

**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

$m_x = 8$

$m_y = 8$

$M_x = a q l x^2$

$M_y = b q l y^2$

$w_x = 5$

$w_y = 5$

$w = w_y/w_x = 1$

$e = l y/l x$

**TIPO 1**

e	a	b	c	r
0.50	0.00591	0.09458	0.05882	0.94118
0.51	0.00631	0.09331	0.06337	0.93663
0.52	0.00673	0.09202	0.06813	0.93187
0.53	0.00716	0.09072	0.07313	0.92687
0.54	0.00760	0.08940	0.07837	0.92163
0.55	0.00806	0.08807	0.08383	0.91617
0.56	0.00853	0.08673	0.08954	0.91046
0.57	0.00901	0.08538	0.09548	0.90452
0.58	0.00951	0.08401	0.10166	0.89834
0.59	0.01001	0.08264	0.10808	0.89192
0.60	0.01053	0.08127	0.11473	0.88527
0.61	0.01106	0.07989	0.12162	0.87838
0.62	0.01160	0.07851	0.12874	0.87126
0.63	0.01215	0.07713	0.13609	0.86391
0.64	0.01271	0.07575	0.14367	0.85633
0.65	0.01328	0.07438	0.15147	0.84853
0.66	0.01385	0.07301	0.15949	0.84051
0.67	0.01444	0.07164	0.16771	0.83229
0.68	0.01503	0.07029	0.17615	0.82385
0.69	0.01563	0.06894	0.18479	0.81521
0.70	0.01623	0.06761	0.19361	0.80639
0.71	0.01684	0.06629	0.20263	0.79737
0.72	0.01746	0.06498	0.21182	0.78818
0.73	0.01808	0.06368	0.22117	0.77883
0.74	0.01871	0.06240	0.23069	0.76931
0.75	0.01935	0.06114	0.24036	0.75964
0.76	0.01998	0.05990	0.25016	0.74984
0.77	0.02063	0.05868	0.26010	0.73990
0.78	0.02127	0.05747	0.27015	0.72985
0.79	0.02192	0.05629	0.28032	0.71968
0.80	0.02258	0.05513	0.29058	0.70942
0.81	0.02324	0.05398	0.30093	0.69907
0.82	0.02390	0.05286	0.31135	0.68865
0.83	0.02457	0.05177	0.32184	0.67816
0.84	0.02524	0.05069	0.33239	0.66761
0.85	0.02591	0.04964	0.34297	0.65703
0.86	0.02659	0.04861	0.35359	0.64641
0.87	0.02727	0.04760	0.36423	0.63577
0.88	0.02796	0.04662	0.37488	0.62512
0.89	0.02864	0.04565	0.38553	0.61447
0.90	0.02934	0.04471	0.39617	0.60383
0.91	0.03003	0.04380	0.40679	0.59321
0.92	0.03073	0.04290	0.41738	0.58262
0.93	0.03144	0.04202	0.42793	0.57207
0.94	0.03214	0.04117	0.43844	0.56156
0.95	0.03285	0.04034	0.44889	0.55111
0.96	0.03357	0.03952	0.45927	0.54073
0.97	0.03429	0.03873	0.46958	0.53042
0.98	0.03501	0.03795	0.47981	0.52019
0.99	0.03573	0.03720	0.48995	0.51005
1.00	0.03646	0.03646	0.50000	0.50000
1.01	0.03719	0.03574	0.50995	0.49005
1.02	0.03792	0.03503	0.51979	0.48021
1.03	0.03866	0.03435	0.52952	0.47048
1.04	0.03940	0.03368	0.53914	0.46086
1.05	0.04014	0.03302	0.54864	0.45136
1.06	0.04088	0.03238	0.55801	0.44199
1.07	0.04163	0.03176	0.56725	0.43275
1.08	0.04238	0.03115	0.57636	0.42364
1.09	0.04313	0.03055	0.58533	0.41467
1.10	0.04388	0.02997	0.59417	0.40583
1.11	0.04463	0.02940	0.60287	0.39713
1.12	0.04538	0.02884	0.61143	0.38857
1.13	0.04614	0.02830	0.61984	0.38016
1.14	0.04689	0.02776	0.62811	0.37189
1.15	0.04765	0.02724	0.63623	0.36377
1.16	0.04840	0.02673	0.64421	0.35579
1.17	0.04915	0.02623	0.65204	0.34796
1.18	0.04991	0.02574	0.65972	0.34028
1.19	0.05066	0.02526	0.66726	0.33274
1.20	0.05141	0.02479	0.67465	0.32535
1.21	0.05215	0.02433	0.68189	0.31811
1.22	0.05290	0.02388	0.68899	0.31101
1.23	0.05365	0.02344	0.69594	0.30406
1.24	0.05439	0.02300	0.70275	0.29725
1.25	0.05513	0.02258	0.70942	0.29058

e	a	b	c	r
1.26	0.05586	0.02216	0.71595	0.28405
1.27	0.05659	0.02175	0.72233	0.27767
1.28	0.05732	0.02135	0.72858	0.27142
1.29	0.05805	0.02096	0.73469	0.26531
1.30	0.05877	0.02058	0.74067	0.25933
1.31	0.05949	0.02020	0.74651	0.25349
1.32	0.06020	0.01983	0.75223	0.24777
1.33	0.06091	0.01947	0.75781	0.24219
1.34	0.06161	0.01911	0.76327	0.23673
1.35	0.06231	0.01876	0.76860	0.23140
1.36	0.06300	0.01842	0.77381	0.22619
1.37	0.06369	0.01808	0.77890	0.22110
1.38	0.06437	0.01775	0.78387	0.21613
1.39	0.06505	0.01743	0.78872	0.21128
1.40	0.06572	0.01711	0.79346	0.20654
1.41	0.06639	0.01680	0.79808	0.20192
1.42	0.06705	0.01649	0.80260	0.19740
1.43	0.06770	0.01619	0.80701	0.19299
1.44	0.06835	0.01590	0.81131	0.18869
1.45	0.06899	0.01561	0.81552	0.18448
1.46	0.06962	0.01532	0.81962	0.18038
1.47	0.07025	0.01504	0.82362	0.17638
1.48	0.07087	0.01477	0.82752	0.17248
1.49	0.07149	0.01450	0.83133	0.16867
1.50	0.07210	0.01424	0.83505	0.16495
1.51	0.07270	0.01398	0.83868	0.16132
1.52	0.07330	0.01373	0.84222	0.15778
1.53	0.07389	0.01348	0.84567	0.15433
1.54	0.07447	0.01324	0.84904	0.15096
1.55	0.07504	0.01300	0.85233	0.14767
1.56	0.07561	0.01277	0.85554	0.14446
1.57	0.07617	0.01254	0.85867	0.14133
1.58	0.07673	0.01231	0.86173	0.13827
1.59	0.07728	0.01209	0.86471	0.13529
1.60	0.07782	0.01187	0.86761	0.13239
1.61	0.07836	0.01166	0.87045	0.12955
1.62	0.07889	0.01145	0.87322	0.12678
1.63	0.07941	0.01125	0.87592	0.12408
1.64	0.07993	0.01105	0.87855	0.12145
1.65	0.08044	0.01085	0.88112	0.11888
1.66	0.08094	0.01066	0.88363	0.11637
1.67	0.08143	0.01047	0.88608	0.11392
1.68	0.08192	0.01028	0.88847	0.11153
1.69	0.08241	0.01010	0.89080	0.10920
1.70	0.08289	0.00992	0.89307	0.10693
1.71	0.08336	0.00975	0.89529	0.10471
1.72	0.08382	0.00958	0.89746	0.10254
1.73	0.08428	0.00941	0.89957	0.10043
1.74	0.08473	0.00924	0.90164	0.09836
1.75	0.08518	0.00908	0.90365	0.09635
1.76	0.08562	0.00892	0.90562	0.09438
1.77	0.08606	0.00877	0.90754	0.09246
1.78	0.08649	0.00862	0.90941	0.09059
1.79	0.08691	0.00847	0.91124	0.08876
1.80	0.08733	0.00832	0.91303	0.08697
1.81	0.08774	0.00817	0.91477	0.08523
1.82	0.08815	0.00803	0.91647	0.08353
1.83	0.08855	0.00790	0.91813	0.08187
1.84	0.08894	0.00776	0.91976	0.08024
1.85	0.08933	0.00763	0.92134	0.07866
1.86	0.08972	0.00750	0.92289	0.07711
1.87	0.09010	0.00737	0.92440	0.07560
1.88	0.09047	0.00724	0.92588	0.07412
1.89	0.09084	0.00712	0.92733	0.07267
1.90	0.09120	0.00700	0.92873	0.07127
1.91	0.09156	0.00688	0.93011	0.06989
1.92	0.09192	0.00676	0.93146	0.06854
1.93	0.09227	0.00665	0.93277	0.06723
1.94	0.09261	0.00654	0.93406	0.06594
1.95	0.09295	0.00643	0.93531	0.06469
1.96	0.09328	0.00632	0.93654	0.06346
1.97	0.09361	0.00622	0.93774	0.06226
1.98	0.09394	0.00611	0.93891	0.06109
1.99	0.09426	0.00601	0.94006	0.05994
2.00	0.09458	0.00591	0.94118	0.05882



**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

$m_x = 24$

$m_y = 24$

$M_x = a q l x^2$

$M_y = b q l y^2$

$w_x = 1$

$w_y = 1$

$w = w_y/w_x = 1$

$e = l_y/l_x$

$e = l_y/l_x$

**TIPO 6**

e	a	b	c	r
0.50	0.00229	0.03665	0.05882	0.94118
0.51	0.00246	0.03639	0.06337	0.93663
0.52	0.00264	0.03611	0.06813	0.93187
0.53	0.00283	0.03583	0.07313	0.92687
0.54	0.00302	0.03553	0.07837	0.92163
0.55	0.00322	0.03523	0.08383	0.91617
0.56	0.00343	0.03493	0.08954	0.91046
0.57	0.00365	0.03461	0.09548	0.90452
0.58	0.00388	0.03429	0.10166	0.89834
0.59	0.00411	0.03396	0.10808	0.89192
0.60	0.00436	0.03362	0.11473	0.88527
0.61	0.00461	0.03328	0.12162	0.87838
0.62	0.00487	0.03293	0.12874	0.87126
0.63	0.00513	0.03257	0.13609	0.86391
0.64	0.00540	0.03220	0.14367	0.85633
0.65	0.00568	0.03183	0.15147	0.84853
0.66	0.00597	0.03146	0.15949	0.84051
0.67	0.00626	0.03108	0.16771	0.83229
0.68	0.00656	0.03069	0.17615	0.82385
0.69	0.00687	0.03031	0.18479	0.81521
0.70	0.00718	0.02991	0.19361	0.80639
0.71	0.00750	0.02951	0.20263	0.79737
0.72	0.00782	0.02911	0.21182	0.78818
0.73	0.00815	0.02871	0.22117	0.77883
0.74	0.00849	0.02830	0.23069	0.76931
0.75	0.00883	0.02789	0.24036	0.75964
0.76	0.00917	0.02748	0.25016	0.74984
0.77	0.00952	0.02707	0.26010	0.73990
0.78	0.00987	0.02666	0.27015	0.72985
0.79	0.01022	0.02625	0.28032	0.71968
0.80	0.01058	0.02583	0.29058	0.70942
0.81	0.01094	0.02542	0.30093	0.69907
0.82	0.01130	0.02500	0.31135	0.68865
0.83	0.01167	0.02459	0.32184	0.67816
0.84	0.01204	0.02418	0.33239	0.66761
0.85	0.01241	0.02377	0.34297	0.65703
0.86	0.01278	0.02336	0.35359	0.64641
0.87	0.01315	0.02295	0.36423	0.63577
0.88	0.01352	0.02254	0.37488	0.62512
0.89	0.01389	0.02214	0.38553	0.61447
0.90	0.01426	0.02174	0.39617	0.60383
0.91	0.01464	0.02134	0.40679	0.59321
0.92	0.01501	0.02095	0.41738	0.58262
0.93	0.01538	0.02056	0.42793	0.57207
0.94	0.01575	0.02017	0.43844	0.56156
0.95	0.01612	0.01979	0.44889	0.55111
0.96	0.01649	0.01941	0.45927	0.54073
0.97	0.01685	0.01904	0.46958	0.53042
0.98	0.01722	0.01867	0.47981	0.52019
0.99	0.01758	0.01830	0.48995	0.51005
1.00	0.01794	0.01794	0.50000	0.50000
1.01	0.01830	0.01758	0.50995	0.49005
1.02	0.01865	0.01723	0.51979	0.48021
1.03	0.01900	0.01689	0.52952	0.47048
1.04	0.01935	0.01654	0.53914	0.46086
1.05	0.01970	0.01621	0.54864	0.45136
1.06	0.02004	0.01588	0.55801	0.44199
1.07	0.02038	0.01555	0.56725	0.43275
1.08	0.02072	0.01523	0.57636	0.42364
1.09	0.02105	0.01491	0.58533	0.41467
1.10	0.02138	0.01460	0.59417	0.40583
1.11	0.02171	0.01430	0.60287	0.39713
1.12	0.02203	0.01400	0.61143	0.38857
1.13	0.02234	0.01370	0.61984	0.38016
1.14	0.02266	0.01342	0.62811	0.37189
1.15	0.02297	0.01313	0.63623	0.36377
1.16	0.02327	0.01285	0.64421	0.35579
1.17	0.02357	0.01258	0.65204	0.34796
1.18	0.02387	0.01231	0.65972	0.34028
1.19	0.02416	0.01205	0.66726	0.33274
1.20	0.02445	0.01179	0.67465	0.32535
1.21	0.02474	0.01154	0.68189	0.31811
1.22	0.02502	0.01129	0.68899	0.31101
1.23	0.02529	0.01105	0.69594	0.30406
1.24	0.02556	0.01081	0.70275	0.29725
1.25	0.02583	0.01058	0.70942	0.29058

e	a	b	c	r
1.26	0.02609	0.01035	0.71595	0.28405
1.27	0.02635	0.01013	0.72233	0.27767
1.28	0.02661	0.00991	0.72858	0.27142
1.29	0.02686	0.00970	0.73469	0.26531
1.30	0.02710	0.00949	0.74067	0.25933
1.31	0.02735	0.00929	0.74651	0.25349
1.32	0.02758	0.00909	0.75223	0.24777
1.33	0.02782	0.00889	0.75781	0.24219
1.34	0.02805	0.00870	0.76327	0.23673
1.35	0.02827	0.00851	0.76860	0.23140
1.36	0.02850	0.00833	0.77381	0.22619
1.37	0.02871	0.00815	0.77890	0.22110
1.38	0.02893	0.00798	0.78387	0.21613
1.39	0.02914	0.00781	0.78872	0.21128
1.40	0.02934	0.00764	0.79346	0.20654
1.41	0.02955	0.00748	0.79808	0.20192
1.42	0.02974	0.00732	0.80260	0.19740
1.43	0.02994	0.00716	0.80701	0.19299
1.44	0.03013	0.00701	0.81131	0.18869
1.45	0.03032	0.00686	0.81552	0.18448
1.46	0.03050	0.00671	0.81962	0.18038
1.47	0.03068	0.00657	0.82362	0.17638
1.48	0.03086	0.00643	0.82752	0.17248
1.49	0.03104	0.00630	0.83133	0.16867
1.50	0.03121	0.00616	0.83505	0.16495
1.51	0.03137	0.00603	0.83868	0.16132
1.52	0.03154	0.00591	0.84222	0.15778
1.53	0.03170	0.00578	0.84567	0.15433
1.54	0.03186	0.00566	0.84904	0.15096
1.55	0.03201	0.00555	0.85233	0.14767
1.56	0.03217	0.00543	0.85554	0.14446
1.57	0.03232	0.00532	0.85867	0.14133
1.58	0.03246	0.00521	0.86173	0.13827
1.59	0.03261	0.00510	0.86471	0.13529
1.60	0.03275	0.00500	0.86761	0.13239
1.61	0.03289	0.00489	0.87045	0.12955
1.62	0.03302	0.00479	0.87322	0.12678
1.63	0.03315	0.00470	0.87592	0.12408
1.64	0.03328	0.00460	0.87855	0.12145
1.65	0.03341	0.00451	0.88112	0.11888
1.66	0.03354	0.00442	0.88363	0.11637
1.67	0.03366	0.00433	0.88608	0.11392
1.68	0.03378	0.00424	0.88847	0.11153
1.69	0.03390	0.00416	0.89080	0.10920
1.70	0.03402	0.00407	0.89307	0.10693
1.71	0.03413	0.00399	0.89529	0.10471
1.72	0.03424	0.00391	0.89746	0.10254
1.73	0.03435	0.00384	0.89957	0.10043
1.74	0.03446	0.00376	0.90164	0.09836
1.75	0.03457	0.00369	0.90365	0.09635
1.76	0.03467	0.00361	0.90562	0.09438
1.77	0.03477	0.00354	0.90754	0.09246
1.78	0.03487	0.00347	0.90941	0.09059
1.79	0.03497	0.00341	0.91124	0.08876
1.80	0.03506	0.00334	0.91303	0.08697
1.81	0.03516	0.00328	0.91477	0.08523
1.82	0.03525	0.00321	0.91647	0.08353
1.83	0.03534	0.00315	0.91813	0.08187
1.84	0.03543	0.00309	0.91976	0.08024
1.85	0.03552	0.00303	0.92134	0.07866
1.86	0.03560	0.00297	0.92289	0.07711
1.87	0.03569	0.00292	0.92440	0.07560
1.88	0.03577	0.00286	0.92588	0.07412
1.89	0.03585	0.00281	0.92733	0.07267
1.90	0.03593	0.00276	0.92873	0.07127
1.91	0.03601	0.00271	0.93011	0.06989
1.92	0.03609	0.00266	0.93146	0.06854
1.93	0.03616	0.00261	0.93277	0.06723
1.94	0.03624	0.00256	0.93406	0.06594
1.95	0.03631	0.00251	0.93531	0.06469
1.96	0.03638	0.00247	0.93654	0.06346
1.97	0.03645	0.00242	0.93774	0.06226
1.98	0.03652	0.00238	0.93891	0.06109
1.99	0.03659	0.00233	0.94006	0.05994
2.00	0.03665	0.00229	0.94118	0.05882



$X = -c q l x^2/12$

$Y = -r q l y^2/12$

**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

$m_x = 24.00$        $m_y = 14.222$        $M_x = a q l x^2$        $M_y = b q l y^2$   
 $w_x = 1$              $w_y = 2$                        $w = w_y/w_x = 2$

El borde articulado paralelo al eje x

e	a	b	c	r
0.50	0.00406	0.05599	0.11111	0.88889
0.51	0.00433	0.05528	0.11918	0.88082
0.52	0.00462	0.05456	0.12758	0.87242
0.53	0.00491	0.05382	0.13630	0.86370
0.54	0.00522	0.05307	0.14534	0.85466
0.55	0.00553	0.05231	0.15470	0.84530
0.56	0.00585	0.05154	0.16436	0.83564
0.57	0.00618	0.05076	0.17432	0.82568
0.58	0.00652	0.04996	0.18456	0.81544
0.59	0.00686	0.04916	0.19507	0.80493
0.60	0.00721	0.04836	0.20584	0.79416
0.61	0.00757	0.04754	0.21686	0.78314
0.62	0.00794	0.04672	0.22811	0.77189
0.63	0.00831	0.04590	0.23958	0.76042
0.64	0.00868	0.04508	0.25124	0.74876
0.65	0.00907	0.04425	0.26309	0.73691
0.66	0.00945	0.04343	0.27510	0.72490
0.67	0.00984	0.04260	0.28725	0.71275
0.68	0.01023	0.04177	0.29954	0.70046
0.69	0.01063	0.04095	0.31193	0.68807
0.70	0.01103	0.04013	0.32442	0.67558
0.71	0.01143	0.03932	0.33697	0.66303
0.72	0.01184	0.03850	0.34958	0.65042
0.73	0.01224	0.03770	0.36223	0.63777
0.74	0.01265	0.03690	0.37490	0.62510
0.75	0.01306	0.03611	0.38756	0.61244
0.76	0.01347	0.03532	0.40021	0.59979
0.77	0.01387	0.03455	0.41282	0.58718
0.78	0.01428	0.03378	0.42539	0.57461
0.79	0.01469	0.03302	0.43789	0.56211
0.80	0.01510	0.03228	0.45031	0.54969
0.81	0.01550	0.03154	0.46264	0.53736
0.82	0.01590	0.03081	0.47486	0.52514
0.83	0.01631	0.03010	0.48696	0.51304
0.84	0.01671	0.02939	0.49893	0.50107
0.85	0.01710	0.02870	0.51077	0.48923
0.86	0.01750	0.02802	0.52245	0.47755
0.87	0.01789	0.02735	0.53397	0.46603
0.88	0.01828	0.02669	0.54533	0.45467
0.89	0.01866	0.02605	0.55651	0.44349
0.90	0.01904	0.02542	0.56751	0.43249
0.91	0.01942	0.02480	0.57833	0.42167
0.92	0.01980	0.02419	0.58895	0.41105
0.93	0.02017	0.02359	0.59938	0.40062
0.94	0.02053	0.02301	0.60960	0.39040
0.95	0.02089	0.02244	0.61963	0.38037
0.96	0.02125	0.02188	0.62945	0.37055
0.97	0.02160	0.02134	0.63907	0.36093
0.98	0.02195	0.02081	0.64847	0.35153
0.99	0.02230	0.02028	0.65767	0.34233
1.00	0.02263	0.01978	0.66667	0.33333
1.01	0.02297	0.01928	0.67545	0.32455
1.02	0.02330	0.01879	0.68403	0.31597
1.03	0.02362	0.01832	0.69240	0.30760
1.04	0.02394	0.01786	0.70057	0.29943
1.05	0.02425	0.01741	0.70854	0.29146
1.06	0.02456	0.01697	0.71631	0.28369
1.07	0.02486	0.01654	0.72388	0.27612
1.08	0.02516	0.01612	0.73125	0.26875
1.09	0.02546	0.01571	0.73844	0.26156
1.10	0.02574	0.01531	0.74543	0.25457
1.11	0.02603	0.01493	0.75224	0.24776
1.12	0.02631	0.01455	0.75886	0.24114
1.13	0.02658	0.01418	0.76531	0.23469
1.14	0.02685	0.01383	0.77158	0.22842
1.15	0.02711	0.01348	0.77768	0.22232
1.16	0.02737	0.01314	0.78361	0.21639
1.17	0.02762	0.01281	0.78937	0.21063
1.18	0.02787	0.01249	0.79498	0.20502
1.19	0.02811	0.01217	0.80043	0.19957
1.20	0.02835	0.01187	0.80572	0.19428
1.21	0.02859	0.01157	0.81086	0.18914
1.22	0.02882	0.01128	0.81586	0.18414
1.23	0.02904	0.01100	0.82072	0.17928
1.24	0.02926	0.01073	0.82543	0.17457
1.25	0.02948	0.01046	0.83001	0.16999

El borde articulado paralelo al eje y

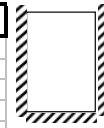
$e = l_y/l_x$

**TIPO 5**

e	a	b	c	r
1.26	0.02969	0.01021	0.83446	0.16554
1.27	0.02990	0.00995	0.83878	0.16122
1.28	0.03010	0.00971	0.84298	0.15702
1.29	0.03030	0.00947	0.84706	0.15294
1.30	0.03050	0.00924	0.85102	0.14898
1.31	0.03069	0.00901	0.85486	0.14514
1.32	0.03088	0.00879	0.85860	0.14140
1.33	0.03106	0.00858	0.86222	0.13778
1.34	0.03124	0.00837	0.86574	0.13426
1.35	0.03142	0.00817	0.86916	0.13084
1.36	0.03159	0.00797	0.87248	0.12752
1.37	0.03176	0.00778	0.87571	0.12429
1.38	0.03192	0.00760	0.87884	0.12116
1.39	0.03209	0.00742	0.88188	0.11812
1.40	0.03224	0.00724	0.88484	0.11516
1.41	0.03240	0.00707	0.88770	0.11230
1.42	0.03255	0.00690	0.89049	0.10951
1.43	0.03270	0.00674	0.89320	0.10680
1.44	0.03285	0.00658	0.89583	0.10417
1.45	0.03299	0.00643	0.89838	0.10162
1.46	0.03313	0.00628	0.90087	0.09913
1.47	0.03327	0.00613	0.90328	0.09672
1.48	0.03340	0.00599	0.90562	0.09438
1.49	0.03353	0.00586	0.90790	0.09210
1.50	0.03366	0.00572	0.91011	0.08989
1.51	0.03379	0.00559	0.91226	0.08774
1.52	0.03391	0.00546	0.91435	0.08565
1.53	0.03403	0.00534	0.91639	0.08361
1.54	0.03415	0.00522	0.91836	0.08164
1.55	0.03426	0.00510	0.92028	0.07972
1.56	0.03438	0.00499	0.92215	0.07785
1.57	0.03449	0.00488	0.92396	0.07604
1.58	0.03460	0.00477	0.92573	0.07427
1.59	0.03471	0.00466	0.92744	0.07256
1.60	0.03481	0.00456	0.92911	0.07089
1.61	0.03491	0.00446	0.93074	0.06926
1.62	0.03501	0.00436	0.93232	0.06768
1.63	0.03511	0.00427	0.93385	0.06615
1.64	0.03521	0.00418	0.93535	0.06465
1.65	0.03530	0.00409	0.93680	0.06320
1.66	0.03540	0.00400	0.93822	0.06178
1.67	0.03549	0.00391	0.93960	0.06040
1.68	0.03558	0.00383	0.94094	0.05906
1.69	0.03566	0.00375	0.94225	0.05775
1.70	0.03575	0.00367	0.94352	0.05648
1.71	0.03583	0.00359	0.94475	0.05525
1.72	0.03591	0.00352	0.94596	0.05404
1.73	0.03599	0.00344	0.94713	0.05287
1.74	0.03607	0.00337	0.94827	0.05173
1.75	0.03615	0.00330	0.94939	0.05061
1.76	0.03623	0.00323	0.95047	0.04953
1.77	0.03630	0.00317	0.95153	0.04847
1.78	0.03638	0.00310	0.95256	0.04744
1.79	0.03645	0.00304	0.95356	0.04644
1.80	0.03652	0.00298	0.95454	0.04546
1.81	0.03659	0.00292	0.95549	0.04451
1.82	0.03665	0.00286	0.95642	0.04358
1.83	0.03672	0.00280	0.95732	0.04268
1.84	0.03679	0.00274	0.95820	0.04180
1.85	0.03685	0.00269	0.95906	0.04094
1.86	0.03691	0.00264	0.95990	0.04010
1.87	0.03698	0.00258	0.96072	0.03928
1.88	0.03704	0.00253	0.96151	0.03849
1.89	0.03710	0.00248	0.96229	0.03771
1.90	0.03715	0.00244	0.96305	0.03695
1.91	0.03721	0.00239	0.96379	0.03621
1.92	0.03727	0.00234	0.96451	0.03549
1.93	0.03732	0.00230	0.96522	0.03478
1.94	0.03738	0.00225	0.96590	0.03410
1.95	0.03743	0.00221	0.96658	0.03342
1.96	0.03748	0.00217	0.96723	0.03277
1.97	0.03753	0.00213	0.96787	0.03213
1.98	0.03758	0.00209	0.96849	0.03151
1.99	0.03763	0.00205	0.96910	0.03090
2.00	0.03768	0.00201	0.96970	0.03030

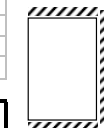
$e' = l_x/l_y$

**TIPO 5'**



$X = - c q l x^2 / 12$   
 $Y = - r q l y^2 / 8$

$X = - c q l x^2 / 8$   
 $Y = - r q l y^2 / 12$



**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

$m_x = 14.22$

$m_y = 14.22$

$M_x = a q l x^2$

$M_y = b q l y^2$

$w_x = 2$

$w_y = 2$

$w = w_y/w_x = 1$

$e = l_y/l_x$

**TIPO 4**

e	a	b	c	r
0.50	0.00368	0.05888	0.05882	0.94118
0.51	0.00395	0.05834	0.06337	0.93663
0.52	0.00422	0.05778	0.06813	0.93187
0.53	0.00451	0.05722	0.07313	0.92687
0.54	0.00482	0.05664	0.07837	0.92163
0.55	0.00513	0.05605	0.08383	0.91617
0.56	0.00545	0.05545	0.08954	0.91046
0.57	0.00579	0.05484	0.09548	0.90452
0.58	0.00614	0.05422	0.10166	0.89834
0.59	0.00649	0.05359	0.10808	0.89192
0.60	0.00686	0.05295	0.11473	0.88527
0.61	0.00724	0.05230	0.12162	0.87838
0.62	0.00763	0.05164	0.12874	0.87126
0.63	0.00803	0.05098	0.13609	0.86391
0.64	0.00844	0.05031	0.14367	0.85633
0.65	0.00886	0.04964	0.15147	0.84853
0.66	0.00929	0.04896	0.15949	0.84051
0.67	0.00973	0.04827	0.16771	0.83229
0.68	0.01017	0.04758	0.17615	0.82385
0.69	0.01063	0.04689	0.18479	0.81521
0.70	0.01109	0.04620	0.19361	0.80639
0.71	0.01156	0.04550	0.20263	0.79737
0.72	0.01204	0.04480	0.21182	0.78818
0.73	0.01253	0.04411	0.22117	0.77883
0.74	0.01302	0.04341	0.23069	0.76931
0.75	0.01352	0.04271	0.24036	0.75964
0.76	0.01402	0.04202	0.25016	0.74984
0.77	0.01453	0.04133	0.26010	0.73990
0.78	0.01504	0.04064	0.27015	0.72985
0.79	0.01556	0.03995	0.28032	0.71968
0.80	0.01608	0.03927	0.29058	0.70942
0.81	0.01661	0.03859	0.30093	0.69907
0.82	0.01714	0.03791	0.31135	0.68865
0.83	0.01767	0.03724	0.32184	0.67816
0.84	0.01821	0.03658	0.33239	0.66761
0.85	0.01875	0.03592	0.34297	0.65703
0.86	0.01929	0.03527	0.35359	0.64641
0.87	0.01983	0.03462	0.36423	0.63577
0.88	0.02038	0.03398	0.37488	0.62512
0.89	0.02092	0.03335	0.38553	0.61447
0.90	0.02147	0.03272	0.39617	0.60383
0.91	0.02202	0.03211	0.40679	0.59321
0.92	0.02256	0.03150	0.41738	0.58262
0.93	0.02311	0.03089	0.42793	0.57207
0.94	0.02366	0.03030	0.43844	0.56156
0.95	0.02420	0.02972	0.44889	0.55111
0.96	0.02475	0.02914	0.45927	0.54073
0.97	0.02529	0.02857	0.46958	0.53042
0.98	0.02584	0.02801	0.47981	0.52019
0.99	0.02638	0.02746	0.48995	0.51005
1.00	0.02692	0.02692	0.50000	0.50000
1.01	0.02745	0.02638	0.50995	0.49005
1.02	0.02799	0.02586	0.51979	0.48021
1.03	0.02852	0.02534	0.52952	0.47048
1.04	0.02905	0.02483	0.53914	0.46086
1.05	0.02958	0.02433	0.54864	0.45136
1.06	0.03010	0.02384	0.55801	0.44199
1.07	0.03062	0.02336	0.56725	0.43275
1.08	0.03114	0.02289	0.57636	0.42364
1.09	0.03165	0.02242	0.58533	0.41467
1.10	0.03216	0.02197	0.59417	0.40583
1.11	0.03267	0.02152	0.60287	0.39713
1.12	0.03317	0.02108	0.61143	0.38857
1.13	0.03367	0.02065	0.61984	0.38016
1.14	0.03416	0.02022	0.62811	0.37189
1.15	0.03465	0.01981	0.63623	0.36377
1.16	0.03513	0.01940	0.64421	0.35579
1.17	0.03561	0.01900	0.65204	0.34796
1.18	0.03608	0.01861	0.65972	0.34028
1.19	0.03655	0.01823	0.66726	0.33274
1.20	0.03702	0.01785	0.67465	0.32535
1.21	0.03748	0.01748	0.68189	0.31811
1.22	0.03793	0.01712	0.68899	0.31101
1.23	0.03838	0.01677	0.69594	0.30406
1.24	0.03883	0.01642	0.70275	0.29725
1.25	0.03927	0.01608	0.70942	0.29058

e	a	b	c	r
1.26	0.03970	0.01575	0.71595	0.28405
1.27	0.04013	0.01542	0.72233	0.27767
1.28	0.04055	0.01511	0.72858	0.27142
1.29	0.04097	0.01479	0.73469	0.26531
1.30	0.04138	0.01449	0.74067	0.25933
1.31	0.04179	0.01419	0.74651	0.25349
1.32	0.04219	0.01390	0.75223	0.24777
1.33	0.04258	0.01361	0.75781	0.24219
1.34	0.04297	0.01333	0.76327	0.23673
1.35	0.04336	0.01305	0.76860	0.23140
1.36	0.04374	0.01279	0.77381	0.22619
1.37	0.04411	0.01252	0.77890	0.22110
1.38	0.04448	0.01226	0.78387	0.21613
1.39	0.04484	0.01201	0.78872	0.21128
1.40	0.04520	0.01177	0.79346	0.20654
1.41	0.04556	0.01153	0.79808	0.20192
1.42	0.04590	0.01129	0.80260	0.19740
1.43	0.04625	0.01106	0.80701	0.19299
1.44	0.04658	0.01083	0.81131	0.18869
1.45	0.04692	0.01061	0.81552	0.18448
1.46	0.04724	0.01040	0.81962	0.18038
1.47	0.04756	0.01019	0.82362	0.17638
1.48	0.04788	0.00998	0.82752	0.17248
1.49	0.04819	0.00978	0.83133	0.16867
1.50	0.04850	0.00958	0.83505	0.16495
1.51	0.04880	0.00939	0.83868	0.16132
1.52	0.04910	0.00920	0.84222	0.15778
1.53	0.04939	0.00901	0.84567	0.15433
1.54	0.04968	0.00883	0.84904	0.15096
1.55	0.04996	0.00866	0.85233	0.14767
1.56	0.05024	0.00848	0.85554	0.14446
1.57	0.05052	0.00831	0.85867	0.14133
1.58	0.05079	0.00815	0.86173	0.13827
1.59	0.05105	0.00799	0.86471	0.13529
1.60	0.05131	0.00783	0.86761	0.13239
1.61	0.05157	0.00768	0.87045	0.12955
1.62	0.05182	0.00752	0.87322	0.12678
1.63	0.05207	0.00738	0.87592	0.12408
1.64	0.05231	0.00723	0.87855	0.12145
1.65	0.05255	0.00709	0.88112	0.11888
1.66	0.05279	0.00695	0.88363	0.11637
1.67	0.05302	0.00682	0.88608	0.11392
1.68	0.05325	0.00668	0.88847	0.11153
1.69	0.05348	0.00656	0.89080	0.10920
1.70	0.05370	0.00643	0.89307	0.10693
1.71	0.05392	0.00631	0.89529	0.10471
1.72	0.05413	0.00618	0.89746	0.10254
1.73	0.05434	0.00607	0.89957	0.10043
1.74	0.05455	0.00595	0.90164	0.09836
1.75	0.05475	0.00584	0.90365	0.09635
1.76	0.05495	0.00573	0.90562	0.09438
1.77	0.05515	0.00562	0.90754	0.09246
1.78	0.05534	0.00551	0.90941	0.09059
1.79	0.05553	0.00541	0.91124	0.08876
1.80	0.05572	0.00531	0.91303	0.08697
1.81	0.05590	0.00521	0.91477	0.08523
1.82	0.05608	0.00511	0.91647	0.08353
1.83	0.05626	0.00502	0.91813	0.08187
1.84	0.05644	0.00492	0.91976	0.08024
1.85	0.05661	0.00483	0.92134	0.07866
1.86	0.05678	0.00474	0.92289	0.07711
1.87	0.05694	0.00466	0.92440	0.07560
1.88	0.05711	0.00457	0.92588	0.07412
1.89	0.05727	0.00449	0.92733	0.07267
1.90	0.05743	0.00441	0.92873	0.07127
1.91	0.05758	0.00433	0.93011	0.06989
1.92	0.05774	0.00425	0.93146	0.06854
1.93	0.05789	0.00417	0.93277	0.06723
1.94	0.05804	0.00410	0.93406	0.06594
1.95	0.05818	0.00402	0.93531	0.06469
1.96	0.05833	0.00395	0.93654	0.06346
1.97	0.05847	0.00388	0.93774	0.06226
1.98	0.05861	0.00381	0.93891	0.06109
1.99	0.05874	0.00375	0.94006	0.05994
2.00	0.05888	0.00368	0.94118	0.05882



$X = -c q l x^2 / 8$

$Y = -r q l y^2 / 8$

**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

$m_x = 24$

$m_y = 8$

$M_x = a q l x^2$

$M_y = b q l y^2$

$w_x = 1$

$w_y = 5$

$w = w_y/w_x = 5$

El borde articulado paralelo al eje x

e	a	b	c	r
0.50	0.00730	0.08012	0.23810	0.76190
0.51	0.00769	0.07828	0.25276	0.74724
0.52	0.00809	0.07643	0.26771	0.73229
0.53	0.00849	0.07459	0.28291	0.71709
0.54	0.00890	0.07275	0.29832	0.70168
0.55	0.00931	0.07093	0.31391	0.68609
0.56	0.00972	0.06912	0.32964	0.67036
0.57	0.01014	0.06732	0.34546	0.65454
0.58	0.01056	0.06554	0.36136	0.63864
0.59	0.01099	0.06378	0.37728	0.62272
0.60	0.01141	0.06204	0.39320	0.60680
0.61	0.01184	0.06033	0.40909	0.59091
0.62	0.01227	0.05864	0.42490	0.57510
0.63	0.01270	0.05699	0.44061	0.55939
0.64	0.01313	0.05536	0.45619	0.54381
0.65	0.01356	0.05376	0.47161	0.52839
0.66	0.01399	0.05220	0.48685	0.51315
0.67	0.01442	0.05066	0.50188	0.49812
0.68	0.01485	0.04916	0.51669	0.48331
0.69	0.01527	0.04770	0.53125	0.46875
0.70	0.01570	0.04626	0.54556	0.45444
0.71	0.01613	0.04487	0.55958	0.44042
0.72	0.01655	0.04350	0.57332	0.42668
0.73	0.01697	0.04218	0.58676	0.41324
0.74	0.01739	0.04088	0.59989	0.40011
0.75	0.01780	0.03962	0.61271	0.38729
0.76	0.01822	0.03840	0.62520	0.37480
0.77	0.01863	0.03721	0.63737	0.36263
0.78	0.01903	0.03605	0.64922	0.35078
0.79	0.01943	0.03493	0.66073	0.33927
0.80	0.01983	0.03383	0.67192	0.32808
0.81	0.02023	0.03278	0.68277	0.31723
0.82	0.02061	0.03175	0.69331	0.30669
0.83	0.02100	0.03075	0.70352	0.29648
0.84	0.02138	0.02979	0.71341	0.28659
0.85	0.02175	0.02885	0.72299	0.27701
0.86	0.02212	0.02794	0.73227	0.26773
0.87	0.02248	0.02707	0.74123	0.25877
0.88	0.02284	0.02622	0.74990	0.25010
0.89	0.02319	0.02539	0.75829	0.24171
0.90	0.02354	0.02460	0.76638	0.23362
0.91	0.02388	0.02383	0.77420	0.22580
0.92	0.02422	0.02308	0.78175	0.21825
0.93	0.02455	0.02236	0.78904	0.21096
0.94	0.02487	0.02166	0.79607	0.20393
0.95	0.02519	0.02099	0.80286	0.19714
0.96	0.02550	0.02034	0.80941	0.19059
0.97	0.02580	0.01971	0.81572	0.18428
0.98	0.02610	0.01910	0.82181	0.17819
0.99	0.02640	0.01851	0.82767	0.17233
1.00	0.02668	0.01794	0.83333	0.16667
1.01	0.02697	0.01739	0.83879	0.16121
1.02	0.02724	0.01686	0.84405	0.15595
1.03	0.02751	0.01634	0.84911	0.15089
1.04	0.02778	0.01585	0.85400	0.14600
1.05	0.02804	0.01537	0.85871	0.14129
1.06	0.02829	0.01491	0.86325	0.13675
1.07	0.02854	0.01446	0.86762	0.13238
1.08	0.02878	0.01402	0.87184	0.12816
1.09	0.02902	0.01361	0.87590	0.12410
1.10	0.02925	0.01320	0.87981	0.12019
1.11	0.02948	0.01281	0.88359	0.11641
1.12	0.02970	0.01243	0.88723	0.11277
1.13	0.02992	0.01207	0.89074	0.10926
1.14	0.03014	0.01172	0.89412	0.10588
1.15	0.03034	0.01138	0.89738	0.10262
1.16	0.03055	0.01105	0.90053	0.09947
1.17	0.03075	0.01073	0.90356	0.09644
1.18	0.03094	0.01042	0.90649	0.09351
1.19	0.03113	0.01012	0.90931	0.09069
1.20	0.03132	0.00984	0.91203	0.08797
1.21	0.03150	0.00956	0.91466	0.08534
1.22	0.03167	0.00929	0.91720	0.08280
1.23	0.03185	0.00903	0.91964	0.08036
1.24	0.03202	0.00878	0.92200	0.07800
1.25	0.03218	0.00853	0.92428	0.07572

e'	b	a	r	c
----	---	---	---	---

El borde articulado paralelo al eje y

$e = l_y/l_x$

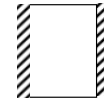
TIPO 3

e	a	b	c	r
1.26	0.03235	0.00830	0.92648	0.07352
1.27	0.03250	0.00807	0.92861	0.07139
1.28	0.03266	0.00785	0.93066	0.06934
1.29	0.03281	0.00763	0.93264	0.06736
1.30	0.03296	0.00743	0.93456	0.06544
1.31	0.03310	0.00723	0.93641	0.06359
1.32	0.03324	0.00703	0.93819	0.06181
1.33	0.03338	0.00684	0.93992	0.06008
1.34	0.03352	0.00666	0.94159	0.05841
1.35	0.03365	0.00649	0.94321	0.05679
1.36	0.03378	0.00632	0.94477	0.05523
1.37	0.03391	0.00615	0.94628	0.05372
1.38	0.03403	0.00599	0.94774	0.05226
1.39	0.03415	0.00584	0.94915	0.05085
1.40	0.03427	0.00569	0.95051	0.04949
1.41	0.03439	0.00554	0.95184	0.04816
1.42	0.03450	0.00540	0.95312	0.04688
1.43	0.03461	0.00526	0.95435	0.04565
1.44	0.03472	0.00513	0.95555	0.04445
1.45	0.03482	0.00500	0.95671	0.04329
1.46	0.03493	0.00488	0.95784	0.04216
1.47	0.03503	0.00475	0.95893	0.04107
1.48	0.03513	0.00464	0.95998	0.04002
1.49	0.03523	0.00452	0.96100	0.03900
1.50	0.03532	0.00441	0.96200	0.03800
1.51	0.03542	0.00430	0.96296	0.03704
1.52	0.03551	0.00420	0.96389	0.03611
1.53	0.03560	0.00410	0.96479	0.03521
1.54	0.03569	0.00400	0.96566	0.03434
1.55	0.03577	0.00391	0.96651	0.03349
1.56	0.03586	0.00381	0.96733	0.03267
1.57	0.03594	0.00372	0.96813	0.03187
1.58	0.03602	0.00364	0.96891	0.03109
1.59	0.03610	0.00355	0.96966	0.03034
1.60	0.03618	0.00347	0.97039	0.02961
1.61	0.03625	0.00339	0.97109	0.02891
1.62	0.03633	0.00331	0.97178	0.02822
1.63	0.03640	0.00323	0.97245	0.02755
1.64	0.03647	0.00316	0.97310	0.02690
1.65	0.03654	0.00309	0.97373	0.02627
1.66	0.03661	0.00302	0.97434	0.02566
1.67	0.03668	0.00295	0.97493	0.02507
1.68	0.03674	0.00289	0.97551	0.02449
1.69	0.03681	0.00282	0.97607	0.02393
1.70	0.03687	0.00276	0.97661	0.02339
1.71	0.03694	0.00270	0.97714	0.02286
1.72	0.03700	0.00264	0.97766	0.02234
1.73	0.03706	0.00258	0.97816	0.02184
1.74	0.03712	0.00253	0.97865	0.02135
1.75	0.03717	0.00247	0.97912	0.02088
1.76	0.03723	0.00242	0.97958	0.02042
1.77	0.03729	0.00237	0.98003	0.01997
1.78	0.03734	0.00232	0.98047	0.01953
1.79	0.03739	0.00227	0.98089	0.01911
1.80	0.03745	0.00222	0.98130	0.01870
1.81	0.03750	0.00217	0.98171	0.01829
1.82	0.03755	0.00213	0.98210	0.01790
1.83	0.03760	0.00208	0.98248	0.01752
1.84	0.03765	0.00204	0.98285	0.01715
1.85	0.03770	0.00200	0.98321	0.01679
1.86	0.03775	0.00196	0.98356	0.01644
1.87	0.03779	0.00192	0.98391	0.01609
1.88	0.03784	0.00188	0.98424	0.01576
1.89	0.03788	0.00184	0.98457	0.01543
1.90	0.03793	0.00180	0.98489	0.01511
1.91	0.03797	0.00177	0.98519	0.01481
1.92	0.03801	0.00173	0.98550	0.01450
1.93	0.03806	0.00170	0.98579	0.01421
1.94	0.03810	0.00166	0.98608	0.01392
1.95	0.03814	0.00163	0.98636	0.01364
1.96	0.03818	0.00160	0.98663	0.01337
1.97	0.03822	0.00157	0.98690	0.01310
1.98	0.03825	0.00154	0.98715	0.01285
1.99	0.03829	0.00151	0.98741	0.01259
2.00	0.03833	0.00148	0.98765	0.01235

e'	b	a	r	c
----	---	---	---	---

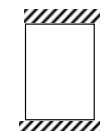
$e' = l_x/l_y$

TIPO 3'



$X = -c q l x^2/12$

$Y = -r q l y^2/12$



**COEFICIENTES PARA SOLICITACIONES EN LOSAS DE MARCUS - LÖSER**

mx = 14.22      my = 8  
 wx = 2          wy = 5

Mx = a q lx<sup>2</sup>      My = b q ly<sup>2</sup>  
 w = wy/wx = 2.5

El borde empotrado paralelo al eje y

e	a	b	c	r
0.50	0.00709	0.08863	0.13514	0.86486
0.51	0.00752	0.08710	0.14466	0.85534
0.52	0.00796	0.08555	0.15454	0.84546
0.53	0.00840	0.08399	0.16476	0.83524
0.54	0.00885	0.08243	0.17531	0.82469
0.55	0.00931	0.08086	0.18618	0.81382
0.56	0.00978	0.07929	0.19734	0.80266
0.57	0.01026	0.07771	0.20880	0.79120
0.58	0.01074	0.07614	0.22052	0.77948
0.59	0.01123	0.07458	0.23250	0.76750
0.60	0.01172	0.07302	0.24471	0.75529
0.61	0.01222	0.07147	0.25714	0.74286
0.62	0.01273	0.06993	0.26976	0.73024
0.63	0.01324	0.06840	0.28255	0.71745
0.64	0.01375	0.06689	0.29549	0.70451
0.65	0.01427	0.06539	0.30856	0.69144
0.66	0.01479	0.06391	0.32174	0.67826
0.67	0.01532	0.06245	0.33501	0.66499
0.68	0.01584	0.06100	0.34834	0.65166
0.69	0.01638	0.05958	0.36171	0.63829
0.70	0.01691	0.05818	0.37510	0.62490
0.71	0.01745	0.05680	0.38849	0.61151
0.72	0.01799	0.05545	0.40186	0.59814
0.73	0.01853	0.05412	0.41519	0.58481
0.74	0.01908	0.05281	0.42846	0.57154
0.75	0.01963	0.05153	0.44166	0.55834
0.76	0.02018	0.05027	0.45476	0.54524
0.77	0.02073	0.04903	0.46775	0.53225
0.78	0.02128	0.04783	0.48062	0.51938
0.79	0.02184	0.04664	0.49335	0.50665
0.80	0.02239	0.04549	0.50593	0.49407
0.81	0.02295	0.04435	0.51834	0.48166
0.82	0.02351	0.04324	0.53058	0.46942
0.83	0.02407	0.04216	0.54264	0.45736
0.84	0.02463	0.04110	0.55450	0.44550
0.85	0.02519	0.04006	0.56616	0.43384
0.86	0.02575	0.03905	0.57762	0.42238
0.87	0.02631	0.03807	0.58886	0.41114
0.88	0.02687	0.03710	0.59988	0.40012
0.89	0.02742	0.03616	0.61068	0.38932
0.90	0.02798	0.03524	0.62125	0.37875
0.91	0.02853	0.03434	0.63159	0.36841
0.92	0.02909	0.03347	0.64170	0.35830
0.93	0.02964	0.03262	0.65158	0.34842
0.94	0.03019	0.03178	0.66123	0.33877
0.95	0.03073	0.03097	0.67065	0.32935
0.96	0.03127	0.03018	0.67983	0.32017
0.97	0.03181	0.02941	0.68879	0.31121
0.98	0.03235	0.02866	0.69751	0.30249
0.99	0.03288	0.02792	0.70601	0.29399
1.00	0.03341	0.02721	0.71429	0.28571
1.01	0.03393	0.02652	0.72234	0.27766
1.02	0.03445	0.02584	0.73017	0.26983
1.03	0.03497	0.02518	0.73779	0.26221
1.04	0.03548	0.02454	0.74520	0.25480
1.05	0.03598	0.02391	0.75240	0.24760
1.06	0.03648	0.02330	0.75940	0.24060
1.07	0.03698	0.02271	0.76619	0.23381
1.08	0.03746	0.02213	0.77279	0.22721
1.09	0.03795	0.02157	0.77920	0.22080
1.10	0.03842	0.02102	0.78542	0.21458
1.11	0.03890	0.02049	0.79146	0.20854
1.12	0.03936	0.01997	0.79732	0.20268
1.13	0.03982	0.01946	0.80300	0.19700
1.14	0.04027	0.01897	0.80852	0.19148
1.15	0.04072	0.01849	0.81387	0.18613
1.16	0.04116	0.01803	0.81906	0.18094
1.17	0.04160	0.01758	0.82409	0.17591
1.18	0.04202	0.01714	0.82897	0.17103
1.19	0.04245	0.01671	0.83370	0.16630
1.20	0.04286	0.01629	0.83829	0.16171
1.21	0.04327	0.01589	0.84274	0.15726
1.22	0.04367	0.01549	0.84706	0.15294
1.23	0.04407	0.01511	0.85124	0.14876
1.24	0.04446	0.01473	0.85529	0.14471
1.25	0.04485	0.01437	0.85922	0.14078

El borde empotrado paralelo al eje x

e = ly/lx      TIPO 2

e	a	b	c	r
1.26	0.04522	0.01402	0.86304	0.13696
1.27	0.04560	0.01367	0.86673	0.13327
1.28	0.04596	0.01334	0.87031	0.12969
1.29	0.04632	0.01302	0.87379	0.12621
1.30	0.04667	0.01270	0.87715	0.12285
1.31	0.04702	0.01239	0.88042	0.11958
1.32	0.04736	0.01209	0.88358	0.11642
1.33	0.04770	0.01180	0.88665	0.11335
1.34	0.04803	0.01152	0.88963	0.11037
1.35	0.04835	0.01124	0.89252	0.10748
1.36	0.04867	0.01097	0.89532	0.10468
1.37	0.04899	0.01071	0.89803	0.10197
1.38	0.04929	0.01046	0.90066	0.09934
1.39	0.04960	0.01021	0.90322	0.09678
1.40	0.04989	0.00997	0.90570	0.09430
1.41	0.05019	0.00974	0.90810	0.09190
1.42	0.05047	0.00951	0.91043	0.08957
1.43	0.05075	0.00929	0.91269	0.08731
1.44	0.05103	0.00907	0.91489	0.08511
1.45	0.05130	0.00886	0.91702	0.08298
1.46	0.05157	0.00866	0.91909	0.08091
1.47	0.05183	0.00846	0.92110	0.07890
1.48	0.05209	0.00827	0.92305	0.07695
1.49	0.05234	0.00808	0.92494	0.07506
1.50	0.05259	0.00790	0.92677	0.07323
1.51	0.05283	0.00772	0.92856	0.07144
1.52	0.05307	0.00754	0.93029	0.06971
1.53	0.05331	0.00738	0.93197	0.06803
1.54	0.05354	0.00721	0.93360	0.06640
1.55	0.05376	0.00705	0.93519	0.06481
1.56	0.05399	0.00689	0.93673	0.06327
1.57	0.05421	0.00674	0.93823	0.06177
1.58	0.05442	0.00659	0.93969	0.06031
1.59	0.05463	0.00645	0.94110	0.05890
1.60	0.05484	0.00631	0.94248	0.05752
1.61	0.05504	0.00617	0.94381	0.05619
1.62	0.05524	0.00604	0.94511	0.05489
1.63	0.05544	0.00591	0.94637	0.05363
1.64	0.05563	0.00578	0.94760	0.05240
1.65	0.05582	0.00566	0.94880	0.05120
1.66	0.05601	0.00554	0.94996	0.05004
1.67	0.05619	0.00542	0.95109	0.04891
1.68	0.05637	0.00530	0.95219	0.04781
1.69	0.05655	0.00519	0.95326	0.04674
1.70	0.05672	0.00508	0.95430	0.04570
1.71	0.05689	0.00498	0.95531	0.04469
1.72	0.05706	0.00487	0.95629	0.04371
1.73	0.05722	0.00477	0.95725	0.04275
1.74	0.05739	0.00468	0.95819	0.04181
1.75	0.05754	0.00458	0.95910	0.04090
1.76	0.05770	0.00449	0.95998	0.04002
1.77	0.05785	0.00439	0.96084	0.03916
1.78	0.05801	0.00431	0.96168	0.03832
1.79	0.05815	0.00422	0.96250	0.03750
1.80	0.05830	0.00413	0.96329	0.03671
1.81	0.05844	0.00405	0.96407	0.03593
1.82	0.05858	0.00397	0.96483	0.03517
1.83	0.05872	0.00389	0.96556	0.03444
1.84	0.05886	0.00381	0.96628	0.03372
1.85	0.05899	0.00374	0.96698	0.03302
1.86	0.05913	0.00367	0.96766	0.03234
1.87	0.05926	0.00359	0.96833	0.03167
1.88	0.05938	0.00352	0.96897	0.03103
1.89	0.05951	0.00346	0.96960	0.03040
1.90	0.05963	0.00339	0.97022	0.02978
1.91	0.05975	0.00332	0.97082	0.02918
1.92	0.05987	0.00326	0.97141	0.02859
1.93	0.05999	0.00320	0.97198	0.02802
1.94	0.06011	0.00314	0.97254	0.02746
1.95	0.06022	0.00308	0.97308	0.02692
1.96	0.06033	0.00302	0.97361	0.02639
1.97	0.06044	0.00296	0.97413	0.02587
1.98	0.06055	0.00291	0.97463	0.02537
1.99	0.06066	0.00285	0.97513	0.02487
2.00	0.06076	0.00280	0.97561	0.02439

e' = lx/ly

TIPO 2'



$X = -c q lx^2/8$

$Y = -r q ly^2/8$

