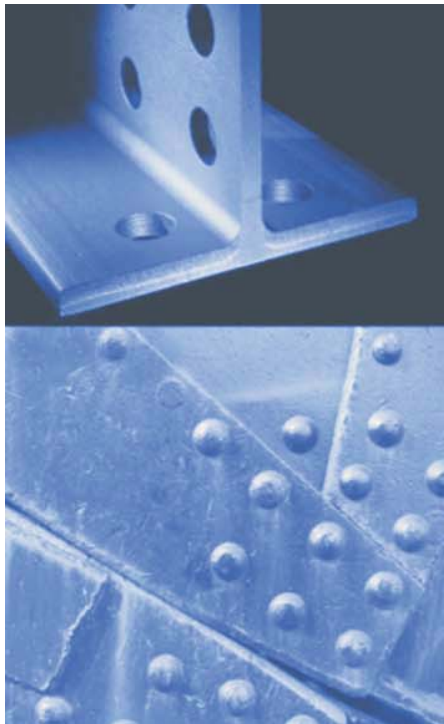


**MAPLOCA**







## MAPLOCA CARACAS

Av. Principal Los Cortijos de Lourdes  
Edif. Maploca II  
Tlfs. (0212) 2382944, 2382522, 2390911, 2382933, 2383883  
Fax (0212) 2390986, 2392864



## MAPLOCA GUAYANA

Av. Bucare, Zona Industrial Matanzas  
Puerto Ordaz, Edo. Bolívar  
Tlfs. (0286) 9941932, 9943913, 9943334, 9943912  
Fax (0286) 9941622



## MAPLOCA BARQUISIMETO

Calle 30 entre Carreras 3 y 4  
Zona Industrial N. 1  
Barquisimeto, Edo. Lara  
Tlfs. (0251) 2376855 2374942 2374716  
Telefax (0251) 2373362



## MAPLOCA MARACAIBO

Zona Industrial Maracaibo  
Calle 146 N. 52-627  
Maracaibo, Edo. Zulia  
Tlfs. (0261) 7345380, 7345118, 73413 87, 7341487  
Fax (0261) 7341187 y 7341287



## MAPLOCA VALENCIA

Urbanización Industrial Carabobo  
8ª. Transversal  
Valencia, Edo. Carabobo  
Tlfs. (0241) 8326604 8324219 8640084 8387327  
Fax (0241) 8642044



## MAPLOCA BARCELONA

Zona Industrial Los Montones  
Calle 3a. parcela 73  
Barcelona, Edo. Anzoátegui  
Tlfs. (0281) 2773922, 2773455, 2760233  
Fax (0281) 2758157



## SIGALCA PLANTA TEJERIAS

Urbanización Industrial, Calle B  
Planta Las Tejerías, Edo. Aragua  
Tlfs. Central (0244) 3341006 al 08  
Ventas (0244) 3343824, 3343121  
Telefax (0244) 3341134 / 1034



## ENCOFRADO METÁLICO COLABORANTE SIGALDECK

### Definición:

Sigaldeck es una lámina de acero estructural galvanizado, calidad ASTM A611 Grado C, para ser usado como encofrado colaborante en la cual se conjugan las propiedades del concreto y del acero. El diseño especial de las resaltantes laterales de Sigaldeck evitan el deslizamiento y separación del concreto, a la vez que permiten usar el área de acero de la lámina como refuerzo positivo de la losa de concreto, ahorrando el uso de la cabilla por una losa mixta más eficiente en obra civiles tales como platabandas, pisos, mezzaninas, puentes, etc.

### SIGALDECK 1,5"

#### Dimensiones y propiedades para el diseño

CALIBRE		24	22	20
ESPESOR, mm		0,60	0,70	0,90
ALTURA, cm		3,80 (1,5")		
LARGO STANDARD, m		4,10 - 4,60 - 5,10 - 5,60 y 6,10		
PESO, kgf/m <sup>2</sup>	CAPA G60	6,66	7,74	9,88
I <sub>x</sub> , cm <sup>4</sup> /m	SIGALDECK 734	14,15	17,20	23,30
	SIGALDECK 900	14,14	17,00	23,00
S <sub>x</sub> tope cm <sup>3</sup> /m	SIGALDECK 734	7,84	9,86	13,90
	SIGALDECK 900	7,80	9,75	13,80
S <sub>x</sub> fondo cm <sup>3</sup> /m	SIGALDECK 734	7,05	8,33	10,90
	SIGALDECK 900	7,03	8,21	10,70

### SIGALDECK 3"

#### Dimensiones y propiedades para el diseño

CALIBRE		22	20	18
ESPESOR, mm		0,70	0,90	1,20
ALTURA, cm		7,62 (3")		
LARGO STANDARD, m		4,10 - 4,60 - 5,10 - 5,60 y 6,10		
PESO, kgf/m <sup>2</sup>	CAPA G60	8,33	10,63	14,02
I <sub>x</sub> , cm <sup>4</sup> /m		76,00	98,48	142,89
S <sub>x</sub> tope cm <sup>3</sup> /m		17,43	21,72	29,87
S <sub>x</sub> fondo cm <sup>3</sup> /m		20,04	24,38	32,25



## SIGALDECK 734 1,5"

Volumen y peso de concreto sobre el encofrado colaborante Sigaldeck		
Altura t, cm	Volumen, m <sup>3</sup> /m <sup>4</sup>	Peso, kgf/m <sup>2</sup>
9	0,0647	155
10	0,0747	179
11	0,0847	203
12	0,0947	227
13	0,1047	251
14	0,1147	275
15	0,1247	299

## SIGALDECK 900 1,5"

Volumen y peso de concreto sobre el encofrado colaborante Sigaldeck		
Altura t, cm	Volumen, m <sup>3</sup> /m <sup>4</sup>	Peso, kgf/m <sup>2</sup>
9	0,0638	153
10	0,0738	177
11	0,0838	201
12	0,0938	225
13	0,1038	249
14	0,1138	273
15	0,1238	297

## SIGALDECK 3"

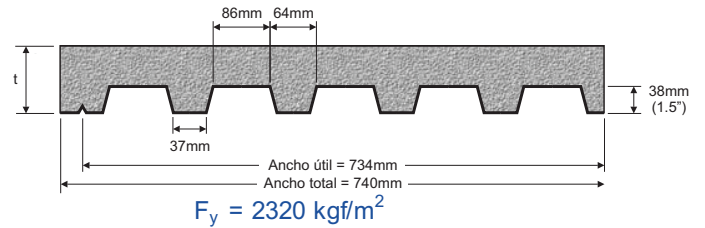
Volumen y peso de concreto sobre el encofrado colaborante Sigaldeck		
Altura t, cm	Volumen, m <sup>3</sup> /m <sup>4</sup>	Peso, kgf/m <sup>2</sup>
13	0,0798	191
14	0,0898	215
15	0,0998	239
16	0,1098	263
17	0,1198	287
18	0,1298	311
19	0,1398	335
20	0,1498	359
21	0,1598	383
22	0,1698	407
23	0,1798	431
24	0,1898	455
25	0,1998	479



# SIGALDECK 734 1,5"

## SIGALDECK 734 1,5"

Cargas admisibles uniformemente distribuidas,  $\text{kgf/m}^2$  como encofrado colaborante



DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)	CONDICIONES DE APOYO					
	TRAMOS DOBLES O SIMPLES			TRES O MÁS TRAMOS		
	CALIBRE	24	22	20	24	22
1,00	873	1.100	1.560	1.091	1.380	1.940
1,25	559	707	996	698	884	1.240
1,50	376	457	618	485	614	865
1,75	237	288	389	356	451	635
2,00	158	193	261	273	345	486
2,25	111	135	183	210	255	345
2,50	81	99	133	153	186	252
2,75	61		100	115	140	189
3,00	47			89	108	146

Nota: Las cargas dadas comprenden a la máxima separación entre apoyos sin apuntalamiento temporal para no exceder la tensión admisible,  $F_b=0,6F_y$  ni la flecha máxima de  $L/180$ , conforme a las recomendaciones del Steel Deck Institute.

## SIGALDECK 734 1,5" CALIBRE 24 (0,60 mm)

### CARGAS ADMISIBLES EN $\text{kgf/m}^2$ . COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE							
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)							
	10	11	12	13	14	15	16	
1,00	1.348	1.466	1.593	1.732	1.900	2.067	2.234	
1,25	1.193	1.927	1.410	1.532	1.681	1.829	1.977	
1,50	1.056	1.148	1.248	1.356	1.488	1.619	1.750	
1,75	868	944	1.026	1.115	1.212	1.317	1.432	
2,00	628	682	741	806	883	961	1.038	
2,25	528	574	624	678	743	808	873	
2,50	418	455	494	537	588	640	691	
2,75	340	369	401	436	478	519	560	
3,00	299	325	353	384	420	456	492	
3,25	265	288	313	340	372	404	435	
3,50	224	243	264	287	314	340	367	
3,75	191	207	225	245	267	289	312	
4,00	172	187	204	221	241	261	282	

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD)  $R_c$  Concreto=210  $\text{kgf/cm}^2$



## SIGALDECK 734 1,5"

SIGALDECK 734 1,5"  
CALIBRE 22 (0,70 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN kgf/m<sup>2</sup>. COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	10	11	12	13	14	15	16
1,00	1.874	2.037	2.215	2.407	2.641	2.873	3.106
1,25	1.578	1.715	1.864	2.026	2.223	2.419	2.614
1,50	1.328	1.444	1.569	1.706	1.871	2.036	2.201
1,75	1.092	1.187	1.290	1.402	1.524	1.657	1.801
2,00	789	858	932	1.014	1.111	1.208	1.305
2,25	664	722	785	853	934	1.016	1.097
2,50	526	572	622	676	740	804	869
2,75	427	464	505	549	601	652	704
3,00	376	409	444	483	528	574	619
3,25	333	362	394	428	468	508	548
3,50	281	306	332	361	394	428	461
3,75	240	261	283	308	336	364	393
4,00	217	236	256	278	303	329	354

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD) R<sub>c</sub> Concreto=210 kgf/cm<sup>2</sup>

SIGALDECK 734 1,5"  
CALIBRE 20 (0,90 mm)

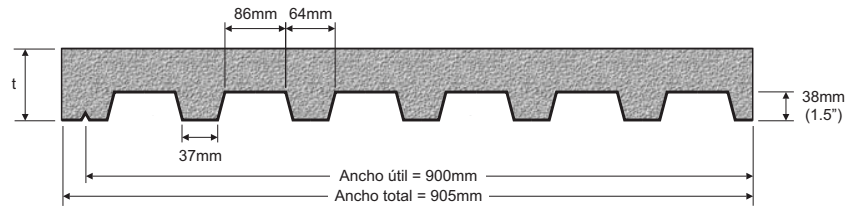
CARGAS ADMISIBLES EN kgf/m<sup>2</sup>. COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	10	11	12	13	14	15	16
1,00	2.472	2.716	2.985	3.280	3.599	3.917	4.236
1,25	2.081	2.286	2.512	2.761	3.029	3.297	3.566
1,50	1.751	1.925	2.115	2.324	2.550	2.775	3.001
1,75	1.336	1.469	1.614	1.774	1.971	2.189	2.407
2,00	1.049	1.153	1.267	1.392	1.527	1.661	1.796
2,25	886	973	1.070	1.176	1.289	1.402	1.515
2,50	706	776	853	937	1.027	1.116	1.206
2,75	576	634	697	766	839	911	984
3,00	510	560	615	677	741	805	869
3,25	454	499	548	602	660	716	773
3,50	386	424	466	512	560	608	656
3,75	332	365	401	440	481	522	563
4,00	302	332	364	400	437	474	511

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD) R<sub>c</sub> Concreto=210 kgf/cm<sup>2</sup>



# SIGALDECK 900 1,5"



## SIGALDECK 900 1,5"

Cargas admisibles uniformemente distribuidas, kgf/m<sup>2</sup> como encofrado colaborante

$$F_y = 2320 \text{ kgf/m}^2$$

DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)	CONDICIONES DE APOYO					
	TRAMOS DOBLES O SIMPLES			TRES O MÁS TRAMOS		
	CALIBRE 24	22	20	24	22	20
1,00	869	1.090	1.550	1.086	1.370	1.930
1,25	556	699	990	695	874	1.240
1,50	375	451	611	483	607	859
1,75	236	284	385	355	446	631
2,00	158	190	258	272	341	483
2,25	111	134	181	210	252	342
2,50	81	97	132	153	184	249
2,75	61		99	115	138	187
3,00	47			89	106	144

Nota: Las cargas dadas comprenden a la máxima separación entre apoyos sin apuntalamiento temporal para no exceder la tensión admisible,  $F_b=0,6F_y$  ni la flecha máxima de  $L/180$ , conforme a las recomendaciones del Steel Deck Institute.

## SIGALDECK 900 1,5" CALIBRE 24 (0,60 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN kgf/m<sup>2</sup>. COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE							
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)							
	10	11	12	13	14	15	16	
1,00	1.469	1.596	1.735	1.886	2.069	2.250	2.433	
1,25	1.236	1.344	1.460	1.587	1.741	1.895	2.048	
1,50	1.041	1.131	1.229	1.336	1.466	1.595	1.724	
1,75	855	930	1.011	1.099	1.194	1.298	1.411	
2,00	618	672	731	794	870	947	1.023	
2,25	520	566	615	668	732	796	860	
2,50	412	448	487	529	580	630	680	
2,75	335	364	396	430	471	511	552	
3,00	295	320	348	378	414	450	485	
3,25	261	284	309	335	366	398	429	
3,50	220	239	260	283	309	335	362	
3,75	188	204	222	241	263	285	308	
4,00	170	185	201	218	238	257	277	

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD)  $R_c$  Concreto=210 kgf/cm<sup>2</sup>





## SIGALDECK 900 1,5"

SIGALDECK 900 1,5"  
CALIBRE 22 (0,70 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN  $\text{kgf/m}^2$ . COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	10	11	12	13	14	15	16
1,00	1.854	2.015	2.190	2.380	2.611	2.841	3.071
1,25	1.560	1.696	1.843	2.004	2.198	2.392	2.583
1,50	1.313	1.427	1.552	1.687	1.850	2.013	2.176
1,75	1.080	1.174	1.276	1.386	1.507	1.638	1.781
2,00	780	848	922	1.002	1.098	1.195	1.291
2,25	657	714	776	843	924	1.005	1.085
2,50	520	566	615	668	732	795	859
2,75	423	459	499	543	594	645	696
3,00	372	404	439	478	522	567	612
3,25	330	358	389	423	463	502	541
3,50	278	302	329	367	390	423	456
3,75	237	258	280	305	332	360	388
4,00	214	233	253	275	300	325	350

Seaún método de los Estados Límites (ASTM-LRFD)  $R_c$  Concreto=210  $\text{kaf/cm}^2$

SIGALDECK 900 1,5"  
CALIBRE 20 (0,90 mm)

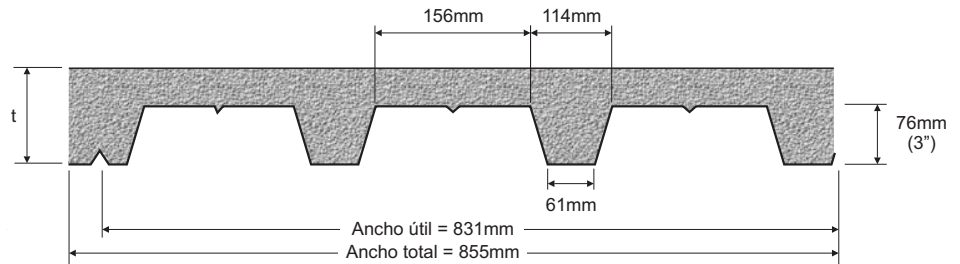
CARGAS ADMISIBLES EN  $\text{kgf/m}^2$ . COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	10	11	12	13	14	15	16
1,00	2.454	2.697	2.963	3.256	3.573	3.889	4.206
1,25	2.066	2.270	2.494	2.741	3.008	3.273	3.540
1,50	1.739	1.911	2.100	2.307	2.532	2.755	2.980
1,75	1.327	1.458	1.602	1.761	1.957	2.174	2.389
2,00	1.042	1.145	1.258	1.382	1.516	1.649	1.783
2,25	879	966	1.062	1.167	1.280	1.392	1.504
2,50	701	770	847	930	1.019	1.108	1.197
2,75	572	629	692	760	833	905	977
3,00	506	556	611	672	735	799	863
3,25	451	495	544	598	655	711	767
3,50	383	421	463	508	556	604	651
3,75	329	362	398	437	478	518	559
4,00	300	329	362	398	434	470	507

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD)  $R_c$  Concreto=210  $\text{kgf/cm}^2$



# SIGALDECK 3''



## SIGALDECK 3''

Cargas admisibles uniformemente distribuidas,  $\text{kgf/m}^2$  como encofrado colaborante

$$F_y = 2.320 \text{ kgf/m}^2$$

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO						
	(m)	TRAMOS DOBLES O SIMPLES			TRES O MÁS TRAMOS		
	CALIBRE	22	20	18	22	20	18
1,50	872	1.087	1.494	1.090	1.358	1.868	
1,60	766	955	1.313	958	1.194	1.641	
1,75	641	798	1.098	801	998	1.372	
1,80	606	755	1.038	757	943	1.297	
2,00	490	611	840	613	764	1.051	
2,25	388	483	664	484	604	830	
2,50	314	391	538	392	489	672	
2,60	290	362	497	363	452	622	
2,75	259	323	445	324	404	556	
3,00	218	272	374	273	340	467	
3,25	186	231	318	232	289	398	
3,40	170	211	291	212	264	364	
3,50	159	200	274	200	249	323	
3,60	146	189	259	189	236	324	
3,75	129	167	239	174	217	299	
4,00	106	138	200	153	191	263	
4,25	89	115	167	136	169	233	
4,40	80	104	150	127	158	217	
4,50	75	97	141	121	151	208	

Nota: Las cargas dadas comprenden a la máxima separación entre apoyos sin apuntalamiento temporal para no exceder la tensión admisible,  $F_b=0,6F_y$  ni la flecha máxima de  $L/180$ , conforme a las recomendaciones del Steel Deck Institute, SDI. Se ha considerado



# SIGALDECK 3"

SIGALDECK 3"  
CALIBRE 22 (0,70 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN kgf/m<sup>2</sup>. COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
	13	14	15	16	17	18	19
1,5	2.996	3.275	3.564	3.852	4.142	4.431	4.720
1,6	2.656	2.913	3.170	3.426	3.683	3.940	4.197
1,8	2.146	2.353	2.560	2.767	2.973	3.180	3.387
2	1.774	1.945	2.115	2.285	2.455	2.626	2.796
2,2	1.493	1.636	1.778	1.921	2.064	2.207	2.349
2,4	1.275	1.396	1.517	1.639	1.760	1.881	2.003
2,5	1.183	1.295	1.408	1.520	1.633	1.745	1.857
2,6	1.101	1.205	1.310	1.414	1.518	1.623	1.727
2,8	961	1.051	1.142	1.233	1.324	1.414	1.504
3	845	925	1.004	1.084	1.162	1.242	1.322
3,2	749	819	889	958	1.029	1.098	1.169
3,4	668	730	792	853	916	978	1.039
3,5	632	690	748	808	866	924	982
3,6	599	654	709	764	819	874	930
3,8	539	588	637	687	736	785	835
4	487	531	575	620	664	708	753
4,2	442	481	521	561	601	640	680
4,4	402	437	473	509	545	581	617
4,5	381	417	452	485	520	554	587

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD) R<sub>c</sub> Concreto=210 kgf/cm<sup>2</sup>



# SIGALDECK 3''

SIGALDECK 3''  
CALIBRE 20 (0,90 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN kgf/m<sup>2</sup>. COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	13	14	15	16	17	18	19
1,50	3.596	3.946	4.295	4.645	4.993	5.343	5.692
1,60	3.205	3.516	3.827	4.138	4.448	4.759	5.070
1,80	2.598	2.850	3.101	3.353	3.604	3.855	4.106
2,00	2.155	2.363	2.571	2.779	2.987	3.195	3.402
2,20	1.819	1.994	2.170	2.344	2.520	2.695	2.869
2,40	1.559	1.709	1.858	2.008	2.157	2.307	2.456
2,50	1.450	1.589	1.727	1.866	2.006	2.144	2.283
2,60	1.352	1.482	1.611	1.740	1.869	1.999	2.128
2,80	1.185	1.298	1.410	1.523	1.637	1.749	1.862
3,00	1.047	1.146	1.246	1.345	1.444	1.544	1.643
3,20	932	1.021	1.108	1.196	1.284	1.372	1.460
3,40	835	914	992	1.071	1.149	1.228	1.306
3,50	792	867	941	1.015	1.089	1.163	1.238
3,60	753	823	893	964	1.034	1.104	1.175
3,80	681	744	808	871	934	997	1.061
4,00	620	676	733	790	847	905	963
4,20	564	616	668	720	772	824	876
4,40	502	557	611	658	706	753	799
4,50	472	524	577	629	675	720	765

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD) R<sub>c</sub> Concreto=210 kgf/cm<sup>2</sup>



# SIGALDECK 3''

SIGALDECK 3''  
CALIBRE 18 (1,20 mm)

CARGAS ADMISIBLES EN  $\text{kgf/m}^2$ . COMO SECCIÓN MIXTA ACERO-CONCRETO

DISTANCIA ENTRE APOYOS	CONDICIONES DE APOYO: TRAMO SIMPLE Y DOBLE						
	ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO "t" (cm)						
(m)	13	14	15	16	17	18	19
1,50	4.800	5.268	5.736	6.204	6.672	7.140	7.608
1,60	4.285	4.703	5.120	5.538	5.955	6.373	6.790
1,80	3.488	3.827	4.166	4.506	4.846	5.185	5.525
2,00	2.905	3.186	3.469	3.751	4.033	4.315	4.598
2,20	2.464	2.702	2.942	3.180	3.419	3.658	3.896
2,40	2.121	2.326	2.531	2.736	2.942	3.147	3.352
2,50	1.977	2.168	2.360	2.550	2.741	2.933	3.123
2,60	1.849	2.026	2.205	2.383	2.561	2.740	2.918
2,80	1.627	1.784	1.940	2.097	2.255	2.411	2.568
3,00	1.446	1.585	1.723	1.862	2.001	2.139	2.278
3,20	1.294	1.417	1.542	1.665	1.790	1.913	2.037
3,40	1.165	1.277	1.388	1.499	1.611	1.722	1.833
3,50	1.108	1.214	1.319	1.426	1.532	1.638	1.743
3,60	1.055	1.156	1.257	1.357	1.458	1.558	1.659
3,80	962	1.052	1.144	1.235	1.327	1.417	1.509
4,00	853	954	1.045	1.129	1.211	1.295	1.379
4,20	759	848	939	1.029	1.111	1.188	1.263
4,40	676	757	837	918	998	1.079	1.158
4,50	639	715	791	867	943	1.020	1.095

Según método de los Estados Límites (ASTM-LRFD)  $R_c$  Concreto=210  $\text{kgf/cm}^2$