

# PANEL LOSA METALPOL®

Los paneles Metalpol®, desarrollados por RC TECNOVA, están constituidos por una plancha de poliestireno expandido (EPS), en alta densidad, con montante de acero galvanizado incorporado el cual queda expuesto solo por una cara, evitando puentes térmicos y mejorando la aislación acústica. Su campo de aplicación e orienta a losas, con un ahorro importante en tiempos y mano de obra.



Espeores (mm)	EPS	HORMIGON
<b>MODELO NERVADURA</b>		
<b>PL-150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
<b>PL-200</b>	<b>150</b>	<b>200</b>

Formato 1200 mm x 3000 mm

## BENEFICIOS

Elimina encofrado, y cadenetado de cielo.

Incorpora la aislación térmica.

Fácil y rápido montaje con sólo 4kg/m<sup>2</sup>

Ideal para ampliaciones por su bajo peso final de solo 150 ó 180 kg/m<sup>2</sup> según modelo de panel.

Excelente solución para losas de cubierta y pisos ventilados por su eficiencia térmica.

50% de ahorro en consumo de hormigón por su diseño nervado.

Alcanza sobrecargas de hasta 400 kg/m<sup>2</sup> según modelo

Fácil pre ó post embutido de instalaciones.

Faena rápida y seca en remate de cielo.

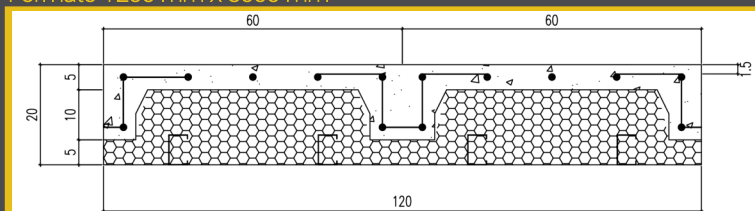
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Composición Panel en Obra

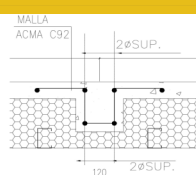
- Núcleo poliestireno 15 - 20 kg/m<sup>3</sup> 100-150 mm
- Conductibilidad térmica 0,034 W/m\*K
- Absorción de humedad (Volumen) 0%
- Aislamiento acústico 47 DB
- Perfil metálico galvanizado 0,5 - 0,8 mm
- Malla electrosoldada sobrelosa 4mm
- Estribo omega cada 15-30 cm.\* 4mm  
(se grapea en obra)
- Cadena de fierro P I 14x 14
- Rendimiento Hormigon 72 lt/m<sup>2</sup> losa

# DISEÑO PARA LOSA DE ENTREPISO PL 150 Y PL 200

Formato 1200 mm x 3000 mm

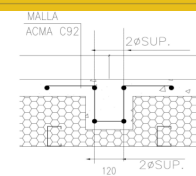


## Simplemente apoyada



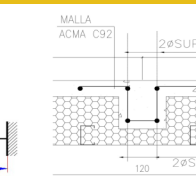
SC										
200 [kg/m <sup>2</sup> ]	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0 <sup>o</sup>	5,5 <sup>o</sup>	6,0 <sup>o</sup>	
ØSup	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
ØInf	8	8	8	10	12	12	16	16	16	
Estribo	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	
CF [cm] <sup>2</sup>	0,02	0,04	0,08	0,15	0,25	0,40	0,61	0,89	1,26	

## Un borde empotrado



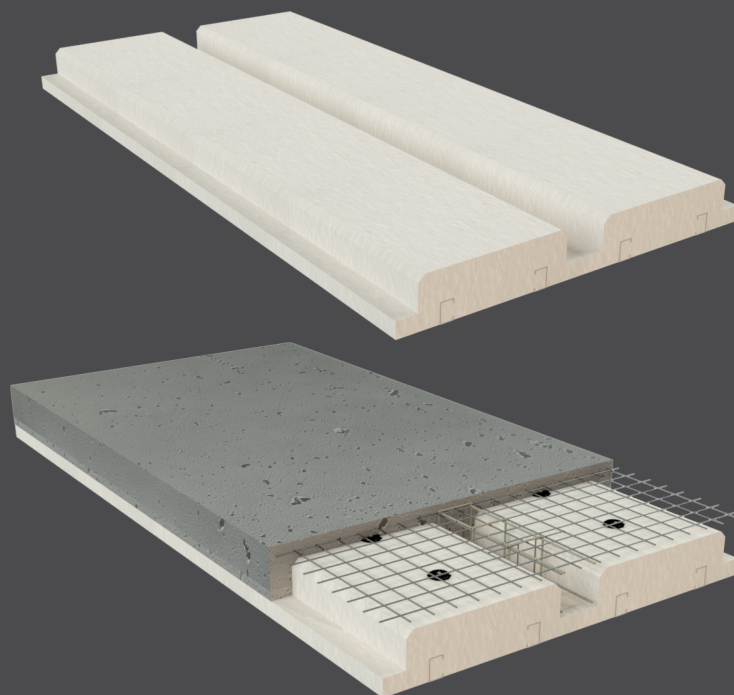
SC										
200 [kg/m <sup>2</sup> ]	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
ØSup	8	8	8	10	12	12	16	16	16	
ØInf	8	8	8	8	8	10	10	12	12	
Estribo	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	
CF [cm] <sup>2</sup>	0,01	0,02	0,03	0,06	0,10	0,17	0,25	0,37	0,52	

## Dos bordes empotrados



SC										
200 [kg/m <sup>2</sup> ]	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
ØSup	8	8	8	8	10	10	12	12	16	
ØInf	8	8	8	8	8	8	8	10	10	
Estribo	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	Ø4@15	
CF [cm] <sup>2</sup>	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12	0,18	0,25	

<sup>o</sup>: La deformación máxima supera L/480, pero es inferior a L/240.



- Diseño de armaduras según Código ACI 318SR-14.
- Hormigón H20, f'c = 160 kg/cm<sup>2</sup>, según Nch 170.
- Armadura de refuerzo:  
Flexión de vigas: A630-420H según Nch 204.  
Corte de vigas: AT56-50H según Nch 1173.  
Losa: Malla electrosoldada AT56-50H según Nch 218.
- La contraflecha corresponde a la deformación máxima por peso propio.
- La deformación máxima se calcula aplicando el peso propio y la sobrecarga.
- Las deformaciones se calculan con las propiedades de la sección no agrietada.
- Se limita el esfuerzo de corte que deben tomar los estribos a  $2,2\sqrt{f'c}$  kg/cm<sup>2</sup>.
- En las siguientes tablas sólo se indican los resultados del diseño para aquellas losas que tienen una deformación máxima inferior a L/240.