



**Estiromat. s.a. de c.v.**  
PRODUCTOS DE POLIESTIRENO

**RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS**

**LOSAS  
MONOLITICAS  
SIN  
CIMBRA  
CON  
BOVEDILLAS  
DE  
POLIESTIRENO  
COLADA  
EN SITIO.**

**[www.estiromat.com](http://www.estiromat.com)**

## CARACTERISTICAS

Las losas **Estiromat, s.a. de c.v.**  
PRODUCTOS DE POLIESTIRENO

- Perfectamente monolíticas
- Libres de grietas(no requiere metal desplegado bajo la semivigueta).
- Más rígidas y resistentes.
- Muy económicas, por eliminar cimbra de contacto.
- Rápidas y fáciles de construir.
- Las semiviguetas(en caso de que llegaran a fracturarse) son totalmente recuperables.

### Sobrecargas usualmente consideradas para el cálculo de las losas:

Entrepiso=  $350 \text{ kg/m}^2$   
Azotea =  $250 \text{ kg/m}^2$

La losa Sistema *construpack* se presentan muy ligeras, debido a las propiedades del poliestireno expandido dando gran ventaja en comparación con el sistema de bovedilla de concreto.

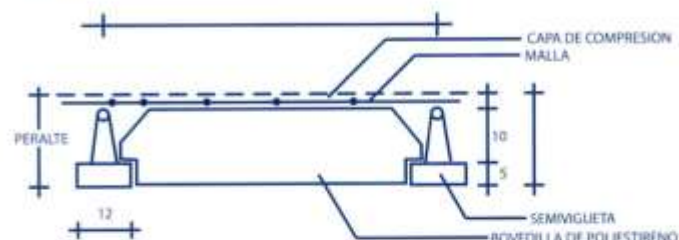
El claro máximo para una sobrecarga de 350kg sobre metro cuadrado son 6 metros.

**Estiromat, s.a. de c.v.**  
PRODUCTOS DE POLIESTIRENO

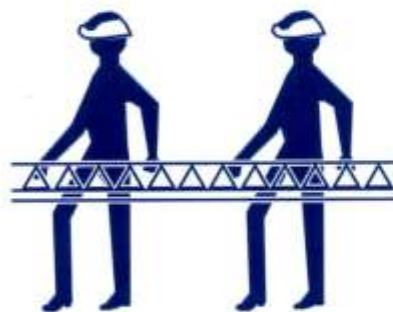
2

## MANEJO

### SISTEMA Bovedilla Poliestireno



## MANEJO



No levantar de las puntas,

### Manejo de semiviguetas.

Levantar a los tercios de la semivigueta(son muy ligeras, 15kg/m)



No levantar del centro.



3

**Estiromat, s.a. de c.v.**  
PRODUCTOS DE POLIESTIRENO

## ALMACENAJE

### ESTIBA DE SEMIVIGUETAS.

5 HILADAS MÁXIMO  
SEMIVIGUETAS CRUZADAS.



CON TABLONES A LOS TERCIOS  
(NO USAR VARILLAS).



TABLONES

### ESTIBA DE MALLA ELECTROSOLDADA.



CUÑA

## COLOCACIÓN

Revisar enrase y nivel  
de muros.



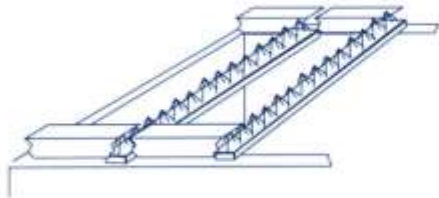
Montar semiviguetas.

Según plano  
de colocación.

Nunca cortar ni el  
acero ni las  
semiviguetas.



## COLOCACIÓN

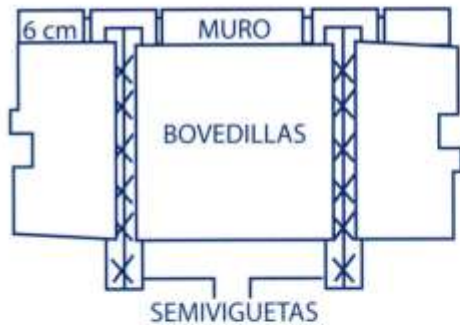
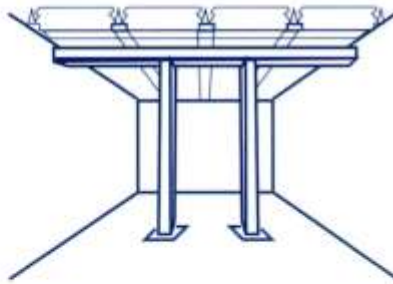


Para dar la separación correcta, colocar una bovedilla en los extremos como escantillón.

Colocar apuntalamiento, aproximadamente a cada 1.60m y dar contraflecha.

(Consultar el plano de colocación).

Nunca colocar todas las bovedillas sin antes apuntalar



Las bovedillas extremas deben estar casi a paño interior del muro.

## COLOCACIÓN

Montar bovedillas.

Procurar que queden bien asentadas y lo mas juntas posible.



Caminar sobre la semivigueta.



No pisar la bovedilla.



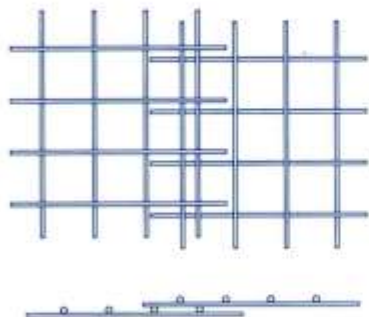
## COLOCACIÓN

Colocar la malla electrosoldada (Tipo 10x10 o 10/10 o equivalente).  
Para fijarla bastan unos amarres con el acero superior de la semivigueta.

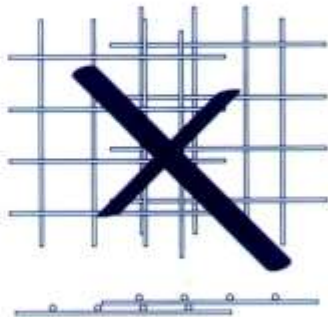


### Traslape de la malla electrosoldada.

Se traslapa alambre sobre alambre.



No hace falta traslapar cuadros completos.



## COLOCACIÓN

Colocar tableros de circulación, caminar siempre sobre los tableros.



## COLOCACIÓN

### Colado.

Antes de colar, mojar perfectamente semiviguetas y bovedillas.



Colar del centro hacia los extremos de la losa.

No formar masas de concreto.



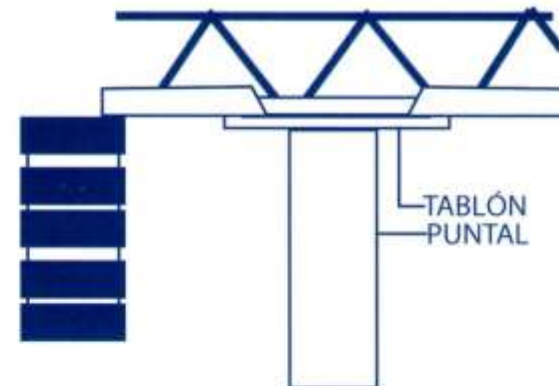
Los puntales centrales deberán permanecer mínimo 7 días, los demás puntales pueden retirarse a los 4 días.

## RECUPERACIÓN

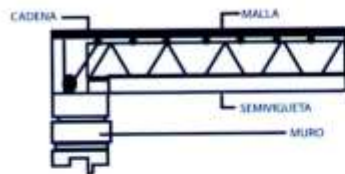
### Recuperación de semiviguetas fracturadas.

En caso de que alguna semivigüeta llegara a fracturarse, puede recuperarse siempre y cuando el acero longitudinal no se haya roto. Basta retirar el concreto dañado, enderezar el acero a su posición original colocar la semivigüeta y apuntalar bajo la fractura.

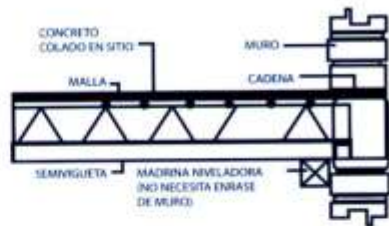
(Revisar la contraflecha antes de colar).



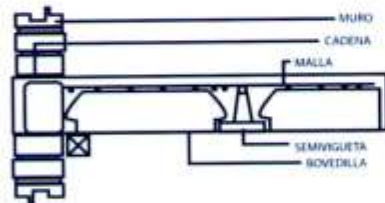
## DETALLES CONSTRUCTIVOS



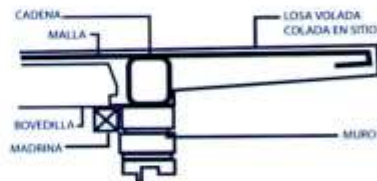
APOYO DE SEMIVIGUETA EN MURO PERIMETRAL.



APOYO DE SEMIVIGUETA EN CADENA, CON MADRINA NIVELADORA COMO CIMBRA LATERAL.

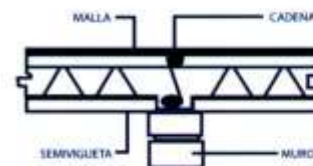


BOVEDILLA Y CADENA.

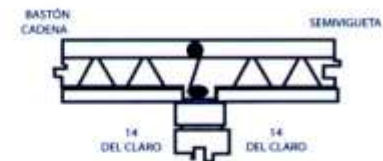


BOVEDILLA Y CADENA CON VOLADO MACIZO.

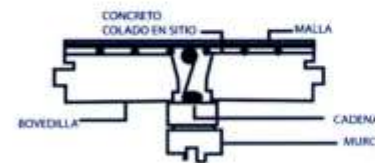
## DETALLES



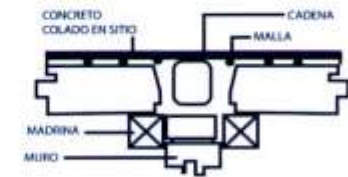
APOYO DE SEMIVIGUETA EN MURO.



BASTONES SOBRE ACERO SUPERIOR DE LA SEMIVIGUETA  
(Solo para claros o cargas grandes, cuando lo indica el plano de colocación).

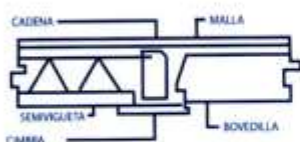


BOVEDILLAS EN MURO.

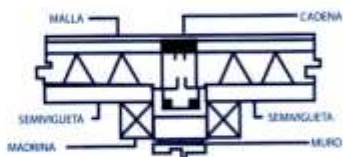


BOVEDILLAS EN MURO.

## DETALLES CONSTRUCTIVOS



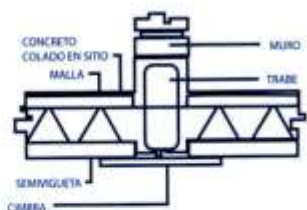
SEMIVIGUETAS Y BOVEDILLAS EN TRABE CUYO PERALTE PUEDE SER EL DE LA LOSA.



SEMIVIGUETAS EN CADENA PERALTADA SOBRE MURO MADRINAS FUNCIONANDO COMO CIMBRAS LATERALES.

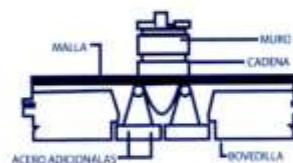


SEMIVIGUETAS EN TRABE PERALTADA CON CIMBRA Y MADRINAS FUNCIONANDO COMO CIMBRAS LATERALES.

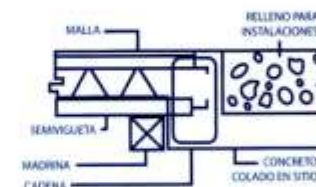


SEMIVIGUETA EN TRABE INVERTIDA CON CIMBRA.

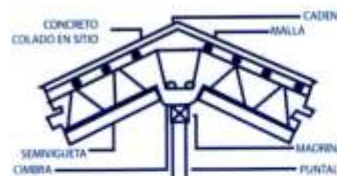
## DETALLES



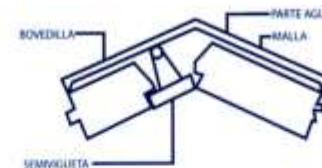
DOBLE SEMIVIGUETA FORMANDO TRABE PARA RECIBIR UN MURO DIVISORIO.



DETALLE DE LA SEMIVIGUETA, TRABE Y CHAROLA DE BAÑO.



SEMIVIGUETA Y BOVEDILLAS EN CIMBRERA.



SEMIVIGUETA Y BOVEDILLAS EN CUMBRERA.

## CONTRAFLECHAS

El apuntalamiento deberá proporcionar la contraflecha que requieran las semiviguetas, para que la losa no tenga flechas, producto de la división, cuando se encuentre en condiciones de servicio.

La tabla que a continuación se presenta, indica la cuantía de la contraflecha para los diferentes claros.

CLARO cm	0 a 300	305 a 400	405 a 500	505 a 600
CONTRAFLECHA AL CENTRO cm	0	0.5	1.5	2.0

ES MUY IMPORTANTE QUE EL DATO DE LA CONTRAFLECHA, SE INDIQUE CLARAMENTE EN EL PLANO CONSTRUCTIVO.

**Centro Comercial Alteña 1**  
**Paseo de la Alteña 169-18**  
**Lomas Verdes, Naucalpan**  
**Estado de México C.P. 53120**

**Tels. : 53-93-90-59, 53-93-50-75**

**55-72-76-79**

**Fax : 53-74-14-55**

