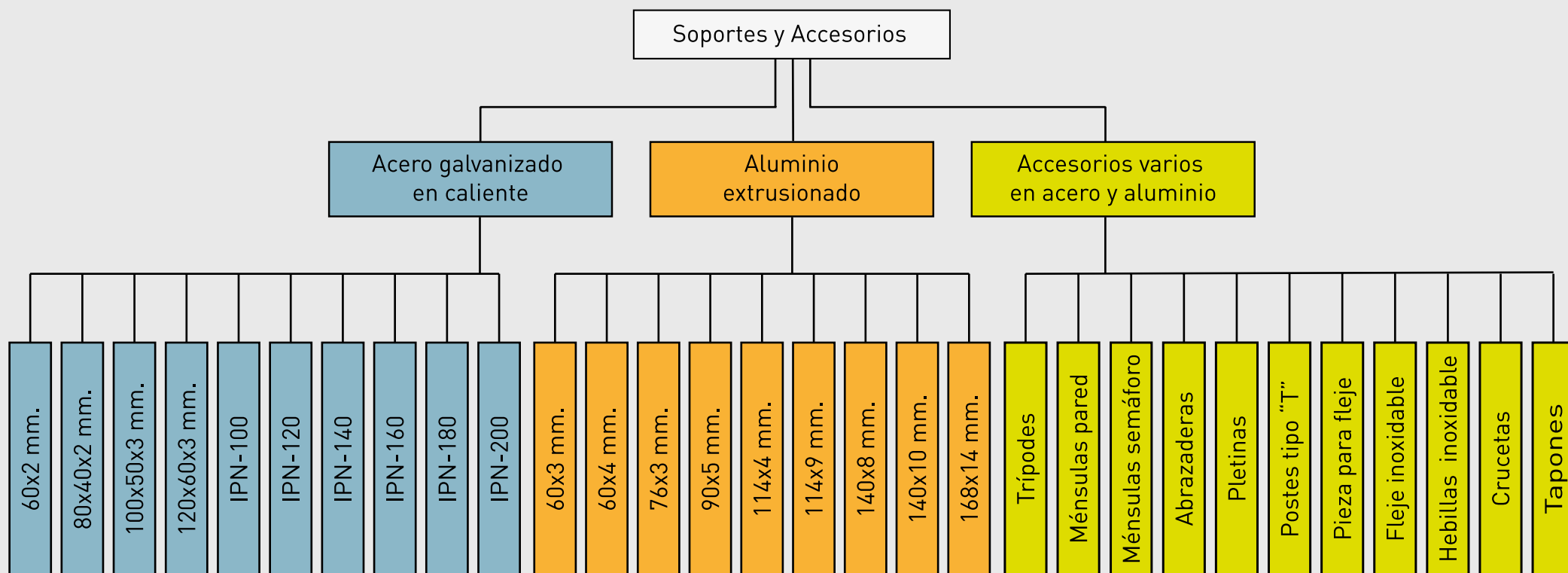


Señalización Vertical

Soportes y accesorios de fijación



Soportes y accesorios de fijación de acero.

Soporte para señales y paneles fabricados según norma UNE-EN 12899 y UNE 135314 con tubos de acero y posteriormente galvanizados por inmersión en caliente según norma UNE-EN 1461 con tapa de acero soldada en todo su perímetro.



TUBO RECTANGULAR

80x40x2 mm

100x50x2 mm

100x50x3 mm

120x60x3 mm

TUBO CUADRADO

80x80x3 mm

100x100x3 mm

TUBO CILÍNDRICO

Ø60 mm

Ø80 mm

Ø100 mm

PERFIL NORMALIZADO GALVANIZADO EN CALIENTE

IPN-80

IPN-100

IPN-120

IPN-140

IPN-160

IPN-180

IPN-200

IPN-220

IPN-240

IPN-260

IPN-280

ACCESORIOS

Abrazadera de acero para tubo cilíndrico, rectangular o cuadrado

Juego de tornillería, tornillo, arandela y tuerca M8 dracometizado

Pieza fijación de señal a poste

Ménsula acero galvanizado para colocar señal a muro

Ménsula acero galvanizado para colocar señal a semáforo

Soporte tipo "T" en tubo de 80x40x2 mm para paneles direccionales

Soporte tipo "T" en tubo de 80x40x2 mm para dos señales

Pletina de acero galvanizado para desplazar señal en banderola

Trípodes de acero galvanizado para D-60/T-90 y D-90/T-135

Rollo fleje inox de acero inox

Hebillas acero inox para fleje

Cruceta galvanizada para poste 80x40x2 mm

Pieza amarre para fijación de carteles de lamas acero con tornillería

Soportes y accesorios de fijación de aluminio.

Soporte para señales y paneles fabricados con perfiles acanalados de aluminio extrusionados.



TUBOS CILÍNDRICOS ACANALADOS



60x3 mm	114x6 mm MD/ME
60x4 mm MA	140x8 mm MF/MG
76x4 mm MB	168x10 mm MH
90x5 mm MC	

ACCESORIOS

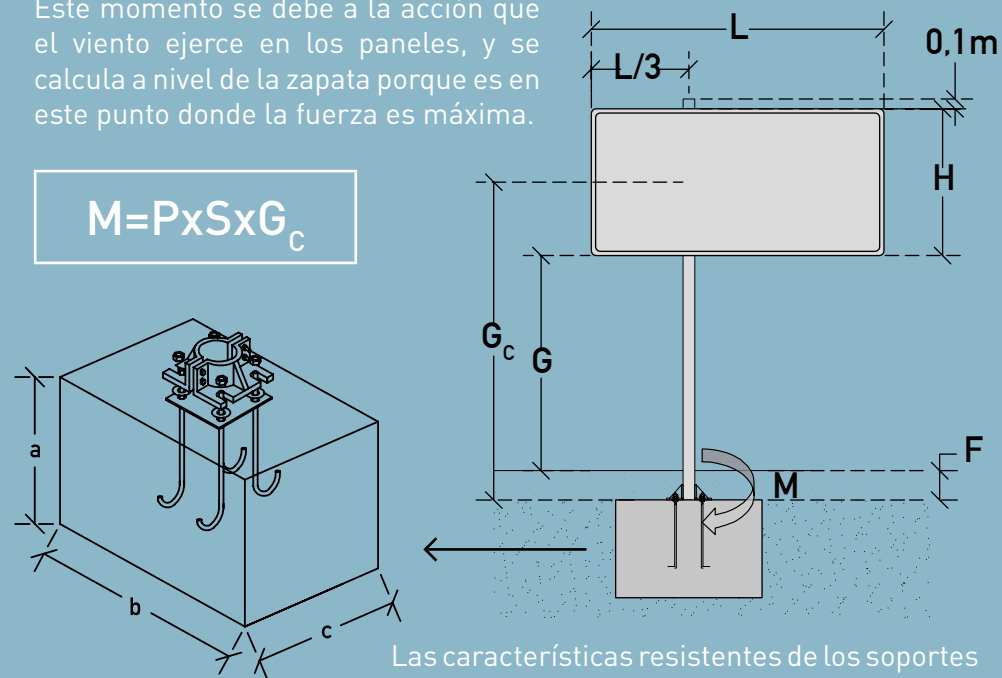


Abrazadera de aluminio (Ø60 mm, Ø76mm, Ø90mm, Ø114mm, Ø140mm)
Juego tornillería, tornillo, arandela y tuerca M8 inox
Pletina de acero pintado para desplazar señal en banderola
Pieza para flejar señal de aluminio
Tapón soporte para ménsula de semáforo mod. BCN
Ménsulas para tapón semáforo mod. BCN
Juego de pernos roscados cincados para anclaje postes aluminio (76mm, 90mm, 114mm, 140mm y 168mm)
Tapón de aluminio para postes (76mm, 90mm, 114mm, 140mm y 168mm)
Pieza amarre para fijación de carteles de lamas acero con tornillería

La importancia del Momento flector (M)

Permite dimensionar los soportes. Este momento se debe a la acción que el viento ejerce en los paneles, y se calcula a nivel de la zapata porque es en este punto donde la fuerza es máxima.

$$M = P \times S \times G_c$$



Las características resistentes de los soportes en función del momento flector admisible (M) se clasifican según la tabla siguiente:

MOMENTO (M) en N.m	soporte ACERO	soporte ALUMINIO	dimensiones zapata (BxCxA)
$M_A = 1.000$	80x40x2 ó 60x2	Ø60x4	0,6 x 0,5 x 0,5
$M_B = 2.500$	100x50x3	Ø76x3	0,9 x 0,6 x 0,6
$M_C = 5.000$	120x60x3	Ø90x5	1,1 x 0,7 x 0,7
$M_D = 10.000$	IPN-120	Ø114x4	1,3 x 0,9 x 0,8
$M_E = 15.000$	IPN-140	Ø114x9	1,5 x 1,0 x 0,9
$M_F = 25.000$	IPN-160	Ø140x8	1,7 x 1,1 x 1,0
$M_G = 35.000$	IPN-180	Ø140x10	1,9 x 1,2 x 1,1
$M_H = 50.000$	IPN-200	Ø168x14	2,1 x 1,3 x 1,2

L = Longitud panel / H = Altura de panel / G = Gálibo (altura libre del suelo al inicio del panel)
 S = LxH [superficie del panel] / P = Presión del viento (1.500 N/m²) / F = 200mm [distancia entre el suelo y el inicio de la zapata] / M = Momento flector / $G_c = G + H/2 + F$