

HIERROS LANDABEN



**ALMACEN DE HIERROS
VIGAS - CHAPAS - TUBERIAS
CALIBRADOS**

TABLA DE PESOS UAHE 2000

INDICE

	Pág.
PRESENTACION	1
PERFILES ESTRUCTURALES:	2
UPN	3
IPN	4
IPE	5
HEA	6
HEB	7
HEM	8
REDONDOS CORRUGADOS:	9
B400S, B500S	10
PERFILES COMERCIALES:	11
REDONDOS	12
CUADRADOS Y ANGULARES	13
SIMPLES T Y FORMAS EN U	15
RECTANGULARES	16
TUBOS:	18
REDONDOS	19
CUADRADOS	22
RECTANGULARES	25
OVALES	29
CONDUCCION-ROSCA	29
CURVAS	31
CHAPAS:	33
LAMINADAS EN FRIO, CALIENTE, DECAPADAS, GALVANIZADAS ESTRIADA, LAGRIMADA, ESTAMPADA, PEGASO, MINIONDA, TRAPEZOIDAL	34
CHAPA PERFORADA	35
OTROS PRODUCTOS:	35
PERFILES DE CARPINTERIA Y PASAMANOS	36
PERFILES ABIERTOS ANGULOS Y UES	38
TRAMEX	39
MALLAZOS	39

TABLA DE PESOS UAHE 2000

PRESENTACION

La Unión de Almacenistas de Hierros de España se complace en editar este breve Prontuario en el que se recogen los productos y medidas distribuidos por sus asociados de forma generalizada en las diferentes Zonas de España.

Esta publicación ha sido previamente sometida al Tribunal de Defensa de la Competencia, según consta en el expediente del T.D.C. A267/99.

De los productos y medidas seleccionados se resumen las normas de referencia, así como las medidas de sección en ciertos perfiles más relevantes.

Unido a ello, se publican los datos de conversión de peso a longitud, en los que además de contar con el peso teórico, se incluyen las desviaciones medias de dimensiones admitidas según las tolerancias recogidas por las normas. Estos datos han sido revisados por la auditoría de calidad Lloyd's Register.

La Unión de Almacenistas de Hierros de España ha diseñado este prontuario al objeto de facilitar a sus asociados y clientes de los mismos la necesaria transición en la tarificación en Euros de los productos siderúrgicos.

Desde la UAHE se emite esta publicación a título meramente informativo, declinando cualquier responsabilidad de uso, error u omisión.

Madrid, noviembre 2004

PERFILES ESTRUCTURALES

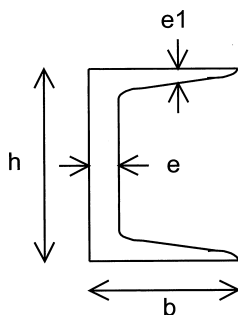
**PERFILES ESTRUCTURALES: NORMAS DE REFERENCIA
UNE-EN-10034-93; UNE-36-526-94; UNE-EN-10024-95
UNE-36-521-96; UNE-36-522-72; UNE-36-524-94;
UNE-EN-10034-93.**

EXPEDIENTE T.D.C.: A 267/99



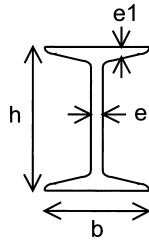
Hierros Landaben
Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

PERFILES ESTRUCTURALES - UPN



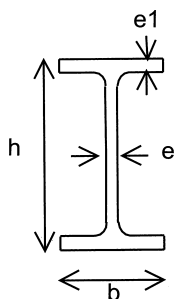
Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
80	8,87	80	45	6,0	8,0
100	10,87	100	50	6,0	8,5
120	13,74	120	55	7,0	9,0
140	16,40	140	60	7,0	10,0
160	19,27	160	65	7,5	10,5
180	22,55	180	70	8,0	11,0
200	25,93	200	75	8,5	11,5
220	30,14	220	80	9,0	12,5
240	34,03	240	85	9,5	13,0
260	38,85	260	90	10,0	14,0
280	42,85	280	95	10,0	15,0
300	47,36	300	100	10,0	16,0
320	60,99	320	100	14,0	17,5
350	62,12	350	100	14,0	16,0
380	64,68	380	102	13,5	16,0
400	73,60	400	110	14,0	18,0

PERFILES ESTRUCTURALES - IPN



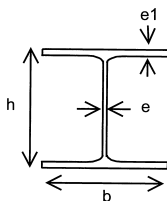
Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
80	6,10	80	42	3,9	5,9
100	8,53	100	50	4,5	6,8
120	11,48	120	58	5,1	7,7
140	14,76	140	66	5,7	8,6
160	18,35	160	74	6,3	9,5
180	22,45	180	82	6,9	10,4
200	26,95	200	90	7,5	11,3
220	31,88	220	98	8,1	12,2
240	37,11	240	106	8,7	13,1
260	42,95	260	113	9,4	14,1
280	49,20	280	119	10,1	15,2
300	55,56	300	125	10,8	16,2
320	62,63	320	131	11,5	17,3
340	69,80	340	137	12,2	18,3
360	78,11	360	143	13,0	19,5
380	86,10	380	149	13,7	20,5
400	94,92	400	155	14,4	21,6
450	117,88	450	170	16,2	24,3
500	144,53	500	185	18,0	27,0
550	171,18	550	200	19,0	30,0
600	203,98	600	215	21,6	32,4

PERFILES ESTRUCTURALES - IPE



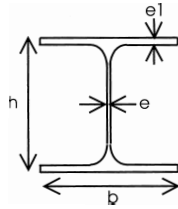
Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
80	6,15	80	46	3,8	5,2
100	8,30	100	55	4,1	5,7
120	10,66	120	64	4,4	6,3
140	13,22	140	73	4,7	6,9
160	16,20	160	82	5,0	7,4
180	19,27	180	91	5,3	8,0
200	22,96	200	100	5,6	8,5
220	26,86	220	110	5,9	9,2
240	31,47	240	120	6,2	9,8
270	37,00	270	135	6,6	10,2
300	43,26	300	150	7,1	10,7
330	50,33	330	160	7,5	11,5
360	58,53	360	170	8,0	12,7
400	67,96	400	180	8,6	13,5
450	79,54	450	190	9,4	14,6
500	92,97	500	200	10,2	16,0
550	108,65	550	210	11,1	17,2
600	125,05	600	220	12,0	19,0

PERFILES ESTRUCTURALES - HEA



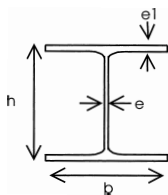
Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
100	17,12	96	100	5,0	18,0
120	20,40	114	120	5,0	18,0
140	25,32	133	140	5,5	18,5
160	31,16	152	160	6,0	19,0
180	36,39	171	180	6,0	19,5
200	43,36	190	200	6,5	10,0
220	51,76	210	220	7,0	11,0
240	61,81	230	240	7,5	12,0
260	69,91	250	260	7,5	12,5
280	78,31	270	280	8,0	13,0
300	90,51	290	300	8,5	14,0
320	100,04	310	300	9,0	15,5
340	107,63	330	300	9,5	16,5
360	114,80	350	300	10,0	17,5
400	128,13	390	300	11,0	19,0
450	143,50	440	300	11,5	21,0
500	158,88	490	300	12,0	23,0
550	170,15	540	300	12,5	24,0
600	182,45	590	300	13,0	25,0
650	194,75	640	300	13,5	26,0
700	209,10	690	300	14,5	27,0
800	229,60	790	300	15,0	28,0
900	258,30	890	300	16,0	30,0
1000	278,80	990	300	16,5	31,0

PERFILES ESTRUCTURALES - HEB



Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
100	20,91	100	100	6,0	10,0
120	27,37	120	120	6,5	11,0
140	34,54	140	140	7,0	12,0
160	43,67	160	160	8,0	13,0
180	52,48	180	180	8,5	14,0
200	62,83	200	200	9,0	15,0
220	73,29	220	220	9,5	16,0
240	85,28	240	240	10,0	17,0
260	95,33	260	260	10,0	17,5
280	105,58	280	280	10,5	18,0
300	119,93	300	300	11,0	19,0
320	130,18	320	300	11,5	20,5
340	137,35	340	300	12,0	21,5
360	145,55	360	300	12,5	22,5
400	158,88	400	300	13,5	24,0
450	175,28	450	300	14,0	26,0
500	191,68	500	300	14,5	28,0
550	203,98	550	300	15,0	29,0
600	217,30	600	300	15,5	30,0
650	230,63	650	300	16,0	31,0
700	247,03	700	300	17,0	32,0
800	268,55	800	300	17,5	33,0
900	298,28	900	300	18,5	35,0
1000	321,85	1000	300	19,0	36,0

PERFILES ESTRUCTURALES - HEM



Medidas		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
100	42,85	120	106	12,0	20,0
120	53,40	140	126	12,5	21,0
140	64,78	160	146	13,0	22,0
160	78,11	180	166	14,0	23,0
180	91,12	200	186	14,5	24,0
200	105,58	220	206	15,0	25,0
220	119,93	240	226	15,5	26,0
240	160,93	270	248	18,0	32,0
260	176,30	290	268	18,0	32,5
280	193,73	310	288	18,5	33,0
300	243,95	340	310	21,0	39,0
320	251,13	359	309	21,0	40,0
340	254,20	377	309	21,0	40,0
360	256,25	395	308	21,0	40,0
400	262,40	432	307	21,0	40,0
450	269,58	478	307	21,0	40,0
500	276,75	524	306	21,0	40,0
550	284,95	572	306	21,0	40,0
600	292,13	620	305	21,0	40,0
650	300,33	668	305	21,0	40,0
700	308,53	716	304	21,0	40,0
800	324,93	814	303	21,0	40,0
900	341,33	910	302	21,0	40,0
1000	357,73	1008	302	21,0	40,0

REDONDOS CORRUGADOS

**PERFILES CORRUGADOS: NORMAS DE REFERENCIA
UNE 36068-94**

EXPEDIENTE T.D.C.: A 267/99



Hierros Landaben
Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

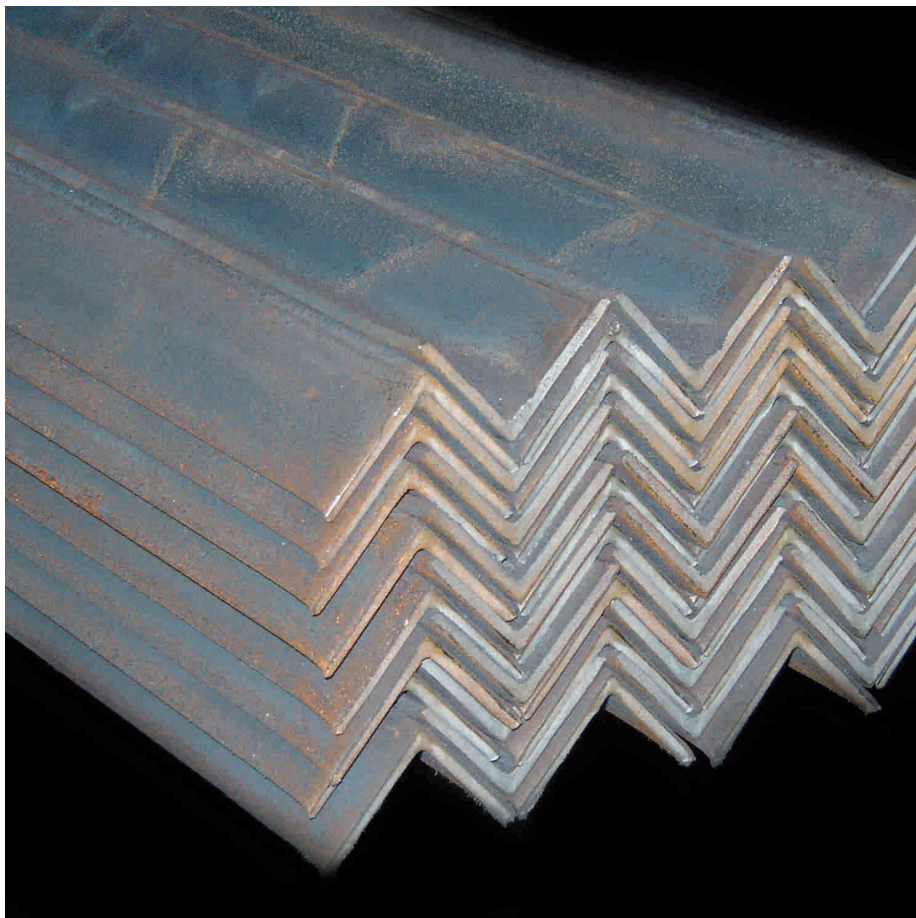
REDONDOS CORRUGADOS

Medidas B 500 S	
	KGM
6	0,23
8	0,41
10	0,64
12	0,92
16	1,63
20	2,55
25	3,98
32	6,52

PERFILES COMERCIALES

**PERFILES COMERCIALES: NORMAS DE REFERENCIA
UNE-EN-10056-2-93; UNE-36-531-95; UNE-EN-10055-95
UNE-36-525-72; UNE-36-541-76; UNE 36-542-76;
UNE-36-543-80**

EXPEDIENTE T.D.C.: A 267/99



REDONDO MACIZO

Medidas			Medidas	
	KG/M			
6	0,23		75	36,07
8	0,41		80	41,04
10	0,64		85	46,23
12	0,92		90	51,95
14	1,26		95	57,87
16	1,64		100	64,17
18	2,08		105	70,69
20	2,57		110	77,58
22	3,10		115	84,80
25	4,00		120	92,33
26	4,34		125	100,18
30	5,77		130	108,37
32	6,56		135	116,85
35	7,92		140	125,67
38	9,26		145	134,87
40	10,26		150	144,27
42	11,32		155	154,02
45	13,28		160	164,11
48	14,78		165	174,62
50	16,03		170	185,33
52	17,34		175	196,35
58	21,57		180	207,79
60	23,09		185	219,44
62	24,65		190	231,50
65	27,09		195	243,78
70	31,42		200	256,46

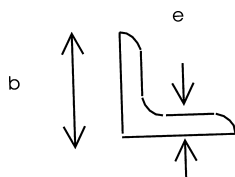
CUADRADO MACIZO

Medidas		Medidas	
	KG/M		
8	0,53	55	24,46
10	0,82	60	29,11
12	1,18	65	34,15
14	1,60	70	39,62
16	2,07	75	45,48
18	2,62	80	51,75
20	3,23	85	58,42
22	3,91	90	65,50
25	5,06	95	72,98
30	7,27	100	80,86
35	9,91	105	89,15
40	12,98	110	97,84
45	16,38	115	106,93
50	20,19	120	116,43

ANGULARES

Medidas Angulares		Sección en mm. b	Sección en mm. e
	KG/M		
20x3	0,92	20	3
25x3	1,16	25	3
30x3	1,62	30	3
35x4	2,17	35	4

ANGULARES

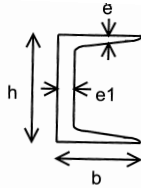
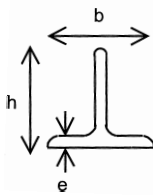


Medidas Angulares		Sección en mm. b	Sección en mm. e
Medidas	KG/M		
40x4	2,52	40	4
40x6	3,66	40	6
45x5	3,52	45	5
50x5	3,92	50	5
50x7	5,36	50	7
55x6	5,23	55	6
60x6	5,64	60	6
60x8	7,37	60	8
65x7	7,21	65	7
70x7	7,68	70	7
70x9	9,69	70	9
75x8	9,31	75	8
80x8	10,02	80	8
80x10	12,38	80	10
90x9	12,56	90	9
100x10	15,60	100	10
100x12	18,51	100	12
110x8	14,04	110	8
120x11	20,70	120	11
120x12	22,46	120	12
150x14	32,86	150	14
150x15	35,15	150	15
150x18	41,70	150	18
180x18	50,54	180	18
200x20	62,30	200	20

Hierros Landaben

Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

SIMPLES TY FORMAS EN U



Medidas Simples T		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e
	KG/M			
25	1,42	25	25	3,5
30	1,84	30	30	4,0
35	2,42	35	35	4,5
40	3,08	40	40	5,0
45	4,16	45	45	5,5
50	4,62	50	50	6,0
60	6,48	60	60	7,0
70	8,65	70	70	8,0
80	11,13	80	80	9,0
90	13,83	90	90	10,0
100	17,06	100	100	11,0

Medidas Ues		Sección en mm. h	Sección en mm. b	Sección en mm. e	Sección en mm. e1
	KG/M				
40x20	3,03	40	20	4,0	5,0
50x35	4,10	50	25	4,5	6,0
60x30	5,39	60	30	5,0	6,0

PLETINAS - LLANTAS

Medidas	10	12	14	16	18
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
3	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45
4	0,33	0,40	0,46	0,53	0,59
5	0,41		0,58	0,66	0,74
6	0,49		0,69	0,79	0,86
Medidas	20	25	30	35	40
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
3	0,49	0,62	0,74	0,87	0,99
4	0,66	0,82	0,99	1,16	1,32
5	0,82	1,03	1,24	1,44	1,65
6	0,99	1,24	1,48	1,73	1,97
7	1,14	1,42	1,72	2,00	2,29
8	1,31	1,63	1,96	2,29	2,61
10	1,63	2,04	2,45	2,86	3,27
12		2,45	2,94	3,43	3,92
14			3,46	4,00	4,58
15			3,71	4,28	4,90
16				4,53	5,17
18				5,10	5,82
20				5,67	6,47
25					8,09
30					9,70
Medidas	45	50	60	70	80
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
3	1,11				
4	1,48	1,65			
5	1,86	2,06	2,48	2,89	3,30
6	2,23	2,48	2,97	3,47	3,96
7	2,57	2,86	3,43	4,00	4,58
8	2,94	3,27	3,92	4,58	5,22
10	3,67	4,09	4,90	5,72	6,53
12	4,41	4,90	5,88	6,85	7,84
14	5,15	5,62	6,85	8,00	9,14
15	5,51	6,13	7,35	8,57	9,80
16	5,82	6,47	7,77	9,05	10,30
18	6,55	7,27	8,73	10,19	11,64
20	7,28	8,09	9,70	11,33	12,98
25	9,09	10,10	12,15	14,11	16,17
30	10,92	12,15	14,52	17,00	19,36
40		16,17	19,36	22,66	25,85
50					32,34

PLETINAS - LLANTAS

Medidas	90	100	110	120	130
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
5	3,71	4,13			
6	4,45	4,95	5,44	5,93	6,43
8	5,88	6,48	7,19	7,84	8,49
10	7,35	8,16	8,95	9,80	10,61
12	8,82	9,80	10,82	11,75	12,69
14	10,29	11,44	12,58	13,73	14,87
15	11,02	12,27	13,52	14,66	15,91
16	11,64	12,98	14,21	15,55	16,79
18	13,10	14,52	15,97	17,51	
20	14,52	16,17	17,82	19,36	21,01
25	18,23	20,19	22,25	24,31	26,27
30	21,84	24,31	26,68	29,15	31,52
40	29,15	32,34	35,54	38,81	42,04
50	36,38			48,51	52,54
Medidas	140	150	160	180	200
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
6	6,92	7,41			
8	9,14	9,80	10,40	11,75	13,06
10	11,44	12,27	13,10	14,66	16,33
12	13,73	14,66	15,70	17,68	19,59
14	16,02	17,16	18,30	20,59	22,86
15	17,16	18,41	19,03	22,05	24,49
16	18,13	19,36	20,70	23,28	25,87
18					29,11
20	22,66	24,31	25,85	29,15	32,34
25	28,33	30,28	32,34	36,36	40,43
30	33,99	36,36	38,81	43,66	48,51
40	45,28	48,51	51,75	58,22	64,68
50	56,60	60,64	64,68	72,77	
Medidas	250	300	350	400	
Espesores	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	
10	19,83	24,26			
12	24,26	29,11	34,18	39,06	
15	30,32	36,38	42,72	48,82	
20	40,43	48,51	56,96	65,10	
25	50,53	60,64	71,20	81,37	
30	60,64	72,77	85,44	97,64	
40	80,86	97,03	113,92	130,19	

TUBOS

**TUBOS SOLDADOS: NORMAS DE REFERENCIA
UNE-19-011-86; UNE 36-595-97; UNE-EN-10219-97**



Hierros Landaben
Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

TUBOS SOLDADOS - REDONDOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	1	1,5	2	Espesores	1	1,5	2
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	Medidas	KG/M	KG/M	KG/M
8	0,18			45	1,13	1,67	2,20
10	0,23			48	1,21	1,79	2,36
12	0,28	0,40		50	1,26	1,86	2,46
13	0,31	0,44		55	1,38	2,06	2,71
14	0,33	0,48	0,62	57		2,14	2,82
15	0,36	0,52		60	1,52	2,25	2,97
16	0,38	0,56	0,72	63		2,37	3,13
18	0,44	0,63	0,82	65	1,66	2,44	3,23
19	0,46	0,67	0,87	70	1,77	2,63	3,48
20	0,48	0,71	0,92	73		2,75	3,64
22	0,54	0,79	1,03	75		2,83	3,75
25	0,62	0,90	1,18	76	1,99	2,87	3,80
26			1,23	80		3,02	4,00
28	0,69	1,02	1,33	83		3,14	4,15
30	0,74	1,09	1,44	89		3,36	4,46
32	0,80	1,18	1,54	90		3,40	4,51
35	0,87	1,29	1,70	95		3,61	4,76
38	0,95	1,40	1,85	100		3,82	5,02
40	1,00	1,48	1,94	108			5,43
42	1,05	1,56	2,05	113			5,69
43	1,08	1,60	2,10	115			5,79
				120			6,05

TUBOS SOLDADOS - REDONDOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	3	4	5	6	7
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
33,7	2,36				
40	2,85				
42,4	3,03				
45	3,23				
48,3	3,48	4,54			
50	3,62	4,72			
55	4,00	5,23			
57	4,16	5,44			
60,3	4,41	5,77			
63	4,62	6,05			
70	5,16	6,77			
76,1	5,63	7,39	9,12	10,83	
80	5,93	7,80	9,62	11,34	
83		8,10			
88,9		8,72	10,71	12,79	
90	6,70	8,82			
95	7,08	9,34			
100	7,47	9,85	12,17	14,47	
101,6		10,02	12,38	14,66	
108		10,71			
110	8,24	10,92			
113	8,47	11,23	13,83	16,43	
114,3	8,56	11,34	14,04	16,64	
120	9,01	11,86			
125		12,38	15,39	18,30	21,22
127		12,58			
133		13,21			
139,7		13,94	17,26	20,59	23,82
152		15,18			
159		15,91	19,76	23,61	27,35

TUBOS SOLDADOS - REDONDOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	3	4	5	6	7
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
164		16,43			
168,3		16,85	20,90	24,96	29,02
177,8		17,78	22,15	26,42	
193,7		19,45	24,23	28,91	
200		20,07	25,38	29,85	34,63
219,1		22,05	27,46	32,76	
244,5		24,65	30,68	36,71	
273		27,56	34,32	41,08	
323,9			40,87	48,88	
Espesores	8	10	12	12,5	
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	
100	18,93				
101,6	19,24				
114,3	21,84				
125	24,02	29,54			
139,7	27,04	33,28			
159	30,99				
168,3	32,97	40,56	48,15	49,92	
177,8	34,84				
193,7	38,06	47,11	55,95	58,14	
200	39,42				
219,1	43,26	53,66	63,75	66,25	
244,5	48,57	60,11	71,55	74,36	
273	54,39	67,50	80,29	83,51	
323,9	64,79	80,50	95,99	99,84	

TUBOS SOLDADOS - CUADRADOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	1	1,5	2
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M
10	0,32	0,47	
12	0,38	0,56	
14	0,44	0,63	
16	0,49	0,71	
18	0,54	0,80	1,04
20	0,62	0,90	1,16
22	0,68	1,00	1,30
25	0,78	1,14	1,50
28	0,87	1,29	1,69
30	0,95	1,39	1,82
32	1,03	1,52	2,00
35	1,10	1,63	2,15
38	1,21		
40	1,26	1,88	2,48
45		2,13	2,80
50		2,37	3,13
55			
60		2,87	3,79
70		3,37	4,43
75			4,76
80		3,85	5,10
90			5,75
100			6,31

TUBOS SOLDADOS - CUADRADOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores Medidas	3 KG/M	4 KG/M	5 KG/M	6 KG/M
35	2,94			
38	3,24			
40	3,43	4,37		
45	3,92			
50	4,42	5,67	6,82	7,86
60	5,40	6,98	8,46	9,83
70	6,38	8,29	10,09	11,75
80	7,35	9,59	11,75	13,73
90	8,33	10,92	13,31	15,70
100	9,32	12,17	14,98	17,68
110	10,30	13,52	16,64	19,66
120	11,23	14,77	18,20	21,53
125	11,75	15,50	19,03	22,57
130	12,27	16,12	19,86	23,50
140	13,31	17,47	21,53	25,48
150	14,25	18,72	23,19	27,46
160	15,18	20,07	24,75	29,43
175	16,64	22,05	27,25	32,34
180	17,16	22,67	28,08	33,38
200		25,27	31,30	37,23
220				41,18
250				47,01

TUBOS SOLDADOS - CUADRADOS

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	8	10	12	12,5
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
80	17,06			
90	19,66			
100	22,26	26,73		
110	24,86	29,85		
120	27,46	33,28	37,44	38,48
125	28,81	34,84	39,42	40,56
130	30,06	36,40	41,19	42,54
140	32,66	39,73	45,24	46,80
150	35,26	43,16	49,40	50,96
160	37,96	46,28	53,04	54,81
175	41,81	51,48	59,28	61,05
180	43,16	52,73	60,84	62,92
200	48,36	59,28	68,64	71,03
220	53,56	65,73	76,44	79,25
250	61,46	75,61	88,19	91,52
260	64,06	78,83	92,14	95,58

TUBOS SOLDADOS - RECTANGULARES

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	1	1,5	2	Espesores	1,5	2
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	Medidas	KG/M	KG/M
16x10	0,38	0,56		50x35	2,00	2,64
20x10	0,46	0,66		50x40	2,13	2,80
20x15	0,54	0,78	1,01	60x10	1,63	2,15
25x10	0,54	0,78	1,01	60x15	1,76	2,31
25x15	0,62	0,90	1,16	60x20	1,88	2,48
25x20	0,70	1,02	1,33	60x25	2,00	2,64
30x10	0,62	0,90	1,16	60x30	2,13	2,80
30x15	0,70	1,02	1,33	60x40	2,37	3,13
30x20	0,78	1,14	1,50	60x50	2,64	3,45
30x25	0,87	1,27	1,65	70x20	2,13	2,80
35x10	0,70	1,02	1,33	70x25	2,29	2,86
35x15	0,78	1,14	1,50	70x30	2,37	3,13
35x20	0,87	1,27	1,65	70x40	2,64	3,45
35x25	0,95	1,39	1,82	70x50	2,87	3,79
40x10	0,78	1,14	1,50	80x20	2,37	3,13
40x15	0,87	1,27	1,65	80x30	2,64	3,45
40x20	0,95	1,39	1,82	80x40	2,87	3,79
40x25	1,03	1,52	1,99	80x50	3,14	4,11
40x30	1,10	1,63	2,15	80x60	3,37	4,43
40x35		1,76	2,31	90x20	2,64	3,53
45x10		1,27	1,65	90x30	2,87	3,79
45x15	0,95	1,39	1,82	90x40	3,14	4,11
45x20		1,52	1,99	90x50	3,37	4,43
45x25		1,63	2,15	100x20	2,94	3,92
45x30		1,76	2,31	100x30	3,14	4,11
45x35		1,88	2,48	100x40	3,37	4,43
50x10	0,95	1,39	1,82	100x50	3,59	4,76
50x15	1,03	1,52	1,99	100x60		5,09
50x20		1,63	2,15	100x80		5,74
50x25		1,76	2,31	120x40		5,09
50x30		1,88	2,48	120x60		5,74

Hierros Landaben

Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

TUBOS SOLDADOS - RECTANGULARES

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Esposores	3	4	5	6
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
40x25	2,70			
40x27	2,80			
40x30	2,94			
45x25	2,94			
45x30	3,19			
45x35	3,43	4,37		
50x20	2,94			
50x25	3,19			
50x30	3,43	4,37		
50x35	3,68			
50x40	3,92	5,02		
60x20	3,43			
60x30	3,92			
60x40	4,42	5,67	6,82	7,86
70x30	4,42	5,67	6,82	7,10
70x40	4,91	6,32	7,63	8,84
70x50	5,40	6,98	8,46	9,83
80x30	4,91	6,32		
80x40	5,40	6,98	8,46	
80x45	5,64	7,30		
80x50	5,89	7,63	9,27	10,82
80x60	6,38	8,29	10,09	11,75
90x30	5,40	6,98		
90x40	5,89	7,63	9,27	
90x50	6,38	8,29	10,09	11,75
100x40	6,38	8,29	10,09	11,75
100x50	6,86	8,93	10,92	12,79
100x60	7,35	9,59	11,75	13,73
100x80	8,33	10,92	13,31	15,70

TUBOS SOLDADOS - RECTANGULARES

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	3	4	5	6
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
110x70	8,33	10,92		
120x40	7,35	9,59	11,75	13,73
120x50	7,84	10,24		
120x60	8,33	10,92	13,31	15,70
120x80	9,32	12,17	14,98	17,68
120x100	10,30	13,52	16,64	
140x60	9,32	12,17	14,98	17,68
140x80	10,30	13,52	16,64	19,66
140x100	11,23	14,82	18,30	21,42
150x100	11,75	15,50	19,03	22,57
160x80	11,23	14,77	18,20	21,53
160x120	13,21	17,47	21,53	25,48
160x140	14,25	18,72	23,19	27,46
180x80	12,27	16,12	19,97	23,50
180x100	13,21	17,47	21,53	25,48
180x120	14,25	18,72	23,19	27,46
180x140	15,18	20,07	24,75	29,43
200x100	14,25	18,72	23,19	27,46
200x120	15,18	20,07	24,75	29,43
200x150	16,64	22,05	27,25	32,34
200x160	17,16	22,67	28,08	33,38
250x100	16,64	22,05	27,25	32,34
250x150		25,27	31,30	37,23
250x200		28,50	35,36	42,12
300x100		25,27	31,30	37,23
300x150		28,50	35,36	42,12
300x200			39,52	47,01
300x220			41,08	48,98

Hierros Landaben

Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

TUBOS SOLDADOS - RECTANGULARES

(Laminados en frío, caliente, decapados, galvanizados)

Espesores	7	8	10	12	12,5
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
100x60		17,16			
100x80		19,76			
110x70					
120x40		17,16			
120x50					
120x60		19,76			
120x80	21,11	22,36	26,73		
120x100	22,88				
140x60	21,11	22,36			
140x80	22,88	24,96	29,85		
140x100	25,58	27,56			
150x100	26,52	30,16	34,84		40,56
160x80	25,58	27,56	33,28	37,44	38,48
160x120	30,16	34,01			
160x140		36,40			
180x80		30,06	36,40	41,18	42,54
180x100	30,16	34,01	39,73	45,24	46,80
180x120	32,45	36,40	43,16	49,40	50,96
180x140	34,63	39,31			
200x100	32,45	36,40	43,16	49,40	50,96
200x120	34,63	39,31	46,28	53,04	54,81
200x150	38,06	43,06	51,48	59,28	61,05
200x160		43,16	52,73	60,84	62,92
250x100	38,06	43,06	51,48	59,28	61,05
250x150		48,36	59,28	68,64	71,03
250x200		54,91	67,39	78,42	81,22
300x100		48,36	59,28	68,64	71,03
300x150		54,91	67,39	78,42	81,22
300x200		61,46	75,61	88,19	91,52
300x220		64,06	78,83	92,14	95,58

TUBOS OVALES

Espesores	0,8	1	1,5	2
Medidas	KG/M	KG/M	KG/M	KG/M
24x12	0,39	0,48	0,70	
25x14	0,42	0,52	0,76	
30x15	0,49	0,60	0,89	1,16
32x14	0,51	0,63	0,92	1,21
40x20	0,66	0,81	1,20	1,58
50x15	0,75	0,93	1,38	1,81
60x20	0,92	1,14	1,69	2,23

TUBOS CONDUCCION-ROSCA SOLDADOS

PARA CONDUCCIONES DE AGUA, GAS Y VAPOR

Clases: Negra y Galvanizada (lisa y roscada)

ISO/R - 65 L-11 (B.S.S. 1387)

Paso nominal		Diámetro exterior mm	Espesor mm	Peso del tubo Kgs/m
Pulgadas	mm			
3/8	10	17,2	2,0	0,68
1/2	15	21,3	2,0	0,97
3/4	20	26,9	2,3	1,40
1	25	33,7	2,6	2,02
1 1/4	32	42,4	2,6	2,60
1 1/2	40	48,3	2,9	3,25
2	50	60,3	2,9	4,10
2 1/2	70	76,1	3,2	5,80
3	80	88,9	3,2	6,90
3 1/2	90	101,6	3,6	8,90
4	100	114,3	3,75	10,00
5	125	139,7	3,75	12,00
6	150	165,1	3,75	15,00

Hierros Landaben

Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

DIN - 2439

Paso nominal		Diámetro exterior d, mm	Espesor h mm	Peso del tubo Kgs/m
Pulgadas	mm			
3/8	10	16,75	2,25	0,80
1/2	15	21,25	2,40	1,12
3/4	20	26,75	2,40	1,44
1	25	33,50	2,90	2,19
1 1/4	32	42,25	3,10	2,99
1 1/2	40	48,25	3,10	3,45
2	50	60,00	3,30	4,61
2 1/2	70	75,50	3,75	6,64
3	80	88,25	4,00	8,31
4	100	113,50	4,25	11,5
5	125	139,00	4,50	14,9
6	150	164,50	4,50	17,8

DIN - 2440

Diámetro nominal		Diámetro exterior en mm	Espesor en mm	Masa en Kgs/m
Pulgadas	mm			
3/8	10	17,2	2,35	0,852
1/2	15	21,3	2,60	1,220
3/4	20	26,9	2,60	1,580
1	25	33,7	3,20	2,440
1 1/4	32	42,4	3,20	3,140
1 1/2	40	48,3	3,25	3,610
2	50	60,3	3,60	5,100
2 1/2	65	76,1	3,60	6,510
3	80	88,9	4,00	8,470
4	100	114,3	4,05	12,100
5	125	139,7	5,00	16,600
6	150	165,1	5,00	19,800

Hierros Landaben

Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

DIN - 2441

Diámetro nominal		Diámetro exterior en mm	Espesor en mm	Masa en Kgs/m
Pulgadas	mm			
3/8	10	17,2	2,90	1,02
1/2	15	21,3	3,25	1,45
3/4	20	26,9	3,25	1,90
1	25	33,7	4,05	2,97
1 1/4	32	42,4	4,05	3,84
1 1/2	40	48,3	4,05	4,43
2	50	60,3	4,50	6,17
2 1/2	65	76,1	4,50	7,90
3	80	88,9	4,85	10,10
4	100	114,3	5,40	14,40

CURVAS DE ACERO

CURVAS DIN FABRICADAS CON TUBO DE ACERO PARA SOLDAR A TOPE, EN 90° Y 180°

HAMBURGUESA (DIN 2605)

N-3 D- Radio medido al eje, igual a 1 1/2 veces el diámetro interior de la tubería.

HAMBURGUESA (DIN 2606)

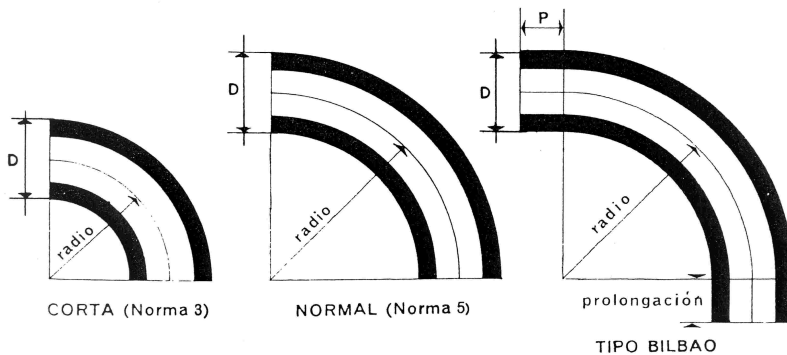
N-5 D- Radio medido al eje, igual a 2 1/2 veces el diámetro interior de la tubería.

BILBAO

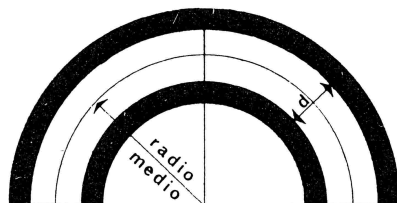
Igual a la 5 D con dos prolongaciones rectas de 2 a 4 centímetros en las de 3/8 a 1"; de 4 a 6 centímetros en las de 1/4 a 2"; de 6 a 10 centímetros en las de 2 1/4 a 6"; y de 10 a 15 centímetros en las de 7 a 12".

Hierros Landaben

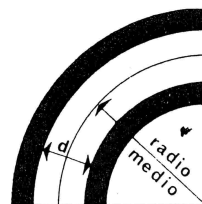
Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15



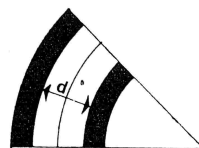
Ø Exterior D	Norma 3 D Radio R	Norma 5 D Radio R
3/4"	26,9	28,5
1"	33,7	38,0
1 1/4"	42,4	47,5
1 1/2"	48,3	57,0
2"	60,3	76,0
2 1/2"	76,1	95,0
3"	88,9	114,5
3 1/2"	101,6	133,5
4"	114,3	152,5
5"	139,7	190,5
6"	168,3	228,5
7"	193,7	270,0
8"	219,1	305,0
9"	244,5	340,0
10"	273	381,0
12"	323,9	457,0
14"	355,6	533,5
16"	419	609,5
18"	457,2	686,0
20"	508	762,0
24"	609,6	900,0
28"		1.050
32"		1.200



Esquema de la curva 180°



Esquema de la curva 90°



Esquema de la curva 45°

CHAPAS

**CHAPAS: NORMAS DE REFERENCIA
UNE-EN-10025; EN-10029; UNE 36 080;
EN 10051; EN 10131; EN 10143.**

EXPEDIENTE T.D.C.: A 267/99



CHAPAS LISAS

LAMINADAS EN FRIO CALIENTE, DECAPADAS, GALVANIZADAS

LAMINADAS EN FRIO (CHAPA BLANCA)

LAMINADAS EN CALIENTE (CHAPA NEGRA), DECAPADAS Y GALVANIZADAS

Espesores	KG/M ²	Espesores	KG/M ²	Espesores	KG/M ²
0,4	3,30	2,5	20,61	5,0	41,21
0,5	4,12	3,0	24,73	6,0	49,46
0,6	4,95	4,0	32,97	7,0	57,70
0,7	5,77			8,0	65,94
0,8	6,59			10,0	82,43
0,9	7,42			12,0	98,91
1,0	8,24				
1,2	9,89				
1,5	12,36				
2,0	16,49				

Otras chapas

Estampada

Espesores	KG/M ²
1,0	8,24
1,5	12,36
2,0	16,49
2,5	20,61
3,0	24,73

Estriada, lagrimada

Espesores	KG/M ²
3/5	30,56
4/6	38,75
5/7	50,09
6/8	57,54
7/9	65,73
8/10	74,24
9/11	81,59
10/12	88,20
12/14	104,69
14/16	121,17
15/17	137,66

Otras chapas

Pegaso

Espesores	KG/M.L.
P-500 0,8	3,96
P-500 1	4,96
P-1000 0,8	7,48
P-1000 1	9,35
P 5850	8,66

Minionda

Espesores	KG/M ²
0,5	4,92
0,6	5,91
0,7	6,90
0,8	7,89
1,0	9,86
1,2	11,83

Trapezoidal 1045

Espesores	KG/M.L.
0,5	5,15
0,6	6,17
0,7	7,20
0,8	8,24

Hierros Landaben

Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

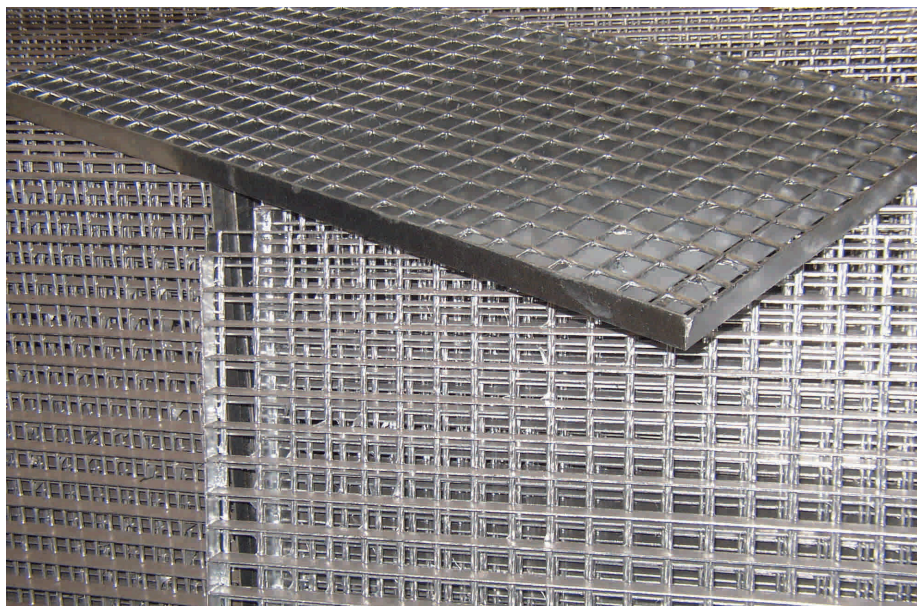
CHAPA PERFORADA EN REDONDO

ESPEORES DE 0,5 A 12 MM.
Ø PERFORACIONES DE 1 A 100 MM.

CHAPA PERFORADA EN CUADRADO

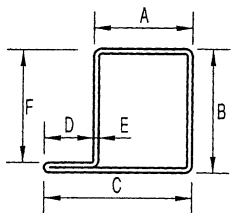
ESPEORES DE 1 A 2 MM.
CUADRADOS DE 8 A 40 MM.

OTROS PRODUCTOS

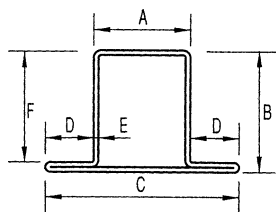


Hierros Landaben
Polig. Ind. Landaben, Travesía Calle A - Tfno. 948 28 15 00 - Fax 948 28 15 15

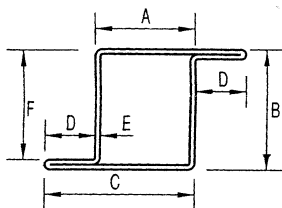
PERFILES DE CARPINTERIA Y PASAMANOS



REFERENCIA	DIMENSIONES						KG/M
	A	B	C	D	E	F	
PC-1 (5851)	15	35	30	15	1,5	32	1,460
PA-1 (PDS 26)	30	40	45	15	1,5	37	1,919
CB-11 (5479)	20	50	35	15	2	46	2,528
PC-58 (5858)	40	50	60	20	2	46	3,297

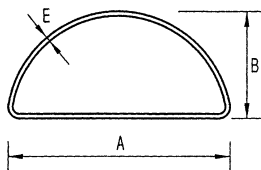


REFERENCIA	DIMENSIONES						KG/M
	A	B	C	D	E	F	
PC-2 (5852)	15	35	45	15	1,5	32	1,825
PA-2 (PDS 41)	30	40	54	12	1,5	37	2,202
CB-12 (5481)	20	50	50	15	2	46	3,046
PC-60 (5860)	40	50	80	20	2	46	3,925

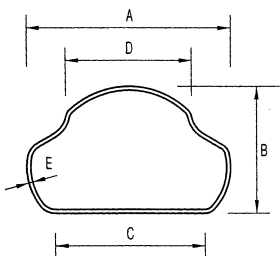


REFERENCIA	DIMENSIONES						KG/M
	A	B	C	D	E	F	
PC-3 (5853)	15	35	30	15	1,5	32	1,825
CB-13 (5482)	20	50	35	15	2	46	3,046
PC-59 (5859)	40	50	60	20	2	46	3,925

PERFILES DE CARPINTERIA Y PASAMANOS



REFERENCIA	DIMENSIONES		KG/M E (mm.)		
	A	B	1	1,5	2
Nº 0	40	20	0,816	1,213	1,601
Nº 1	50	25	1,028	1,531	2,025
Nº 3	60	25	1,170	1,743	2,308



REFERENCIA	DIMENSIONES				KG/M E (mm.)		
	A	B	C	D	1	1,5	2
Nº 04	50	30	37	31	1,028	1,531	2,025

PERFILES ABIERTOS - ANGULOS

Medidas	KG/M	Medidas	KG/M	Medidas	KG/M
15x15x1,5	0,34	25x25x3	1,12	35x35x2,5	1,23
15x15x2	0,46	30x30x1,5	0,70	40x40x1,5	0,96
20x20x1,5	0,47	30x30x2	0,94	40x40x2	1,16
20x20x2	0,61	30x30x2,5	1,15	40x40x3	1,61
25x25x1,5	0,59	30x30x3	1,28	50x50x2	1,44
25x25x2	0,77	35x35x1,5	0,84	50x50x3	2,10
25x25x2,5	0,87	35x35x2	1,10	60x60x2	1,86

PERFILES ABIERTOS - UES

Medidas	KG/M	Medidas	KG/M	Medidas	KG/M
10x10x10x1	0,23	30x30x30x2	1,02	30x60x30x3	2,67
15x10x15x1,5	0,42	20x40x20x1,5	0,92	35x70x35x3	3,18
12x12x12x1,5	0,40	20x40x20x2	1,21	35x70x35x4	4,10
10x15x10x1,5	0,36	20x40x20x3	1,72	40x80x40x3	3,67
15x15x15x1,5	0,51	30x40x30x3	2,20	40x80x40x4	4,90
10x20x10x1,5	0,43	40x40x40x2	1,84	45x90x45x3	4,14
10x20x10x2	0,58	40x40x40x3	2,69	45x90x45x4	5,39
15x20x15x1,5	0,56	25x50x25x2	1,55	50x100x50x3	4,75
20x20x20x1,5	0,70	25x50x25x2,5	1,83	50x100x50x4	6,27
20x20x20x2	0,80	25x50x25x3	2,17	50x120x50x3	5,14
30x20x30x1,5	0,92	30x50x30x2	1,68	50x120x50x4	6,86
12x25x12x1,5	0,56	30x50x30x3	2,45	50x140x50x3	5,63
15x25x15x1,5	0,62	30x50x30x4	3,10	50x140x50x4	6,43
25x25x25x1,5	0,88	40x50x40x2	2,01	60x140x60x4	8,06
25x25x25x2	1,16	40x50x40x3	2,94	50x150x50x3	5,88
15x30x15x1,5	0,69	50x50x50x2	2,33	50x150x50x4	7,68
15x30x15x2	0,91	50x50x50x4	4,41	40x180x40x4	9,38
20x30x20x2	1,01	30x60x30x2	1,84		

TRAMEX GALVANIZADO

Malla 30x30 30x2 Ø 5 mm.	Malla 30x30 30x2 Ø 5 mm.
200x1000	900x1000
250x1000	1000x1000
300x1000	1200x1000
400x1000	1250x1000
500x1000	1500x1000
600x1000	2000x1000
700x1000	3000x1000
800x1000	

MALLAZO

Pesos Malla			
Tipo Malla	KG./M ²	Tipo Malla	KG./M ²
15x15x4	1,3	20x20x10	5,609
15x15x5	1,938	20x20x12	8,073
15x15x6	2,792	20x30x4	0,82
15x15x8	4,967	20x30x5	1,144
15x15x10	7,479	15x30x5	1,424
15x15x12	10,764	15x30x6	2,051
20x20x5	1,401	15x30x8	3,647
20x20x6	2,119	15x30x10	5,418
20x20x8	3,591	15x30x12	7,802



**HIERROS Y SUMINISTROS
LANDABEN, S.L.**

Políg. Ind. Landaben, Travesía Calle A
31012 PAMPLONA (Navarra)
Tfno. 948 28 15 00
Fax 948 28 15 15
Móvil: 615 25 30 00
E-mail: hlandaben@hlandaben.com