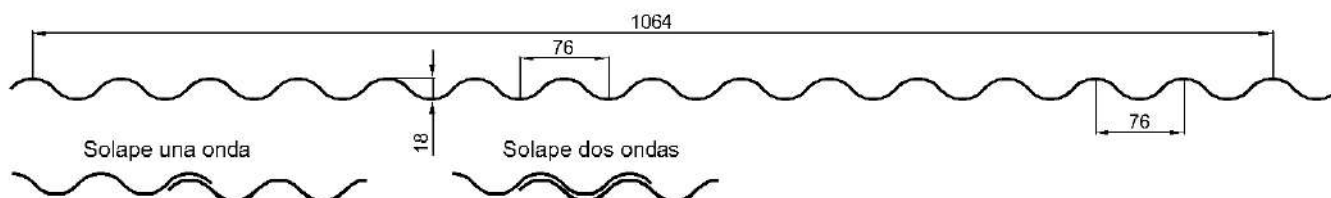


Cotas y Medidas



** Calculos realizados por el departamento de construccion y Tecnologias arquitectonicas de la Universidad Politecnica de Madrid



DCTA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
Y TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICAS
ETS DE ARQUITECTURA



Propiedades mecanicas

- Calidad de acero
- Limite elastico > 220 N/mm²
- Modulo de Elasticidad E=210.000 N/mm²
- Limite de rotura=300 N/mm²
- Material Base S220GD

Aplicaciones

- Cubierta simple
- Encofrado perdido
- Camara Bufo
- Montaje sandwich

Caracteristicas Geometricas

Espesor	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	mm
Área sección	592	710	828	887	947	1183	1420	mm ²
Peso perfil	4,4	5,28	6,16	6,60	7,04	8,80	10,56	kg/m ²
Peso instalado	4,55	5,46	6,4	6,8	7,3	9,1	10,93	kg/m ²
Inercia Bruta	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
I _x (+,ef)	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
W _x (+,ef)	2621	3128	3632	3882	4130	5113	6078	mm ³ /m
I _x (-,ef)	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
W _x (-,ef)	2621	3128	3632	3882	4130	5113	6078	mm ³ /m

09.10.2025 rev.2

Sobrecargas Admisibles

Un Vano (dos apoyos)



CARGA DESCENDENTE ADMISIBLE (kg/m ²) PARA FLECHA L/200							
luz (m)	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	199	240	279	299	319	400	480
1,25	102	122	143	153	163	205	246
1,50	59	71	83	89	95	118	142
1,75		45	52	56	59	74	90
2,00					40	50	60
2,25							42

Dos Vanos (tres apoyos)



CARGA DESCENDENTE ADMISIBLE (kg/m ²) PARA FLECHA							
luz (m)	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	335	540	627	671	714	883	1050
1,25	246	295	345	369	393	492	591
1,50	143	170	199	213	227	285	343
1,75	90	107	125	135	144	179	215
2,00	60	72	84	90	96	120	145
2,25	42	51	59	63	67	85	102
2,50			43	46	49	61	74
2,75						46	56
3,00							43

TresVanos (cuatro apoyos)



CARGA DESCENDENTE ADMISIBLE (kg/m ²) PARA FLECHA L/200							
luz (m)	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	374	619	863	923	982	1215	1444
1,25	272	429	486	520	554	685	814
1,50	230	298	347	371	394	488	581
1,75	186	220	256	273	291	360	428
2,00	124	150	174	187	200	250	300
2,25	88	105	122	131	140	175	211
2,50	64	76	90	96	102	127	154
2,75	48	57	67	72	76	96	115
3,00		44	52	55	59	74	89
3,25			41	44	47	58	70
3,50						47	56
3,75							46

Leyenda para Calculo

- ELU: Carga Máxima = 1,35 * Peso Propio + 1,50 * Sobrecarga Uso
- ELS: Carga Máxima = 1,00 * Peso Propio + 1,00 * Sobrecarga Uso - Flecha Máxima < L/200
- Calculos realizados por el departamento de construccion y tecnologia arquitectonica de la Universidad Politecnica de Madrid.



Normativa Aplicable

- Eurocodigo -3: Proyecto de estructuras metalicas.
- UNE-ENV 1993 -1 -1: Reglas Generales y reglas para la edificacion.
- NBE-EA-95-Parte 4: Calculo de las piezas de chapa conformada de acero en Edificaciones.



TALLER LOS TRES HERMANOS
POL.IND. LA FUENSANTA
AVDA. DE LA REGUERA 8-10
28936 - MÓSTOLES - MADRID

24

EN 14782

Chapa de acero autoportante destinada para recubrimientos exteriores de cubiertas y fachadas

Perfil: TH18 de espesor entre 0,5 mm y 1 mm galvanizado
Clase: $\geq$ S220GD + Z140

Reacción al fuego:

Clase A1

Comportamiento frente al fuego exterior:

CLASES Broff (t1) ; Broff (t2) ; Broff (t3)

Resistencia a una fuerza concentrada:

1.2 kN en un vano de 2.8 m

Departamento Técnico:



**TALLER
LOS 3 HERMANOS, S.A.**
C/ Alfarería, 4 • Pol. Ind. Los Rosales
28935 MÓSTOLES (Madrid)



TALLER LOS TRES HERMANOS
POL.IND. LA FUENSANTA
AVDA. DE LA REGUERA 8-10
28936 - MÓSTOLES - MADRID

24

EN 14782

Chapa de acero autoportante destinada para recubrimientos exteriores de cubiertas y fachadas

Perfil: TH18 de espesor entre 0,5 mm y 1 mm prelacado
Clase: $\geq$ S220GD + Z140

Reacción al fuego:

Clase A1

Comportamiento frente al fuego exterior:

CLASES Broff (t1) ; Broff (t2) ; Broff (t3)

Resistencia a una fuerza concentrada:

1.2 kN en un vano de 2.8 m

Departamento Técnico:



**TALLER
LOS 3 HERMANOS, S.A**
C/ Alfarería, 4 • Pol. ind. Los Fiosales
28935 MÓSTOLES (Madrid)