

9 Cubiertas de tejado

Vigas
Vigas y troncos macizos....156
Vigas abeto laminadas GL24....157

Paneles y tarimas para tejado
Sándwich y tarima para tejado....158

Aislamientos ecológicos
Aislamiento ecológico Steico....159
Láminas impermeables y transpirables....160

Tratamientos
Tratamientos protección madera....161

Mecanización vigas de madera....162-163

Herrajes viguería....163

Viga de pino "calidad C22" (secado al aire)

Grueso x Ancho	Largo m	€/m³	€/ml
150x150 mm	4,00 y 5,00	**800**	**18**
150x200 mm	5,00 y 6,00	**800**	**24**
200x200 mm	5,00 y 6,00	**800**	**32**
200x250 mm	5,00 y 6,00	**800**	**40**



Vigas de pino

! En las vigas macizas se producen habitualmente grandes grietas durante el secado de la madera.

Viga de roble francés (secado al aire)

Grueso x Ancho	Largo m	€/m³	€/ml
150x150 mm	3,00 y 3,50	**1.850**	**41,65**
150x250 mm	4,00 y 4,50	**1.900**	**71,25**



Vigas de roble

Viga de iroko

Grueso x Ancho	Largo	€/m³	€/ml
150x150 mm	consultar	**3.250**	**73,15**
200x200 mm	consultar	**3.250**	**130,00**



Vigas de Iroko

Viga abeto sin secar

SOBRE PEDIDO · CORTE A MEDIDA

	€/m³
Vigas Abeto país C18	**650**
Suplemento calidad C24	**75**
Tratamiento insecticida - Riesgo 2	**125**
Cepillado €/ml.	**3**



! En las vigas macizas se producen habitualmente grandes grietas durante el secado de la madera.

Tronco redondo sin secar

SOBRE PEDIDO · CORTE A MEDIDA

	Diámetro a centro	€/ml
Tronco redondo cepillado corte 1/cara	160 mm	**22**
Tronco redondo cepillado corte 1/cara	180 mm	**27**
Tronco redondo cepillado corte 1/cara	200 mm	**32**
Tronco redondo cepillado corte 1/cara	220 mm	**38**
Tronco redondo cepillado corte 1/cara	240 mm	**44**



Tronco redondo cepillado corte 1 cara

i Tratamiento Riesgo 2 incluido.
Plazo de entrega según disponibilidad de materia prima.

Vigas | Vigas abeto laminadas GL24

Secciones disponibles	Largos disponibles 10,00m	12,00m	13,50m	€/m³	€/ml
60x120 mm		●		**1.400**	**10,10**
60x160 mm			●	**1.400**	**13,45**
80x120 mm		●		**1.400**	**13,45**
N 80x160 mm		●		**1.400**	**17,95**
80x200 mm			●	**1.375**	**22,00**
100x100 mm			●	**1.375**	**13,75**
100x160 mm		●	●	**1.375**	**22,00**
100x200 mm		●	●	**1.375**	**27,50**
120x120 mm		●	●	**1.375**	**19,80**
120x200 mm		●	●	**1.375**	**33,00**
120x240 mm		●	●	**1.375**	**39,60**
140x280 mm		●	●	**1.375**	**53,90**
160x160 mm		●	●	**1.375**	**35,20**
160x240 mm		●	●	**1.375**	**52,80**
160x320 mm	●	●	●	**1.375**	**70,40**
200x200 mm		●	●	**1.375**	**55,00**
200x400 mm	●	●	●	**1.375**	**110,00**

● Stock disponible

i Disponemos stock vigas precortadas 12x20 de 5 y 5,50 m y 6,00 m



Vigas laminadas “calidad visible”

Ancho x alto	Resistencia en kg entre 2 puntos de apoyo										
Secciones en mm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,5
100x160	419	172	84	45	25						
100x200	760	342	170	94	55	34	21				
100x240	1097	596	299	168	101	64	41	27			
120x120	209	84	39	19							
120x160	503	206	101	54	30	17					
120x200	912	410	204	113	67	41	25				
120x240	1316	715	359	202	122	77	50	32			
120x320	2347	1312	833	197	303	197	132	91	64	45	25
120x360	2973	1663	1056	708	438	286	194	136	96	69	42
140x240	1536	834	419	235	142	89	58	37	24		
160x160	670	275	134	72	41	23					
160x200	1216	547	272	150	89	54	33	20			
160x240	1755	954	479	269	162	102	66	43	27		
160x320	3129	1749	1110	658	404	262	177	122	85	59	34
160x400	4898	2741	1743	1200	808	531	363	256	184	134	85
180x280	2692	1503	865	490	299	192	127	86	58	39	20
180x400	5510	3084	1960	1350	909	597	409	288	207	151	95
180x480	7944	4449	2832	1953	1423	1051	725	517	378	281	184
200x200	1520	684	340	188	111	68	41	25			
200x440	7413	4150	2640	1820	1325	893	614	435	316	233	151



! Todas las vigas laminadas se cortan a la medida solicitada, en caso de desperdicio en la optimización, se procederá a facturar por múltiplos de 0,50 m.

i Ancho máximo de fabricación 240 mm.

N Novedad

* Todas las medidas están expresadas en milímetros (mm)

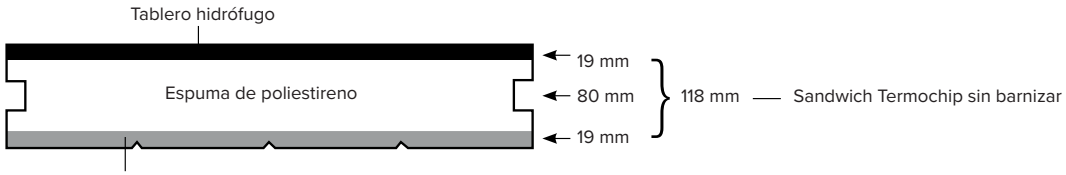
Thermochip TAH

	Medida mm	€/m² PRECIO ESPECIAL
Thermochip Abeto sin barnizar	550x2400	**85**

i Aglomerado hidrófugo 19 mm + Aislante 80 mm + Friso Abeto 19x140.



Thermochip abeto sin barnizar

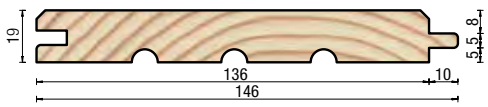


i Los paneles termoencolados Thermochip están formados por dos tableros unidos a un único núcleo de espuma rígida de poliestireno extruido mediante un proceso de termoencolado; ideales para la construcción de cubiertas de tejado.

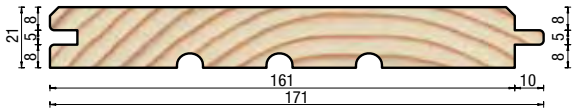
Tarima biselada abeto sin barnizar

	Medida mm	Tiras/ pte	€/m²
Tarima biselada Abeto - Calidad "A/B" (Largos 4000 - 4500 mm)	19x146	5	**21,50**
Tarima biselada Abeto - Calidad "A/B" (Largos 4200 - 4800 m)	21x171	4	**26,00**





Tarima biselada abeto 19x146



Tarima biselada abeto 21x171

Perfil media madera pino insignis N

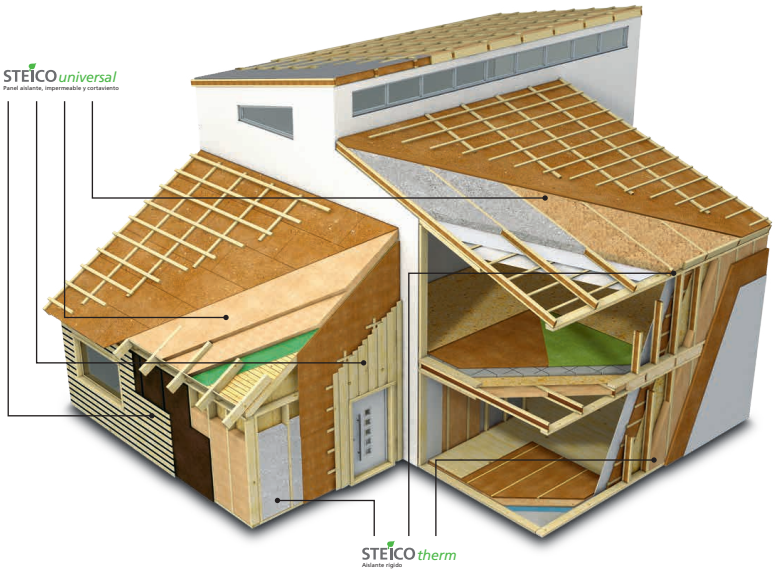
	Medida mm	Tiras/ pte	€/m²
Perfil media madera Pino Insignis (Largo 3000 mm)	24x190	3	**28**

i Madera con nudos, aspecto rústico.



Perfil media madera pino insignis





i Propiedades

- Fibras naturales de madera.
- placas aislantes para tejados, fácil construcción.
- Abierto a la difusión de vapor de agua.
- Excelentes características de aislamiento, térmico y acústico.



Aislante Steico Flexible (Densidad 50 kg/m³)

Grueso mm	Medida mm	Piezas/ paquete	m²/ paquete	Resistencia térmica R=m²K/W	PRECIO ESPECIAL €/m²
40	1220x600	10	7,32	1,05	**6,60**
60	1220x600	8	5,86	1,55	**10,00**
100	1220x600	4	2,93	2,60	**16,50**



STEICO flex F 038
Aislante térmico flexible

i Aislamiento únicamente válido para instalar entre rastreles. Conductividad témica: 0,038 W/mK

Aislante Steico Therm dry rígido (Densidad 110 kg/m³)

Grueso mm	Medida mm	Resist. térmica R=m²K/W	PRECIO ESPECIAL €/m²
19	2500x1200 (ISOREL)	0,35	**11,00**
40	1350x600	1,00	**13,80**
60	1350x600	1,50	**20,30**

i ISOREL: Densidad aprox. 230 kg/m³



STEICO therm dry
aislante rígido

i Aislamiento válido para instalar sin rastreles. Conductividad témica: 0,037 W/mK

Aislante Alpharock Premium semi-rígido de lana de roca (Densidad 70 kg/m³) N

Grueso mm	Medida mm	Piezas/ paquete	m²/ paquete	Resistencia térmica R=m²K/W	PRECIO ESPECIAL €/m²
60	1350x600	7	5,67	1,80	**17**

i Aislamiento térmico y acústico - Ignífugo, Euroclase A1. Conductividad térmica: 0,033 W/mK



N Novedad

* Todas las medidas están expresadas en milímetros (mm)

Lámina transpirable Tyvek tejado antideslizante

PRECIO ESPECIAL

	€/m²
Lámina Tyvek transpirable tricapa	3,40

i Rollos 50x1,50 m = 75 m²

i Colocación
- Bajo la teja o la pizarra.

i Propiedades
- Impermeable al agua.
- Estanca al aire y al viento.
- Altamente permeable al vapor de agua.
- Resistencia a la temperatura -40°C +100°C

① Cubierta
② Rastrel
③ Contra rastrel
④ Lámina transpirable DuPont™ Tyvek®
⑤ Aislante
⑥ Barrera vapor DuPont™ AirGuard®



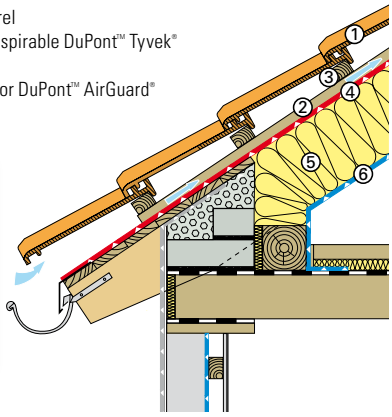


Lámina control de vapor AirGuard Sd5

(Barrera contra escapes de aire internos y lámina de control de vapor)

PRECIO ESPECIAL

	€/m²
Lámina AirGuard Sd5	3,20

i Rollos 50x1,50 m = 75 m²

i Colocación
- En tejado: Sobre tarima y bajo aislamiento.
- En fachada: Cara interior aislamiento.

i Propiedades
- Hermética y resistente al agua.
- Reduce la transmisión del vapor.
- Reduce las pérdidas de calor por convección.
- Reduce el riesgo de condensación.





! En la construcción de tejados se requiere el uso de lámina de vapor complementada con lámina transpirable Tyvek antideslizante.

Lámina para fachadas ventiladas

PRECIO ESPECIAL

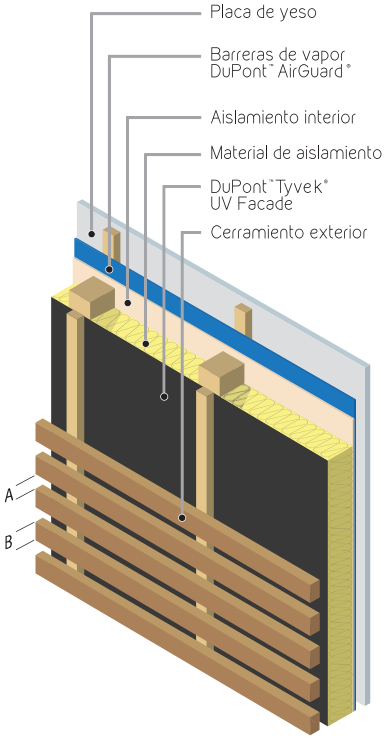
	€/m²
Lámina Tyvek fachada ventilada	7,20

i Rollos 50x1,50 m = 75 m²

i Colocación
- Parte posterior aislamiento fachada ventilada.

i Propiedades
- Resistente a la radiación UV (norma CE para juntas abiertas).
- Estanca al aire y el agua, y permeable al vapor.

i Las propiedades de las láminas transpirables son necesarias para proteger la vida de la estructura sobre la que se va a instalar, ya que:
- Garantiza la estanqueidad al agua en cubiertas y fachadas.
- Protege el material aislante para mantener sus propiedades térmicas intactas, ayudando a mejorar la eficiencia energética.
- Controla la humedad para lograr un clima interior saludable durante muchos años.



SOBRE PEDIDO

Riesgo 3 (Al exterior no cubierto y sin contacto con el suelo)

	Tratamiento incoloro	Tratamiento con color
Riesgo 3 tratamiento m³	**300 €/m³**	**500 €/m³**
Riesgo 3 (Tarimas) tratamiento m²	**6,60 €/m²**	**11,00 €/m²**
m² fijador de color satinado - Grado 10 (Opción 3 o 4 caras)	**---**	**10,50 €/m²**

Tratamiento incoloro

Tratamiento con color



Ref. 8 Pino | Ref. 17 Roble | Ref. 13 Nogal | Ref. 15 Nogal profundo | Ref. 19 Teka | Ref. 10 Sapely | Ref. 21 Wengué | Ref. 7 Gris | Ref. 20 Verde Oscuro

i En los procesos de teñido no garantizamos la uniformidad de color, se pueden producir diferencias de tonalidades, tendiendo a unificarse pasados unos días.

Riesgo 4 (Exterior o interior en contacto con el suelo o agua dulce)

	Tratamiento Riesgo 4 (Color verde)
Riesgo 4 tratamiento m³	**300** €/m³



Autoclave riesgo 4

! En pedidos inferiores a 0,50 m³ se aplicará un suplemento de 30 € neto/pedido.

i Durante el tratamiento la madera adquiere un color verde.
Durante los procesos de tratamiento se puede producir alguna alteración dimensional de la madera.

Protección contra el fuego

	Tratamiento incoloro	Tratamiento con color
Tratamiento ignífugo	**650** €/m³	**800** €/m³

i Tratamiento ignifugado

- Clasificación B-s1, d0.
- Durante el proceso de ignifugado, la madera queda tratada con una certificación Riesgo 2.
- En caso de barnizar siempre se efectuará con base disolvente.

Breve explicación “Clases de uso definidas en el Euro-código 5”

Clase de riesgo	Situación a la intemperie	Exposición de la madera	Contenido de humedad	Ejemplo	Atacada principalmente por
1	Cubierto y sin contacto con el suelo	Permanentemente seco	Máxima 18-20 %	Parquet, escaleras, entarimados interiores, puertas, viguería interior, recubrimientos de madera en interiores, etc.	Coleópteros
2	Cubierto y sin contacto con el suelo con riesgo de humedades	Humectaciones ocasionales	En alguna ocasión >20 %	Rastreles bajo teja, madera cerca de desagües o instalaciones sanitarias, cerramientos, armaduras de cubierta, estructura de piscinas cubiertas, etc.	Termitas Coleópteros Hongos
3	Al exterior no cubierto y sin contacto con el suelo	Humectaciones frecuentes	Permanentemente >20 %	Aleros de madera, revestimiento de fachadas, puertas exteriores, canetes, vigas exteriores, vigas colocadas interior- exterior, pasarelas peatonales, puentes, pérgolas, etc.	Termitas Coleópteros Hongos
4	En contacto con el suelo o agua dulce	Humectaciones permanentes	Permanentemente >20 %	Postes, pilares, empalizadas, vallas, pilotes, embarcaderos en agua dulce, etc.	Termitas Hongos

Mecanización vigas de madera

SOBRE PEDIDO

cadwork

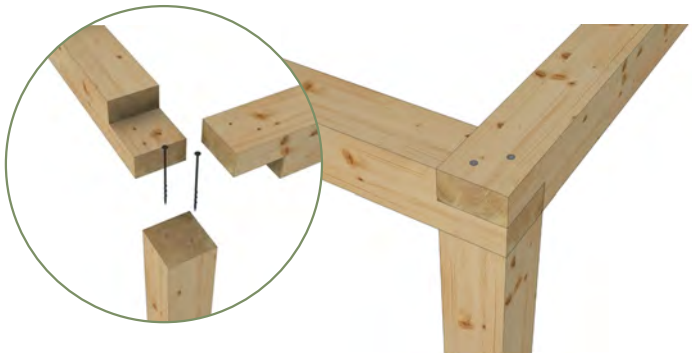


HUNDEGGER
Innovationen für den Holzbau



Pérgola modelo Mínimal





Pérgola modelo Tradicional





Pérgola modelo Cola Milano





i

Mecanizado en kit de fácil montaje, en viga laminada de dimensiones habituales.
Sección:

- 120x120
- 160x160
- 200x200

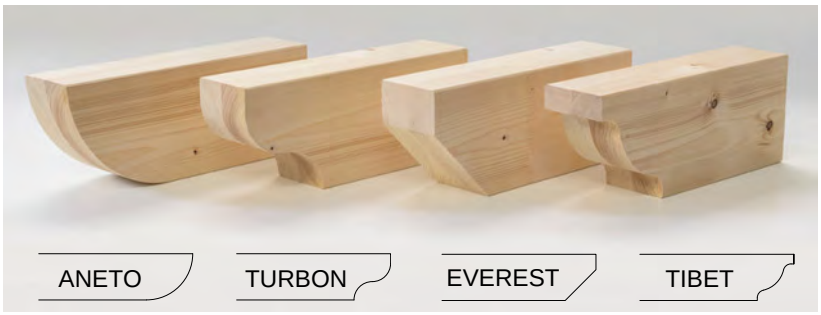
Posibilidad de fabricar con todas las opciones de canete disponibles.

ANETO TURBON
EVEREST TIBET

Herrajes viguería

Canete abeto laminado

	Largo €/ud.	
	1,00 m	1,50 m
100x160	**40**	**50**
100x200	**45**	**60**
120x200	**50**	**70**

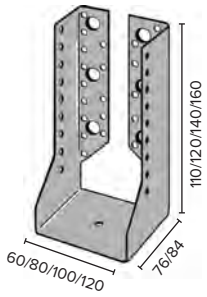


Modelos de canete

i Otras dimensiones mecanizado 20 € + madera utilizada.
Mismo precio mecanizado madera pino Flandes que abeto laminado.
Largo máximo 5,00 m.

Estribos con alas interiores

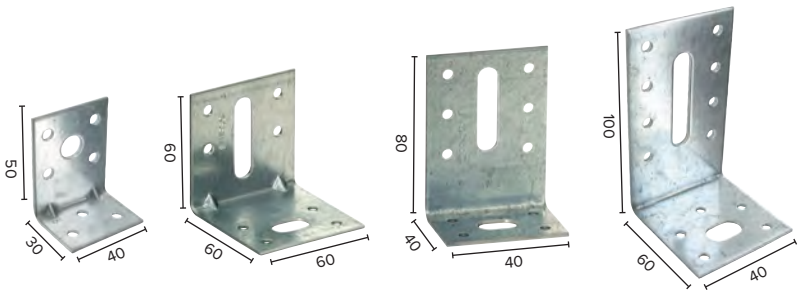
Medidas mm	Válido para	€/ud.
60x120x84	Viga 60x120	**4,70**
	Viga 60x160	
80x110x76	Viga 80x120	**4,70**
100x140x76	Viga 100x160	**6,00**
	Viga 100x200	
120x160x76	Viga 120x200	**7,20**
	Viga 120x240	



Estribo alas interior

Escuadras de ensambladuras

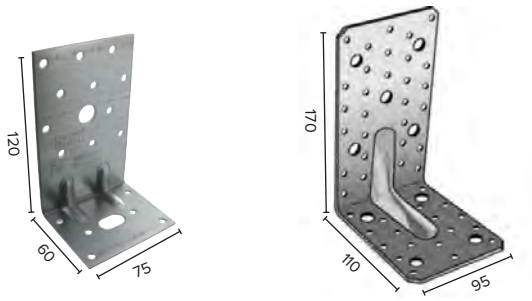
Medidas mm	€/ud.
40x50x30	**0,80**
60x60x60	**1,50**
40x80x40	**1,20**
40x100x60	**2,10**



Escuadras de ensambladuras

Escuadras reforzadas

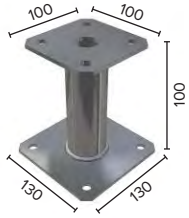
Medidas mm	€/ud.
75x120x60	**3,20**
95x170x110	**9,20**



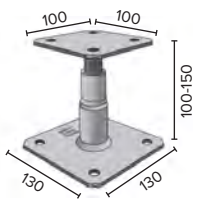
Escuadras reforzadas

Pies de pilar

	€/ud.
Fijo	**25,70**
Regulable de 100 a 150	**35,50**



Pie fijo



Pie regulable

N Novedad

* Todas las medidas están expresadas en milímetros (mm)