

## ANEXO N°4 Materiales de construcción

### 4.1. MALLAS DE ACERO SOLDADAS PARA HORMIGÓN ARMADO

Economía de borde	Distancia entre las barras			Diámetro de las barras		Sección de acero barras		Peso	
	Denominación mallas	Longitudinales mm	Transversales mm	Longitudinales mm	Transversales mm	Longitudinales cm <sup>2</sup> /m	Transversales cm <sup>2</sup> /m	Malla kg	Por m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup>
Sin economía de borde	C139	100	100	4,2	4,2	1,39	1,39	28,56	2,20
	C188	150	150	6,0	6,0	1,88	1,88	39,03	3,00
	R188	150	250	6,0	4,2	1,88	0,56	25,80	1,98
	C196	100	100	5,0	5,0	1,96	1,96	39,64	3,05
	C257	150	150	7,0	7,0	2,57	2,57	53,09	4,08
Con economía de borde	C 92	150	150	4,2/4,0	4,2	0,92	0,92	18,76	1,45
	C131	150	150	5,0/4,0	5,0	1,31	1,31	24,87	1,92
	C158	150	150	5,5/4,0	5,5	1,58	1,58	29,31	2,25
	C188	150	150	6,0/4,2	6,0	1,88	1,88	34,51	2,66
	C222	150	150	6,5/4,6	6,5	2,22	2,22	40,50	3,11
	C257	150	150	7,5/5,0	7,5	2,57	2,57	47,17	3,63
	C377	150	150	8,5/6,0	8,5	3,77	3,77	69,31	5,33
	R 92	150	250	4,2/4,0	4,2	0,92	0,56	15,27	1,17
	R111	150	250	4,6/4,0	4,2	1,11	0,56	16,74	1,29
	R131	150	250	5,0/4,0	4,2	1,31	0,56	18,42	1,42
	R151	150	250	5,5/4,0	4,2	1,57	0,56	20,67	1,59
	R188	150	250	6,0/4,2	4,2	1,88	0,56	23,39	1,80
	R222	150	250	6,5/4,6	4,2	2,22	0,56	26,47	2,03
	R257	150	250	7,0/5,0	4,2	2,57	0,56	29,89	2,30
	R294	150	250	7,5/5,5	4,6	2,94	0,66	34,70	2,67
	R377	150	250	8,5/6,0	5,0	3,77	0,78	43,59	3,35
	R443	150	250	9,2/6,5	5,5	4,43	0,95	51,34	3,95

NOTA 1: Las mallas miden 2,60 x 5,00 metros

La designación de las mallas se hace por medio de la letra C, que indica la formación de cuadrados entre sus barras, y la R, cuando son rectángulos, seguida de un número que equivale a 100 veces la sección en cm<sup>2</sup> de las barras resistentes por metro.

### 4.2. CLAVOS (Ref. NCh1269)

DESIGNACIÓN (mm x mm)	LARGO (mm)	DIÁMETRO (mm)	CANTIDAD DE CLAVOS POR KILO
150 X 5,6	150	5,6	24
125 X 5,1	125	5,1	37
100 X 4,3	100	4,3	66
90 X 3,9	90	3,9	103
75 X 3,5	75	3,5	145
65 X 3,1	65	3,1	222
50 X 2,8	50	2,8	362
50 X 2,2	50	2,2	405
45 X 2,2	45	2,2	559
40 X 2,2	40	2,2	647
30 X 2,0	30	2,0	1,195
25 X 1,7	25	1,7	2,042
20 X 1,5	20	1,5	3,362
15 X 1,3	15	1,3	6,026



### 4.3. CONVERSIÓN DE CALIBRES

- Los calibres se utilizan tanto para designar el diámetro interior de un tubo, como el diámetro exterior de un alambre, o el espesor de una plancha o chapa.
- Usualmente está representado por un número.

CALIBRE Nº	EQUIVALENCIA mm				
	B.W.G. para alambre	G.S.G para planchas zincadas	A.S.G. para tornillos	U.S.S.G para planchas acero (calibre estándar americano)	Alemán para planchas acero (calibre alemán)
00000	12,700				
0000	11,531				
000	10,795				
00	9,652				
0	8,636		1,47		
1	7,620		1,80		
2	7,213		2,14		
3	6,312		2,47	6,073	4,50
4	6,045		2,81	5,694	4,25
5	5,588		3,14	5,313	4,00
6	5,156		3,47	4,935	3,75
7	4,572		3,81	4,554	3,50
8	4,191	4,270	4,14	4,175	3,25
9	3,959	3,891	4,48	3,797	3,00
10	3,403	3,510	4,81	3,416	2,75
11	3,048	3,132	5,15	3,037	2,50
12	2,762	2,753	5,48	2,656	2,25
13	2,413	2,372	5,81	2,278	2,00
14	2,108	1,994	6,15	1,897	1,75
15	1,828	1,803	6,48	1,709	1,50
16	1,651	1,613	6,82	1,519	1,38
17	1,473	1,461	7,15	1,366	1,25
18	1,244	1,311	7,48	1,214	7,13
19	1,066	1,158	7,82	1,061	1,00
20	0,889	1,006	8,15	0,911	0,88
21	0,812	0,930	8,49	0,835	0,75
22	0,711	0,853	8,82	0,759	0,63
23	0,635	0,777	9,16	0,683	0,56
24	0,558	0,701	9,49	0,607	0,50
25	0,508	0,627	9,82	0,530	0,44
26	0,457	0,551	10,16	0,454	0,38
27	0,406	0,513	10,49	0,416	0,32
28	0,355	0,475	10,83	0,378	0,28
29	0,330	0,437	11,16	0,343	0,24
30	0,304	0,399	11,50	0,304	0,22
31	0,254	0,361		0,266	0,20
32	0,228	0,340		0,246	0,18
33	0,203			0,228	
34	0,177			0,208	
35	0,127			0,190	
36	0,101			0,170	
37				0,162	
38				0,152	

NOTA:

- BWG = Birmingham Wire Gauge  
 GSG = Galvanized Sheet Gauge  
 ASG = American Screw Gauge  
 USSG = United States Standard Gauge