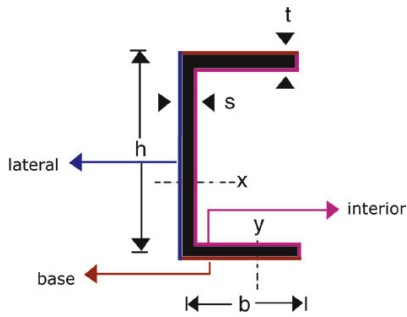


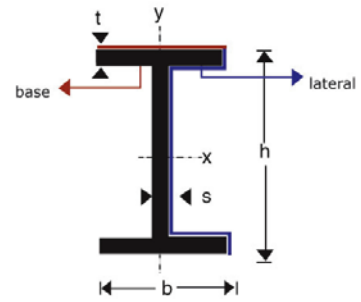
**ACEROS C**

Aceros C



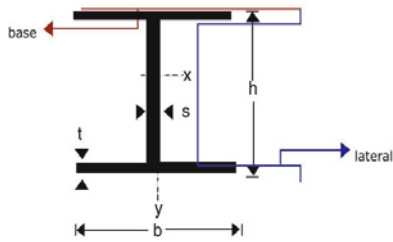
**ACEROS I**

Aceros I



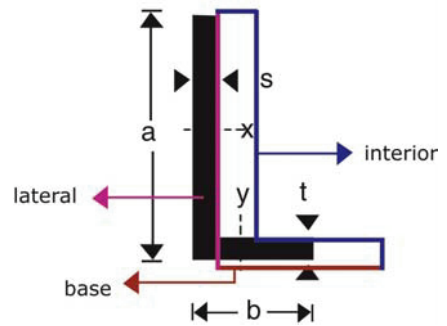
**ACEROS IP**

Aceros IP



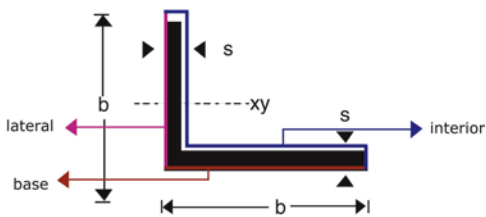
**ACEROS L de alas desiguales**

Aceros L de alas desiguales



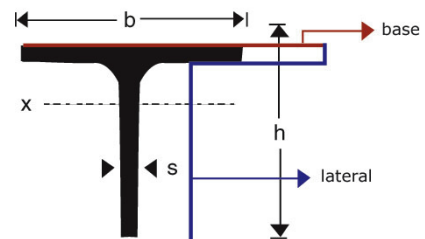
**ACEROS L de alas iguales**

Aceros L de alas iguales



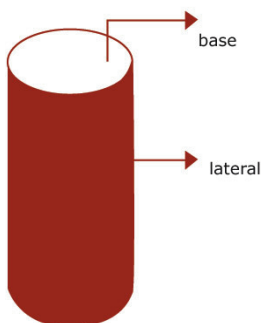
**ACEROS T**

AcerosTP



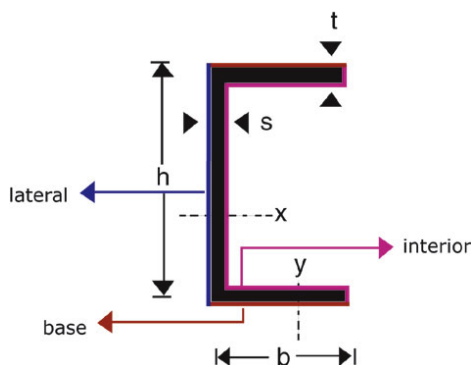
**VARILLAS Y CAÑOS DE HIERRO**

Varillas y caos de hierro



Aceros C

## ACEROS C



### Datos útiles:

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

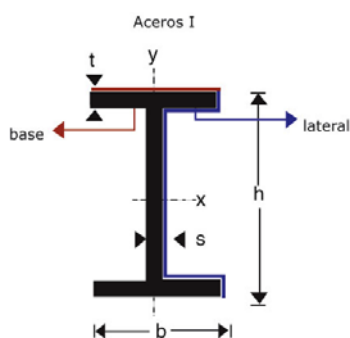
	h (cm)	b (cm)	s (cm)	t (cm)	Área cada base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )	Área interior / m (m <sup>2</sup> )
3	3.00	3.30	0.50	0.70	0.033	0.030	0.096
4	4.00	3.50	0.50	0.70	0.035	0.040	0.110
5	5.00	3.50	0.50	0.70	0.035	0.050	0.120
6.5	6.50	4.20	0.55	0.75	0.042	0.065	0.149
8	8.00	4.50	0.60	0.80	0.045	0.080	0.170
10	10.00	5.00	0.60	0.85	0.050	0.100	0.200
12	12.00	5.50	0.70	0.90	0.055	0.120	0.230
14	14.00	6.00	0.70	1.00	0.060	0.140	0.260
16	16.00	6.50	0.75	1.05	0.065	0.160	0.290
18	18.00	7.00	0.80	1.10	0.070	0.180	0.320
20	20.00	7.50	0.85	1.15	0.075	0.200	0.350
22	22.00	8.00	0.90	1.25	0.080	0.220	0.380
24	24.00	8.50	0.95	1.30	0.085	0.240	0.410
26	26.00	9.00	1.00	1.40	0.090	0.260	0.440
28	28.00	9.50	1.00	1.50	0.095	0.280	0.470
30	30.00	10.00	1.00	1.60	0.100	0.300	0.480
32	32.00	10.00	1.40	1.75	0.100	0.320	0.492
35	35.00	10.00	1.40	1.60	0.100	0.350	0.522
38	38.10	10.20	1.33	1.60	0.102	0.381	0.558
40	40.00	11.00	1.40	1.80	0.110	0.400	0.592
F14	14.00	4.00	0.40	0.60	0.040	0.140	0.212

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.
- Una o dos bases podrán ser considerados en el cálculo de acuerdo al caso.

Datos de los perfiles de acuerdo a DIN 1026. Largos normales: de 4 a 15 m para perfiles hasta C 8 y de 3 a 12 m para perfiles de C 10 en adelante.

C F - perfil para entramado de acero para construcción (especial).



## ACEROS I

### Datos útiles:

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

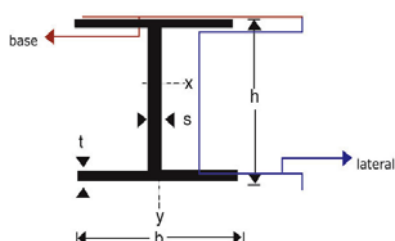
l	h (cm)	b (cm)	s (cm)	t (cm)	Área cada base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )
8	8.00	4.20	0.39	0.23	0.0420	0.12082
10	10.00	5.00	0.45	0.27	0.0500	0.14843
12	12.00	5.80	0.51	0.31	0.0580	0.17603
14	14.00	6.60	0.57	0.34	0.0660	0.20364
16	16.00	7.40	0.63	0.38	0.0740	0.23125
18	18.00	8.20	0.69	0.41	0.0820	0.25886
20	20.00	9.00	0.75	0.45	0.0900	0.28647
22	22.00	9.80	0.81	0.49	0.0980	0.31408
24	24.00	10.60	0.87	0.52	0.1060	0.34169
26	26.00	11.30	0.94	0.56	0.1130	0.36855
28	28.00	11.90	1.01	0.61	0.1190	0.39455
30	30.00	12.50	1.08	0.65	0.1250	0.42054
32	32.00	13.10	1.15	0.69	0.1310	0.44654
34	34.00	13.70	1.22	0.73	0.1370	0.47254
36	36.00	14.30	1.30	0.78	0.1430	0.49865
38	38.00	14.90	1.37	0.82	0.1490	0.52465
40	40.00	15.50	1.44	0.86	0.1550	0.55064
42.5	42.50	16.30	1.53	0.92	0.1630	0.58360
45	45.00	17.00	1.62	0.97	0.1700	0.61570
47.5	47.50	17.80	1.71	1.03	0.1780	0.64865
50	50.00	18.50	1.80	1.08	0.1850	0.68075
55	55.00	20.00	1.90	1.14	0.2000	0.74487
60	60.00	21.50	2.16	1.30	0.2150	0.81086
F14	14.00	6.00	0.40	0.24	0.0600	0.19651

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.
- Una o dos bases y/o laterales podrán ser considerados en el cálculo de acuerdo al caso.

Datos de los perfiles de acuerdo a DIN 1025. Largos normales: de 4 a 15 m. Pendiente = 14%.  
I F - perfil para entramado de acero para construcción (especial).

Aceros IP



## ACEROS IP

### Datos útiles:

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

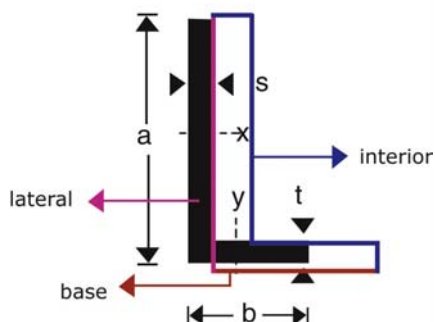
IP	h (cm)	b (cm)	s (cm)	t (cm)	Área cada base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )
10	10.00	10.00	0.65	1.00	0.10	0.200
12	12.00	12.00	0.70	1.10	0.12	0.240
14	14.00	14.00	0.80	1.20	0.14	0.280
16	16.00	16.00	0.90	1.40	0.16	0.320
18	18.00	18.00	0.90	1.40	0.18	0.360
20	20.00	20.00	1.00	1.60	0.20	0.400
22	22.00	22.00	1.00	1.60	0.22	0.440
24	24.00	24.00	1.10	1.80	0.24	0.480
26	26.00	26.00	1.10	1.80	0.26	0.520
28	28.00	28.00	1.20	2.00	0.28	0.560
30	30.00	30.00	1.20	2.00	0.30	0.600
32	32.00	30.00	1.30	2.20	0.30	0.620
34	34.00	30.00	1.30	2.20	0.30	0.640
36	36.00	30.00	1.40	2.40	0.30	0.660
38	38.00	30.00	1.40	2.40	0.30	0.680
40	40.00	30.00	1.40	2.60	0.30	0.700
42.5	42.50	30.00	1.40	2.60	0.30	0.725
45	45.00	30.00	1.50	2.80	0.30	0.750
47.5	47.50	30.00	1.50	2.80	0.30	0.775
50	50.00	30.00	1.60	3.00	0.30	0.800
55	55.00	30.00	1.60	3.00	0.30	0.850
60	60.00	30.00	1.70	3.20	0.30	0.900
65	65.00	30.00	1.70	3.20	0.30	0.950
70	70.00	30.00	1.80	3.40	0.30	1.000
75	75.00	30.00	1.80	3.40	0.30	1.050
80	80.00	30.00	1.80	3.40	0.30	1.100
85	85.00	30.00	1.90	3.60	0.30	1.150
90	90.00	30.00	1.90	3.60	0.30	1.200
95	95.00	30.00	1.90	3.60	0.30	1.250
100	100.00	30.00	1.90	3.60	0.30	1.300

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.

Aceros L de alas desiguales

## ACEROS L de alas desiguales



### Datos útiles:

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

L			b (cm)	H (cm)	s (cm)	Área base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )	Área interior / m (m <sup>2</sup> )
40	50	3	4.00	5.00	0.30	0.040	0.050	0.090
		4	4.00	5.00	0.40	0.040	0.050	0.090
		5	4.00	5.00	0.50	0.040	0.050	0.090
40	60	5	4.00	6.00	0.50	0.040	0.060	0.100
		6	4.00	6.00	0.50	0.040	0.060	0.100
		7	4.00	6.00	0.70	0.040	0.060	0.100
40	80	6	4.00	8.00	0.60	0.040	0.080	0.120
		8	4.00	8.00	0.80	0.040	0.080	0.120
50	55	5	5.00	5.50	0.50	0.050	0.055	0.105
		7	5.00	5.50	0.70	0.050	0.055	0.105
		9	5.00	5.50	0.90	0.050	0.055	0.105
50	100	6	5.00	10.00	0.60	0.050	0.100	0.150
		8	5.00	10.00	0.80	0.050	0.100	0.150
		10	5.00	10.00	1.00	0.050	0.100	0.150
55	75	5	5.50	7.50	0.50	0.055	0.075	0.130
		7	5.50	7.50	0.70	0.055	0.075	0.130
		9	5.50	7.50	0.90	0.055	0.075	0.130
60	90	6	6.00	9.00	0.60	0.060	0.090	0.150
		8	6.00	9.00	0.80	0.060	0.090	0.150
		10	6.00	9.00	1.00	0.060	0.090	0.150
65	75	6	6.50	7.50	0.60	0.065	0.075	0.140
		8	6.50	7.50	0.80	0.065	0.075	0.140
		10	6.50	7.50	1.00	0.065	0.075	0.140
65	80	6	6.50	8.00	0.60	0.065	0.080	0.145
		8	6.50	8.00	0.80	0.065	0.080	0.145
		10	6.50	8.00	1.00	0.065	0.080	0.145
		12	6.50	8.00	1.20	0.065	0.080	0.145
65	100	7	6.50	10.00	0.70	0.065	0.100	0.165
		9	6.50	10.00	0.90	0.065	0.100	0.165
		11	6.50	10.00	1.10	0.065	0.100	0.165
65	130	8	6.50	13.00	0.80	0.065	0.130	0.195
		10	6.50	13.00	1.00	0.065	0.130	0.195
		12	6.50	13.00	1.20	0.065	0.130	0.195
75	90	7	7.50	9.00	0.70	0.075	0.090	0.165

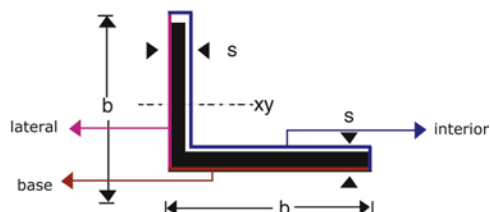
		9	7.50	9.00	0.90	0.075	0.090	0.165
		11	7.50	9.00	1.10	0.075	0.090	0.165
75	100	7	7.50	10.00	0.70	0.075	0.100	0.175
		9	7.50	10.00	0.90	0.075	0.100	0.175
		11	7.50	10.00	1.10	0.075	0.100	0.175
75	150	9	7.50	15.00	0.90	0.075	0.150	0.225
		11	7.50	15.00	1.10	0.075	0.150	0.225
		13	7.50	15.00	1.30	0.075	0.150	0.225
80	120	8	8.00	12.00	0.80	0.080	0.120	0.200
		10	8.00	12.00	1.00	0.080	0.120	0.200
		12	8.00	12.00	1.20	0.080	0.120	0.200
		14	8.00	12.00	1.40	0.080	0.120	0.200
90	130	10	9.00	13.00	1.00	0.090	0.130	0.220
		12	9.00	13.00	1.20	0.090	0.130	0.220
		14	9.00	13.00	1.40	0.090	0.130	0.220
100	150	10	10.00	15.00	1.00	0.100	0.150	0.250
		12	10.00	15.00	1.20	0.100	0.150	0.250
		14	10.00	15.00	1.40	0.100	0.150	0.250
100	200	10	10.00	20.00	1.00	0.100	0.200	0.300
		12	10.00	20.00	1.20	0.100	0.200	0.300
		14	10.00	20.00	1.40	0.100	0.200	0.300
		16	10.00	20.00	1.60	0.100	0.200	0.300

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.

Datos de los perfiles de acuerdo a DIN 1029. Largos normales: de 3 a 15 m.

Aceros L de alas iguales



## ACEROS L de alas iguales

**Datos útiles:**

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

L			b (cm)	s (cm)	Área base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )	Área interior / m (m <sup>2</sup> )
45	45	5	4.50	0.50	0.045	0.045	0.090
		7	4.50	0.70	0.045	0.045	0.090
50	50	5	5.00	0.50	0.050	0.050	0.100
		6	5.00	0.60	0.050	0.050	0.100
		7	5.00	0.70	0.050	0.050	0.100
		9	5.00	0.90	0.050	0.050	0.100
55	55	6	5.50	0.50	0.055	0.055	0.110
		8	5.50	0.80	0.055	0.055	0.110
		10	5.50	1.00	0.055	0.055	0.110
60	60	6	6.00	0.60	0.060	0.060	0.120
		8	6.00	0.80	0.060	0.060	0.120
		10	6.00	1.00	0.060	0.060	0.120
65	65	7	6.50	0.70	0.065	0.065	0.130
		9	6.50	0.90	0.065	0.065	0.130
		11	6.50	1.10	0.065	0.065	0.130
70	70	7	7.00	0.70	0.070	0.070	0.140
		9	7.00	0.90	0.070	0.070	0.140
		11	7.00	1.10	0.070	0.070	0.140
75	75	7	7.50	0.70	0.075	0.075	0.150
		8	7.50	0.80	0.075	0.075	0.150
		10	7.50	1.00	0.075	0.075	0.150
		12	7.50	1.20	0.075	0.075	0.150
80	80	8	8.00	0.80	0.080	0.080	0.160
		10	8.00	1.00	0.080	0.080	0.160
		12	8.00	1.20	0.080	0.080	0.160
		14	8.00	1.40	0.080	0.080	0.160
90	90	9	9.00	0.90	0.090	0.090	0.180
		11	9.00	1.10	0.090	0.090	0.180
		13	9.00	1.30	0.090	0.090	0.180
		16	9.00	1.60	0.090	0.090	0.180
100	100	10	10.00	1.00	0.100	0.100	0.200
		12	10.00	1.20	0.100	0.100	0.200
		14	10.00	1.40	0.100	0.100	0.200
		18	10.00	1.80	0.100	0.100	0.200
110	110	10	11.00	1.00	0.110	0.110	0.220
		12	11.00	1.20	0.110	0.110	0.220
		14	11.00	1.40	0.110	0.110	0.220

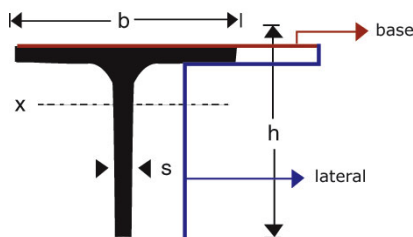
120	120	11	12.00	1.10	0.120	0.120	0.240
		13	12.00	1.30	0.120	0.120	0.240
		15	12.00	1.50	0.120	0.120	0.240
		17	12.00	1.70	0.120	0.120	0.240
130	130	12	13.00	1.30	0.130	0.130	0.260
		14	13.00	1.40	0.130	0.130	0.260
		16	13.00	1.60	0.130	0.130	0.260
140	140	13	14.00	1.35	0.140	0.140	0.280
		15	14.00	1.50	0.140	0.140	0.280
		17	14.00	1.70	0.140	0.140	0.280
150	150	14	15.00	1.40	0.150	0.150	0.300
		16	15.00	1.60	0.150	0.150	0.300
		18	15.00	1.80	0.150	0.150	0.300
160	160	15	16.00	1.50	0.160	0.160	0.320
		17	16.00	1.70	0.160	0.160	0.320
		19	16.00	1.90	0.160	0.160	0.320
180	180	16	18.00	1.60	0.180	0.180	0.360
		18	18.00	1.80	0.180	0.180	0.360
		20	18.00	2.00	0.180	0.180	0.360
200	200	16	20.00	1.60	0.200	0.200	0.400
		18	20.00	1.80	0.200	0.200	0.400
		20	20.00	2.00	0.200	0.200	0.400

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.

Datos de los perfiles de acuerdo a DIN 1028. Largos normales: de 3 a 15 m.

AcerosTP



## ACEROS T

### Datos útiles:

1 m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100

### Aceros T de alma alta (aquellos en los que $b = h$ )

T	h (cm)	b (cm)	s (cm)	Área cada base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )
2	2.00	2.00	0.30	0.02	0.030
2.5	2.50	2.50	0.35	0.03	0.038
3	3.00	3.00	0.40	0.03	0.045
4	4.00	4.00	0.50	0.04	0.060
5	5.00	5.00	0.60	0.05	0.075
6	6.00	6.00	0.70	0.06	0.090
7	7.00	7.00	0.80	0.07	0.105
8	8.00	8.00	0.90	0.08	0.120
10	10.00	10.00	1.10	0.10	0.150

### Aceros T de alas anchas (aquellos en los que $b=2h$ ; o sea b es el doble de h)

T	h (cm)	b (cm)	s (cm)	Área cada base / m (m <sup>2</sup> )	Área lateral / m (m <sup>2</sup> )
6-3	3.00	6.00	0.55	0.06	0.060
8-4	4.00	8.00	0.70	0.08	0.080
10-5	5.00	10.00	0.85	0.10	0.100
12-6	6.00	12.00	1.00	0.12	0.120
14-7	7.00	14.00	1.15	0.14	0.140
16-8	8.00	16.00	1.30	0.16	0.160

### Notas:

- Los valores de áreas que se especifican en la tabla anterior corresponden a un perfil de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral o de base) a pintar.
- La base y/o uno o los dos laterales podrán ser considerados en el cálculo de acuerdo al caso.

Datos de los perfiles de acuerdo a DIN 1024. Largos normales: de 3 a 12 m.

**VARILLAS Y CAÑOS DE HIERRO**

Diámetro (pulgadas)	Diámetro (cm)	Perímetro de la base (cm)	Perímetro de la base (m)	Área lateral/m (m <sup>2</sup> )	Área cada base (m <sup>2</sup> )
1/4	0.635	1.995	0.020	0.020	0.00003
1/2	1.270	3.990	0.040	0.040	0.00013
1	2.540	7.980	0.080	0.080	0.001
1 1/2	3.810	11.969	0.120	0.120	0.001
2	5.080	15.959	0.160	0.160	0.002
2 1/2	6.350	19.949	0.199	0.199	0.003
3	7.620	23.939	0.239	0.239	0.005
3 1/2	8.890	27.929	0.279	0.279	0.006
4	10.160	31.919	0.319	0.319	0.008
4 1/2	11.430	35.908	0.359	0.359	0.010
5	12.700	39.898	0.399	0.399	0.013
5 1/2	13.970	43.888	0.439	0.439	0.015
6	15.240	47.878	0.479	0.479	0.018
6 1/2	16.510	51.868	0.519	0.519	0.021
7	17.780	55.857	0.559	0.559	0.025
7 1/2	19.050	59.847	0.598	0.598	0.029
8	20.320	63.837	0.638	0.638	0.032
8 1/2	21.590	67.827	0.678	0.678	0.037
9	22.860	71.817	0.718	0.718	0.041
9 1/2	24.130	75.807	0.758	0.758	0.046
10	25.400	79.796	0.798	0.798	0.051

**Datos útiles:**

1 pulgada = 2,54 cm

Para pasar de pulgadas a centímetros se debe multiplicar por 2,54.

Para pasar de centímetros a pulgadas se debe dividir entre 2,54.

1m = 100 cm

Para pasar de metros a centímetros se debe multiplicar por 100.

Para pasar de centímetros a metros se debe dividir entre 100.

**Notas:**

- El área lateral que se especifica en la tabla anterior corresponde a una varilla o caño de 1 metro de longitud. Por lo tanto, el valor de la tabla debe multiplicarse por la longitud en metros de la pieza para obtener el área total (lateral) a pintar.
- Una o más bases podrán ser consideradas en el cálculo de acuerdo al caso.

Si el diámetro de la pieza considerada no se encuentra entre uno de los especificados en la tabla anterior, usted podrá utilizar las siguientes fórmulas:

D = diámetro

$R = 0,5 \times D$

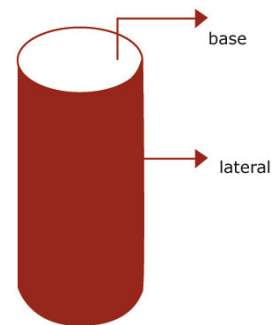
$R^2 = R \times R$

L = longitud de la pieza

Área de 1 base =  $3,14159 \times R^2$

Área lateral =  $3,14159 \times D \times L$

Varillas y caos de hierro



**Importante:**

Para obtener resultados en m<sup>2</sup> tanto el diámetro (D) como la longitud (L) de la pieza deben utilizarse en metros (m).