

ANEXO E

ÁBACOS PARA EL DISEÑO DE RESERVORIO

APOYADO

Cuadro E.1. Valores de los coeficiente (k) para el cálculo de los momentos – tapa libre y momento empotrado.

b/h	x/h	$y=0$		$y=0$		$y=0$	
		M_x	M_y	M_x	M_y	M_x	M_y
3	0	0	0.025	0	0.014	0	-0.082
	1/4	0.01	0.019	0.007	0.013	-0.014	-0.071
	1/2	0.005	0.01	0.008	0.01	0.011	-0.055
	3/4	-0.033	-0.004	-0.018	0	-0.006	-0.028
	1	-0.126	-0.025	-0.092	-0.018	0	0
2.5	0	0	0.027	0	0.013	0	-0.074
	1/4	0.012	0.022	0.007	0.013	-0.013	-0.066
	1/2	0.011	0.011	0.008	0.01	-0.011	-0.053
	3/4	-0.021	-0.021	-0.01	0.001	-0.005	-0.027
	1	-0.108	-0.108	-0.077	-0.015	0	0
2	0	0	0.027	0	0.009	0	-0.06
	1/4	0.013	0.023	0.006	0.01	-0.012	-0.059
	1/2	0.015	0.016	0.01	0.01	-0.01	-0.049
	3/4	-0.008	0.003	-0.002	-0.005	-0.05	-0.027
	1	-0.086	-0.017	-0.059	0	0	0
1.75	0	0	0.025	0	0.007	0	-0.05
	1/4	0.012	0.022	0.005	0.008	-0.01	-0.052
	1/2	0.016	0.016	0.01	0.009	-0.009	-0.046
	3/4	-0.002	0.005	0.001	0.004	-0.005	-0.027
	1	-0.074	-0.015	-0.05	-0.01	0	0
1.5	0	0	0.021	0	0.005	0	-0.04
	1/4	0.008	0.02	0.004	0.007	-0.009	-0.044
	1/2	0.016	0.016	0.01	0.008	-0.008	-0.042
	3/4	0.003	0.006	0.003	0.004	-0.005	-0.026
	1	-0.06	-0.012	-0.041	-0.008	0	0
1.25	0	0	0.015	0	0.003	0	-0.029
	1/4	0.005	0.015	0.002	0.005	-0.007	-0.034
	1/2	0.014	0.015	0.008	0.007	-0.007	-0.037
	3/4	0.006	0.007	0.055	0.005	-0.005	-0.024
	1	-0.047	-0.009	-0.031	-0.006	0	0
1	0	0	0.009	0	0.002	0	-0.018
	1/4	0.002	0.011	0	0.003	-0.005	-0.023
	1/2	0.009	0.013	0.005	0.005	-0.006	-0.029
	3/4	0.008	0.008	0.005	0.004	-0.004	-0.02
	1	-0.035	-0.007	-0.022	-0.005	0	0
0.75	0	0	0.004	0	0.001	0	-0.007
	1/4	0.001	0.008	0	0.002	-0.002	-0.011
	1/2	0.005	0.01	0.002	0.003	-0.003	-0.017
	3/4	0.007	0.007	0.003	0.003	-0.003	-0.013
	1	-0.024	-0.005	-0.015	-0.003	0	0

<i>b/h</i>	<i>x/h</i>	<i>y=0</i>		<i>y=0</i>		<i>y=0</i>	
		<i>Mx</i>	<i>My</i>	<i>Mx</i>	<i>My</i>	<i>Mx</i>	<i>My</i>
0.5	0	0	0.001	0	0	0	-0.002
	1/4	0	0.005	0	0.001	-0.001	-0.004
	1/2	0.002	0.006	0.001	0.001	-0.002	-0.009
	3/4	0.004	0.006	0.001	0.001	-0.001	-0.007
	1	-0.015	-0.003	-0.008	-0.002	0	0

Fuente: (Aguero Pittman, 1997)

Cuadro E.2. Características de la varilla de refuerzo

<i>N°</i>	<i>Diámetro</i>		<i>Perímetro</i> <i>cm</i>	<i>Peso</i>		<i>Área en cm2 según número de barras</i>									
	<i>Pulg.</i>	<i>Cm</i>		<i>kg/ml.</i>	<i>kg/var.</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
2	1/4	0.635	2	0.25	2.25	0.32	0.64	0.96	1.28	1.6	1.92	2.24	2.56	2.88	3.2
3	3/8	0.953	3	0.58	5.22	0.71	1.42	2.13	2.84	3.55	4.26	4.97	5.68	6.39	7.1
4	1/2	1.27	4	1.02	9.18	1.29	2.58	2.87	5.16	6.45	7.74	9.03	10.32	11.61	12.9
5	5/8	1.587	5	1.6	14.4	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
6	3/4	1.905	6	2.26	20.34	20.34	5.68	8.52	11.36	14.2	17.04	19.88	22.72	25.56	28.4
8	1	2.54	8	4.04	36.36	36.36	10.2	15.3	20.4	25.5	30.6	35.7	40.8	45.9	51
11	1-3/8	3.581	11.2	7.95	71.55	71.55	20.12	30.18	40.24	50.3	60.36	70.42	80.48	90.54	100.6

Fuente: (Aguero Pittman, 1997)