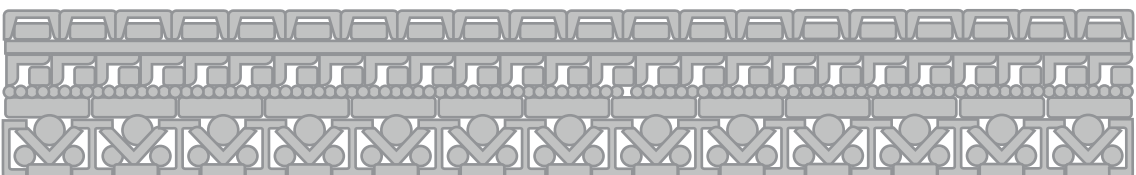


NORTE



ACERO



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

NORTE ACERO

Índice

Perfiles Estructurales

Ángulos _____	1
Soleras _____	3
Cuadrados y Redondos _____	7
Cuadrados y Redondos Cold Rolled _____	8
Semiflecha _____	10
Canal CPS _____	11
Viga IPS y H _____	12
Viga IPR _____	13

Planos

Lámina _____	15
Placa de Hoja _____	16
Antiderrapante _____	16
Galvanizado _____	17

Perfiles Tubulares

PTR _____	24
HSS _____	26
Perfiles Cuadrados _____	27
Perfiles Rectangulares _____	28
Perfiles para Puertas y Ventanas _____	29
Polín Monten _____	33
Tubería Estructural _____	34

Construcción

Varilla Corrugada, Alambrón, Alambre Recocido _____	35
Malla Electrosoldada _____	36

Piso Industrial

Piso Metal-Red _____	37
Antiderrapante Metal-Red _____	38
Rejilla Electroforjada _____	39

NORTE ACERO

Ángulos de lados iguales

DIMENSIONES				PESO	
PULG.		MM		KG/M	KG/PZA (6.1 M)
1/8 x	3/4	3.2 x	19.1	0.88	5.4
	1		25.4	1.19	7.3
	1 1/4		31.7	1.50	9.2
	1 1/2		38.1	1.83	11.2
	1 3/4		44.0	2.14	13.1
	2		50.8	2.46	15.1
3/16 x	1	4.8 x	25.4	1.73	10.6
	1 1/4		31.7	2.20	13.5
	1 1/2		38.1	2.68	16.4
	1 3/4		44.5	3.15	19.3
	2		50.8	3.63	22.2
	2 1/2		63.5	4.61	28.2
1/4 x	3	6.3 x	76.2	5.52	33.7
	1		25.4	2.22	13.6
	1 1/4		31.7	2.86	17.5
	1 1/2		38.1	3.48	21.3
	2		50.8	4.75	29.0
	2 1/2		63.5	6.10	37.3
	3		76.2	7.29	44.5
	3 1/2		88.9	8.63	52.7
5/16 x	4	7.9 x	101.6	9.82	60.0
	2		50.8	5.83	35.6
	2 1/2		63.5	7.44	45.4
	3		76.2	9.08	55.4
	3 1/2		88.9	10.71	65.4
	4		101.6	12.20	74.5
3/8 x	5	9.5 x	127.0	15.32	93.5
	2		50.8	6.99	42.7
	2 1/2		63.5	8.78	53.6
	3		76.2	10.72	65.4
	3 1/2		88.9	12.64	77.2
	4		101.6	14.58	89.0
	5		127.0	18.30	111.7
1/2 x	6	12.7 x	152.4	22.17	135.3
	3		76.2	13.99	85.4
	4		101.6	19.06	116.3
	5		127.0	24.11	147.1
	6		152.4	29.17	178.0
5/8 x	8	15.9 x	203.2	39.30	239.8
	4		101.6	23.36	142.5
	6		152.4	36.01	219.7
3/4 x	8	19.1 x	203.2	48.66	296.9
	4		101.6	27.37	162.3
	6		152.4	42.71	260.6
1 x	8	25.4 x	203.2	75.98	463.5

NORTE ACERO

Ángulos de lados desiguales

DIMENSIONES			PESO	
PULG.		MM	KG/M	KG/PZA (6.1M)
3/16	3x2	4.8 x 76.2 x 50.8	4.57	27.9
1/4	3x2	6.3 x 76.2 x 50.8	6.70	40.9
1/4	4x3	6.3 x 101.6 x 76.2	8.62	52.6
5/16	4x3	7.9 x 101.6 x 76.2	10.70	65.3
3/8	4x3	9.5 x 101.6 x 76.2	12.63	77.1
5/16	6x4	7.9 x 101.6 x 152.4	15.32	92.7
3/8	6x4	9.5 x 101.6 x 152.4	18.30	111.7
1/2	6x4	12.7 x 101.6 x 152.4	24.11	147.1
5/8	6x4	15.9 x 101.6 x 152.4	29.76	181.6
3/4	6x4	19.1 x 101.6 x 152.4	36.07	214.3

NORTE ACERO

Soleras

DIMENSIONES				PESO	
PULG.		MM		KG/M	KG/PZA (6.1 M)
1/8 x	1/2	3.2 x	12.7	0.32	2.0
	5/8		15.9	0.40	2.5
	3/4		19.1	0.48	3.0
	1		25.4	0.63	3.9
	1 1/4		31.8	0.79	4.9
	1 1/2		38.1	0.95	5.8
	2		50.8	1.27	7.8
	2 1/2		63.5	1.58	9.7
	3		76.2	1.90	11.6
3/16 x	1/2	4.8 x	12.7	0.48	3.0
	5/8		15.9	0.60	3.6
	3/4		19.1	0.72	4.4
	1		25.4	0.96	5.9
	1 1/4		31.7	1.19	7.3
	1 1/2		38.1	1.43	8.8
	2		50.8	1.90	11.7
	2 1/2		63.5	2.38	14.6
	3		76.2	2.86	17.5

NORTE ACERO

Soleras

DIMENSIONES				PESO	
PULG.		MM		KG/M	KG/PZA (6.1 M)
1/4 x	1/2	6.4 x	12.7	0.63	3.9
	5/8		15.9	0.79	4.9
	3/4		19.1	0.95	5.9
	1		25.4	1.27	7.8
	1 1/4		31.7	1.58	9.7
	1 1/2		38.1	1.90	11.6
	2		50.8	2.53	15.5
	2 1/2		63.5	3.17	19.4
	3		76.2	3.80	23.2
	3 1/2		88.9	4.43	27.1
	4		101.6	5.07	30.9
	5		127.0	6.33	38.7
	6		152.4	7.60	46.4
	8		203.2	10.13	61.8
10	254.0	12.66	77.3		
12	304.8	15.18	92.6		
5/16 x	1	7.9 x	25.4	1.58	9.7
	1 1/4		31.7	1.98	12.1
	1 1/2		38.1	2.38	14.6
	2		50.8	3.17	19.4
	2 1/2		63.5	3.96	24.2
	3		76.2	4.79	29.1
	4		101.6	6.32	38.7
	5		127.0	7.90	48.4
	6		152.4	9.49	58.1
8	203.2	12.68	77.4		

Estos pesos teoricos sujetos a variación +/-5% para objeto de calculo

NORTE ACERO

Soleras

DIMENSIONES				PESO	
PULGS.		MM		KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3/8 x	1	9.5 x	25.4	1.90	11.6
	1 1/4		31.8	2.37	14.5
	1 1/2		38.1	2.85	17.4
	2		50.8	3.80	23.2
	2 1/2		63.5	4.75	29.0
	3		76.2	5.70	34.8
	3 1/2		88.9	6.63	40.5
	4		101.6	7.60	46.4
	5		127.0	9.50	58.0
	6		152.4	11.40	69.6
	8		203.2	15.19	92.5
	10		254.0	18.99	115.9
12	304.8	22.80	139.1		
1/2 x	1	12.7 x	25.4	2.53	15.5
	1 1/4		31.7	3.17	19.4
	1 1/2		38.1	3.80	23.2
	2		50.8	5.07	30.9
	2 1/2		63.5	6.33	38.7
	3		76.2	7.60	46.4
	3 1/2		88.9	8.84	54.0
	4		101.6	10.13	61.8
	5		127.0	12.66	77.3
	6		152.4	15.19	92.7
	8		203.2	20.26	123.6
	10		254.0	25.33	154.6
12	304.8	30.39	185.2		

NORTE ACERO

Soleras

DIMENSIONES				PESO	
PULGS.		MM		KG/M	KG/PZA (6.1 M)
5/8 x	1 1/2	15.9 x	38.1	4.75	29.0
	2		50.8	6.33	38.7
	2 1/2		63.5	7.91	48.3
	3		76.2	9.50	58.0
	4		101.6	12.66	77.3
	5		127.0	15.83	96.6
	6		152.4	19.00	115.9
	8		203.2	25.32	154.5
	10		254.0	31.65	193.1
	12		304.8	37.99	231.7
3/4 x	1 1/2	19.1 x	38.1	5.70	34.8
	2		50.8	7.60	46.4
	2 1/2		63.5	9.50	58.0
	3		76.2	11.40	69.6
	4		101.6	15.19	92.7
	5		127.0	18.99	115.9
	6		152.4	22.79	139.1
	8		203.2	30.39	185.4
	10		254.0	37.98	231.8
	12		304.8	45.58	276.9
1 x	2	25.4 x	50.8	10.13	61.8
	3		76.2	15.19	92.7
	4		101.6	20.26	123.6
	5		127.0	25.30	154.5
	6		152.4	30.39	185.4
	8		203.2	40.52	247.2
	10		254.0	50.65	309.0
	12		304.8	60.71	370.4

NORTE ACERO

Cuadrado y Redondo

DIMENSIONES		CUADRADO		REDONDO	
PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.1 M)	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3/8	9.5	0.71	4.40	0.56	3.50
1/2	12.7	1.27	7.80	0.99	6.10
5/8	15.9	1.98	12.10	1.55	9.50
3/4	19.1	2.85	17.40	2.24	13.70
7/8	22.2	3.91	23.90	3.04	18.60
1	25.4	5.06	30.90	3.97	24.30
1 1/8	28.6	-	-	5.03	30.70
1 1/4	31.7	7.91	48.30	6.21	37.90
1 3/8	34.9	-	-	7.56	45.60
1 1/2	38.1	11.40	69.90	8.94	54.60
1 3/4	44.5	-	-	12.17	74.30
2	50.8	20.24	123.50	15.90	97.00
2 1/4	57.2	25.64	156.40	-	-
2 1/2	63.5	31.62	192.90	24.84	151.60

NORTE ACERO


Cuadrado Cold Rolled 1018

DIMENSIONES		PESO	
PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3/16	4.8	0.18	1.1
1/4	6.4	0.32	2.0
5/16	7.9	0.50	3.1
3/8	9.5	0.71	4.4
1/2	12.7	1.27	7.8
5/8	15.9	1.98	12.1
3/4	19.1	2.85	17.4
7/8	22.2	3.91	23.7
1	25.4	5.06	30.9

NORTE ACERO

Redondo Cold Rolled 1018

INDICACIONES PARA CALCULAR PESOS DE DIMENSIONES DIFERENTES



Redondo
ejemplo para redondo
de 15mm

$$1\text{M PESA } \frac{d \times d (0.62)}{100} = \text{KG}$$

$$1\text{M PESA } \frac{15 \times 15 \times 0.62}{100} = 1.39 \text{ KG}$$

DIMENSIONES		PESO	
PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3/16	4.8	0.14	0.9
1/4	6.4	0.25	1.6
5/16	7.9	0.39	2.4
3/8	9.5	0.56	3.5
7/16	11.1	0.77	4.7
1/2	12.7	1.00	6.1
9/16	14.3	1.27	7.8
5/8	15.9	1.56	9.6
3/4	19.1	2.25	13.8
7/8	22.2	3.06	18.7
1	25.4	4.00	24.4
1 1/8	28.6	5.06	30.9
1 3/16	30.2	5.64	34.5
1 1/4	31.8	6.25	38.2
1 3/8	34.9	7.56	46.2
1 1/2	38.1	9.00	54.9
1 3/4	44.5	12.25	74.8
2	50.8	16.00	97.6

NORTE ACERO

Semiflechas

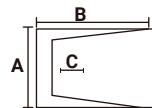
DIMENSIONES		PESO	
PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
1/8	3.2	0.06	0.4
3/16	4.8	0.14	0.9
1/4	6.4	0.25	1.6
5/16	7.9	0.39	2.4
3/8	9.5	0.56	3.5
1/2	12.7	0.99	6.1

NORTE ACERO

Canal C. P. S.

PERALTE		ANCHO DEL PATÍN		ESPESOR DEL PATÍN		ESPESOR DEL ALMA		PESO		
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	LB/FT	KG/PZA (6.1 M)
3	76.2	1.41	35.8	0.27	6.9	0.17	4.3	6.10	4.1	37.3
4	101.6	1.58	40.2	0.30	7.5	0.18	4.7	8.04	5.4	49.1
5	127.0	1.75	44.5	0.32	8.1	0.19	4.8	9.97	6.7	60.9
6	152.4	1.92	48.8	0.34	8.7	0.20	5.1	12.20	8.2	74.5
	152.4	2.03	51.7	0.34	8.7	0.31	8.0	15.63	10.5	95.4
	152.4	2.16	54.8	0.34	8.7	0.44	11.1	19.35	13.0	118.1
8	203.2	2.26	57.4	0.39	9.9	0.22	5.6	17.11	11.5	104.4
	203.2	2.34	59.5	0.39	9.9	0.30	7.7	20.48	13.8	125.0
	203.2	2.53	64.2	0.39	9.9	0.49	12.4	27.93	18.8	170.4
10	254.0	2.60	66.0	0.44	11.1	0.24	6.1	22.80	15.3	139.1
	254.0	2.74	69.6	0.44	11.1	0.38	9.6	29.80	20.0	181.8
	254.0	2.89	73.3	0.44	11.1	0.53	13.4	37.20	25.0	227.0
	254.0	3.03	77.0	0.44	11.1	0.67	17.1	44.70	30.0	272.7
12	304.8	2.94	74.7	0.50	12.7	0.28	7.2	30.80	20.7	187.9
	304.8	3.05	77.4	0.50	12.7	0.39	9.9	37.20	25.0	227.0
	304.8	3.17	80.5	0.50	12.7	0.51	13.0	44.70	30.0	272.7
15	381.0	3.40	86.4	0.65	16.5	0.40	10.2	50.45	33.9	307.5
	381.0	3.52	89.4	0.65	16.5	0.52	13.2	59.53	40.0	363.2

A-PERALTE
B-ANCHO DE PATÍN
C-ESPESOR ALMA

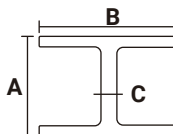


NORTE ACERO

Vigas I. P. S.

PERALTE		ANCHO DEL PATÍN		ESPESOR DEL PATÍN		ESPESOR DEL ALMA		PESO		
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	LB/FT	KG/PZA (6.1 M)
3	76.2	2.33	59.2	0.26	6.6	0.17	4.3	8.48	5.7	51.8
4	101.6	2.66	67.6	0.29	7.4	0.19	4.9	11.46	7.8	70.0
5	127.0	3.00	76.3	0.33	8.4	0.21	5.4	14.88	10.0	90.8
6	152.4	3.33	84.6	0.36	9.1	0.23	5.9	18.60	12.5	113.5
8	203.2	4.00	101.6	0.43	10.9	0.27	6.9	27.38	18.4	167.1

A-PERALTE
B-ANCHO DE PATÍN
C-ESPESOR ALMA



Vigas "H"

PERALTE		ANCHO DEL PATÍN		ESPESOR DEL PATÍN		ESPESOR DEL ALMA		PESO		
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	LB/FT	KG/PZA (12.2 M)
4 x 4	101.6 x 101.6	4.06	103.1	0.34	8.8	0.28	7.1	19.35	13	236.1
6 x 6	152.4 x 152.4	5.99	152.1	0.26	6.6	0.23	5.8	22.32	15	272.4
		6.02	152.9	0.36	9.3	0.26	6.6	29.76	20	363.1
		6.08	154.4	0.46	11.6	0.32	8.1	37.20	25	453.9
8 x 8	203.2 x 203.2	8.00	203.1	0.44	11.1	0.29	7.2	46.13	31	562.8
		8.02	203.7	0.49	12.6	0.31	7.9	52.09	35	635.5
		8.07	205.0	0.56	14.2	0.36	9.1	59.53	40	726.3
10 x 10	254 x 254	10.00	254.0	0.56	14.2	0.34	8.6	72.92	49	889.7
		10.03	254.8	0.61	15.6	0.37	9.4	80.36	54	980.4
		10.08	256.0	0.68	17.3	0.42	10.7	89.29	60	1089.4

Estos pesos teóricos sujetos a variación +/-5% para objeto de cálculo

NORTE ACERO

Vigas I. P. R.

DIMENSIONES		PERALTE		ANCHO DEL PATIN		ESPESOR DEL PATIN		ESPESOR DEL ALMA		PESO		
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	LB/FT	KG/PZA (12.2 M)
6 x 4	152.4 x 101.6	5.83	148	3.94	100.1	0.19	4.8	0.17	4.3	12.7	8.5	155
		5.90	150	3.94	100.1	0.22	5.6	0.17	4.3	13.4	9	164
		6.03	153	4.00	101.6	0.28	7.1	0.23	5.8	17.9	12	218
		6.28	160	4.03	102.4	0.41	10.4	0.26	6.6	23.8	16	290
8 x 4	203.2 x 101.6	7.89	200	3.94	100.1	0.21	5.3	0.17	4.3	14.9	10	182
		7.99	203	4.00	101.6	0.26	6.6	0.23	5.8	19.4	13	237
		8.11	206	4.02	102.1	0.32	8.1	0.25	6.3	22.4	15	273
8 x 5 1/4	203.2 x 133.4	8.14	207	5.25	133.4	0.33	8.4	0.23	5.8	26.9	18	328
		8.28	210	5.27	133.9	0.40	10.2	0.25	6.3	31.3	21	382
10 x 4	254.0 x 101.6	9.87	251	3.96	100.6	0.21	5.3	0.19	4.8	17.9	12	218
		9.99	254	4.00	101.6	0.27	6.9	0.23	5.8	22.4	15	272
		10.11	257	4.01	101.9	0.33	8.4	0.24	6.1	25.5	17	309
		10.24	260	4.02	102.1	0.40	10.2	0.25	6.3	28.3	19	345
10 x 5 3/4	254.0 x 146.0	10.17	258	5.75	146.1	0.36	9.1	0.24	6.1	32.8	22	399
		10.33	262	5.77	146.6	0.44	11.2	0.26	6.6	38.7	26	472
		10.47	266	5.81	147.6	0.51	13	0.30	7.6	44.7	30	544
12 x 4	304.8 x 101.6	11.91	303	3.97	100.8	0.23	5.8	0.20	5.1	20.9	14	255
		11.99	305	3.99	101.3	0.27	6.9	0.22	5.6	23.8	16	290
		12.16	309	4.01	101.9	0.35	8.9	0.24	6.1	28.3	19	345
		12.31	313	4.03	102.4	0.43	10.9	0.26	6.6	32.8	22	400
12 x 6 1/2	304.8 x 165.1	12.22	310	6.49	164.9	0.38	9.7	0.23	5.8	38.7	26	472
		12.34	313	6.52	165.6	0.44	11.2	0.26	6.6	44.7	30	545
		12.5	317	6.56	166.6	0.52	13.2	0.30	7.6	52.2	35	637
12 x 8	304.8 x 203.2	11.94	303	8.01	203.5	0.52	13.2	0.30	7.6	59.6	40	727
		12.06	306	8.05	204.5	0.58	14.7	0.34	8.6	67.1	45	819
		12.19	310	8.08	205.2	0.64	16.3	0.37	9.4	74.5	50	909

* Contamos con vigas hasta de 40", favor de contactar a su asesor de ventas.

NORTE ACERO

Vigas I. P. R.

DIMENSIONES		PERALTE		ANCHO DEL PATIN		ESPESOR DEL PATIN		ESPESOR DEL ALMA		PESO		
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	LB/FT	KG/PZA (12.2 M)
14 x 6 3/4	355.6 x 171.4	13.84	352	6.73	170.9	0.39	9.9	0.27	6.9	44.7	30	545
		13.98	355	6.75	171.5	0.46	11.7	0.29	7.4	50.7	34	619
		14.10	358	6.77	172.0	0.52	13.2	0.31	7.9	56.6	38	691
14 x 8	355.6 x 203.2	13.66	347	8.00	203.2	0.53	13.5	0.31	7.9	64.1	43	782
		13.79	350	8.03	204.0	0.60	15.2	0.34	8.6	71.5	48	871
		13.92	354	8.06	204.7	0.66	16.8	0.37	9.4	79.0	53	964
16 x 7	406.4 x 177.8	15.86	403	6.99	177.6	0.43	10.9	0.30	7.6	53.6	36	654
		16.01	407	7.00	177.8	0.51	13.0	0.31	7.9	59.6	40	727
		16.13	410	7.04	178.8	0.57	14.5	0.35	8.9	67.1	45	819
		16.26	413	7.07	179.6	0.63	16.0	0.38	9.7	74.5	50	909
		16.43	417	7.12	180.9	0.72	18.3	0.43	10.9	85.0	57	1036
18 x 6	457.2 x 152.4	17.90	455	6.02	153.0	0.53	13.5	0.32	8.1	59.5	40	726
18 x 7 1/2	457.2 x 190.5	17.99	457	7.50	190.5	0.57	14.5	0.36	9.1	74.5	50	909
		18.11	460	7.53	191.3	0.63	16.0	0.39	9.9	82.0	55	999
		18.24	463	7.56	192.0	0.70	17.8	0.42	10.7	89.3	60	1090
		18.35	466	7.59	192.8	0.75	19.0	0.45	11.4	96.9	65	1180
		18.47	469	7.64	194.1	0.81	20.6	0.50	12.7	105.6	71	1288
18 x 11	457.2 x 279.4	18.21	463	11.04	280.4	0.68	17.3	0.43	10.9	113.2	76	1380
		18.39	467	11.09	281.7	0.77	19.6	0.48	12.2	128.1	86	1563
		18.59	472	11.15	283.2	0.87	22.1	0.54	13.7	144.3	97	1761
		18.73	476	11.20	284.5	0.94	23.9	0.59	15.0	157.7	106	1924
		18.97	482	11.27	286.3	1.06	26.9	0.66	16.8	177.3	119	2161

* Contamos con vigas hasta de 40", favor de contactar a su asesor de ventas.

NORTE ACERO

Lamina rolada en caliente

ESPESOR			KG/PZA					KG/M ²
CALIBRE	PULGS.	MM	3'X 6' 0.91 X 1.83	3'X 8' 0.91 X 2.43	3'X 10' 0.91 X 3.04	4'X 8' 1.21 X 2.43	4'X 10' 1.21 X 3.04	
3	0.239	6.1	81.6	108.9	136.1	145.1	181.4	48.82
4	0.224	5.7	76.5	102.1	127.6	136.1	170.1	45.77
5	0.209	5.3	71.4	95.1	119.1	127.0	158.8	42.72
6	0.194	4.9	66.3	88.5	110.6	117.9	147.4	39.67
7	0.179	4.6	61.2	81.7	102.1	108.9	136.1	36.62
8	0.164	4.2	56.1	74.9	93.6	99.8	124.8	33.57
9	0.150	3.8	51.0	68.1	85.1	90.7	113.4	30.52
10	0.135	3.4	46.0	61.3	76.6	81.7	102.2	27.49
1/8	0.125	3.2	41.7	55.6	69.5	74.1	92.6	24.92
11	0.120	3.0	40.8	54.4	68.0	72.1	90.7	24.41
12	0.105	2.7	35.7	47.6	59.5	63.5	79.4	21.36
13	0.090	2.3	30.6	40.8	51.0	54.4	68.0	18.30
14	0.075	1.9	25.5	34.0	42.5	45.4	56.7	15.26

Lamina rolada en frío

ESPESOR			KG/PZA					KG/M ²
CALIBRE	PULGS.	MM	3'X 6' 0.91 X 1.83	3'X 8' 0.91 X 2.43	3'X 10' 0.91 X 3.04	4'X 8' 1.21 X 2.43	4'X 10' 1.21 X 3.04	
16	0.060	1.5	20.4	27.2	34.0	36.3	45.3	12.20
17	0.054	1.4	17.9	23.9	29.9	31.9	39.8	10.72
18	0.048	1.2	16.3	21.8	27.2	29.0	36.3	9.76
19	0.042	1.1	13.9	18.6	23.2	24.8	31.0	8.33
20	0.036	0.9	12.2	16.3	20.4	21.8	27.2	7.32
21	0.033	0.8	11.0	14.6	18.3	19.5	24.4	6.56
22	0.030	0.8	10.2	13.6	17.0	18.1	22.7	6.10
23	0.027	0.7	9.0	12.0	14.9	15.9	19.9	5.36
24	0.024	0.6	8.2	10.9	13.6	14.5	18.1	4.88

NORTE ACERO

Placa de hoja

DIMENSIONES	1"	7/8"	3/4"	5/8"	1/2"	7/16"	3/8"	5/16"	1/4"	3/16"
3 X 6	333	292	250	208	167	146	125	104	83	63
3 X 8	445	389	333	278	222	195	167	139	111	83
3 X 10	556	486	417	347	278	243	208	174	139	104
4 X 6	445	389	333	278	222	195	167	139	111	83
4 X 8	593	519	445	370	296	259	222	185	148	111
4 X 10	741	648	556	463	370	324	278	232	185	139
4 X 12	889	778	667	556	445	389	333	278	222	167
5 X 10	926	810	695	579	463	405	347	289	232	174
5 X 15	1389	1216	1042	868	695	608	521	434	347	260
5 X 20	1852	1621	1389	1158	926	810	695	579	463	347
6 X 10	1111	973	834	695	556	486	417	347	278	208
6 X 12	1334	1167	1000	834	667	584	500	417	333	250
6 X 18	2001	1751	1500	1250	1000	875	750	625	500	375
6 X 20	2223	1945	1667	1389	1111	973	834	695	556	417
8 X 20	2964	2593	2223	1852	1482	1297	1111	926	741	556
KG/FT ²	18.5	16.2	13.9	11.6	9.3	8.1	6.9	5.8	4.6	3.5
KG/M ²	199.4	174.5	149.5	124.6	99.7	87.2	74.8	62.3	49.8	37.4

Lámina y placa antiderrapante

DIMENSIONES	1/2	3/8	1/4	3/16	CAL 10	1/8	12	14
3X6	178	134	92	71	56	50	43	31
3X8	237	178	122	95	74	67	57	41
3X10	297	223	153	119	93	84	71	51
4X8	316	237	163	126	99	89	76	54
4X10	396	297	204	158	124	112	95	68
KG/M ²	106.5	79.9	54.9	42.5	33.3	30.0	25.6	18.3
KG/FT ²	9.9	7.4	5.1	4.0	3.1	2.8	2.4	1.7

NORTE ACERO

Lámina Galvanizada Lisa

CALIBRE	KG/FT ²		PESO POR HOJA (KG)					
	3'	4'	3'x 6'	3'x 8'	3'x 10'	3'x 12'	4'x 8'	4'x 10'
14	4.2	5.7	25.6	34.1	42.6	51.1	45.4	56.8
16	3.4	4.5	20.5	27.3	34.1	40.9	36.3	45.4
18	2.7	3.6	16.4	21.8	27.3	32.7	29.1	36.3
20	2.0	2.7	12.3	16.4	20.5	24.5	21.8	27.3
22	1.7	2.3	10.3	13.7	17.1	20.5	18.2	22.7
24	1.4	1.8	8.2	10.9	13.7	16.4	14.6	18.2
26	1.0	1.4	6.2	8.3	10.4	12.4	11.0	13.8
28	0.9	1.6	5.2	7.0	8.7	10.4	9.3	11.6

Guía de Selección / Perfil Acanalado

Perfil acanalado	Guías de selección
<p>R-72</p> <p>R-101</p>	<p>R-72 Y R-101</p> <p>Cubiertas de naves industriales, bodegas y construcciones en general, en donde se requiera mediana capacidad estructural y de desague.</p>
<p>SECCIÓN - 3</p>	<p>SECCIÓN 3</p> <p>Fachadas arquitectónica, cubierta compuesta, * losacero.</p> <p>- Cuando se utilice la sección 3 para una losa compuesta se deberá anteponer la palabra "losacero" al pedido de este perfil.</p>
<p>SECCIÓN - 4</p>	<p>SECCIÓN 4</p> <p>Cubierta compuesta losacero*</p> <p>* Cuando se utilice sección 4 para una losa compuesta se deberá anteponer la palabra "losacero" al pedido de este perfil.</p>

NORTE ACERO

R-72 y R-101

PROPIEDADES DE LA SECCIÓN								ACCIONES PERMISIBLES			
Cal.	PESO		COMPRESION SUPERIOR MOMENTO POSITIVO			COMPRESION INFERIOR MOMENTO NEGATIVO			REFACCION MAXIMA		
	(KG/M ²)		1+ (Cm4/m)	S+ (Cm4/m)	MMAX+ (Kg-m)	1- (Cm4/m)	S- (Cm4/m)	MMAX- (Kg-m)	VA MAX KG/M	APOYO EXTERIOR KG/M	APOYO INTERIOR KG/M
	R-72	R-101									
30	3.39		2.90	1.73	26.98	2.02	1.56	24.34	742	147	181
28	4.12	3.92	3.93	2.41	37.60	2.66	2.11	32.92	1279	208	330
26	4.89	4.64	4.93	3.07	47.89	3.38	2.73	42.59	1846	279	515
24	5.64	5.36	5.81	3.65	56.94	4.14	3.25	50.70	2372	359	731
22	7.82	7.52	8.33	5.34	83.30	6.78	4.90	76.44	3393	680	1557

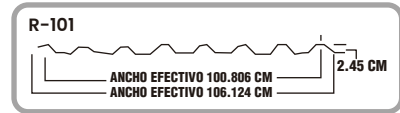
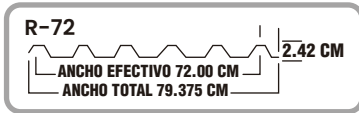


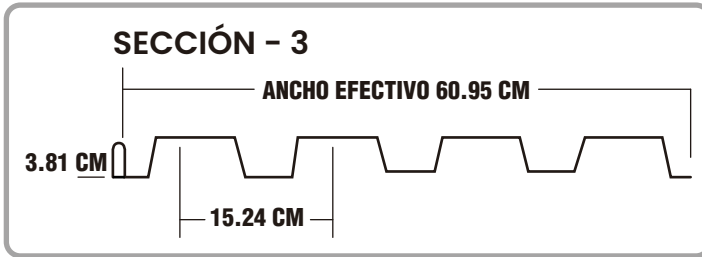
TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA NETA (kg/m ²) (UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA)																
SEPARACION ENTRE APOYOS (M)																
CALIBRE	CALIBRE	SEP- MAX. M	CARGA VIVA							SUCCION DE VIENTO **						
			1	1.20	1.4	1.6	1.80	2.00	2.20	1.00	1.20	1.4	1.6	1.80	2.00	2.20
SIMPLE	30	-	213	147	107	-	-	-	-	258	179	132	101	80	-	-
	28	-	297	205	149	113	-	-	-	350	243	178	137	108	-	-
	26	1.15	378	261	191	145	108	-	-	453	314	231	177	140	113	-
	24	1.35	-	311	227	172	135	92	-	539	374	275	210	166	135	111
	22	1.90	-	-	326	248	184	132	97	621	564	414	317	251	203	138
DOBLES	30	-	191	132	96	-	-	-	-	287	199	146	112	-	-	
	28	1.1	259	179	130	99	-	-	-	399	277	204	156	123	100	
	26	1.45	336	232	169	128	100	-	-	508	3553	259	199	157	127	105
	24	1.70	-	276	201	153	120	96	-	603	419	308	236	187	151	125
	22	2.00	-	-	304	231	181	145	-	300	578	452	339	268	217	179
TRIPLE	30	-	240	166	121	-	-	-	-	358	249	183	140	-	-	
	28	1.10	325	224	164	124	-	-	-	500	347	255	195	-	-	
	26	1.45	-	291	212	161	127	101	-	636	442	324	248	196	159	131
	24	1.70	-	346	253	192	151	121	99	-	525	386	296	233	189	156
	22	2.20	-	-	382	291	228	183	150	-	-	565	424	335	271	224
CUATRO O MAS	30	-	223	154	112	-	-	-	-	334	232	171	131	-	-	
	28	1.10	303	209	152	116	-	-	-	463	324	238	182	144	-	
	26	1.45	395	271	198	150	118	94	-	590	412	303	232	183	148	123
	24	1.70	-	322	235	179	140	112	-	707	487	360	276	218	176	146
	22	2.20	-	-	356	270	212	170	139	-	-	524	396	313	253	209

*Separación máxima entre apoyos considerando una carga concentrada de 100kgs. Al centro del claro, hasta un claro de dos metros. Claros de dos o más metros, se consideran dos cargas concentradas.

**Las cargas admisibles de succión de viento va están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.

NORTE ACERO

Losacero Sección - 3



PROPIEDADES DE LA SECCION								ACCIONES PERMISIBLES		
CALIBRE	PESO (KG/M ²)	COMPRESION SUPERIOR MOMENTO POSITIVO			COMPRESION SUPERIOR MOMENTO NEGATIVO			REFACCION MAXIMA		
		1+ (Cm4/m)	S+ (Cm3/m)	MMAX+ (kg-m)	1- (Cm4/m)	S- (Cm3/m)	MMAX- (kg-m)	VA MAX KG/M	APOYO EXTERIOR KG/M	APOYO INTERIOR KG/M
24	6.66	12.75	5.89	91.88	16.75	7.07	110.29	2295	421	857
22	9.35	20.39	9.97	155.53	25.60	11.12	173.47	3284	798	1828
20	11.16	25.95	13.14	204.98	31.82	14.03	218.87	3943	1306	2650
18	14.72	37.93	19.51	304.36	44.58	20.17	314.65	5249	2589	4695

NORTE ACERO

Losacero Sección - 3

TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA NETA (Kg/M ²) (UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA) **																
CONDICIÓN DE APOYO	CALIBRE	SEP - MAX. M*	SEPARACION ENTRE APOYOS (M)													
			CARGA VIVA							SUCCIÓN DE VIENTO **						
			1.25	1.50	1.75	2	2.25	2.50	2.75	1.25	1.50	1.75	2	2.25	2.50	2.75
SIMPLE	24	1.6	432	247	153	100	-	-	-	750	521	382	293	231	187	155
	22	2.5	692	397	246	162	111	-	-	-	819	601	461	364	295	244
	20	3.2	882	506	314	207	142	100	-	-	-	759	581	459	372	307
	18	4.0	-	741	461	304	209	148	108	-	-	-	835	660	535	442
DOBLES	24	2.0	558	385	281	214	168	126	-	624	434	319	244	193	156	129
	22	2.6	879	607	444	338	265	202	150	-	734	539	413	326	264	218
	20	3.4	-	767	561	427	335	258	191	-	967	711	544	430	348	242
	18	4.0	-	-	807	615	483	379	281	-	-	-	808	638	517	427
TRIPLE	24	2.0	699	472	295	195	135	-	-	781	542	398	305	241	195	161
	22	2.6	-	757	473	314	218	156	115	-	918	674	516	408	330	273
	20	3.4	-	962	603	400	278	199	147	-	-	888	680	537	435	360
	18	4.0	-	-	883	587	408	293	217	-	-	-	-	798	646	534
CUATRO O MAS	24	2.0	651	450	314	208	144	103	-	729	506	372	285	225	182	151
	22	2.6	-	709	503	334	232	166	123	-	857	629	482	381	308	255
	20	3.4	-	895	641	426	296	212	157	-	-	830	635	502	406	336
	18	4.0	-	-	938	624	434	312	231	-	-	-	943	745	604	499

NOTA - * separación máxima entre apoyos considerando una carga concentrada de 100 kg. Al centro del claro, hasta un claro de 2 mts. Claros de dos o más metros, se consideran dos cargas concentradas.

** Las cargas admisibles de succión de viento ya están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.

NORTE ACERO

Sección - 4



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN					
Cal.	PESO	I+	I-	S+	S-
	(KG/M ²)	(Cm4/m)	(Cm4/m)	(Cm3/m)	(Cm3/m)
24	5.70	61.48	56.79	15.02	15.34
22	8.00	79.74	73.65	19.87	20.58
20	9.54	94.74	90.83	24.95	26.23
16	12.59	124.88	123.14	34.29	37.57

NORTE ACERO

Sección - 4

CAPACIDAD DE CARGA															
CONDICIÓN DE APOYO	CALIBRE	CARGA VIVA (KG/M2) vs claro (M)							SUCCION DE VIENTO(KG/M²) vs claro (M)						
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
SIMPLE	24	463	294	203	147	111	-	-	618	393	271	172	113	-	-
	22	612	389	268	194	147	110	-	817	520	358	223	147	101	-
	20	769	489	336	245	185	130	-	-	653	443	275	181	124	-
	18	-	672	463	337	250	172	122	-	-	600	373	246	169	120
DOBLE	24	473	301	207	151	114	89	-	613	402	277	202	153	120	-
	22	634	403	277	202	153	119	95	846	539	372	271	205	155	111
	20	809	514	354	258	195	152	121	-	687	474	346	263	191	137
	18	-	738	508	370	280	219	175	-	-	680	496	374	259	186
TRIPLE	24	593	377	260	190	144	112	-	790	504	348	254	193	151	109
	22	795	506	349	254	193	151	120	-	675	466	341	259	197	141
	20	-	645	445	324	246	193	154	-	861	595	435	331	243	175
	18	-	-	639	466	354	277	222	-	-	854	624	475	330	237
CUATRO O MAS	24	553	352	243	177	134	105	-	737	470	324	237	180	141	113
	22	741	472	325	237	179	140	112	-	630	435	317	241	189	151
	20	-	602	415	302	229	179	143	-	803	555	405	308	241	186
	18	-	863	595	434	329	258	206	-	-	796	582	442	347	253

Nota: Aceros Treviño, S. A. De C. V. Proporciona la presente información como un servicio a sus distribuidores por lo que no podrá ser hecho responsable por el mal uso de que ello pudiese hacerse, se recomienda la asesoría de un ingeniero capacitado que verifique la aplicabilidad de la misma.

Nota: Para capacidades de carga de "LOS ACERO SECCION 4" ver anexo correspondiente.

NORTE ACERO

Losacero Sección - 3 (Anexo)

CLAROS MÁXIMOS SIN APUNTALAMIENTO						
CONCRETO SOBRE CRESTA						
CALIBRE	APOYO	5.0 cm	6.0 cm	8.0 cm	10.0 cm	12.0 cm
24		1.75	1.69	1.58	1.49	1.41
		1.85	1.78	1.66	1.57	1.49
		1.91	1.84	1.72	1.62	1.54
22		2.06	1.98	1.86	1.75	1.66
		2.14	2.07	1.93	1.82	1.73
		2.22	2.14	2.00	1.88	1.79
20		2.35	2.27	2.12	2.00	1.90
		2.42	2.33	2.18	2.06	1.95
		2.50	2.41	2.26	2.13	2.02
18		2.65	2.56	2.41	2.29	2.19
		2.88	2.77	2.6	2.45	2.33
		2.97	2.87	2.69	2.54	2.41

NOTA: Los claros anteriores estan determinados de acuerdo a las especificaciones del S. D. I. (Steel Deck Institute) para peso de la lamina, del concreto fresco y una carga de construcción distribuida de 98 kg. Al centro del claro; considerandose como limitantes un esfuerzo de trabajo de 1560 kg/cm² o una deflexión máxima de L/180 o 1.9 cms.

Losacero Sección - 4 (Anexo)

CLAROS MÁXIMOS SIN APUNTALAMIENTO						
CONCRETO SOBRE CRESTA						
CALIBRE	APOYO	5.0 cm	6.0 cm	8.0 cm	10.0 cm	12.0 cm
24		1.77	1.70	1.59	1.50	1.42
		2.38	2.29	2.15	2.03	1.93
		2.41	2.32	2.17	2.05	1.95
22		2.12	2.01	1.90	1.79	1.69
		2.83	2.73	2.55	2.40	2.28
		2.91	2.80	2.61	2.46	2.33
20		2.46	2.36	2.19	2.06	1.95
		3.20	3.08	2.89	2.72	2.58
		3.31	3.19	2.98	2.81	2.67
18		3.00	2.87	2.67	2.50	2.36
		3.85	3.71	3.48	3.28	3.11
		3.98	3.84	3.59	3.39	3.22

NOTA: los claros anteriores estan determinados de acuerdo a las especificaciones de S. D. I. (Steel Deck Institute) para eso de la lamina, del concreto fresco y una carga de construcción distribuida de 98 kg. Al centro del claro; considerandose como limitantes un esfuerzo de trabajo de 1560 kg/cm² o una deflexión máxima de L/180 o 1.9 cms.

NORTE ACERO

PTR

DIMENSIONES		ESPESOR		PESOS	
PULGS.	MM	COLOR	PULGS.	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
1 x 1	25 x 25	Verde	0.105	1.95	11.9
		Rojo	0.135	2.13	13.0
1½ x 1½	38 x 38	Blanco	0.105	3.07	18.8
		Verde	0.125	3.27	20.0
		Rojo	0.156	3.89	23.8
		1/4	0.250	6.54	39.9
		Blanco	0.105	4.17	25.5
2 x 2	51 x 51	Verde	0.125	4.54	27.7
		Rojo	0.156	5.50	33.6
		3/16	0.188	6.43	39.3
		1/4	0.250	8.05	49.2
		Blanco	0.125	5.80	35.4
2½ x 2½	64 x 64	Verde	0.135	6.23	38.1
		Rojo	0.188	8.33	50.9
		1/4	0.250	10.58	64.6
		Blanco	0.125	7.07	43.2
3 x 3	76 x 76	Verde	0.156	8.66	52.9
		Rojo	0.188	10.24	62.5
		Azul	0.250	13.11	80.0
		Blanco	0.125	8.33	50.9
3½ x 3½	89 x 89	Verde	0.156	10.24	62.5
		Rojo	0.188	12.14	74.1
		Azul	0.250	15.64	95.5
		Blanco	0.125	8.33	50.9

NORTE ACERO

PTR

DIMENSIONES		ESPESOR		PESOS	
PULGS.	MM	COLOR	PULGS.	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3 x 2	76 x 76	Blanco	0.125	5.80	35.4
		Verde	0.156	6.47	39.5
		Rojo	0.188	8.33	50.9
		Azul	0.250	10.58	64.6
4 x 2	102 x 51	Blanco	0.125	7.07	43.2
		Verde	0.156	8.66	52.9
		Rojo	0.188	10.24	62.5
		Azul	0.250	13.11	80.0
4 x 3	102 x 76	Blanco	0.125	8.33	50.9
		Verde	0.156	10.24	62.5
		Rojo	0.188	12.14	74.1
		Azul	0.250	15.64	95.5
4 x 4	102 x 102	Blanco	0.125	9.60	58.6
		Verde	0.156	11.82	72.2
		Rojo	0.188	14.04	85.7
		Azul	0.250	18.18	110.9

NORTE ACERO

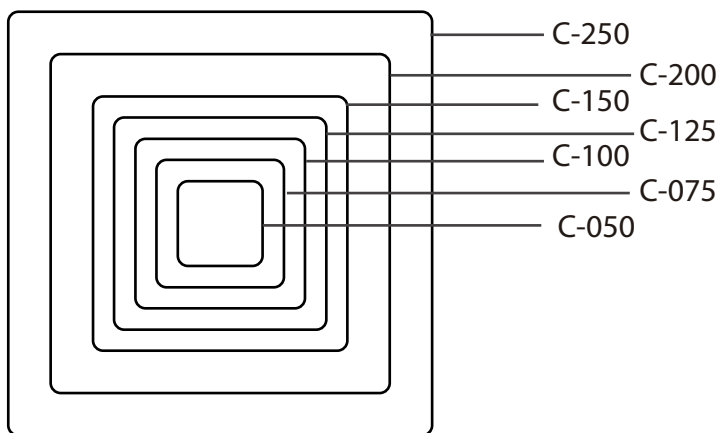
HSS

DIMENSIONES		ESPESOR		PESOS	
PULGS.	MM	COLOR	PULGS.	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
5 x 3	127 x 76	Blanco	0.125	9.60	58.6
		Verde	0.156	11.83	72.2
		Rojo	0.188	14.04	85.7
		Azul	0.250	18.16	110.8
5 x 5	127 x 127	Blanco	0.125	12.14	74.1
		Verde	0.156	14.99	91.5
		Rojo	0.188	17.85	108.9
		Azul	0.250	23.24	141.8
6 X 2	152 X 51	Blanco	0.125	9.61	58.7
		Verde	0.156	10.35	63.2
		Rojo	0.188	14.04	85.7
		Azul	0.250	18.17	110.9
6 X 3	152 X 76	Blanco	0.125	10.86	66.3
		Verde	0.156	13.41	81.9
		Rojo	0.188	15.94	97.3
		Azul	0.250	20.70	126.3
6 X 4	152 X 102	Blanco	0.125	12.13	74.0
		Verde	0.156	14.99	91.5
		Rojo	0.188	17.85	108.9
		Azul	0.250	23.24	141.8
6 X 6	152 x 152	Rojo	0.188	21.64	132.0
		Azul	0.250	28.36	173.0
		3/8	0.375	40.89	249.5
8 x 8	204 x 204	Azul	0.250	38.42	234.4
10 x 10	254 x 254	Azul	0.250	48.56	296.3

NORTE ACERO

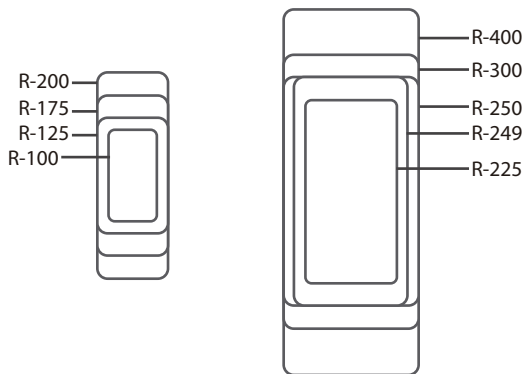
Perfiles Cuadrados

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	CALIBRE	KG/M	KG/PZA (6 M)
C-050	1/2 x 1/2	20	0.34	2.1
		18	0.45	2.7
C-075	3/4 x 3/4	20	0.52	3.2
		18	0.70	4.2
C-100	1 X 1	20	0.70	4.2
		18	0.94	5.7
		16	1.18	7.1
		14	1.46	8.8
C-125	1 1/4 x 1 1/4	20	0.88	5.3
		18	1.19	7.2
		16	1.49	9.0
		14	1.85	11.1
C-150	1 1/2 x 1 1/2	20	1.06	6.4
		18	1.44	8.7
		16	1.80	10.8
		14	2.24	13.5
C-200	2 x 2	18	1.94	11.7
		16	2.43	14.6
		14	3.03	18.2
C-250	2 1/2 x 2 1/2	14	3.82	23.0



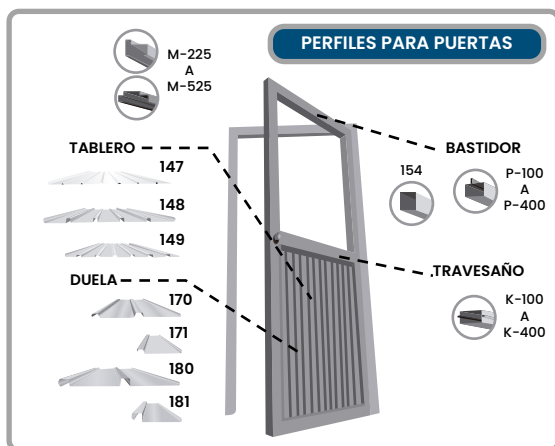
Perfiles Rectangulares

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	CALIBRE	KG/M	KG/PZA (6 M)
R-100	1 x 1/2	18	0.70	4.2
R-125	1 1/4 x 3/4	20	0.70	4.2
		18	0.94	5.7
R-175	1 3/4 x 3/4	20	0.88	5.3
		18	1.19	7.2
R-200	2 x 1	20	1.06	6.4
		18	1.44	8.7
		16	1.80	10.8
		14	2.24	13.5
R-225	2 1/4 x 3/4	20	1.06	6.4
		18	1.44	8.7
R-249	2 1/2 x 1 1/4	20	1.34	8.1
		18	1.81	10.9
R-250	2 1/2 x 1 1/2	14	3.03	18.2
		12	4.17	25.1
R-300	3 x 1 1/2	20	1.61	9.7
		18	2.18	13.1
		16	2.75	16.5
		14	3.43	20.6
R-400	4 x 1 1/2	20	1.97	11.9
		18	2.68	16.1
		16	3.37	20.3
		14	4.22	25.4



NORTE ACERO

Puertas



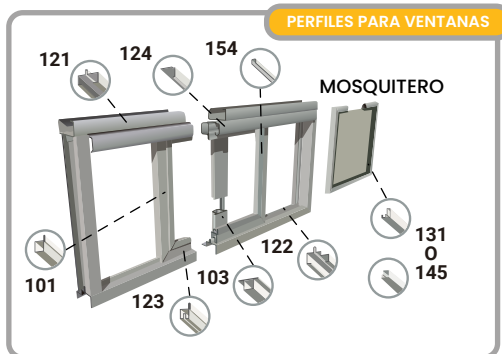
INFORMACIÓN DE PERFILES

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CALIBRE	KG/M	KG/PZA (6 M)
ANGULO LISO	101	20	0.91	5.5
T SENCILLA	103	20	1.08	6.5
Z	106	20	1.08	6.5
		18	1.47	8.9
CHAMBRANA	121	20	1.00	6.0
ESCALONADO	122	20	1.00	6.0
ANGULO RANURADO	123	20	1.07	6.5
RIEL	124	18	0.68	4.1
CHAMBRANA CERRADA	126	20	1.27	7.7
		18	1.72	10.4
T DOBLE	127	20	1.41	8.5
		18	1.91	11.5
MOSQUITERO	131	20	0.64	3.9
MOSQUITERO	145	20	0.64	3.9
CANALETA PORTAVIDRIO	154	20	0.18	1.1
		18	0.25	1.5
CANALETA 3/4	155	20	0.23	1.4
CANALETA	156	20	0.39	2.4
PASAMANOS	160	20	1.08	6.5
RIEL	1400	18	1.24	7.5
	1500	14	3.06	18.4
CARRUCHA	8000			
	9000 L			
	9000 R			

NORTE ACERO

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CALIBRE	DIMENSION	KG/PZA
TABLERO	147 / 148 / 149	20	3 x 3	6
		20	3 x 6	12
		20	3 x 8	16
		20	3 x 10	19.9

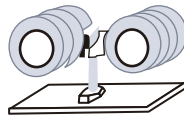
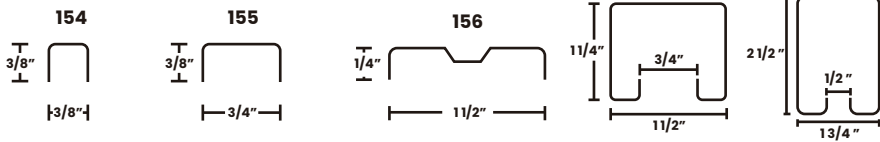
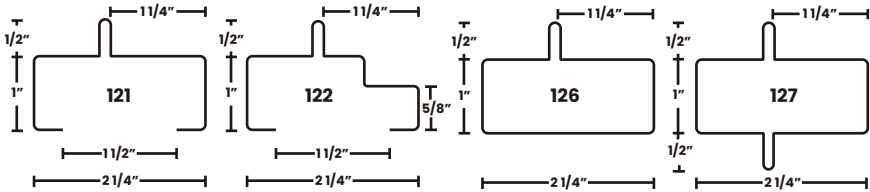
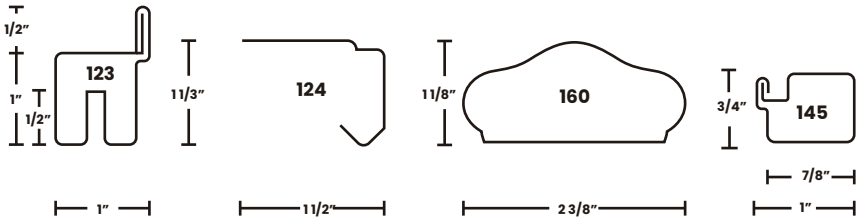
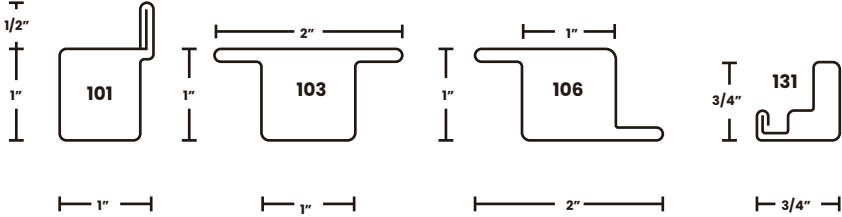
Ventanas



INFORMACIÓN DE PERFILES				
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CALIBRE	KG/M	KG/PZA (6 M)
DUELA	170	20	1.54	9.3
	171	20	0.86	5.2
	180	20	2.15	12.9
	181	20	1.16	7
BASTIDOR	P-100	20	1.01	6.1
	P-150	20	1.19	7.2
	P-200	20	1.37	8.3
	P-250	20	1.56	9.4
	P-300	20	1.73	10.4
		18	2.32	14
P-400	20	2.09	12.6	
	18	2.82	17	
TRAVESAÑO	K-150	20	1.34	8.1
		18	1.83	11
	K-200	20	1.52	9.2
		18	2.57	15.5
MARCO	M-221	20	1.46	8.8
	M-225	20	1.03	6.2
	M-300	20	1.17	7.1
	M-350	20	1.07	6.5
	M-525	20	1.56	9.4

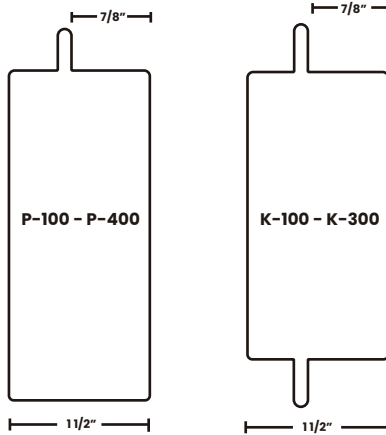
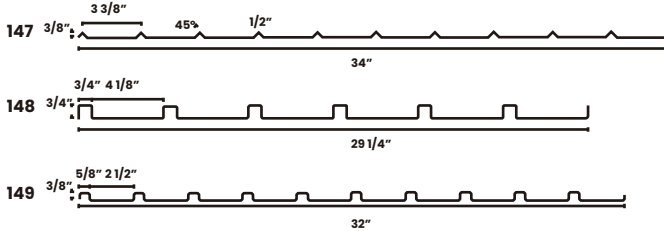
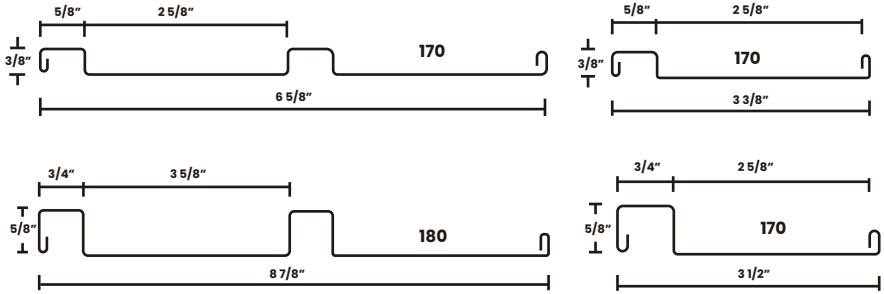
NORTE ACERO

Perfiles



NORTE ACERO

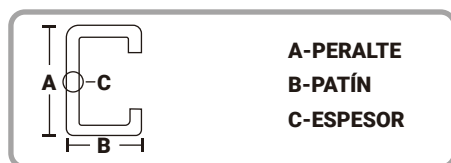
Perfiles



NORTE ACERO

Polín Monten

DIMENSIONES			PESO	
PERFIL	PULGS.	LARGO (M)	KG/M	KG/PZA
3 Cal 14	3 X 1 1/2	6	2.60	15.60
4 Cal 14	4 X 1 1/2	6	3.00	18.00
4 Cal 12	4 X 1 1/2	6	4.20	25.20
4 Cal 14	4 X 1 1/2	4	3.00	12.00
5 Cal 14	5 X 2	6	3.80	22.80
5 Cal 12	5 X 2	6	5.30	31.80
5 Cal 10	5 X 2	6	6.60	39.60
5 Cal 14	5 X 2	5	3.80	19.00
6 Cal 14	6 X 2	6	4.20	25.20
6 Cal 12	6 X 2	6	5.90	35.40
6 Cal 10	6 X 2	6	7.30	43.80
8 Cal 14	8 X 2 3/4	8	5.70	45.60
8 Cal 12	8 X 2 3/4	8	8.00	64.00
8 Cal 10	8 X 2 3/4	8	9.90	79.20
10 Cal 14	10 X 2 3/4	10	6.50	65.00
10 Cal 12	10 X 2 3/4	10	9.10	91.00
10 Cal 10	10 X 2 3/4	10	11.20	112.00
12 Cal 14	12 X 3 1/2	12	7.90	94.80
12 Cal 12	12 X 3 1/2	12	11.00	132.00
12 Cal 10	12 X 3 1/2	12	13.60	163.20



NORTE ACERO

TUBO CED. 30

DIAMETRO NOMINAL		DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR		PESO	
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.1 M)
3/4	19.1	1.050	26.7	0.075	1.9	1.21	7.4
1	25.4	1.315	33.4	0.075	1.9	1.53	9.4
1 1/4	31.8	1.660	42.2	0.090	2.3	2.25	13.8
1 1/2	38.1	1.900	48.3	0.090	2.3	2.59	15.8
2	50.8	2.375	60.3	0.105	2.7	3.93	24.0
2 1/2	63.5	2.875	73.0	0.105	2.7	4.79	29.3
3	76.2	3.500	88.9	0.120	3.1	6.45	39.4
3 1/2	88.9	4.000	101.6	0.120	3.1	7.40	45.2
4	101.6	4.500	114.3	0.120	3.1	8.35	51.0
6	152.4	6.625	168.3	0.188	4.8	19.23	117.4

TUBO CED. 40

DIAMETRO NOMINAL		DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR		PESO	
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.4 M)
1/2	12.7	0.840	21.3	0.105	2.7	1.27	8.2
3/4	19.1	1.050	26.7	0.105	2.7	1.63	10.5
1	25.4	1.315	33.4	0.135	3.4	2.53	16.2
1 1/4	31.8	1.660	42.2	0.135	3.4	3.27	21.0
1 1/2	38.1	1.900	48.3	0.135	3.4	3.79	24.3
2	50.8	2.375	60.3	0.135	3.4	4.81	30.8
2 1/2	63.5	2.875	73.0	0.188	4.8	8.03	51.4
3	76.2	3.500	88.9	0.224	5.7	11.67	74.7
4	101.6	4.500	114.3	0.224	5.7	15.24	97.6
6	168.3	6.625	168.3	0.280	7.1	28.24	180.8

TUBO CED. 80

DIAMETRO NOMINAL		DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR		PESO	
PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	KG/M	KG/PZA (6.4 M)
1/2	12.7	0.840	21.3	0.147	3.7	1.61	10.4
3/4	19.1	1.050	26.7	0.154	3.9	2.18	14.0
1	25.4	1.315	33.4	0.179	4.6	3.21	20.6
1 1/4	31.7	1.660	42.2	0.191	4.9	4.44	28.5
1 1/2	38.1	1.900	48.1	0.200	5.1	5.37	34.4
2	50.8	2.375	60.3	0.218	5.5	7.43	47.6

NORTE ACERO

Varilla corrugada

No.	DIAM. NOMINAL		PESO UNITARIO	
	PULGS	MM	KG/M	LB/FT
3	3/8	9.5	0.56	0.38
4	1/2	12.7	0.99	0.67
5	5/8	15.9	1.55	1.04
6	3/4	19.1	2.24	1.5
8	1	25.4	3.98	2.67
10	1 1/4	31.8	6.21	4.17

VARILLA CORRUGADA GRADO R-30 ó R-42 (G-40 y 6-60)
LIMITE DE INFLUENCIA MINIMO 3000 ó 4200 KGS (426.60 ó 60,000 LBS/PULG)

Alambrón

DIAM. NOMINAL		PESO	
PULGS	MM	KG/M	LB/FT
1/4	6.3	0.248	0.17

Alambre Recocido

No. 6, 8, 10, 12 Y 16 EN ROLLO DE 50 KG. APROXIMADAMENTE.

NORTE ACERO

Malla Electrosoldada

CALIBRE	DIAMETRO		ÁREA NOMINAL (CM ² /M)	PESO (KG/M ²)
	MM	PULGS.		
(66 - 44)	5.7	0.225	1.687	2.72
(66 - 66)	5.0	0.195	1.225	1.98
(66 - 88)	4.2	0.165	0.872	1.39
(66 - 1010)	3.4	0.135	0.605	0.98

NOTA: CUARENTA METROS LINEALES EN CALIBRES 4, 6, 8 Y 10 (100 M) X 2.50 M DE ANCHO

Piso Metal-Red / Micro Mallas



NÚMERO DE REFERENCIA	DIMENSIÓN DE ROMBO (BxA)			SECCIÓN		PESO		ÁREA	
	MM	PULGS.	CALIBRE	MM	PULGS.	KG/M ²	LB/FT ²	M ²	FT ²
E23-22	12.7 x 31.2	1/2 x 1 3/16	22	2.0	0.080	2.0	0.406	10.00	108.25
E24-20	12.7 x 31.2	1/2x 1 3/16	20	2.0	0.080	2.4	0.487	10.00	108.25
E25-18	12.7 x 31.2	1/2x 1 3/16	18	2.0	0.080	3.3	0.660	10.00	108.25
E26-16	12.7 x 31.2	1/2 x 1 3/16	16	2.0	0.080	4.1	0.833	10.00	108.25
G35-14	19.0 x 41.2	3/4 x 1 9/16	14	2.0	0.100	4.8	0.772	10.92	118.80
H 40-12	25.0 x 50.8	1 x 2	12	2.0	0.120	5.2	1.046	10.92	118.80
J 48-10	33.8 x 76.2	1 3/8 x 2 3/4	10	2.0	0.160	6.3	1.270	10.92	118.80

Nota: Medidas Standard son 3 ft x 36.1 ft (0.915 m x 11 m)

NORTE ACERO

Piso Metal-Red / Estructural

TIPO	DIMENSION DEL ROMBO		CALIBRE		SECCIÓN		PESO	
	MM	PULGS.	MM	PULGS.	MM	PULGS.	KG/M ²	LB/FT ²
GR 1500	33.7 X 135.0	1.33 X 5.33	4.7	3/16	6.6	0.26	14.6	3.0
GR 1570	50.8 X 152.4	2.00 X 6.00	6.3	1/4	7.8	0.31	15.3	3.1
GR 2100	35.8 X 102.0	1.41 X 4.00	6.3	1/4	7.5	0.30	20.8	4.3
GR 2500	33.7 X 135.0	1.33 X 5.33	6.3	1/4	8.3	0.33	24.4	5.0

NOTA 1: MEDIDAS STANDARD 24" (619 MM) Y 48" (1220 MM) LARGO 10 (3050 MM)

NOTAS: EL ANCHO SE MUCIDE EN LA DIRECCION DE LA DIAGONAL MAYOR DEL DIAMANTE

Guía de selección de pisos Metal-Red

CARGA CENTRADA (KG/ M L)	CLARO ENTRE SOPORTE				
	24" (609 MM)	30" (372 MM)	36" (915 MM)	42" (1066 MM)	48" (1220 MM)
75	GR-1500	GR-1500	GR-1500	GR-1570	GR-2100
	GR-1570	GR-1570	GR-1570	GR-1570	
150	GR-1500	GR-1500	GR-1500	GR-2100	GR-2500
	GR-1570	GR-1570	GR-1570		
225	GR-1500	GR-1500	GR-2500	GR-2500	
	GR-1570	GR-1570			
300	GR-1500	GR-1500	GR-2500		
	GR-1570	GR-1570			
375	GR-1500	GR-1500	GR-2500		
	GR-1570	GR-1570			

NORTE ACERO

Tabla de Deflexiones - Piso Antiderrapante Metal Red

CARGA SOPORTADA (KG/M L)	CLARO ENTRE SOPORTE							
	CARGA CONCENTRADA				CARGA DISTRIBUIDA			
	24' FT (610 MM)	30' FT (760 MM)	36' (915 MM)	42' (1067 MM)	48' (1220 MM)	24' (610 MM)	30' (760 MM)	36' (915 MM)
GR 1500								
75	1.7	2.9	4.8	7.1	9.6	1.8	3.9	8.3
150	3.3	5.8	9.6	14.2	=	3.7	7.9	16.7
225	5.0	8.7	14.4	=	=	5.6	11.7	=
300	6.6	11.7	=	=	=	7.4	=	=
375	8.3	=	=	=	=	9.2	=	=
GR 1570								
75	1.2	2.5	4.5	5.7	8.6	1.4	3.2	8.0
150	2.3	5.0	9.0	11.5	17.4	2.9	6.5	15.9
225	3.5	7.5	13.5	17.3	=	4.4	6.8	=
300	4.7	10.0	=	=	=	5.8	13.1	=
375	5.9	=	=	=	=	7.3	=	=
GR 2100								
75	1.0	2.0	5.0	5.0	6.1	1.0	1.9	4.7
150	2.0	4.1	10.1	10.1	12.1	2.0	3.9	9.5
225	2.9	6.2	15.1	15.1	=	3.0	6.0	14.2
300	4.0	8.3	=	=	=	4.0	8.0	=
375	5.0	10.4	=	=	=	5.0	9.9	=
GR 2510								
75	0.5	0.8	26.0	26.0	3.9	0.6	1.5	3.3
150	1.1	2.2	5.2	5.2	7.7	1.2	3.1	6.7
225	1.7	3.3	7.8	7.8	11.6	1.9	4.6	10.0
300	2.3	4.4	10.5	10.5	15.4	2.5	6.2	13.3

NOTA:

CARGA CENTRADA: LA CARGA QUE SE CONCENTRA EN UNA ÁREA REDUCIDA, POR EJEMPLC: EL PESO DE UN PEATÓN O EQUIPO LIGERO. LA CARGA CENTRADA SE MUESTRA EN KILOGRAMOS POR METRO DE PISO ANTIDERRAPANTE MEDIDO EN FORMA LONGITUDINAL. CARGA DISTRIBUIDA: LA CARGA QUE SE ENCUENTRA REPARTIDA SOBRE LA SUPERFICIE TOTAL DEL CLARO ENTRE SOPORTES, POR EJEMPLO: INVENTARIOS ALMACENADOS O ESTANTERÍAS. DEFLEXIÓN: DESVIACIÓN (EN MILÍMETROS) QUE SUFRE LA SUPERFICIE A PARTIR DE SU PLANO ORIGINAL CUANDO SOPORTE UNA CARGA.

CLARO ENTRE SOPORTES: DISTANCIA ENTRE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES QUE SOPORTA EL PISO ANTIDERRAPANTE. NOTA 2. DEFLEXIÓN: EN ÁREAS AMARILLAS EXCEDE 6.36 MM (1/4") MÁXIMO ACEPTABLE POR LAS NORMAS DE SEGURIDAD PEATONAL, SU UTILIZACIÓN QUEDA A DISCRECIÓN DEL USUARIO O INSTALADOR.

NORTE ACERO

Rejillas electroforjadas

CARGA CONC LB	CLARO SOPORTADO SIMPLE / MEDIDA DE CLARO A CUBRIR											
	2' 6"	3'	3' 6"	4'	4' 6"	5'	5' 6"	6'	6' 6"	7'	8'	9'
50	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16
100	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16
150	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16
200	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16
250	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16
300	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16
350	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16
400	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16	2 X 3/16
450	1 X 1/8	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16	2 X 3/16	2 X 3/16
500	1 X 1/8	1 X 3/16	1 X 3/16	1 X 3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/4 X3/16	11/2 X3/16	2 X 3/16	2 X 3/16	2 X 3/16	2 X 3/16

EJEMPLOS DE LA CONDICIONES DE CARGA

CARGA DE 50 # ÁREA DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN PERIÓDICOS

CARGA DE 100 # ÁREAS CON TRÁFICO PEATONAL NORMAL

CARGA DE 150 # ÁREAS CON TRÁFICO PEATONAL DENSO Y/O CON EQUIPO LIGERO

CARGA DE 200 # CON TRÁFICO PEATONAL Y VEHICULAR CONTINUO

ADELANTE Y/O CON MANEJO DE EQUIPO Y MATERIALES



NORTE ACERO

Rejilla electroforjada - Tabla de carga permisibles

SOLERA DE CARGA	PESO KG/M ²	DISTANCIA DE CLARO (CM) / CARGA PERMISIBLE (KG/M ²)								
			50	75	100	125	150	175	200	
3/4 X 1/8	3.8	U	2182.7	1157.5	656.2	415.8				
		DU	1.49	3.83	6.82	10.63				
		C	604.3	430.9	324.3	258.9				
		DC	1.18	3.06	5.46	8.51				
3/4 X 3/16	5.5	U	3276.5	1738.7	984.4	621.7				
		DU	1.49	3.83	6.82	10.63				
		C	907.7	646.5	486.5	387.1				
		DC	1.18	3.06	5.46	8.51				
1 X 1/8	4.9	U	3886.3	2060.2	1166.3	738.9	511.6	377.1		
		DU	1.11	2.86	5.12	7.97	11.48	15.61		
		C	1076.4	766.4	576.3	459.7	383.1	328.6		
		DC	0.92	2.30	4.09	6.37	9.17	12.50		
1 X 3/16	7.1	U	5821.0	3089.9	1748.4	1107.8	769.0	563.15		
		DU	1.11	2.86	5.12	7.97	11.48	15.61		
		C	1611.5	1150.1	864.4	689.4	573.8	491.8		
		DC	0.92	2.30	4.09	6.37	9.17	12.50		
11/4 X 1/8	6.0	U	6065.5	3222.2	1822.5	1154.7	799.9	587.6	446.8	
		DU	0.92	2.30	4.09	6.37	7.97	12.50	16.29	
		C	1680.7	1197.3	900.6	717.4	598.1	512.7	448.3	
		DC	0.74	1.83	3.27	5.11	7.34	9.99	13.05	

U CARGA UNIFORME PERMISIBLE (KG/M²)

DU DEFLEXIÓN CON CARGA UNIFORME (KG/M²)

C CARGA CONCENTRADA PERMISIBLE (KG/M²)

DC DEFLEXIÓN CON CARGA CONCENTRADA (KG/M²)

Esta tabla permite al usuario determinar la capacidad de carga real para cartas uniformes y/o concentradas y su deflexión correspondiente en rejillas.

Separación de Soleras: 13/16 pulg
Separación de Redondos: 4 pulg

NOTA:

SE CUENTA CON EXISTENCIA DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS:
1 x 1/8, 1 1/4 x 1/8, 1 x 3/16 Y 1 1/4 x 3/16.
EL RESTO DE LAS MEDIDAS SE MANEJAN SOBRE PEDIDO.

NORTE ACERO

Tabla de carga permisibles

SOLERA DE CARGA	PESO	DISTANCIA DE CLARO (CM) / CARGA PERMISIBLE (KG/M ²)						
	KG/M ²		50	75	100	125	150	175
2 x 3/16	13.8	U	23288.9	12364.3	6996.2	4428.3	3068.7	2257.5
		DU	0.56	1.43	2.56	3.99	5.74	7.81
		C	6448.5	4600.6	3457.2	2756.5	2295.3	1968.0
		DC	0.45	1.16	2.01	3.19	4.58	6.24
2 1/4 x 3/16	14.8	U	36394.8	19319.2	10933.6	6920.1	4795.1	3528.2
		DU	0.45	1.16	2.01	3.19	4.58	6.24
		C	10078.1	7187.9	5402.1	4307.3	3585.7	3075.2
		DC	0.37	0.97	1.64	2.55	3.67	5.00
2 1/2 x 3/16	17.0	U	44025.0	19567.0	11006.0	7044.0	4891.0	3594.0
		DU	0.50	1.10	2.00	3.10	4.50	6.20
		C	11006.0	7337.0	5503.0	4402.0	3669.0	3144.0
		DC	0.37	0.97	1.64	2.55	3.67	5.00

SOLERA DE CARGA	PESO	DISTANCIA DE CLARO (CM) / CARGA PERMISIBLE (KG/M ²)					
	KG/M ²		200	225	250	275	300
2 x 3/16	13.8	U	1722.7	1359.5	1103.9	908.0	
		DU	10.18	12.90	15.93	19.24	
		C	1719.9	1529.8	1376.2	1249.7	
		DC	8.16	10.32	12.74	15.39	
2 1/4 x 3/16	14.8	U	2691.1	21217.0	1723.6	1417.8	
		DU	8.16	10.32	12.74	15.39	
		C	2687.5	2389.4	2150.1	1953.2	
		DC	6.53	8.25	10.19	12.33	
2 1/2 x 3/16	17.0	U	2751.0	2174.0	1761.0	1455.0	1223.0
		DU	8.10	10.20	12.60	15.3	18.20
		C	2751.0	2446.0	2201.0	2001.0	1834.0
		DC	6.53	8.25	10.19	12.33	14.40

NORTE



ACERO

SOMOS TU MEJOR OPCIÓN

LLÁMANOS AL TELÉFONO

+52 81 3499 0514 / +52 81 3499 1341

NORTEACERO.COM.MX



CARRETERA A ZUAZUA #210, COL. ARTEMIO TREVIÑO
APODACA, NUEVO LEON,
MÉXICO.

ED. 2022