

### Descripción

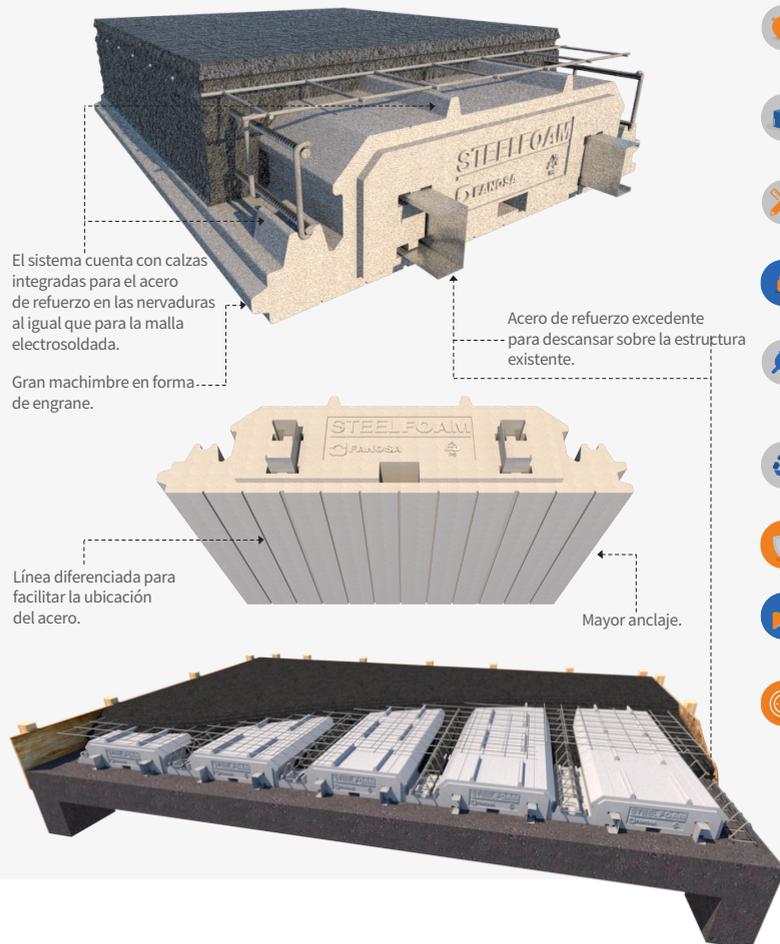
**STEELFOAM® LOSA**, es el sistema de **FANOSA®** para la fabricación de losas estructurales ligeras y de rápida instalación; combina tecnología y materiales, durables, resistentes y reciclables. El sistema Steelfoam forma elementos para la envolvente térmica 100% aislados por lo cual es ideal para edificios sustentables ofreciendo alta resistencia estructural y térmica.

**Steelfoam® Losa** combina diferentes densidades y materiales, se ajusta a diferentes peraltes según el área a cubrir, logrando salvar grandes claros según las necesidades de cada proyecto, ideal para usarlo desde viviendas de interés social hasta edificaciones verticales.

### Sistema

**Steelfoam® Losa** es un panel compuesto por bloques de Poliéstireno Expandido autoextinguible y soportes de lámina galvanizada. Unidos entre sí con adhesivo de alto desempeño; ofreciendo así resistencia para recibir el armado de acero y concreto en el colado.

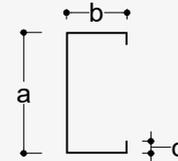
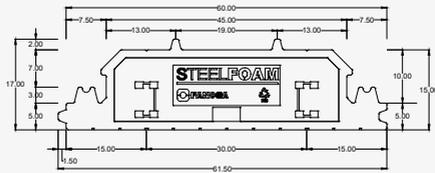
El panel posee un machimbre en forma de engrane que al unirse con las siguientes piezas forman cavidades longitudinales que reciben el acero y concreto para formar losas unidireccionales. El espesor del panel se ajusta a las necesidades específicas de cada estructurista, de esta forma el sistema Steelfoam logra losas de grandes claros según el diseño.



### Ventajas

-  Gran variedad en espesores, desde 15 cm en adelante.
-  Es un sistema fabricado para cada proyecto en específico, su peralte y longitud se ajusta a las necesidades planteadas.
-  Aislamiento térmico estable a lo largo de la vida útil del inmueble, con lo que se logra mayor confort al interior del edificio y un ahorro considerable en el consumo energético.
-  Rápida y fácil instalación, al ser un panel prefabricado a la medida, con una sola pieza cubre todo el claro del espacio.
-  Ahorro, se reducen los tiempos de instalación, no ocupa cimbra de contacto solo puntales con separación a cada 1.10 mts.
-  Limpieza al construir, por ser un sistema modular se elimina el desperdicio.
-  Diseño en la superficie inferior del panel, brinda mayor anclaje en acabado inferior.
-  Seguro por su autoextinguibilidad. No es tóxico.
-  Facilita la colocación de instalaciones tanto eléctricas como hidráulicas que se ubican en la losa, incluso se pueden colocar de manera práctica en la cavidad oculta inferior aún después del colado.
-  Fabricado con materiales 100% reciclables, es amigable con el medio ambiente.
-  Calzas para acero estructural integradas.
-  Robusto machimbre en forma de engrane para darle mayor rigidez a la unión entre paneles.
-  Ahorro de cimbra perimetral ya que cuenta con los perfiles excedentes, permitiendo así que el panel descansa sobre la estructura existente.

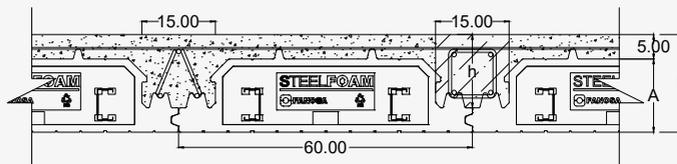
### Características de los componentes



PANEL 15 cm	
PROPIEDAD	
Densidad	20 kg/m <sup>3</sup>
Conductividad Térmica	0.036 W/m·K <sup>(1)</sup>
Resistencia mínima a la Compresión, 10% de deformación	1.12 kg/cm <sup>2</sup> (16 psi)
Resistencia mínima a la Flexión	2.11 kg/cm <sup>2</sup> (30 psi)
Adsorción de Humedad	0.1655, % masa 0.0035, % volumen

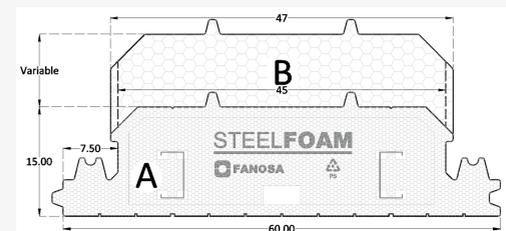
POSTE	
PROPIEDAD	
Peralte (a)	2-½"
Ancho (b)	1-¾"
Labio Atieizador (c)	¼"
Calibre	20
Galvanizado	G-60

<sup>(1)</sup>ASHRAE Fundamentals Handbook (SI), Ch. 25, Thermal and Water Vapor Transmission Data, p. 25.6



PROPIEDAD	Steelfoam® Losa				
Peralte SteelFoam Losa (A)	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm
Peralte Total del Sistema (D)	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm
Capa de compresión	5 cm				
Ancho de la Nervadura	15 cm				
Longitud Máxima	12 m				
Ancho Efectivo	60 cm				
Concreto (f'c)	200 kg/cm <sup>2</sup>				
Acero de refuerzo (F <sub>y</sub> )	4200 kg/cm <sup>2</sup>				
Peso Propio del Sistema	185 kg/m <sup>2</sup>	215 kg/m <sup>2</sup>	245 kg/m <sup>2</sup>	275 kg/m <sup>2</sup>	305 kg/m <sup>2</sup>
Cargas Factorizadas					
Azotea	400 kg/m <sup>2</sup>	420 kg/m <sup>2</sup>	440 kg/m <sup>2</sup>	460 kg/m <sup>2</sup>	480 kg/m <sup>2</sup>
Entrepiso	460 kg/m <sup>2</sup>	480 kg/m <sup>2</sup>	500 kg/m <sup>2</sup>	520 kg/m <sup>2</sup>	540 kg/m <sup>2</sup>

### Complemento para Alturas



**A:** Base densidad 20kg/m<sup>3</sup>  
**B:** Aumento para alturas "Capucha"; el diseño se ajusta al proyecto, densidad estándar 12 kg/m<sup>3</sup> otras densidades bajo pedido.

\*Existen más opciones en espesor del panel, consulta con su asesor.

### Tabla de Armados Propuestos

Peralte SteelFoam Losa EPS [A (cm)]	Peralte Losa Concreto [h (cm)]	Peralte Total del Sistema EPS + Concreto [D (cm)]	Claro de Análisis (m)	Separación Máxima Apuntalamiento (m)	Aplicación	Apoyo Simple		Apoyo Continuo	
						Armado L.I.	Armado L.S.	Armado L.I.	Armado L.S.
15	15	20	4.00	1.20	Azotea	2#3	1#3	1#4 + 1 Bastón #3	1#3
					Entrepiso	1#4 + 1 Bastón #3	2#3	1#4 + 1 Bastón #3	2#3
20	20	25	5.50	1.10	Azotea	1#4 + 1 Bastón #3	1#4	1#4 + 1 Bastón #3	1#4
					Entrepiso	1#4 + 1 Bastón #3	2#3	1#4 + 1 Bastón #3	1#4
25	25	30	6.50	1.10	Azotea	2#4	2#3	2#4	1#4
					Entrepiso	2#4	1#4	2#4	1#4
30	30	35	7.50	1.00	Azotea	2#4 + 2 Bastón #3	1#4 + 1 Bastón #3	2#4 + 1 Bastón #3	1#4 + 1 Bastón #3
					Entrepiso	2#4 + 2 Bastón #3	1#4 + 1 Bastón #3	2#4 + 2 Bastón #3	1#4 + 1 Bastón #3

#### Notas:

Para claros diferentes consultar al Departamento de Asesoría Técnica de FANOSA®.  
 Estribos #2 en todos los casos @ 15 cm.  
 Cimbra: puntales a cada 1.10 mts. de separación