURA EN CONCRETO



Sobre las vigas existentes anclar un conector (Varilla de 1/2") cada 45 cm para amarrar la placa a la estructura.

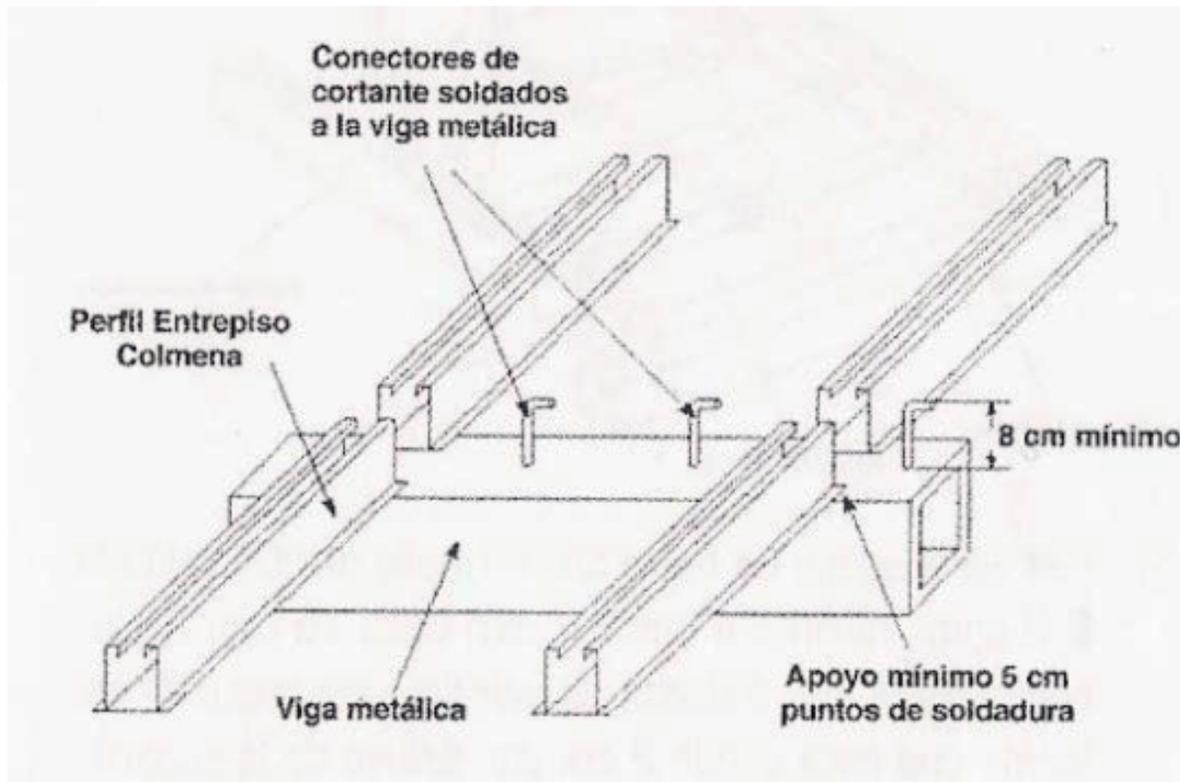
Para este caso, durante la instalación de la placa, no se necesita armar el hierro de refuerzo de las vigas de borde.

# SIMULTANEO A LA FUNDIDA DE LA ESTRUCTURA



Sobre las vigas existentes anclar un conector (Varilla de 1/2") cada 45 cm para amarrar la placa a la estructura.  
Para este caso, durante la instalación de la placa, no se necesita armar el hierro de refuerzo de la vigas de borde ni anclar los conectores.

# ESTRUCTURA METÁLICA



Sobre las vigas metálicas soldar los conectores de cortante (Varilla de  $\frac{1}{2}$ " o #4) cada 30 cm para amarrar la placa a la estructura.

Soldar los perfiles 5 cm sobre las vigas con cordón de soldadura E6013.

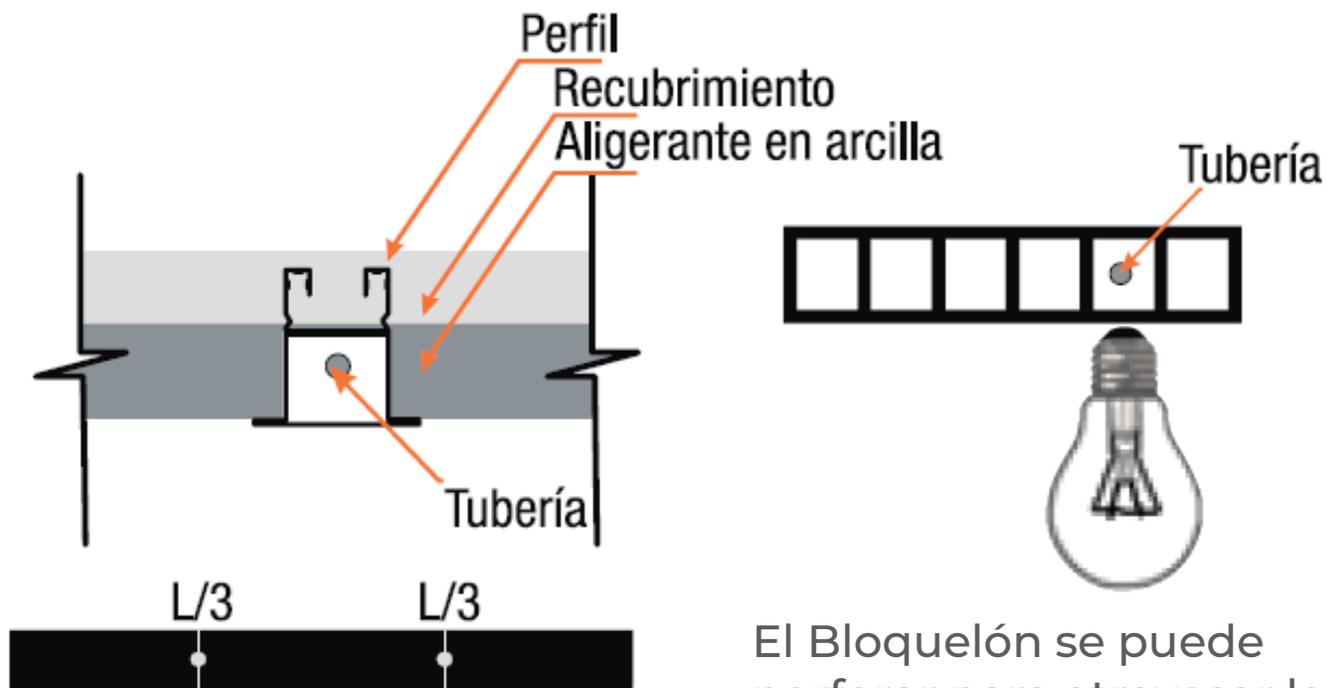
# ESTRUCTURA METÁLICA



La tubería se puede instalar sobre los perfiles y el Bloquelón  
¡IMPORTANTE!: La malla electrosoldada debe quedar encima de las instalaciones (que no supere los 2 cm) para evitar fisuras en la placa.

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

La tubería se puede instalar a través de los perfiles y del Bloquelón



Se puede perforar al tercio de la luz con un orificio máximo de 3/4" para el paso de instalaciones.

El Bloquelón se puede perforar para atravesar la tubería o para alojar cajas eléctricas de 6cm x 10 cm.

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Instalaciones Sanitarias



DESCOLGADA



Se puede hacer un sobre piso con doble Bloquelón para que la tubería no quede descolgada

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

- ◀ No acumular el concreto en un solo punto.
- ◀ Transitar sobre planchones.
- ◀ El perfil entrepiso de lámina abierta no necesita ningún tipo de refuerzo interno.
- ◀ El perfil debe cortarse de cabeza.
- ◀ Preferiblemente corte el Bloquelón con pulidora
- ◀ El perfil se puede aligerar hasta 6 cm desde la base del mismo con arena, papel o escombros hasta un tercer piso y/o si la luz es inferior a 3.50m; sin embargo, con el fin de evitar confusiones, recomendamos rellenarlo con concreto en su totalidad.
- ◀ No se pueden soldar dos tramos de perfil entrepiso, sin importar la luz.

# RECOMENDACIONES

- ◀ No acumular el concreto en un solo punto.
- ◀ Transitar sobre planchones.
- ◀ El perfil entrepiso de lámina abierta no necesita ningún tipo de refuerzo interno.
- ◀ El perfil debe cortarse de cabeza.
- ◀ Preferiblemente corte el Bloquelón con pulidora
- ◀ El perfil se puede aligerar hasta 6 cm desde la base del mismo con arena, papel o escombros hasta un tercer piso y/o si la luz es inferior a 3.50m; sin embargo, con el fin de evitar confusiones, recomendamos rellenarlo con concreto en su totalidad.
- ◀ No se pueden soldar dos tramos de perfil entrepiso, sin importar la luz.

# BENEFICIOS PARA EL MAESTRO

- ◀ Mayor utilidad por placa construida debido a la reducción de tiempo y personal requerido para la ejecución.
- ◀ Menor esfuerzo en remates y aseo por la limpieza que permite el sistema.
- ◀ Reducción de riesgo en el manejo de formaleta, ya sea por daño o robo de la misma o accidentes ocasionados al desencofrar.
- ◀ Aumento de los ingresos mensuales debido a la posibilidad de ejecutar más placas por mes con el mismo personal.

# BENEFICIOS PARA EL MAESTRO

- ◀ Mejora el rendimiento de la obra no sólo en la ejecución de las placas, sino también porque permite el desarrollo de actividades paralelas al montaje de las mismas.
- ◀ Reduce el riesgo de inversión inicial en formaletas que se requiere en otras placas.
- ◀ Facilita el manejo de los tiempos de obra sin incurrir en sobre costos.
- ◀ Cumple con el Código Colombiano de Sismo Resistencia NSR-10
- ◀ Reduce tiempos de ejecución y costos indirectos de otras placas.
- ◀ Aporta múltiples beneficios para el usuario final que habitará la vivienda.
- ◀ Es la placa más delgada del mercado (167 Kg/m<sup>2</sup>) reduciendo la necesidad de refuerzos en toda la estructura.

# ACABADOS

Bloquelón Y Perfil a la Vista



# ACABADOS

Bloquelón Lacado o pintado y Perfil Pintado



# ACABADOS

Empaste Bloquelón y Pintura Perfil:



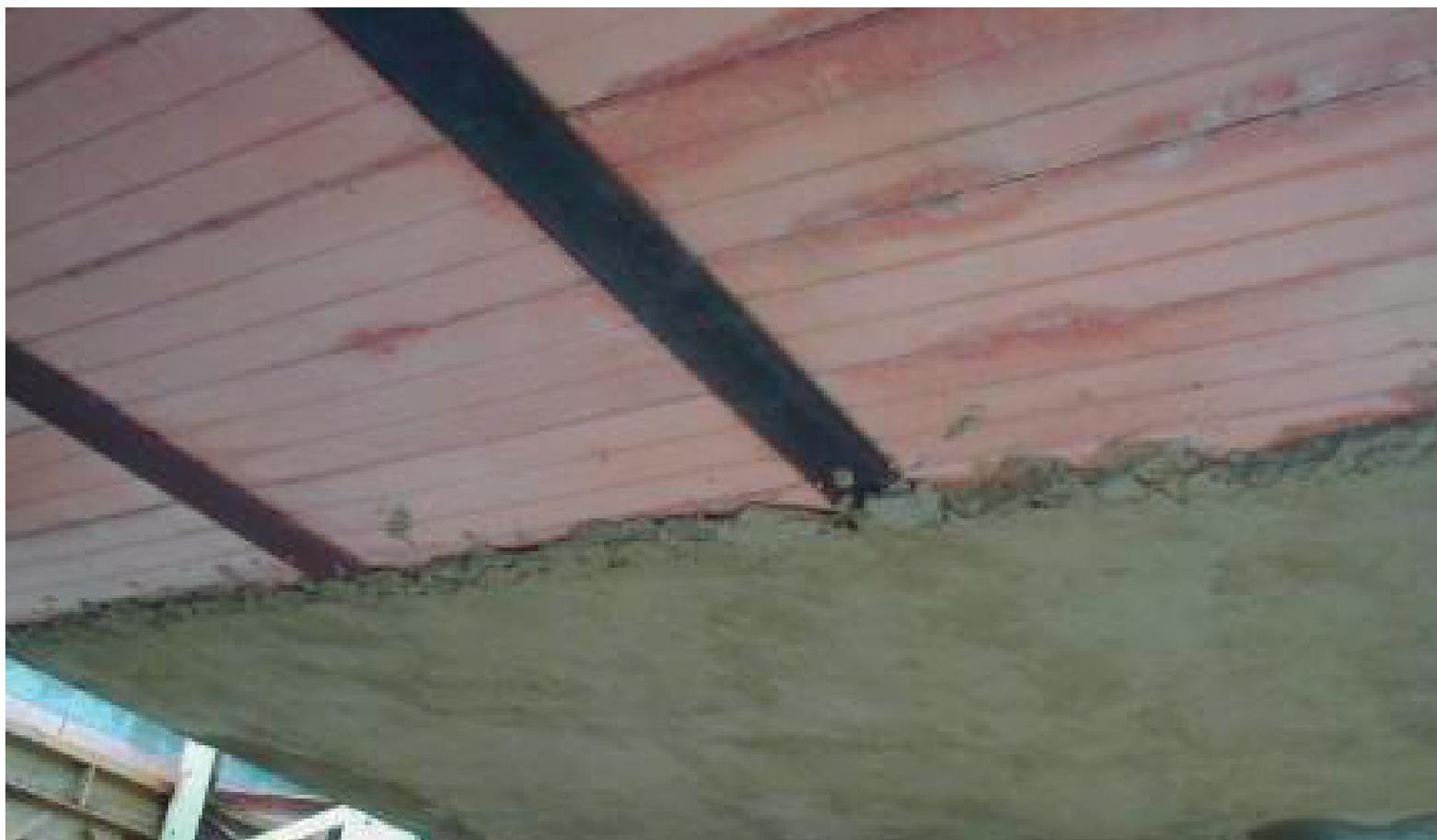
# ACABADOS

Revestimiento con Acronal, Arena y Cemento:



# ACABADOS

Malla de Vena a lo largo del perfil y Pañete bajo placa:



# USO PREVISTO

Cubiertas empinadas



# USO PREVISTO

Voladizos



# USO PREVISTO

Paredes Divisorias: BODEGAS



# USO PREVISTO

Paredes Divisorias Viviendas



# USO PREVISTO

Entrepisos



# VENTAJAS COMERCIALES

## 1. BENEFICIOS PARA EL MESTRO DE OBRA

- ◀ Mayor utilidad por placa construida, debido a la reducción del tiempo y personal requerido para la ejecución.
- ◀ Aumento de los ingresos del maestro, debido a la posibilidad de ejecutar más placas por mes con el mismo personal.
- ◀ Confiabilidad en la especificación de la placa, al tener prediseñados de fábrica los elementos principales que componen la solución.
- ◀ Reducción del riesgo en el manejo de la formaleta, ya sea por daño o robo de la misma o por accidentes ocasionados al desencofrar.
- ◀ Menor esfuerzo en remates y aseo por la limpieza de obra que permite el sistema.

# VENTAJAS COMERCIALES

## 2. BENEFICIOS PARA EL USUARIO FINAL:

- ◀ Economía en el alquiler de los equipos y en la mano de obra.
- ◀ Menor traumatismo en la ejecución de la obra por la posibilidad de no inhabilitar un área específica de la casa por mucho tiempo.
- ◀ Menores incomodidades al reducir aproximadamente en una tercera parte, el tiempo de ejecución de la placa.
- ◀ Acabados económicos de acuerdo al que se elija.
- ◀ Excelente comportamiento térmico y acústico de la placa.
- ◀ Cumple el código colombiano de sismoresistencia NSR - 10.
- ◀ Permite diferir la compra de los materiales en un lapso de tiempo mayor.
- ◀ Rápida ejecución.

# VENTAJAS COMERCIALES

## 3. BENEFICIOS PARA EL CONSTRUCTOR:

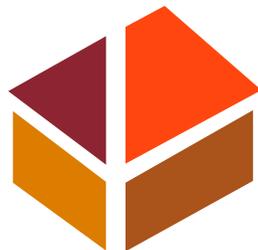
- ◀ Mejora el rendimiento de obra no solo en la ejecución de las placas, sino también porque permite el desarrollo de actividades paralelas al montaje de las mismas.
- ◀ Reduce el riesgo de inversión inicial en las formaletas requeridas para otras placas.
- ◀ Facilita el manejo de los tiempos de obra sin incurrir en sobrecostos.
- ◀ Posibilidad de conformar rápidamente las actividades debajo de la placa.

Gracias, te esperamos para:

*Construir tus sueños naturalmente!*



[www.casagres.com](http://www.casagres.com)



CASA  
GRES

