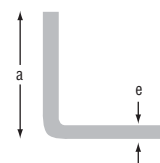


01 PERFILES

▶ ANGULOS LAMINADOS EN CALIENTE

USOS Y APLICACIONES

- **En la industria de la construcción metálica:** como elementos estructurales formando parte de vigas, columnas entrepisos, reticulados, etc.
- **En la industria del agro:** fabricación de silos, molinos, máquinas e implementos agrícolas, etc.
- **Admiten uniones tradicionales:** bulones normales, bulones de alta resistencia, soldadura, etc.



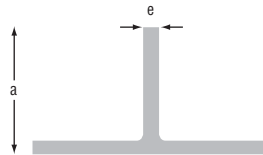
ALTURA a		ESPESOR e pulg = mm					
		1/8" = 3,2	3/16" = 4,8	1/4" = 6,4	5/16" = 7,94	3/8" = 9,5	1/2" = 12,7
pulg.	mm	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m
1/2	12,70	0,55					
5/8	15,90	0,71					
3/4	19,10	0,88					
7/8	22,20	1,03					
1	25,40	1,19	1,71	2,19			
1 1/4	31,70	1,51	3,12	2,9			
1 1/2	38,10	1,92	2,65	3,44			
1 3/4	44,40	2,42	3,12	4,25			
2	50,80	2,30	3,59	4,68	5,77	6,84	
2 1/4	57,20		4,06	5,5			
2 1/2	63,50		4,9	6,31	7,8	8,71	
3	76,20		5,77	7,92	9,2	10,69	
3 1/2	88,90			9,125	11,1	13	
4	101,60			9,5	13	14,4	19
5	127,00					20,1	24,7

NORMAS DE CUMPLIMIENTO		CORRESPONDENCIA CON OTRAS NORMAS
Dimensiones y tolerancias	IRAM-IAS U 500-558/99	
Características mecánicas	IRAM-IAS U 500-503/03 Hasta 2/12" grados F-24 y F-26 y bajo pedido F-36 Para 3", 3 1/2" y 4" Grado F-36 y bajo pedido F-24 y F-26	F-24 es similar a DIN 10025/94 Grado S 235 F-36 es similar a DIN 10025/94 Grado S 355 F-24 es similar a ASTM A-36/00
Largos	6 metros para anchos de ala hasta 2 1/2" 12 metros para anchos de ala iguales o mayores a 3" Largos especiales consultar	F-36 es similar a ASTM A-572/00 Grado 50 F-36 con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica: es similar a ASTM A-588/00 Grado K
Peso del paquete	1000 Kg. para paquetes de 6 metros 2000 Kg. para paquetes de 12 metros	

▶ TEE

USOS Y APLICACIONES

- **En la industria de la construcción metálica:** como elementos estructurales formando parte de vigas, columnas entrepisos, reticulados, etc.
- **En la industria del agro:** fabricación de silos, molinos, máquinas e implementos agrícolas, etc.
- **Admiten uniones tradicionales:** bulones normales, bulones de alta resistencia, soldadura, etc.

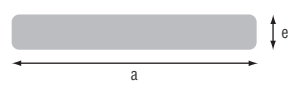


ALTURA a		ESPESOR e pulg = mm		
		1/8" = 3,2	3/16" = 4,8	1/4" = 6,4
pulg.	mm	kg/m	kg/m	kg/m
3/4	19,1	0,89		
7/8	22,2	1,04		
1	25,4	1,19		
1 1/4	31,7	1,54	2,27	
1 1/2	38,1	1,84	2,72	
1 3/4	44,4		3,24	
2	50,8		3,69	4,87
2 1/4	57,2			5,5
2 1/2	63,5			6,15

▶ PLANCHUELAS LAMINADAS EN CALIENTE

USOS Y APLICACIONES

- Estructuras metálicas como platabandas o refuerzos, rejas, cercados y herrería en general.
- **En la industria del agro:** como elemento estructural de maquinarias e implementos agrícolas, y en otras industrias para usos generales.
- **Otras industrias:** para usos generales.

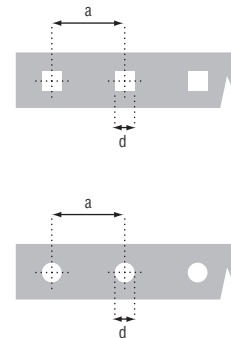


ANCHO (a)		ESPESOR (e) pulg = mm										
		1/8"=3,2	3/16"=4,8	1/4"=6,4	5/16"=7,94	3/8"=9,5	1/2"=12,7	5/8"=15,9	3/4"=19,1	1"=25,4	1 1/4"=31,7	2"=50,8
pulg.	mm	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m
3/8	9,5	0,25										
1/2	12,7	0,32	0,47	0,63								
5/8	15,9	0,40	0,59	0,79								
3/4	19,1	0,48	0,71	0,95	1,19	1,42						
7/8	22,2	0,55	0,83	1,11	1,38							
1	25,4	0,63	0,95	1,27	1,58	1,90	2,53					
1 1/4	31,7	0,79	1,19	1,56	1,98	2,37	3,16	3,96	4,75			
1 1/2	38,1	0,95	1,42	1,90	2,37	2,85	3,80	4,75	5,70	7,60		
1 3/4	44,4	1,11	1,66	2,22	2,77	3,32	4,43	5,54	6,65			
2	50,8	1,27	1,90	2,53	3,16	3,80	5,06	6,33	2,60	10,13	12,65	
2 1/4	57,2	1,42	2,14	2,85	3,56	4,27	5,70	7,12	8,54	11,39	14,23	
2 1/2	63,5	1,58	2,37	3,16	3,96	4,75	6,33	7,91	9,49		15,81	
2 3/4	68,9			3,48								
3	76,2	1,90	2,85	3,80	4,75	5,70	7,60	9,49	11,39	15,19	18,97	
3 1/2	88,9	2,22	3,32	4,43	5,54	6,65	8,86	11,08	13,29		22,14	
4	101,6	2,53	3,80	5,06	6,33	7,60	10,13	12,66	15,19	20,25	25,30	40,48
4 1/2	114,3		4,27				11,39					
5	127,0	3,16	4,75	6,33	7,91	9,49	12,66	15,82	18,99	25,32	31,62	
6	152,4	3,80	5,70	7,59	9,49	11,39	15,19	18,99	22,78	30,40		

NORMAS DE CUMPLIMIENTO		CORRESPONDENCIA CON OTRAS NORMAS
Dimensiones y tolerancias	IRAM-IAS U 500-657/99	
Material por análisis químico	IRAM-IAS U 500-600/99 Grados 1010, 1016, 1026, 1045, 1065 y 1518	
Material por características mecánicas	IRAM-IAS U 500-503/03 grados F-24 y F-26 Grados F-36 bajo pedido	F-24 es similar a DIN 10025/94 Grado S 235
Largos	6 metros para medidas menores a 3"x1" Consultar por largos especiales	F-36 es similar a DIN 10025/94 Grado S 355
Peso del paquete	1000 Kg	F-26 es similar a ASTM A-36/00 F-36 es similar a ASTM A-572/00
Rectitud	Menor o igual a 4mm/m	Grado 50

▶ PLANCHUELAS PUNZONADAS. STOCK

PLANCHUELA	PUNZONADO	ENCASTRE		PERRERA	
		redondo	cuadrado	3/8"	1/2"
pulg.	pulg.				
1 1/4 x 3/16	1/2	•	•	redondo / cuadrado	redondo / cuadrado
	9/16	•	•	redondo / cuadrado	redondo / cuadrado
1 1/4 x 1/4	1/2	•	•	redondo / cuadrado	redondo / cuadrado
	9/16	•	•	redondo / cuadrado	redondo / cuadrado



▶ Nota

Puede pedir la combinación que se ajuste a su necesidad de punzonado, le puede agregar perrera en 3/8 o en 1/2" pulgada.

NORMAS DE CUMPLIMIENTO	
Tolerancias dimensionales de la planchuela base	IRAM-IAS U 500-657/02
Material de la planchuela base	IRAM-IAS U 500-503/03 grado F-26 es similar al grado ASTM A36/00
Largos	6 m
Peso del paquete	1000 Kg

SERVICIOS
METALÚRGICOS



PUNZONAMOS PLANCHUELAS HASTA 3/8 DE ESPESOR Y HASTA 1 PULGADA DE DIÁMETRO. PÍDANOS COTIZACIÓN.

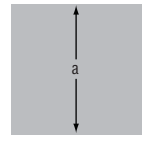
Puede traerlo marcado o nos indica como lo necesita y nosotros lo realizamos.

▶ BARRAS LAMINADAS EN CALIENTE

▶ CUADRADA

USOS Y APLICACIONES

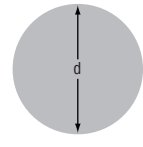
- **Construcción en herrería** (cercos, rejas, portones, escaleras, barandas, pasamanos, etc.)
- **Industria:** herramientas y máquinas en general.
- **Agro:** reparaciones generales de instalaciones y máquinas.



▶ REDONDA

USOS Y APLICACIONES

- **Construcción en herrería** (cercos, rejas, portones, escaleras, barandas, pasamanos, etc.)
- **Industria:** herramientas y máquinas en general.
- **Agro:** reparaciones generales de instalaciones y máquinas.



MEDIDA a		PESO
pulg.	mm	kg/m
5/16	7,9	0,49
3/8	9,5	0,71
7/16	11,1	0,97
1/2	12,7	1,27
9/16	14,3	1,60
5/8	15,9	1,98
3/4	19,1	2,85
7/8	22,2	3,88

MEDIDA a		PESO
pulg.	mm	kg/m
1	25,4	5,07
1 1/8	28,6	6,41
1 1/4	31,7	7,91
1 3/8	34,9	9,58
1 1/2	38,1	11,40
1 3/4	44,4	15,51
2	50,8	20,26
2 1/2	63,5	31,65

MEDIDA a		PESO
pulg.	mm	kg/m
1/4	6,4	0,248
5/16	7,9	0,388
3/8	9,5	0,559
7/16	11,1	0,76
1/2	12,7	0,994
9/16	14,3	1,258
5/8	15,9	1,552
3/4	19,1	2,235
7/8	22,2	3,045

MEDIDA a		PESO
pulg.	mm	kg/m
1	25,4	3,978
1 1/8	28,6	5,034
1 1/4	31,7	6,215
1 1/2	38,1	8,95
1 3/4	44,4	12,191
2	50,8	15,91
2 1/2	63,5	24,86
3	76,2	35,798
3 1/2	88,9	48,723

BARRAS USO HERRERO	
Dimensiones y tolerancias	IRAM-IAS U 500-605/89
Análisis químico	IRAM-IAS U 500-600/99 - Grado 1010 y 1016 en medidas de 7,94 a 19,25 mm
Peso del paquete	1000 kg
Largos estándar	6 m

BARRAS USO HERRERO	
Dimensiones y tolerancias	IRAM-IAS U 500-605/89
Peso del paquete	1000 kg
Largos standard	6 m

▶ BARRA REDONDA TREFILADA

DIAMETRO	mm	4,00	4,50	4,76	5,00	6,00	6,35	7,00	7,94	8,00	9,00	9,52	10,00	11,00	11,11
PESO	kg/m	0,10	0,12	0,14	0,15	0,22	0,25	0,30	0,39	0,39	0,50	0,56	0,62	0,75	0,76
CALIDAD	1010/1020	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1040					•				•	•		•	•	

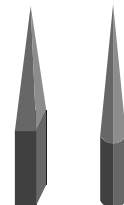
DIAMETRO	mm	12,00	12,70	14,00	14,29	15,00	15,88	16,00	19,00	19,05	20,00	21,00	22,00	22,22	25,00
PESO	kg/m	0,89	0,99	1,21	1,26	1,39	1,55	1,58	2,22	2,24	2,46	2,72	2,98	3,04	3,85
CALIDAD	1010/1020	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
	1040	•		•			•	•	•		•		•		

DIAMETRO	mm	25,40	28,00	30,00	31,75	35,00	38,10	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00
PESO	kg/m	3,97	4,83	5,54	6,21	7,55	8,94	9,86	12,47	15,40	18,63	22,18
CALIDAD	1010/1020	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1040	•	•	•	•	•	•	•			•	

► BARRA CON PUNTA FORJADA. STOCK

REDONDA	CUADRADA	LARGO											
pulg.	pulg.	metros											
3/8	3/8	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30
1/2	1/2	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30
9/16	9/16	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30
5/8	5/8	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30
3/4	3/4	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30

REDONDA	CUADRADA	LARGO											
pulg.	pulg.	metros											
3/8	3/8	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
1/2	1/2	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
9/16	9/16	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
5/8	5/8	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
3/4	3/4	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50



SERVICIOS
METALURGICOS

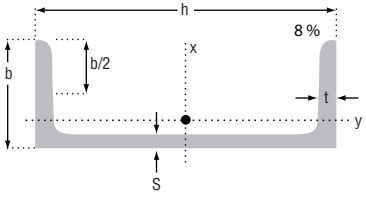


PUNTAS TORNEADAS Y FORJADAS
EN BARRAS DE 3/8"-1/2"-9/16"-5/8" y 3/4"
PIDANOS COTIZACION

▶ U CHICO

USOS

- Herrería
- Estructural
- Construcción
- Metal mecánica
- Agroindustria
- Industria publicitaria, etc



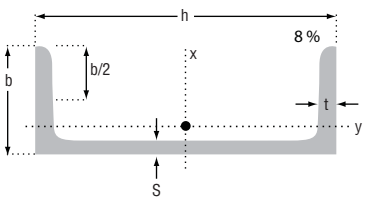
DIMENSIONES			PESO		PROCEDENCIA
h mm	b mm	b mm	kg/m	kg/barra	
40	20	20	2,93	17,55	nacional
50	25	25	3,91	23,48	nacional
50	38	38	5,76	34,55	nacional
60	30	30	5,46	32,75	nacional
65	42	42	7,31	43,88	nacional

LARGO 6000 mm

▶ UPN

USOS

- Estructural
- Construcción
- Metal mecánica
- Agroindustria
- Industria publicitaria, etc.

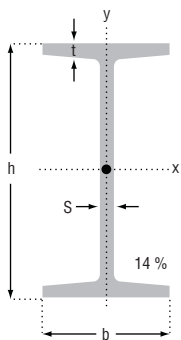


PRODUCTO	PROCEDENCIA	DIMENSIONES				PESO kg/m
		h mm	b mm	s mm	t mm	
80	nacional	80	45	6,0	8,0	8,6
100	nacional	100	50	6,0	8,5	10,6
120	nacional	120	55	7,0	9,0	13,3
140	nacional	140	60	7,0	10,0	16,0
160	importado	160	65	7,5	10,5	18,8
180	importado	180	70	8,0	11,0	21,9
200	importado	200	75	8,5	11,5	25,2
220	importado	220	80	9,0	12,5	29,3
240	importado	240	85	9,5	13,0	33,1
260	importado	260	90	10,0	14,0	37,8
280	importado	280	95	10,0	15,0	41,8
300	importado	300	100	10,0	16,0	46,1
320	importado	320	100	14	17,5	59,4
350	importado	350	100	14	16	60,6
380	importado	380	102	13,5	16	63
400	importado	400	110	14	18	71,7

LARGO 12000 mm

USOS

- Estructural
- Construcción
- Metal mecánica
- Agroindustria
- Industria publicitaria, etc.



PRODUCTO	PROCEDENCIA	DIMENSIONES				PESO kg/m
		h mm	b mm	s mm	t mm	
80	nacional	80	42	3,9	5,9	5,9
100	nacional	100	50	4,5	6,8	8,3
120	nacional	120	58	5,1	7,7	11,1
140	importado	140	66	5,7	8,6	14,3
160	importado	160	74	6,3	9,5	17,9
180	importado	180	82	6,9	10,4	21,9
200	importado	200	90	7,5	11,3	26,2
220	importado	220	98	8,1	12,2	30,9
240	importado	240	106	8,7	13,1	36,1
260	importado	260	113	9,4	14,1	41,8
300	importado	300	125	10,8	16,2	69,0
360	importado	360	143	13,0	19,5	76,0
400	importado	400	155	14,4	21,6	92,4
425	importado	425	163	15,3	23	103,4
450	importado	450	170	16,2	24,3	115,2
475	importado	475	178	17,1	25,6	127,7
500	importado	500	185	18	27	140,2
550	importado	550	200	19	30	166,1
600	importado	600	215	21,6	32,4	199

LARGO 12000 mm

SERVICIOS METALURGICOS

CORTES A MEDIDA EN IPN Y UPN