

## Introducción:

Desde hace más de 25 años, Hiansa S.A. proporciona al proyectista y a los profesionales del sector de la construcción las mejores soluciones para el revestimiento de fachadas arquitectónicas, no solo para el sector industrial y comercial, sino también para aquellas tipologías edificatorias de menor tamaño y vocación tradicionalmente más conservadora, como por ejemplo la vivienda colectiva y unifamiliar.

Lo que ha determinado el éxito y la difusión tan amplia de los productos metálicos y sus derivados a lo largo de las últimas décadas, es la combinación de características ventajosas bajo diferentes puntos de vista. El panel compuesto aislante, autoportante y estanco constituye la culminación de la tecnología industrial aplicada a la construcción.

Ofrece al arquitecto / proyectista una gran variedad de tamaños modulares, acabados, colores, que junto con la amplia oferta de piezas especiales y accesorios, permiten infinitas soluciones volumétricas, espaciales, rítmicas, caracterizándose como eficaz herramienta en el momento de materializar la "idea" del proyecto.

Por otro lado, las inmejorables prestaciones técnicas de este panel de fachada, ensayado y certificado por prestigiosos Institutos de certificación, otorgan confianza y garantías al promotor y constructor de la obra, además de un importante ahorro en los tiempos de ejecución.

Los paneles de fachada producidos en una línea continua de fabricación se someten a estrictos controles de calidad desde la fabricación de los distintos componentes hasta los últimos detalles en el montaje del conjunto. Hiansa Panel S.A. presenta en este catálogo sus nuevos paneles compuestos con núcleo en espuma rígida de poliuretano o poli isocianurato, producto de la más sofisticada tecnología de producción, que concilian actuales tendencias arquitectónicas con las más exigentes demandas funcionales.

Por último, en una óptica de desarrollo sostenible, es importante subrayar la facilidad de desmontaje, reutilización o eventualmente reciclaje de nuestros paneles compuestos, inertes, estables y no tóxicos.

## Ensayos y certificaciones:

Los paneles de fachada de Hiansa Panel S.A. definidos de acuerdo con la Norma UNE 14509, han sido sometidos por reconocidos organismos certificadores como Applus+ Certification Technological Centre, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, y Afiti Licof a una serie de ensayos que seguidamente se detallan, habiendo obtenido en todos ellos valores acordes a la Norma.

Ensayos de reacción al fuego según Euroclases clasificación: B-s2, d0.

Determinación del espesor de chapa.

Determinación del espesor del panel.

Anchura útil del panel.

Contracción-combado longitudinal.

Rectitud.

Densidad de la espuma.

Resistencia perpendicular a las caras de cobertura.

Adherencia del panel sometida a esfuerzos de compresión por tránsito ocasional de personas.

Resistencia a compresión al 10% de la deformación.

Módulo de elasticidad a cizalladura.

Estabilidad dimensional térmica a 80°C.

Estabilidad dimensional térmica a -20°C.

Absorción de agua.

Adherencia frente a la humedad.

Coefficiente de conductividad térmica.

Módulo de elasticidad a tracción.

Módulo de elasticidad a compresión.

Resistencia al esfuerzo cortante.

Ensayos de reacción al fuego.

## Cálculos de resistencia:

Hiansa Panel S.A. siguiendo su política de calidad y transparencia, informa que los cálculos de sobrecarga admisible de los diferentes paneles sandwich los ha llevado a cabo la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes de la Universidad de Córdoba realizándose bajo las exigencias del International Council for Building Research Studies and Documentation (CIB), European Recommendations for Sandwich Pannels. Hemos ensayado nuestros paneles teniendo en cuenta la diferencia de temperatura existente entre las chapas interior y exterior.

Hiansa Panel S.A. cuenta con un cualificado staff técnico a completa disposición del cliente para asesoramiento sobre todo aspecto, (diferentes tipos de núcleo aislante, prestaciones de los productos, instalación, entorno del edificio, elección acabado más idóneo, colores disponibles) relativo a la utilización de nuestros paneles compuestos. Es nuestro interés proporcionar a los clientes una respuesta rápida y calificada al fin de conseguir un óptimo resultado y una satisfacción duradera.



### Descripción panel:

El panel compuesto para cerramiento de fachada de Hiansa Panel S.A. se compone de dos chapas de acero y un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano o poliisocianurato (clasificación B-s2, d0 según Euroclases) en su interior, para garantizar las máximas prestaciones de aislamiento térmico.

Las espumas de poliuretano y poliisocianurato son un material muy versátil y presente en nuestra vida cotidiana, en virtud de sus características de ligereza, estabilidad, higiene, comportamiento frente al fuego, mediante una clasificación B-s2, d0 (según Normativa UNE EN 13501-1 Euroclases, ensayos llevados a cabo en Laboratorios Afiti Licof). Las tres capas forman un conjunto compacto y totalmente integrado.

Independientemente del tamaño del módulo elegido o del acabado superficial, todos los paneles de fachada presentan una característica junta machihembrada diseñada por Hiansa Panel S.A., con el fin de garantizar la absoluta estanqueidad de la fachada en caso de instalación tanto en vertical como en horizontal. Los diferentes acabados superficiales (totalmente liso, semiliso o perfilado) permiten al arquitecto jugar con diversas combinaciones y texturas, ayudado por la luz natural que al variar su ángulo de incidencia a lo largo del día, creará sombras y reflejos sugerentes, enriqueciendo la fachada con efectos plásticos.

### Composición del panel:

Exterior:

- Perfil de chapa de acero galvanizado por inmersión en caliente, y recubrimiento orgánico requerido por el cliente. Disponemos de una gran variedad de espesores y acabados, que se deben ajustar al entorno del edificio, sus condiciones climáticas y atmosféricas y su exposición (Poliéster, Poliuretano, Granite, PVDF).

Nuestro cualificado departamento técnico les asesorará sobre la opción más adecuada en cada circunstancia, con la finalidad de lograr la máxima satisfacción a lo largo del tiempo.

Aislamiento:

Núcleo de espuma de poliuretano o poliisocianurato (Euroclases B-s2, d0). Es un material de densidad y espesor variable en función del panel de fachada, con inmejorables características de aislamiento térmico (debido a la baja conductividad térmica de la espuma, la más baja de todos los materiales aislantes) y también acústico (disminuyendo sensiblemente los ruidos procedentes del exterior, los ruidos de impacto y todos los ruidos típicos de los edificios con estructura metálica, vibraciones etc.).

Las espumas PUR y PIR se caracterizan además por su estabilidad, ligereza, higiene, buen comportamiento ante el fuego, (certificado con clasificación B-s2,d0 por el Instituto Afiti Licof, Laboratorio de Ensayos de Reacción al fuego).

Interior:

- Perfil de chapa de acero galvanizado por inmersión en caliente, y recubrimiento orgánico requerido por el cliente. Disponemos de una gran variedad de espesores y acabados (Poliéster, Poliuretano, Plastisol, PVDF).

El nuevo panel compuesto de Hiansa Panel S.A. se propone por lo tanto como la solución más acertada para el revestimiento de fachadas arquitectónicas, reuniendo toda una serie de características acordes a las más estrictas normativas Europeas del sector.



### Cuadro de características técnicas:

DIMENSIONES Y PESOS	
Espesor nominal	35 mm.
Ancho de panel	1100 mm.
Peso	10,8 kg/m <sup>2</sup>
Volumen	29,70 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>

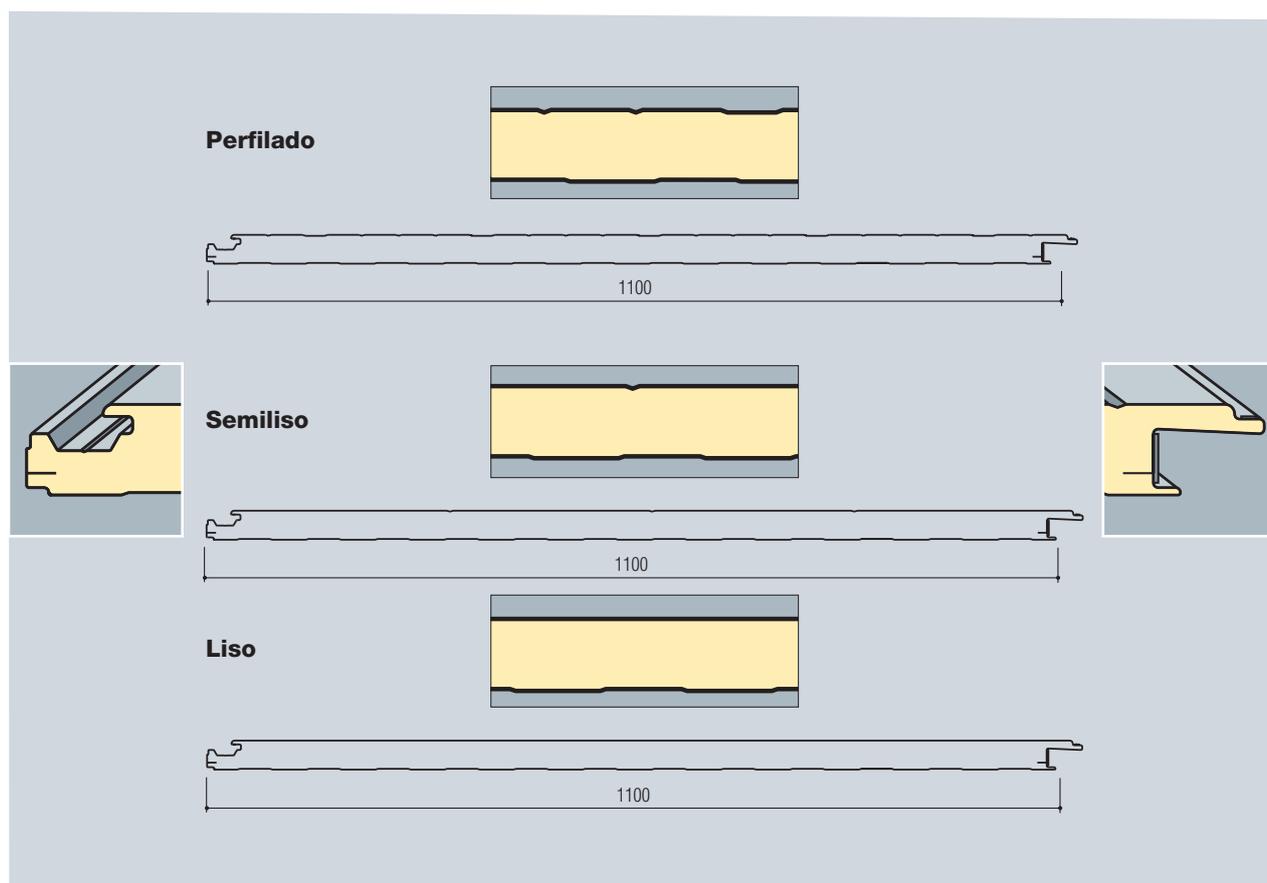
Los paneles Liso, Semiliso y Perfilado se fabrican hasta 80 mm. de espesor nominal.

### Prestaciones de aislamiento térmico y acústico:

PANEL	TRANSMISIÓN TÉRMICA		
	Espesor nominal en mm	K en Kcal/m <sup>2</sup> . h. °C	K en W/m <sup>2</sup> .K
35		0,50	0,59
40		0,44	0,52
50		0,36	0,42
60		0,30	0,36
70		0,26	0,31
80		0,23	0,27

AISLAMIENTO ACÚSTICO						
Frecuencia Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Aislamiento acústico db	25	27,5	29	28,5	31	37,5

Panel estandar de 35 mm. de espesor. Media (TL): 28,8 dB



### VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y DE SUCCIÓN UNIFORMEMENTE REPARTIDA (en Kp/m<sup>2</sup>)

ESPESOR PANEL	d	35		40		50		60	
		Esposores	Caras	e1/e2	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5	0.6/0.5	0.5/0.5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	327/327	333/333	396/396	404/404	541/541	550/550	587/690	587/698
	2,0	193/193	199/199	239/239	246/246	337/337	345/345	440/440	440/450
	2,5	121/121	126/126	153/153	159/159	221/221	229/229	295/295	305/305
	3,0	79/79	83/83	102/102	106/106	151/151	158/158	206/206	214/214
	3,5	54/54	57/57	70/70	74/74	106/106	112/112	147/147	154/154
	4,0	38/38	40/40	49/49	52/52	77/77	81/81	108/108	114/114
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	234/366	229/369	227/437	222/441	214/581	209/581	203/699	197/698
	2,0	188/238	185/241	183/287	180/291	175/389	171/394	167/495	163/500
	2,5	157/163	155/167	154/200	151/204	148/277	145/280	142/337	139/336
	3,0	116/96	119/119	133/120	131/148	128/173	126/194	123/234	121/234
	3,5	85/60	76/88	107/74	93/110	113/105	111/143	109/141	107/172
	4,0	63/41	52/65	77/49	63/83	101/69	88/109	98/92	96/131
4,5	47/29	37/50	57/35	45/61	76/49	62/82	89/64	81/104	







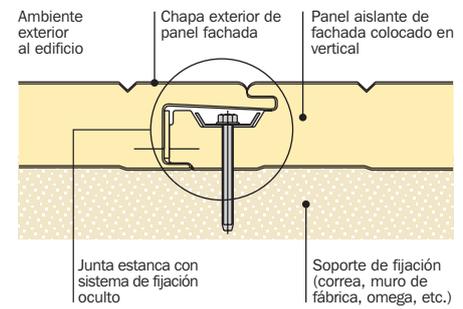
## Colocación del panel de fachada en vertical:

El panel compuesto de fachada Hiansa Panel S.A. se presta a ser instalado tanto en vertical como en horizontal. En ambos casos la unión de dos paneles se realizará por la junta machihembrada, obteniendo una piel continua, estanca, con óptimas prestaciones de aislamiento térmico y acústico.

El peculiar diseño de la junta oculta totalmente las fijaciones, sin necesidad de perfil tapajuntas.

El atento control sobre las materias primas, el proceso de fabricación y el producto acabado son nuestra mejor garantía de un resultado satisfactorio y conforme a los requerimientos del proyectista.

## Detalle en planta

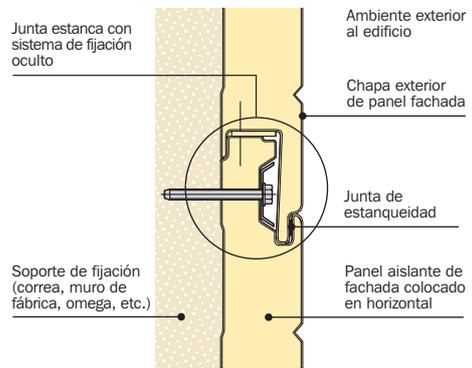


### Colocación del panel de fachada en horizontal:

La práctica y experiencia nos enseñan que el arquitecto prefiere generalmente componer la fachada con un despiece horizontal.

Con nuestro panel compuesto de fachada esta solución no representa un problema, ya que el diseño de la junta elaborado por nuestro Departamento Técnico permite llevar a la práctica esta decisión sin complicaciones añadidas, quedando la junta absolutamente estanca y la tornillería oculta, sin necesidad de colocar perfiles omega ni tapajuntas. La estanqueidad de la fachada se obtiene mediante un burlete aplicado a la nariz del solape del perfil, que contribuye además a mejorar el comportamiento ante el fuego de la solución.

### Sección lateral





### Acabados:

Los paneles aislantes de Hiansa Panel S.A. están disponibles en distintos espesores, en función de las cargas de ejercicio (presión y succión) de la fachada de proyecto, y en distintos anchos modulares (en función de la estética deseada para el proyecto). Su acabado superficial puede ser totalmente liso, semiliso o perfilado, dependiendo del número y distancia de los nervios presentes en la chapa exterior, siendo la chapa interior generalmente perfilada para aumentar la inercia del panel. Hiansa Panel S.A. ofrece a sus clientes una amplia gama de colores y recubrimientos orgánicos de acabado y colores; es muy importante elegir el acabado y colores adecuado (Prelacado en Poliéster, Poliuretano, Granite, P.V.D.F.) en relación con las características del contexto del edificio, con el fin de garantizar el máximo resultado estético y a la vez una adecuada resistencia a la corrosión y las demás patologías que una elección errónea podría causar.

Con el objetivo de ofrecer a nuestros clientes una respuesta global a sus necesidades, proponemos, en los mismos acabados y colores, una serie de complementos y elementos constructivos accesorios, destinados a completar la construcción de la fachada.

Existe además la posibilidad de incorporar módulos traslúcidos con la misma geometría y tamaño de los paneles estándar de fachada. Nuestra fachada seguirá siendo perfectamente aislada y estanca, creando sugerentes juegos de opacidad y profundidad.

### Ábaco de detalles constructivos:

Hiansa panel S.A. ofrece una exhaustiva serie de accesorios y complementos (perfiles y remates) para completar la construcción de la cubierta con calidad, garantías y satisfacción.

Todas estas piezas (cubrerías, canalones, albardillas, claraboyas, piezas de aireación) están disponibles en diferentes colores y acabados. Consulten con nuestro departamento técnico para ampliar la información.



