

**CALCULO**  
**DE**  
**ESTRUCTURAS HIPERESTATICAS**  
**CONSTITUIDAS POR**  
**PIEZAS RECTILINEAS**

**POR**

**ENRIQUE BUTTY**  
**PROFESOR TITULAR DE LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE BUENOS AIRES**

**FORMULAS Y TABLAS**

**VOLUMEN II**

**TABLAS XIV A XVII**

**BUENOS AIRES**  
**CENTRO ESTUDIANTES DE INGENIERIA**  
**DE BUENOS AIRES**

**1947**



CALCULO DE ESTRUCTURAS HIPERESTATICAS  
CONSTITUIDAS POR PIEZAS RECTILINEAS

---

**Es propiedad. Queda hecho el depósito de ley**

---

---

**Impreso en los tall. gráficos "Tomás Palumbo" - La Madrid 311-25 - U.T. 21 1733 - Bs. As.**

CALCULO  
DE  
ESTRUCTURAS HIPERESTATICAS  
CONSTITUIDAS POR  
PIEZAS RECTILINEAS

POR

ENRIQUE BUTTY  
PROFESOR TITULAR DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE BUENOS AIRES

FORMULAS Y TABLAS

VOLUMEN II

TABLAS XIV A XVII

BUENOS AIRES  
CENTRO ESTUDIANTES DE INGENIERIA  
DE BUENOS AIRES

1947



# INDICE





## INDICE

---

	Pág.
<b>Tablas XIV.</b> — Vigas empotradas. Ordenadas de las líneas de influencia de los momentos de empotramiento	3
<b>Tablas XV.</b> — Vigas empotradas. Momentos de empotramiento	19
<b>Tablas XVI.</b> — Vigas empotrado-articuladas. Ordenadas de las líneas de influencia del momento de empotramiento	187
<b>Tablas XVII.</b> — Vigas empotrado-articuladas. Momento de empotramiento	203
<b>Tablas XVIII.</b> — Rotaciones específicas y rigideces angulares de piezas elásticamente empotradas	373
<b>Tablas XIX.</b> — Viga continua de tramos iguales	407



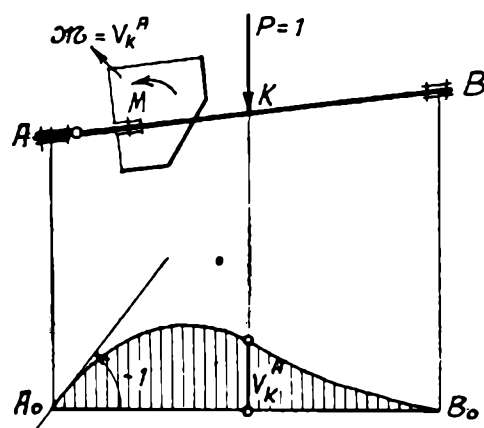
**TABLAS XIV**



TABLAS XIV

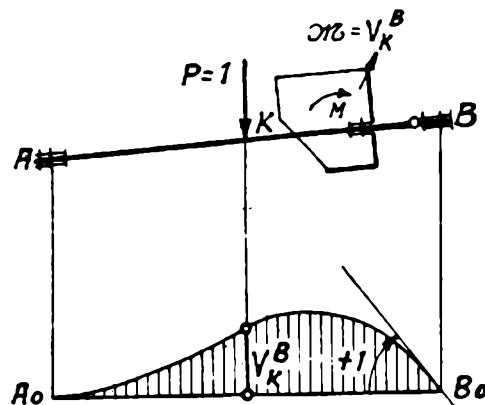
VIGAS EMPOTRADAS. ORDENADAS DE LAS LINEAS DE INFLUENCIA DE LOS MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

a) Línea de influencia del momento de empotramiento  $\mathcal{M}'$  en A:



$$v^A = -l \bar{v}^A$$

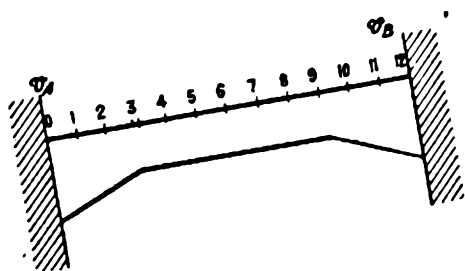
b) Línea de influencia del momento de empotramiento  $\mathcal{M}''$  en B:



$$v^B = -l \bar{v}^B$$

TABLA XIV a. —

*Ordenadas de las líneas de influencia*



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
$J$ const.	1,00	$\bar{v}_A$	0,069	0,116	0,140	0,147	0,141	0,125	0,101	0,074	0,047	0,023	0,006
		$\bar{v}_B$	0,006	0,023	0,047	0,074	0,101	0,125	0,141	0,147	0,140	0,116	0,069
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,075	0,131	0,169	0,187	0,183	0,160	0,123	0,083	0,049	0,023	0,006
		$\bar{v}_B$	0,006	0,023	0,049	0,083	0,123	0,160	0,183	0,187	0,169	0,131	0,075
	0,10	$\bar{v}_A$	0,077	0,137	0,180	0,199	0,199	0,173	0,129	0,086	0,048	0,021	0,005
		$\bar{v}_B$	0,005	0,021	0,048	0,086	0,129	0,173	0,199	0,199	0,180	0,137	0,077
	0,05	$\bar{v}_A$	0,077	0,140	0,187	0,212	0,214	0,185	0,135	0,087	0,049	0,022	0,005
		$\bar{v}_B$	0,005	0,022	0,049	0,087	0,135	0,185	0,214	0,212	0,187	0,140	0,077
	0,03	$\bar{v}_A$	0,078	0,144	0,194	0,224	0,223	0,192	0,137	0,083	0,045	0,019	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,019	0,045	0,083	0,137	0,192	0,223	0,224	0,194	0,144	0,078
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,074	0,132	0,171	0,189	0,184	0,157	0,118	0,078	0,044	0,019	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,019	0,044	0,078	0,118	0,157	0,184	0,189	0,171	0,132	0,074
	0,10	$\bar{v}_A$	0,078	0,140	0,185	0,209	0,205	0,172	0,125	0,078	0,042	0,018	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,018	0,042	0,078	0,125	0,172	0,205	0,209	0,185	0,140	0,078
	0,05	$\bar{v}_A$	0,079	0,148	0,199	0,232	0,229	0,188	0,130	0,077	0,041	0,017	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,017	0,041	0,077	0,130	0,188	0,229	0,232	0,199	0,148	0,079
	0,03	$\bar{v}_A$	0,079	0,151	0,208	0,244	0,244	0,194	0,127	0,072	0,035	0,017	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,017	0,035	0,072	0,127	0,194	0,244	0,244	0,208	0,151	0,079

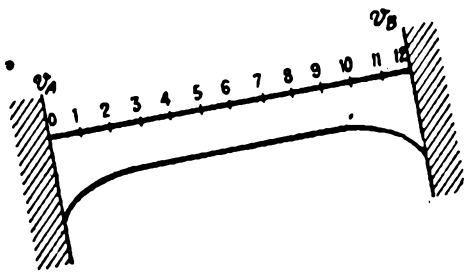
VIGA EMPOTRADA

de los momentos de empotramiento

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,075	0,135	0,174	0,191	0,184	0,156	0,117	0,077	0,042	0,017	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,017	0,042	0,077	0,117	0,156	0,184	0,191	0,174	0,135	0,075
	0,10	$\bar{v}_A$	0,079	0,144	0,194	0,217	0,209	0,173	0,125	0,078	0,040	0,018	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,018	0,040	0,078	0,125	0,173	0,209	0,217	0,194	0,144	0,079
	0,05	$\bar{v}_A$	0,080	0,150	0,207	0,239	0,230	0,185	0,124	0,071	0,035	0,016	0,002
		$\bar{v}_B$	0,002	0,016	0,035	0,071	0,124	0,185	0,230	0,239	0,207	0,150	0,080
	0,03	$\bar{v}_A$	0,080	0,152	0,211	0,245	0,239	0,187	0,118	0,065	0,030	0,012	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,012	0,030	0,065	0,118	0,187	0,239	0,245	0,211	0,152	0,080
0,30	0,20	$\bar{v}_A$	0,077	0,138	0,180	0,196	0,186	0,158	0,118	0,076	0,042	0,018	0,005
		$\bar{v}_B$	0,005	0,018	0,042	0,076	0,118	0,158	0,186	0,196	0,180	0,138	0,077
	0,10	$\bar{v}_A$	0,078	0,143	0,192	0,213	0,200	0,163	0,117	0,070	0,034	0,014	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,014	0,034	0,070	0,117	0,163	0,200	0,213	0,192	0,143	0,078
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,153	0,209	0,237	0,221	0,178	0,120	0,066	0,032	0,012	0,002
		$\bar{v}_B$	0,002	0,012	0,032	0,066	0,120	0,178	0,221	0,237	0,209	0,153	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,083	0,157	0,217	0,251	0,197	0,183	0,120	0,061	0,027	0,009	0,001
		$\bar{v}_B$	0,001	0,009	0,027	0,061	0,120	0,183	0,197	0,251	0,217	0,157	0,083
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,140	0,182	0,195	0,183	0,154	0,117	0,076	0,041	0,017	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,017	0,041	0,076	0,117	0,154	0,183	0,195	0,182	0,140	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,078	0,149	0,197	0,212	0,197	0,162	0,117	0,072	0,034	0,013	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,013	0,034	0,072	0,117	0,162	0,197	0,212	0,197	0,149	0,078
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,153	0,209	0,227	0,209	0,166	0,113	0,062	0,025	0,008	0,001
		$\bar{v}_B$	0,001	0,008	0,025	0,062	0,113	0,166	0,209	0,227	0,209	0,152	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,156	0,215	0,234	0,213	0,167	0,111	0,056	0,019	0,004	0,000
		$\bar{v}_B$	0,000	0,004	0,019	0,056	0,111	0,167	0,213	0,234	0,215	0,156	0,081

TABLA XIV b.—

Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
$J$ const.	1,00	$\bar{v}_A$	0,069	0,116	0,140	0,147	0,141	0,125	0,101	0,074	0,047	0,023	0,006
		$\bar{v}_B$	0,006	0,023	0,047	0,074	0,101	0,125	0,141	0,147	0,140	0,116	0,069
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,076	0,135	0,175	0,191	0,183	0,157	0,120	0,079	0,045	0,020	0,005
		$\bar{v}_B$	0,005	0,020	0,045	0,079	0,120	0,157	0,183	0,191	0,175	0,135	0,076
	0,10	$v_A$	0,080	0,142	0,189	0,208	0,201	0,169	0,124	0,079	0,042	0,017	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,017	0,042	0,079	0,124	0,169	0,201	0,208	0,189	0,142	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,149	0,201	0,226	0,218	0,180	0,128	0,075	0,039	0,015	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,015	0,039	0,075	0,128	0,180	0,218	0,226	0,201	0,149	0,081
	0,03	$v_A$	0,082	0,152	0,208	0,237	0,232	0,187	0,124	0,071	0,034	0,013	0,002
		$\bar{v}_B$	0,002	0,013	0,034	0,071	0,124	0,187	0,232	0,237	0,208	0,152	0,082
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,077	0,139	0,178	0,194	0,182	0,156	0,120	0,079	0,045	0,019	0,005
		$\bar{v}_B$	0,005	0,019	0,045	0,079	0,120	0,156	0,182	0,194	0,178	0,139	0,077
	0,10	$\bar{v}_A$	0,078	0,143	0,191	0,205	0,195	0,161	0,120	0,072	0,034	0,015	0,002
		$\bar{v}_B$	0,002	0,015	0,034	0,072	0,117	0,161	0,195	0,205	0,191	0,143	0,078
	0,05	$\bar{v}_A$	0,080	0,149	0,201	0,224	0,213	0,172	0,120	0,070	0,035	0,013	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,013	0,035	0,070	0,120	0,172	0,213	0,224	0,201	0,149	0,080
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,153	0,207	0,235	0,219	0,175	0,116	0,062	0,027	0,008	0,000
		$\bar{v}_B$	0,000	0,008	0,027	0,062	0,116	0,175	0,219	0,235	0,207	0,153	0,081



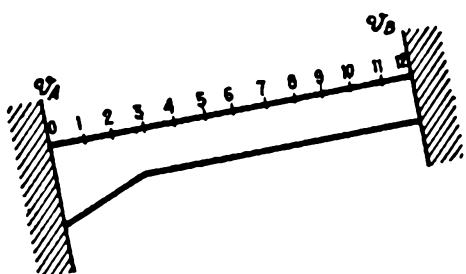
VIGA EMPOTRADA

de los momentos de empotramiento

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,077	0,143	0,175	0,189	0,179	0,151	0,115	0,076	0,041	0,018	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,018	0,041	0,076	0,115	0,151	0,179	0,189	0,175	0,143	0,077
	0,10	$\bar{v}_A$	0,081	0,147	0,193	0,209	0,197	0,165	0,121	0,076	0,040	0,016	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,016	0,040	0,076	0,121	0,165	0,197	0,209	0,193	0,147	0,081
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,150	0,203	0,221	0,205	0,167	0,117	0,068	0,030	0,010	0,001
		$\bar{v}_B$	0,001	0,010	0,030	0,068	0,117	0,167	0,205	0,221	0,203	0,150	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,082	0,155	0,209	0,232	0,215	0,173	0,117	0,063	0,028	0,007	0,001
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,028	0,063	0,117	0,173	0,215	0,232	0,209	0,115	0,082
0,30	0,20	$\bar{v}_A$	0,077	0,137	0,175	0,187	0,176	0,149	0,113	0,075	0,042	0,018	0,004
		$\bar{v}_B$	0,004	0,018	0,042	0,075	0,113	0,149	0,176	0,187	0,175	0,137	0,077
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,146	0,190	0,203	0,190	0,157	0,115	0,072	0,036	0,014	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,014	0,036	0,072	0,115	0,157	0,190	0,203	0,190	0,146	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,082	0,151	0,203	0,217	0,201	0,165	0,118	0,070	0,032	0,012	0,002
		$\bar{v}_B$	0,002	0,012	0,032	0,070	0,118	0,165	0,201	0,217	0,203	0,151	0,082
	0,03	$\bar{v}_A$	0,086	0,155	0,209	0,224	0,207	0,166	0,114	0,064	0,025	0,007	0,000
		$\bar{v}_B$	0,000	0,007	0,025	0,064	0,114	0,166	0,207	0,224	0,209	0,155	0,086
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,140	0,174	0,184	0,172	0,147	0,112	0,075	0,041	0,016	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,016	0,041	0,075	0,112	0,147	0,172	0,184	0,174	0,140	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,079	0,146	0,187	0,197	0,182	0,153	0,115	0,073	0,036	0,013	0,003
		$\bar{v}_B$	0,003	0,013	0,036	0,073	0,115	0,153	0,182	0,197	0,187	0,146	0,079
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,150	0,195	0,206	0,190	0,156	0,112	0,069	0,031	0,009	0,001
		$\bar{v}_B$	0,001	0,009	0,031	0,069	0,112	0,156	0,190	0,206	0,195	0,150	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,154	0,202	0,213	0,195	0,159	0,112	0,064	0,026	0,007	0,000
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,026	0,064	0,112	0,159	0,195	0,213	0,202	0,154	0,081

— TABLA XIV c. —

Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}_A$	0,073	0,128	0,167	0,185	0,190	0,179	0,155	0,123	0,083	0,044	0,012
		$\bar{v}_B$	0,002	0,012	0,025	0,042	0,060	0,080	0,097	0,108	0,110	0,099	0,063
	0,10	$\bar{v}_A$	0,076	0,134	0,177	0,202	0,211	0,203	0,180	0,147	0,104	0,057	0,018
		$\bar{v}_B$	0,002	0,009	0,019	0,032	0,048	0,065	0,080	0,093	0,098	0,091	0,061
	0,05	$\bar{v}_A$	0,077	0,137	0,185	0,214	0,228	0,227	0,207	0,172	0,126	0,073	0,024
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,014	0,025	0,037	0,051	0,065	0,077	0,084	0,081	0,057
	0,03	$\bar{v}_A$	0,077	0,140	0,189	0,225	0,240	0,245	0,228	0,194	0,146	0,087	0,028
		$\bar{v}_B$	0,001	0,005	0,011	0,019	0,030	0,042	0,055	0,066	0,075	0,074	0,055
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,076	0,138	0,183	0,211	0,220	0,208	0,177	0,135	0,088	0,044	0,013
		$\bar{v}_B$	0,003	0,011	0,025	0,043	0,065	0,089	0,111	0,124	0,125	0,108	0,067
	0,10	$\bar{v}_A$	0,079	0,147	0,202	0,239	0,258	0,253	0,221	0,171	0,113	0,057	0,017
		$\bar{v}_B$	0,002	0,008	0,018	0,033	0,052	0,075	0,097	0,113	0,117	0,105	0,066
	0,05	$\bar{v}_A$	0,079	0,153	0,215	0,263	0,293	0,298	0,267	0,209	0,140	0,071	0,020
		$\bar{v}_B$	0,001	0,006	0,012	0,023	0,040	0,060	0,083	0,102	0,109	0,101	0,066
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,156	0,223	0,280	0,319	0,333	0,302	0,239	0,163	0,082	0,023
		$\bar{v}_B$	0,001	0,004	0,010	0,019	0,031	0,049	0,072	0,092	0,102	0,097	0,065
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,076	0,139	0,185	0,213	0,219	0,203	0,170	0,128	0,082	0,041	0,012
		$\bar{v}_B$	0,002	0,010	0,024	0,042	0,066	0,090	0,112	0,124	0,125	0,108	0,067
	0,10	$\bar{v}_A$	0,079	0,149	0,205	0,246	0,260	0,245	0,207	0,157	0,103	0,051	0,015
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,016	0,031	0,053	0,077	0,100	0,116	0,119	0,105	0,067
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,155	0,218	0,270	0,295	0,283	0,244	0,186	0,122	0,062	0,018
		$\bar{v}_B$	0,001	0,003	0,010	0,021	0,039	0,061	0,085	0,104	0,110	0,099	0,065
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,159	0,226	0,283	0,317	0,309	0,266	0,204	0,132	0,068	0,020
		$\bar{v}_B$	0,000	0,002	0,007	0,015	0,029	0,052	0,077	0,097	0,106	0,098	0,064

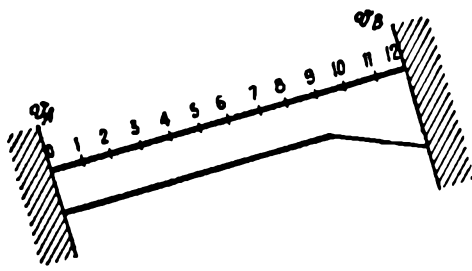
VIGAS EMPOTRADAS

de los momentos de empotramiento

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,142	0,192	0,218	0,222	0,203	0,169	0,127	0,081	0,041	0,012
		$\bar{v}_B$	0,003	0,011	0,025	0,045	0,069	0,095	0,115	0,128	0,128	0,110	0,068
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,150	0,207	0,247	0,256	0,237	0,199	0,149	0,097	0,048	0,014
		$\bar{v}_B$	0,002	0,007	0,017	0,032	0,055	0,079	0,103	0,119	0,121	0,106	0,067
	0,05	$\bar{v}_A$	0,082	0,156	0,222	0,271	0,287	0,270	0,227	0,172	0,111	0,056	0,015
		$\bar{v}_B$	0,000	0,003	0,010	0,022	0,040	0,065	0,090	0,108	0,113	0,102	0,066
	0,03	$\bar{v}_A$	0,083	0,160	0,229	0,286	0,307	0,291	0,247	0,186	0,123	0,061	0,018
		$\bar{v}_B$	0,001	0,002	0,008	0,018	0,035	0,060	0,086	0,105	0,111	0,101	0,066
0,30	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,143	0,191	0,216	0,215	0,194	0,161	0,118	0,076	0,037	0,010
		$\bar{v}_B$	0,002	0,010	0,023	0,044	0,069	0,095	0,115	0,129	0,128	0,109	0,068
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,151	0,210	0,243	0,247	0,226	0,187	0,139	0,089	0,045	0,013
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,017	0,035	0,059	0,085	0,108	0,123	0,125	0,108	0,067
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,157	0,223	0,265	0,272	0,252	0,211	0,156	0,102	0,050	0,015
		$\bar{v}_B$	0,000	0,005	0,012	0,026	0,049	0,074	0,098	0,117	0,119	0,106	0,067
	0,03	$v_A$	0,082	0,162	0,233	0,281	0,290	0,269	0,226	0,170	0,110	0,056	0,016
		$\bar{v}_B$	0,001	0,003	0,009	0,021	0,043	0,069	0,094	0,112	0,117	0,104	0,067
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,142	0,190	0,209	0,207	0,186	0,152	0,113	0,071	0,036	0,010
		$\bar{v}_B$	0,002	0,011	0,025	0,046	0,073	0,098	0,119	0,131	0,129	0,110	0,068
	0,10	$v_A$	0,081	0,152	0,208	0,235	0,233	0,210	0,175	0,130	0,083	0,042	0,012
		$\bar{v}_B$	0,001	0,007	0,018	0,038	0,063	0,090	0,112	0,126	0,126	0,109	0,068
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,157	0,220	0,252	0,252	0,229	0,192	0,141	0,091	0,046	0,013
		$v_B$	0,001	0,005	0,013	0,031	0,056	0,083	0,105	0,121	0,123	0,107	0,067
	0,03	$\bar{v}_A$	0,082	0,161	0,227	0,263	0,264	0,241	0,200	0,149	0,096	0,048	0,014
		$\bar{v}_B$	0,000	0,002	0,007	0,024	0,048	0,074	0,099	0,115	0,119	0,104	0,066

TABLA XIV d.—

Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}_A$	0,063	0,099	0,110	0,108	0,097	0,080	0,060	0,042	0,025	0,012	0,002
		$\bar{v}_B$	0,012	0,044	0,083	0,123	0,155	0,179	0,190	0,185	0,167	0,128	0,073
	0,10	$\bar{v}_A$	0,061	0,091	0,098	0,093	0,080	0,065	0,048	0,032	0,019	0,009	0,002
		$\bar{v}_B$	0,018	0,057	0,104	0,147	0,180	0,203	0,211	0,202	0,177	0,134	0,076
	0,05	$\bar{v}_A$	0,057	0,081	0,084	0,077	0,065	0,051	0,037	0,025	0,014	0,007	0,001
		$\bar{v}_B$	0,024	0,073	0,126	0,172	0,207	0,227	0,228	0,214	0,185	0,137	0,077
	0,03	$\bar{v}_A$	0,055	0,074	0,075	0,066	0,055	0,042	0,030	0,019	0,011	0,005	0,001
		$v_B$	0,028	0,087	0,146	0,194	0,228	0,245	0,240	0,225	0,189	0,140	0,077
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,067	0,108	0,125	0,124	0,111	0,089	0,065	0,043	0,025	0,011	0,003
		$\bar{v}_B$	0,013	0,044	0,088	0,135	0,177	0,208	0,220	0,211	0,183	0,138	0,076
	0,10	$\bar{v}_A$	0,066	0,105	0,117	0,113	0,097	0,075	0,052	0,033	0,018	0,008	0,002
		$\bar{v}_B$	0,017	0,057	0,113	0,171	0,221	0,253	0,258	0,239	0,202	0,147	0,079
	0,05	$\bar{v}_A$	0,066	0,101	0,109	0,102	0,083	0,060	0,040	0,023	0,012	0,006	0,001
		$\bar{v}_B$	0,020	0,071	0,140	0,209	0,267	0,298	0,293	0,263	0,215	0,153	0,079
	0,03	$\bar{v}_A$	0,065	0,097	0,102	0,092	0,072	0,049	0,031	0,019	0,010	0,004	0,001
		$v_B$	0,023	0,082	0,163	0,239	0,302	0,333	0,319	0,280	0,223	0,156	0,081
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,067	0,108	0,125	0,124	0,112	0,090	0,066	0,042	0,024	0,010	0,002
		$\bar{v}_B$	0,012	0,041	0,082	0,128	0,170	0,203	0,219	0,213	0,185	0,139	0,076
	0,10	$\bar{v}_A$	0,067	0,105	0,119	0,116	0,100	0,077	0,053	0,031	0,016	0,007	0,001
		$\bar{v}_B$	0,015	0,051	0,103	0,157	0,207	0,245	0,260	0,246	0,205	0,149	0,079
	0,05	$\bar{v}_A$	0,065	0,099	0,110	0,104	0,085	0,061	0,039	0,021	0,010	0,003	0,001
		$\bar{v}_B$	0,018	0,062	0,122	0,186	0,244	0,283	0,295	0,270	0,218	0,155	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,064	0,098	0,106	0,097	0,077	0,052	0,029	0,015	0,007	0,002	0,000
		$\bar{v}_B$	0,020	0,068	0,132	0,204	0,266	0,309	0,317	0,283	0,226	0,159	0,081

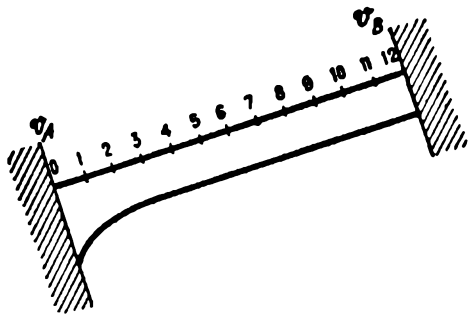
**VIGA EMPOTRADA**

*de los momentos de empotramiento*

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,110	0,128	0,128	0,115	0,095	0,069	0,045	0,025	0,011	0,003
		$\bar{v}_B$	0,012	0,041	0,081	0,127	0,169	0,203	0,222	0,218	0,192	0,142	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,067	0,106	0,121	0,119	0,103	0,079	0,055	0,032	0,017	0,007	0,002
		$\bar{v}_B$	0,014	0,048	0,097	0,149	0,199	0,237	0,256	0,247	0,207	0,150	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,066	0,102	0,113	0,108	0,090	0,065	0,040	0,022	0,010	0,003	0,000
		$\bar{v}_B$	0,015	0,056	0,111	0,172	0,227	0,270	0,287	0,271	0,222	0,156	0,082
	0,03	$\bar{v}_A$	0,066	0,101	0,111	0,105	0,086	0,060	0,035	0,018	0,008	0,002	0,001
		$\bar{v}_B$	0,018	0,061	0,123	0,186	0,247	0,291	0,307	0,285	0,229	0,160	0,083
0,30	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,128	0,129	0,115	0,095	0,069	0,044	0,023	0,010	0,002
		$\bar{v}_B$	0,010	0,038	0,076	0,118	0,161	0,194	0,215	0,216	0,191	0,143	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,067	0,108	0,125	0,123	0,108	0,085	0,059	0,035	0,017	0,007	0,001
		$\bar{v}_B$	0,013	0,045	0,089	0,139	0,187	0,226	0,247	0,243	0,210	0,151	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,067	0,106	0,119	0,117	0,098	0,074	0,049	0,026	0,012	0,005	0,000
		$\bar{v}_B$	0,015	0,050	0,102	0,156	0,211	0,252	0,272	0,265	0,223	0,157	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,067	0,104	0,117	0,112	0,094	0,069	0,043	0,021	0,009	0,003	0,001
		$\bar{v}_B$	0,016	0,056	0,110	0,170	0,226	0,269	0,290	0,281	0,233	0,162	0,082
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,110	0,129	0,131	0,119	0,098	0,073	0,046	0,025	0,011	0,002
		$\bar{v}_B$	0,010	0,036	0,071	0,113	0,152	0,186	0,207	0,209	0,190	0,142	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,126	0,126	0,112	0,090	0,063	0,038	0,018	0,007	0,001
		$\bar{v}_B$	0,012	0,042	0,083	0,130	0,175	0,210	0,233	0,235	0,208	0,152	0,081
	0,05	$\bar{v}_A$	0,067	0,107	0,123	0,121	0,105	0,083	0,056	0,031	0,031	0,005	0,001
		$\bar{v}_B$	0,013	0,046	0,091	0,141	0,190	0,229	0,252	0,252	0,220	0,157	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,066	0,104	0,119	0,115	0,099	0,074	0,048	0,024	0,007	0,002	0,000
		$\bar{v}_B$	0,014	0,048	0,096	0,149	0,200	0,241	0,264	0,263	0,227	0,161	0,082

TABLA XIV e.—

Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,383	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}_A$	0,077	0,135	0,177	0,200	0,205	0,192	0,168	0,129	0,085	0,044	0,012
		$\bar{v}_B$	0,002	0,010	0,023	0,041	0,062	0,083	0,101	0,115	0,118	0,103	0,066
	0,10	$\bar{v}_A$	0,078	0,142	0,188	0,220	0,232	0,224	0,199	0,159	0,108	0,057	0,017
		$\bar{v}_B$	0,001	0,008	0,019	0,032	0,050	0,069	0,089	0,104	0,108	0,098	0,065
	0,05	$\bar{v}_A$	0,079	0,146	0,200	0,241	0,260	0,260	0,235	0,194	0,136	0,074	0,022
		$\bar{v}_B$	0,001	0,005	0,013	0,023	0,038	0,054	0,073	0,089	0,098	0,092	0,063
	0,03	$\bar{v}_A$	0,080	0,150	0,207	0,254	0,279	0,286	0,265	0,221	0,159	0,088	0,028
		$\bar{v}_B$	0,001	0,005	0,011	0,019	0,032	0,047	0,065	0,082	0,093	0,090	0,063
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,142	0,187	0,212	0,213	0,197	0,163	0,123	0,079	0,039	0,012
		$\bar{v}_B$	0,003	0,011	0,025	0,046	0,071	0,095	0,116	0,129	0,128	0,110	0,068
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,149	0,203	0,236	0,246	0,229	0,194	0,145	0,094	0,047	0,014
		$\bar{v}_B$	0,002	0,008	0,019	0,035	0,058	0,083	0,105	0,120	0,123	0,107	0,068
	0,05	$\bar{v}_A$	0,082	0,154	0,218	0,261	0,276	0,262	0,223	0,170	0,111	0,056	0,016
		$\bar{v}_B$	0,000	0,005	0,012	0,025	0,046	0,071	0,094	0,112	0,116	0,104	0,066
	0,03	$\bar{v}_A$	0,083	0,159	0,224	0,272	0,296	0,284	0,244	0,186	0,121	0,062	0,018
		$\bar{v}_B$	0,000	0,003	0,009	0,020	0,038	0,062	0,086	0,106	0,113	0,102	0,066
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,140	0,185	0,207	0,205	0,186	0,153	0,114	0,073	0,036	0,010
		$\bar{v}_B$	0,003	0,010	0,025	0,047	0,072	0,098	0,119	0,130	0,129	0,110	0,068
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,149	0,204	0,233	0,235	0,216	0,179	0,134	0,085	0,043	0,012
		$\bar{v}_B$	0,001	0,009	0,019	0,038	0,063	0,089	0,112	0,125	0,126	0,109	0,068
	0,05	$\bar{v}_A$	0,082	0,157	0,217	0,255	0,261	0,242	0,203	0,152	0,098	0,049	0,015
		$\bar{v}_B$	0,001	0,004	0,013	0,029	0,053	0,079	0,101	0,118	0,121	0,107	0,067
	0,03	$\bar{v}_A$	0,082	0,159	0,222	0,265	0,277	0,258	0,216	0,162	0,103	0,051	0,015
		$v_B$	0,001	0,002	0,010	0,024	0,044	0,071	0,095	0,113	0,118	0,104	0,067

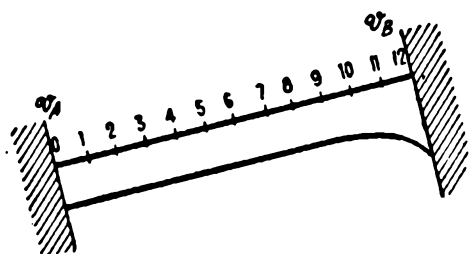
**VIGA EMPOTRADA**

*de los momentos de empotramiento*

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,142	0,187	0,207	0,204	0,183	0,151	0,112	0,071	0,036	0,011
		$v_B$	0,002	0,011	0,026	0,049	0,075	0,101	0,122	0,133	0,131	0,111	0,068
	0,10	$\bar{v}_A$	0,081	0,151	0,203	0,231	0,231	0,210	0,173	0,129	0,084	0,043	0,012
		$\bar{v}_B$	0,001	0,008	0,021	0,041	0,065	0,092	0,114	0,128	0,128	0,109	0,068
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,156	0,215	0,248	0,251	0,229	0,191	0,141	0,090	0,046	0,013
		$\bar{v}_B$	0,001	0,005	0,013	0,030	0,055	0,081	0,104	0,119	0,122	0,106	0,067
	0,03	$v_A$	0,083	0,159	0,223	0,262	0,267	0,245	0,205	0,153	0,098	0,048	0,014
		$\bar{v}_B$	0,000	0,004	0,011	0,027	0,051	0,076	0,100	0,117	0,121	0,106	0,057
0,30	0,20	$v_A$	0,079	0,142	0,184	0,203	0,198	0,177	0,145	0,106	0,069	0,034	0,010
		$\bar{v}_B$	0,003	0,012	0,027	0,051	0,078	0,103	0,124	0,135	0,133	0,112	0,069
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,150	0,199	0,222	0,219	0,197	0,163	0,119	0,076	0,038	0,010
		$\bar{v}_B$	0,002	0,007	0,021	0,042	0,068	0,094	0,116	0,129	0,128	0,109	0,068
	0,05	$\bar{v}_A$	0,082	0,156	0,211	0,239	0,238	0,215	0,177	0,132	0,084	0,042	0,012
		$\bar{v}_B$	0,000	0,005	0,015	0,034	0,060	0,086	0,109	0,123	0,124	0,108	0,068
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,160	0,220	0,251	0,252	0,227	0,189	0,140	0,091	0,046	0,013
		$\bar{v}_B$	0,001	0,003	0,012	0,030	0,054	0,081	0,105	0,120	0,121	0,106	0,067
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,078	0,140	0,180	0,195	0,190	0,169	0,138	0,101	0,064	0,032	0,009
		$\bar{v}_B$	0,002	0,012	0,028	0,052	0,079	0,105	0,124	0,135	0,132	0,111	0,069
	0,10	$\bar{v}_A$	0,080	0,148	0,194	0,212	0,208	0,186	0,153	0,113	0,073	0,036	0,011
		$\bar{v}_B$	0,002	0,008	0,024	0,046	0,072	0,098	0,119	0,132	0,130	0,110	0,069
	0,05	$\bar{v}_A$	0,081	0,153	0,203	0,224	0,220	0,198	0,162	0,119	0,075	0,037	0,010
		$\bar{v}_B$	0,000	0,006	0,018	0,038	0,064	0,092	0,114	0,127	0,127	0,109	0,068
	0,03	$\bar{v}_A$	0,081	0,157	0,210	0,234	0,231	0,208	0,170	0,126	0,080	0,040	0,011
		$\bar{v}_B$	0,001	0,003	0,014	0,035	0,060	0,087	0,110	0,124	0,124	0,107	0,068

TABLA XIV f.—

*Ordenadas de las líneas de influencia*



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}_A$	0,066	0,103	0,118	0,115	0,101	0,083	0,062	0,041	0,023	0,010	0,002
		$\bar{v}_B$	0,012	0,044	0,085	0,129	0,168	0,192	0,205	0,200	0,177	0,135	0,077
	0,10	$\bar{v}_A$	0,065	0,098	0,108	0,104	0,089	0,069	0,050	0,032	0,019	0,008	0,001
		$\bar{v}_B$	0,017	0,057	0,108	0,159	0,199	0,224	0,232	0,220	0,188	0,142	0,078
	0,05	$\bar{v}_A$	0,063	0,092	0,098	0,089	0,073	0,054	0,038	0,023	0,013	0,005	0,001
		$\bar{v}_B$	0,022	0,074	0,136	0,194	0,235	0,260	0,260	0,241	0,200	0,146	0,079
	0,03	$\bar{v}_A$	0,063	0,090	0,093	0,082	0,065	0,047	0,032	0,019	0,011	0,005	0,001
		$\bar{v}_B$	0,028	0,088	0,159	0,221	0,265	0,286	0,279	0,254	0,207	0,150	0,080
0,50	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,110	0,128	0,129	0,116	0,095	0,071	0,046	0,025	0,011	0,003
		$\bar{v}_B$	0,012	0,039	0,079	0,123	0,163	0,197	0,213	0,212	0,177	0,142	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,068	0,107	0,123	0,120	0,105	0,083	0,058	0,035	0,019	0,008	0,002
		$\bar{v}_B$	0,014	0,047	0,094	0,145	0,194	0,229	0,246	0,236	0,203	0,149	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,066	0,104	0,116	0,112	0,094	0,071	0,046	0,025	0,012	0,005	0,000
		$\bar{v}_B$	0,016	0,056	0,111	0,170	0,223	0,262	0,275	0,261	0,218	0,154	0,082
	0,03	$\bar{v}_A$	0,066	0,102	0,113	0,106	0,086	0,062	0,038	0,020	0,009	0,003	0,000
		$\bar{v}_B$	0,018	0,062	0,121	0,186	0,244	0,284	0,296	0,272	0,224	0,159	0,083
0,40	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,110	0,129	0,130	0,119	0,098	0,072	0,047	0,025	0,010	0,003
		$\bar{v}_B$	0,010	0,036	0,073	0,114	0,153	0,186	0,205	0,207	0,185	0,140	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,126	0,125	0,112	0,089	0,063	0,038	0,019	0,009	0,001
		$\bar{v}_B$	0,012	0,043	0,085	0,134	0,179	0,216	0,235	0,233	0,204	0,149	0,089
	0,05	$\bar{v}_A$	0,067	0,107	0,121	0,118	0,101	0,079	0,053	0,029	0,013	0,004	0,001
		$\bar{v}_B$	0,015	0,049	0,098	0,152	0,302	0,242	0,261	0,255	0,217	0,157	0,082
	0,03	$\bar{v}_A$	0,067	0,104	0,118	0,113	0,095	0,071	0,044	0,024	0,010	0,002	0,001
		$\bar{v}_B$	0,015	0,051	0,103	0,162	0,216	0,258	0,277	0,265	0,222	0,159	0,082



**VIGA EMPOTRADA**

*de los momentos de empotramiento*

$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}_A$	0,068	0,111	0,131	0,133	0,122	0,101	0,075	0,049	0,026	0,011	0,002
		$\bar{v}_B$	0,011	0,036	0,071	0,112	0,151	0,183	0,204	0,207	0,187	0,142	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,128	0,128	0,114	0,092	0,065	0,041	0,021	0,008	0,001
		$\bar{v}_B$	0,012	0,043	0,084	0,129	0,173	0,210	0,231	0,231	0,203	0,151	0,081
	0,05	$\bar{v}_A$	0,067	0,106	0,122	0,119	0,104	0,081	0,055	0,030	0,013	0,005	0,001
		$\bar{v}_B$	0,013	0,046	0,090	0,141	0,191	0,229	0,251	0,248	0,215	0,156	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,067	0,106	0,121	0,117	0,100	0,076	0,051	0,027	0,011	0,004	0,000
		$\bar{v}_B$	0,014	0,048	0,098	0,153	0,205	0,245	0,267	0,262	0,223	0,159	0,083
0,30	0,20	$\bar{v}_A$	0,069	0,112	0,133	0,135	0,124	0,103	0,078	0,051	0,027	0,012	0,003
		$\bar{v}_B$	0,010	0,034	0,069	0,106	0,145	0,177	0,198	0,203	0,184	0,142	0,079
	0,10	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,128	0,129	0,116	0,094	0,068	0,042	0,021	0,007	0,002
		$\bar{v}_B$	0,010	0,038	0,076	0,119	0,163	0,197	0,219	0,222	0,199	0,150	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,068	0,108	0,124	0,123	0,109	0,086	0,060	0,034	0,015	0,005	0,000
		$\bar{v}_B$	0,012	0,042	0,084	0,132	0,177	0,215	0,238	0,239	0,211	0,156	0,082
	0,03	$\bar{v}_A$	0,067	0,106	0,121	0,120	0,105	0,081	0,054	0,030	0,012	0,003	0,001
		$\bar{v}_B$	0,013	0,046	0,091	0,140	0,189	0,227	0,252	0,251	0,220	0,160	0,081
0,25	0,20	$\bar{v}_A$	0,069	0,111	0,132	0,135	0,124	0,105	0,079	0,052	0,028	0,012	0,002
		$\bar{v}_B$	0,009	0,032	0,064	0,101	0,138	0,169	0,190	0,195	0,180	0,140	0,078
	0,10	$\bar{v}_A$	0,069	0,110	0,130	0,132	0,119	0,098	0,072	0,046	0,024	0,008	0,002
		$\bar{v}_B$	0,011	0,036	0,073	0,113	0,153	0,186	0,208	0,212	0,194	0,148	0,080
	0,05	$\bar{v}_A$	0,068	0,109	0,127	0,127	0,114	0,092	0,064	0,038	0,018	0,006	0,000
		$\bar{v}_B$	0,010	0,037	0,075	0,119	0,162	0,198	0,220	0,224	0,203	0,153	0,081
	0,03	$\bar{v}_A$	0,068	0,107	0,124	0,124	0,110	0,087	0,060	0,035	0,041	0,003	0,001
		$\bar{v}_B$	0,011	0,040	0,080	0,126	0,170	0,208	0,231	0,234	0,210	0,157	0,081



## TABLAS XV

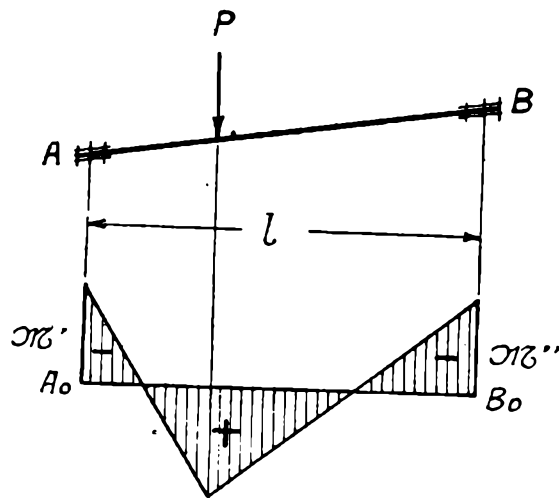
^



TABLAS XV

VIGAS EMPOTRADAS. MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

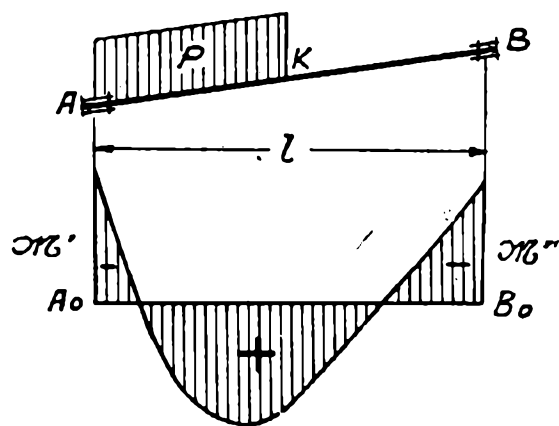
a) Cargas concentradas:



$$M' = -Pl \bar{M}'$$

$$M'' = -Pl \bar{M}''$$

b) Cargas continuas:



$$M' = -pl^2 \bar{M}'$$

$$M'' = -pl^2 \bar{M}''$$



ESTADOS DE CARGA

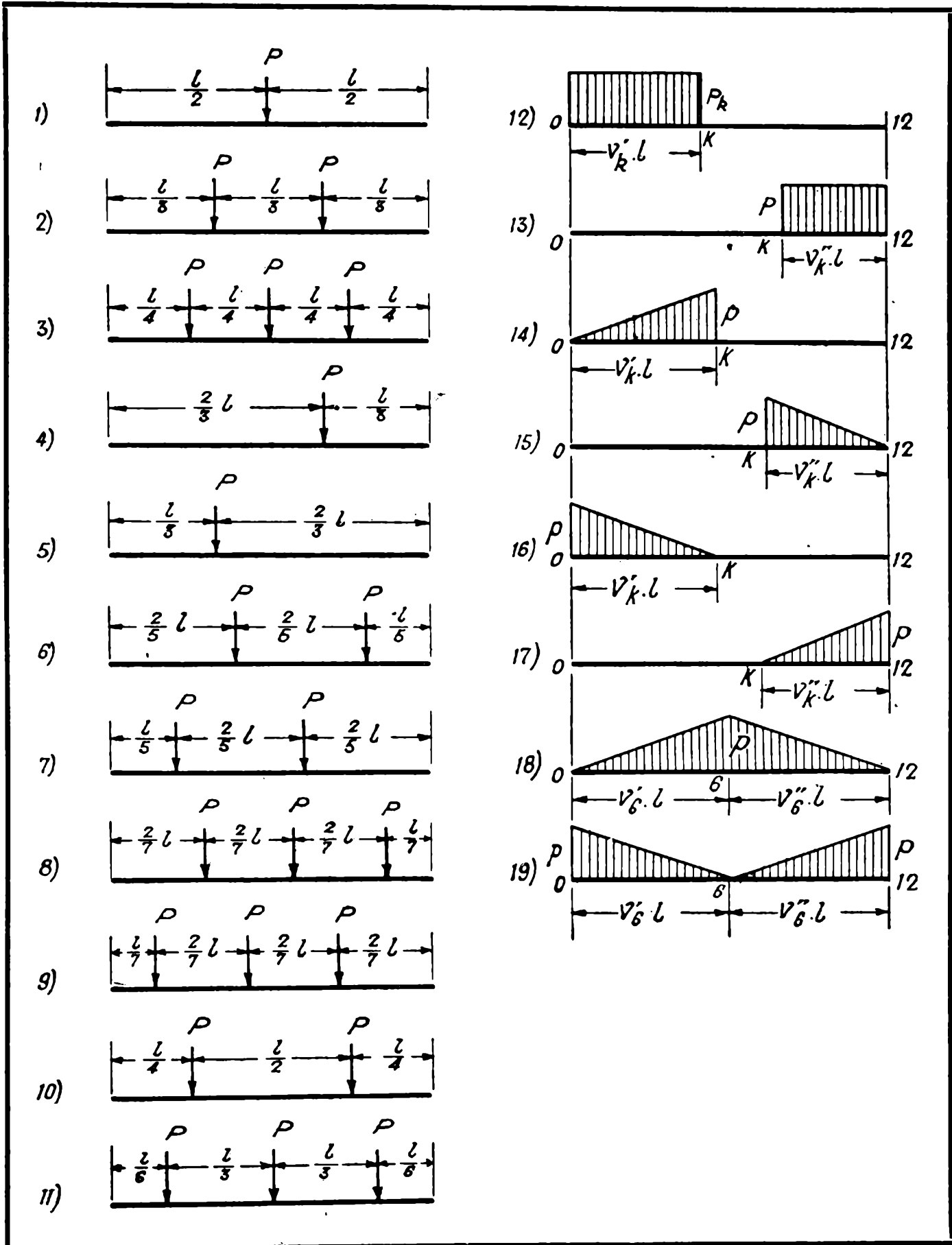
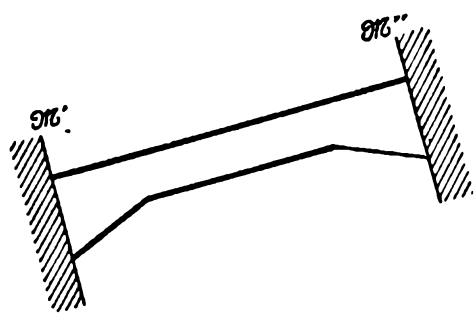


TABLA XVI-11 a. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,125	0,222	0,313	0,074	0,148	0,176	0,224	0,270	0,303	0,188	0,265
		$\overline{M}''$	0,125	0,222	0,313	0,148	0,074	0,224	0,176	0,303	0,270	0,188	0,265
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,160	0,270	0,378	0,083	0,187	0,218	0,264	0,327	0,360	0,218	0,314
		$\overline{M}''$	0,160	0,270	0,378	0,187	0,083	0,264	0,218	0,360	0,327	0,218	0,314
	0,10	$\overline{M}'$	0,173	0,286	0,399	0,086	0,199	0,231	0,277	0,345	0,377	0,227	0,331
		$\overline{M}''$	0,173	0,286	0,399	0,199	0,086	0,277	0,231	0,377	0,345	0,227	0,331
	0,05	$\overline{M}'$	0,185	0,299	0,420	0,087	0,212	0,242	0,288	0,362	0,395	0,235	0,348
		$\overline{M}''$	0,185	0,299	0,420	0,212	0,087	0,288	0,242	0,395	0,362	0,235	0,348
	0,03	$\overline{M}'$	0,192	0,306	0,431	0,083	0,224	0,255	0,291	0,371	0,404	0,239	0,355
		$\overline{M}''$	0,192	0,306	0,431	0,224	0,083	0,291	0,255	0,404	0,371	0,239	0,355
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,157	0,268	0,373	0,078	0,189	0,215	0,262	0,323	0,354	0,216	0,309
		$\overline{M}''$	0,157	0,268	0,373	0,189	0,078	0,262	0,215	0,354	0,323	0,216	0,309
	0,10	$\overline{M}'$	0,172	0,287	0,399	0,078	0,209	0,234	0,274	0,345	0,379	0,227	0,329
		$\overline{M}''$	0,172	0,287	0,399	0,209	0,078	0,274	0,234	0,379	0,345	0,227	0,329
	0,05	$\overline{M}'$	0,188	0,308	0,428	0,077	0,232	0,256	0,292	0,370	0,406	0,240	0,352
		$\overline{M}''$	0,188	0,308	0,428	0,232	0,077	0,292	0,256	0,406	0,370	0,240	0,352
	0,03	$\overline{M}'$	0,194	0,315	0,438	0,072	0,244	0,267	0,292	0,384	0,409	0,244	0,359
		$\overline{M}''$	0,194	0,315	0,438	0,244	0,072	0,292	0,267	0,409	0,384	0,244	0,359



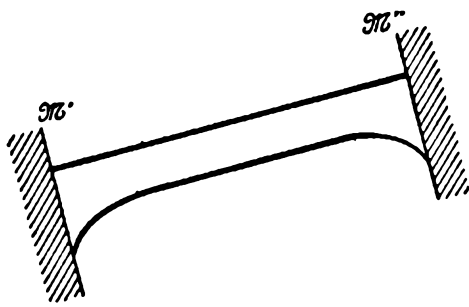
VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,156	0,268	0,372	0,077	0,191	0,214	0,262	0,326	0,350	0,216	0,308	
		$\overline{M}''$	0,156	0,268	0,372	0,191	0,077	0,262	0,214	0,350	0,326	0,216	0,308	
	0,10	$\overline{M}'$	0,173	0,295	0,408	0,076	0,217	0,238	0,283	0,356	0,384	0,234	0,335	
		$\overline{M}''$	0,173	0,295	0,408	0,217	0,076	0,283	0,238	0,384	0,356	0,234	0,335	
	0,05	$\overline{M}'$	0,185	0,310	0,428	0,071	0,239	0,256	0,290	0,375	0,401	0,243	0,350	
		$\overline{M}''$	0,185	0,310	0,428	0,239	0,071	0,290	0,256	0,401	0,375	0,243	0,350	
	0,03	$\overline{M}'$	0,187	0,310	0,427	0,065	0,245	0,262	0,294	0,378	0,402	0,241	0,350	
		$\overline{M}''$	0,187	0,310	0,427	0,245	0,065	0,294	0,262	0,402	0,378	0,241	0,350	
	0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,158	0,272	0,380	0,076	0,196	0,216	0,266	0,328	0,360	0,222	0,314
			$\overline{M}''$	0,158	0,272	0,380	0,196	0,076	0,266	0,216	0,360	0,328	0,222	0,314
		0,10	$\overline{M}'$	0,163	0,282	0,390	0,070	0,213	0,224	0,273	0,344	0,365	0,226	0,320
			$\overline{M}''$	0,163	0,282	0,390	0,213	0,070	0,273	0,224	0,365	0,344	0,226	0,320
0,05		$\overline{M}'$	0,178	0,303	0,419	0,066	0,237	0,245	0,287	0,366	0,393	0,241	0,342	
		$\overline{M}''$	0,178	0,303	0,419	0,237	0,066	0,287	0,245	0,393	0,366	0,241	0,342	
0,03		$\overline{M}'$	0,183	0,312	0,429	0,061	0,251	0,255	0,290	0,378	0,398	0,246	0,350	
		$\overline{M}''$	0,183	0,312	0,429	0,251	0,061	0,290	0,255	0,398	0,378	0,246	0,350	
0,25		0,20	$\overline{M}'$	0,154	0,271	0,378	0,076	0,195	0,212	0,269	0,328	0,358	0,224	0,313
			$\overline{M}''$	0,154	0,271	0,378	0,195	0,076	0,269	0,212	0,358	0,328	0,224	0,313
		0,10	$\overline{M}'$	0,162	0,283	0,393	0,072	0,212	0,220	0,275	0,342	0,370	0,231	0,325
			$\overline{M}''$	0,162	0,283	0,393	0,212	0,072	0,275	0,220	0,370	0,342	0,231	0,325
	0,05	$\overline{M}'$	0,166	0,289	0,400	0,062	0,227	0,228	0,280	0,348	0,376	0,234	0,327	
		$\overline{M}''$	0,166	0,289	0,400	0,227	0,062	0,280	0,228	0,376	0,348	0,234	0,327	
	0,03	$\overline{M}'$	0,167	0,290	0,400	0,056	0,234	0,228	0,281	0,351	0,380	0,234	0,326	
		$\overline{M}''$	0,167	0,290	0,400	0,234	0,056	0,281	0,228	0,380	0,351	0,234	0,326	

TABLA XV<sup>1-11</sup> b. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,125	0,222	0,313	0,074	0,148	0,176	0,224	0,270	0,303	0,188	0,265
		$\overline{M}''$	0,125	0,222	0,313	0,148	0,074	0,224	0,176	0,303	0,270	0,188	0,265
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,157	0,270	0,377	0,079	0,191	0,214	0,267	0,326	0,357	0,219	0,312
		$\overline{M}''$	0,157	0,270	0,377	0,191	0,079	0,267	0,214	0,357	0,326	0,219	0,312
	0,10	$\overline{M}'$	0,169	0,287	0,399	0,077	0,208	0,231	0,278	0,346	0,378	0,230	0,329
		$\overline{M}''$	0,169	0,287	0,399	0,208	0,077	0,278	0,231	0,378	0,346	0,230	0,329
	0,05	$\overline{M}'$	0,180	0,301	0,419	0,075	0,226	0,244	0,289	0,363	0,395	0,238	0,345
		$\overline{M}''$	0,180	0,301	0,419	0,226	0,075	0,289	0,244	0,395	0,363	0,238	0,345
	0,03	$\overline{M}'$	0,187	0,309	0,429	0,071	0,237	0,255	0,290	0,372	0,404	0,242	0,352
		$\overline{M}''$	0,187	0,309	0,429	0,237	0,071	0,290	0,255	0,404	0,372	0,242	0,352
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,156	0,272	0,379	0,079	0,194	0,212	0,269	0,326	0,361	0,223	0,314
		$\overline{M}''$	0,156	0,272	0,379	0,194	0,079	0,269	0,212	0,361	0,326	0,223	0,314
	0,10	$\overline{M}'$	0,161	0,279	0,386	0,072	0,205	0,221	0,271	0,337	0,366	0,224	0,318
		$\overline{M}''$	0,161	0,279	0,386	0,205	0,072	0,271	0,221	0,366	0,337	0,224	0,318
	0,05	$\overline{M}'$	0,172	0,295	0,408	0,070	0,224	0,236	0,284	0,353	0,386	0,236	0,335
		$\overline{M}''$	0,172	0,295	0,408	0,224	0,070	0,284	0,236	0,386	0,353	0,236	0,335
	0,03	$\overline{M}'$	0,175	0,296	0,409	0,062	0,235	0,243	0,289	0,359	0,389	0,238	0,335
		$\overline{M}''$	0,175	0,296	0,409	0,235	0,062	0,289	0,243	0,389	0,359	0,238	0,335

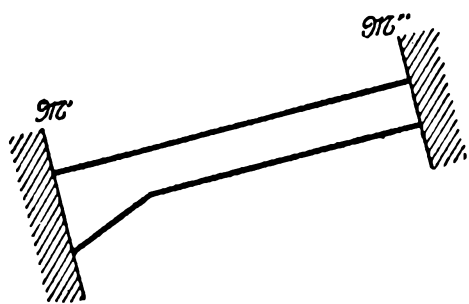
VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,151	0,264	0,368	0,076	0,189	0,208	0,261	0,319	0,351	0,217	0,306
		$\overline{M}''$	0,151	0,264	0,368	0,189	0,076	0,261	0,208	0,351	0,319	0,217	0,306
	0,10	$\overline{M}'$	0,165	0,285	0,396	0,073	0,209	0,224	0,280	0,343	0,375	0,232	0,327
		$\overline{M}''$	0,165	0,285	0,396	0,209	0,073	0,280	0,224	0,375	0,343	0,232	0,327
	0,05	$\overline{M}'$	0,167	0,288	0,400	0,068	0,221	0,227	0,282	0,347	0,379	0,233	0,328
		$\overline{M}''$	0,167	0,288	0,400	0,221	0,068	0,282	0,227	0,379	0,347	0,233	0,328
	0,03	$\overline{M}'$	0,173	0,296	0,409	0,063	0,232	0,233	0,286	0,358	0,383	0,236	0,335
		$\overline{M}''$	0,173	0,296	0,409	0,232	0,063	0,286	0,233	0,383	0,358	0,236	0,335
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,149	0,262	0,366	0,075	0,187	0,204	0,262	0,317	0,347	0,216	0,303
		$\overline{M}''$	0,149	0,262	0,366	0,187	0,075	0,262	0,204	0,347	0,317	0,216	0,303
	0,10	$\overline{M}'$	0,157	0,275	0,385	0,072	0,203	0,216	0,273	0,333	0,364	0,226	0,317
		$\overline{M}''$	0,157	0,275	0,385	0,203	0,072	0,273	0,216	0,364	0,333	0,226	0,317
	0,05	$\overline{M}'$	0,165	0,287	0,399	0,070	0,217	0,224	0,284	0,348	0,374	0,234	0,328
		$\overline{M}''$	0,165	0,287	0,399	0,217	0,070	0,284	0,224	0,374	0,348	0,234	0,328
	0,03	$\overline{M}'$	0,166	0,288	0,400	0,064	0,224	0,226	0,286	0,352	0,378	0,234	0,328
		$\overline{M}''$	0,166	0,288	0,400	0,224	0,064	0,286	0,226	0,378	0,352	0,234	0,328
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,147	0,259	0,362	0,075	0,184	0,199	0,262	0,312	0,347	0,215	0,302
		$\overline{M}''$	0,147	0,259	0,362	0,184	0,075	0,262	0,199	0,347	0,312	0,215	0,302
	0,10	$\overline{M}'$	0,153	0,269	0,377	0,073	0,197	0,207	0,272	0,326	0,357	0,223	0,312
		$\overline{M}''$	0,153	0,269	0,377	0,197	0,073	0,272	0,207	0,357	0,326	0,223	0,312
	0,05	$\overline{M}'$	0,156	0,274	0,382	0,069	0,206	0,211	0,276	0,333	0,358	0,226	0,316
		$\overline{M}''$	0,156	0,274	0,382	0,206	0,069	0,276	0,211	0,358	0,333	0,226	0,316
	0,03	$\overline{M}'$	0,159	0,278	0,387	0,064	0,213	0,213	0,279	0,339	0,363	0,229	0,319
		$\overline{M}''$	0,159	0,278	0,387	0,213	0,064	0,279	0,213	0,363	0,339	0,229	0,319

TABLA XV<sup>1-11</sup> c. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,179	0,308	0,430	0,123	0,185	0,252	0,291	0,373	0,401	0,250	0,352
		$\overline{M}''$	0,080	0,150	0,215	0,108	0,042	0,158	0,118	0,217	0,184	0,135	0,189
	0,10	$\overline{M}'$	0,203	0,349	0,483	0,147	0,202	0,286	0,323	0,418	0,453	0,281	0,395
		$\overline{M}''$	0,065	0,125	0,181	0,093	0,032	0,140	0,098	0,188	0,154	0,117	0,164
	0,05	$\overline{M}'$	0,227	0,387	0,537	0,172	0,214	0,319	0,352	0,469	0,496	0,311	0,437
		$\overline{M}''$	0,051	0,102	0,149	0,077	0,024	0,119	0,079	0,158	0,128	0,098	0,138
	0,03	$\overline{M}'$	0,245	0,419	0,581	0,194	0,225	0,351	0,373	0,510	0,535	0,336	0,473
		$\overline{M}''$	0,042	0,085	0,127	0,066	0,019	0,104	0,067	0,137	0,108	0,086	0,120
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,208	0,345	0,479	0,135	0,211	0,282	0,359	0,413	0,451	0,271	0,390
		$\overline{M}''$	0,089	0,167	0,238	0,124	0,043	0,177	0,118	0,239	0,203	0,149	0,208
	0,10	$\overline{M}'$	0,253	0,410	0,567	0,171	0,239	0,337	0,433	0,492	0,524	0,314	0,457
		$\overline{M}''$	0,075	0,146	0,211	0,113	0,033	0,159	0,092	0,214	0,180	0,136	0,187
	0,05	$\overline{M}'$	0,298	0,473	0,653	0,209	0,263	0,390	0,503	0,567	0,598	0,355	0,522
		$\overline{M}''$	0,060	0,125	0,182	0,102	0,024	0,141	0,070	0,189	0,155	0,122	0,165
	0,03	$\overline{M}'$	0,333	0,519	0,719	0,239	0,280	0,426	0,526	0,618	0,654	0,385	0,572
		$\overline{M}''$	0,049	0,111	0,161	0,092	0,019	0,129	0,065	0,173	0,136	0,112	0,149
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,203	0,341	0,470	0,128	0,213	0,274	0,350	0,407	0,440	0,267	0,382
		$\overline{M}''$	0,090	0,167	0,240	0,124	0,042	0,179	0,116	0,239	0,204	0,150	0,208
	0,10	$\overline{M}'$	0,245	0,403	0,553	0,157	0,246	0,330	0,413	0,478	0,515	0,308	0,446
		$\overline{M}''$	0,077	0,147	0,212	0,116	0,031	0,161	0,096	0,217	0,180	0,135	0,188
	0,05	$\overline{M}'$	0,283	0,455	0,623	0,186	0,270	0,379	0,480	0,543	0,581	0,341	0,500
		$\overline{M}''$	0,061	0,124	0,182	0,103	0,021	0,140	0,065	0,187	0,151	0,120	0,165
	0,03	$\overline{M}'$	0,309	0,488	0,667	0,204	0,283	0,404	0,506	0,576	0,620	0,358	0,535
		$\overline{M}''$	0,052	0,112	0,166	0,097	0,015	0,130	0,059	0,175	0,137	0,114	0,151

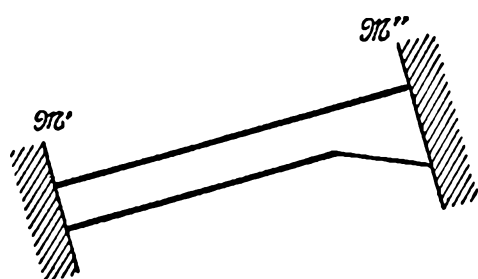
## VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,203	0,344	0,475	0,127	0,218	0,280	0,350	0,411	0,446	0,272	0,385
		$\overline{M}''$	0,095	0,173	0,247	0,128	0,045	0,183	0,122	0,246	0,211	0,152	0,215
	0,10	$\overline{M}'$	0,237	0,395	0,543	0,149	0,247	0,322	0,402	0,469	0,504	0,305	0,436
		$\overline{M}''$	0,079	0,151	0,217	0,119	0,032	0,164	0,101	0,221	0,185	0,137	0,193
	0,05	$\overline{M}'$	0,270	0,442	0,604	0,172	0,271	0,364	0,449	0,523	0,558	0,334	0,482
		$\overline{M}''$	0,065	0,129	0,189	0,108	0,022	0,145	0,079	0,194	0,160	0,129	0,170
	0,03	$\overline{M}'$	0,291	0,472	0,643	0,186	0,285	0,388	0,476	0,556	0,594	0,352	0,513
		$\overline{M}''$	0,060	0,123	0,179	0,105	0,018	0,140	0,073	0,189	0,152	0,119	0,163
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,194	0,334	0,461	0,118	0,216	0,266	0,339	0,398	0,420	0,267	0,375
		$\overline{M}''$	0,095	0,172	0,245	0,129	0,044	0,184	0,124	0,246	0,215	0,151	0,214
	0,10	$\overline{M}'$	0,226	0,382	0,524	0,139	0,243	0,310	0,385	0,456	0,486	0,299	0,422
		$\overline{M}''$	0,085	0,158	0,226	0,123	0,035	0,171	0,108	0,227	0,194	0,142	0,200
	0,05	$\overline{M}'$	0,252	0,422	0,576	0,156	0,265	0,342	0,423	0,496	0,530	0,324	0,459
		$\overline{M}''$	0,074	0,142	0,205	0,117	0,026	0,158	0,094	0,211	0,176	0,131	0,184
	0,03	$\overline{M}'$	0,269	0,450	0,612	0,170	0,281	0,369	0,449	0,527	0,567	0,340	0,487
		$\overline{M}''$	0,069	0,134	0,195	0,112	0,021	0,150	0,085	0,203	0,165	0,126	0,177
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,186	0,322	0,447	0,113	0,209	0,258	0,325	0,383	0,421	0,261	0,364
		$\overline{M}''$	0,098	0,177	0,253	0,131	0,046	0,188	0,129	0,252	0,215	0,155	0,218
	0,10	$\overline{M}'$	0,210	0,364	0,501	0,130	0,235	0,293	0,365	0,435	0,467	0,291	0,405
		$\overline{M}''$	0,090	0,164	0,235	0,126	0,038	0,177	0,116	0,235	0,200	0,145	0,206
	0,05	$\overline{M}'$	0,229	0,393	0,542	0,141	0,252	0,315	0,394	0,469	0,500	0,312	0,433
		$\overline{M}''$	0,083	0,152	0,217	0,121	0,031	0,167	0,103	0,220	0,186	0,136	0,194
	0,03	$\overline{M}'$	0,241	0,411	0,564	0,149	0,263	0,334	0,412	0,488	0,519	0,323	0,449
		$\overline{M}''$	0,074	0,140	0,200	0,115	0,024	0,155	0,091	0,206	0,172	0,126	0,181

TABLA XV<sup>1-a</sup> d. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,080	0,150	0,215	0,108	0,042	0,158	0,118	0,217	0,184	0,135	0,189
		$\overline{M}''$	0,179	0,308	0,430	0,123	0,185	0,252	0,291	0,373	0,401	0,250	0,352
	0,10	$\overline{M}'$	0,065	0,125	0,181	0,093	0,032	0,140	0,098	0,188	0,154	0,117	0,164
		$\overline{M}''$	0,203	0,349	0,483	0,147	0,202	0,286	0,323	0,418	0,453	0,281	0,395
	0,05	$\overline{M}'$	0,051	0,102	0,149	0,077	0,024	0,119	0,079	0,158	0,128	0,098	0,138
		$\overline{M}''$	0,227	0,387	0,537	0,172	0,214	0,319	0,352	0,469	0,496	0,311	0,437
	0,03	$\overline{M}'$	0,042	0,085	0,127	0,066	0,019	0,104	0,067	0,137	0,108	0,086	0,120
		$\overline{M}''$	0,245	0,419	0,581	0,194	0,225	0,351	0,373	0,510	0,535	0,336	0,473
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,089	0,167	0,238	0,124	0,043	0,177	0,118	0,239	0,203	0,149	0,208
		$\overline{M}''$	0,208	0,345	0,479	0,135	0,211	0,282	0,359	0,413	0,451	0,271	0,390
	0,10	$\overline{M}'$	0,075	0,146	0,211	0,113	0,033	0,159	0,092	0,214	0,180	0,136	0,187
		$\overline{M}''$	0,253	0,410	0,567	0,171	0,239	0,337	0,433	0,492	0,524	0,314	0,457
	0,05	$\overline{M}'$	0,060	0,125	0,182	0,102	0,024	0,141	0,070	0,189	0,155	0,122	0,165
		$\overline{M}''$	0,298	0,473	0,653	0,209	0,263	0,390	0,503	0,567	0,598	0,355	0,522
	0,03	$\overline{M}'$	0,049	0,111	0,161	0,092	0,019	0,129	0,065	0,173	0,136	0,112	0,149
		$\overline{M}''$	0,333	0,519	0,719	0,239	0,280	0,426	0,526	0,618	0,654	0,385	0,572
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,090	0,167	0,240	0,124	0,042	0,179	0,116	0,239	0,204	0,150	0,208
		$\overline{M}''$	0,203	0,341	0,470	0,128	0,213	0,274	0,350	0,407	0,440	0,267	0,382
	0,10	$\overline{M}'$	0,077	0,147	0,212	0,116	0,031	0,161	0,096	0,217	0,180	0,135	0,188
		$\overline{M}''$	0,245	0,403	0,553	0,157	0,246	0,330	0,413	0,478	0,515	0,308	0,446
	0,05	$\overline{M}'$	0,061	0,124	0,182	0,103	0,021	0,140	0,065	0,187	0,151	0,120	0,165
		$\overline{M}''$	0,283	0,455	0,623	0,186	0,270	0,379	0,480	0,543	0,581	0,341	0,500
	0,03	$\overline{M}'$	0,052	0,112	0,166	0,097	0,015	0,130	0,059	0,175	0,137	0,114	0,151
		$\overline{M}''$	0,309	0,488	0,667	0,204	0,283	0,404	0,506	0,576	0,620	0,358	0,535

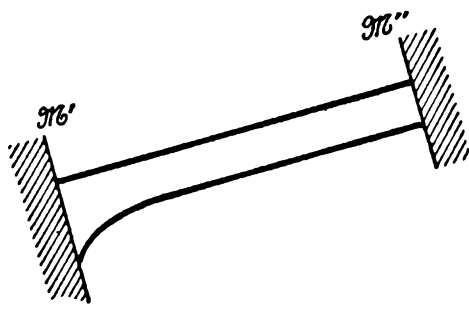
VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,095	0,173	0,247	0,128	0,045	0,183	0,122	0,246	0,211	0,152	0,215	
		$\overline{M}''$	0,203	0,344	0,475	0,127	0,218	0,280	0,350	0,411	0,446	0,272	0,385	
	0,10	$\overline{M}'$	0,079	0,151	0,217	0,119	0,032	0,164	0,101	0,221	0,185	0,137	0,193	
		$\overline{M}''$	0,237	0,395	0,543	0,149	0,247	0,322	0,402	0,469	0,504	0,305	0,436	
	0,05	$\overline{M}'$	0,065	0,129	0,189	0,108	0,022	0,145	0,079	0,194	0,160	0,129	0,170	
		$\overline{M}''$	0,270	0,442	0,604	0,172	0,271	0,364	0,449	0,523	0,558	0,334	0,482	
	0,03	$\overline{M}'$	0,060	0,123	0,179	0,105	0,018	0,140	0,073	0,189	0,152	0,119	0,163	
		$\overline{M}''$	0,291	0,472	0,643	0,186	0,285	0,388	0,476	0,556	0,594	0,352	0,513	
	0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,095	0,172	0,245	0,129	0,044	0,184	0,124	0,246	0,215	0,151	0,214
			$\overline{M}''$	0,194	0,334	0,461	0,118	0,216	0,266	0,339	0,398	0,420	0,267	0,375
		0,10	$\overline{M}'$	0,085	0,158	0,226	0,123	0,035	0,171	0,108	0,227	0,194	0,142	0,200
			$\overline{M}''$	0,226	0,382	0,524	0,139	0,243	0,310	0,385	0,456	0,486	0,299	0,422
0,05		$\overline{M}'$	0,074	0,142	0,205	0,117	0,026	0,158	0,094	0,211	0,176	0,131	0,184	
		$\overline{M}''$	0,252	0,422	0,576	0,156	0,265	0,342	0,423	0,496	0,530	0,324	0,459	
0,03		$\overline{M}'$	0,069	0,134	0,195	0,112	0,021	0,150	0,085	0,203	0,165	0,126	0,177	
		$\overline{M}''$	0,269	0,450	0,612	0,170	0,281	0,369	0,449	0,527	0,567	0,340	0,487	
0,25		0,20	$\overline{M}'$	0,098	0,177	0,253	0,131	0,046	0,188	0,129	0,252	0,215	0,155	0,218
			$\overline{M}''$	0,186	0,322	0,447	0,113	0,209	0,258	0,325	0,383	0,421	0,261	0,364
		0,10	$\overline{M}'$	0,090	0,164	0,235	0,126	0,038	0,177	0,116	0,235	0,200	0,145	0,206
			$\overline{M}''$	0,210	0,364	0,501	0,130	0,235	0,293	0,365	0,435	0,467	0,291	0,405
	0,05	$\overline{M}'$	0,083	0,152	0,217	0,121	0,031	0,167	0,103	0,220	0,186	0,136	0,194	
		$\overline{M}''$	0,229	0,393	0,542	0,141	0,252	0,315	0,394	0,469	0,500	0,312	0,433	
	0,03	$\overline{M}'$	0,074	0,140	0,200	0,115	0,024	0,155	0,091	0,206	0,172	0,126	0,181	
		$\overline{M}''$	0,241	0,411	0,564	0,149	0,263	0,334	0,412	0,488	0,519	0,323	0,449	

TABLA XVI<sup>a</sup> e. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,192	0,329	0,454	0,129	0,200	0,267	0,315	0,393	0,428	0,262	0,371
		$\overline{M}''$	0,083	0,156	0,224	0,115	0,041	0,168	0,120	0,225	0,190	0,141	0,197
	0,10	$\overline{M}'$	0,223	0,377	0,521	0,159	0,220	0,307	0,355	0,449	0,485	0,297	0,423
		$\overline{M}''$	0,069	0,136	0,196	0,104	0,032	0,152	0,103	0,203	0,166	0,127	0,176
	0,05	$\overline{M}'$	0,260	0,435	0,596	0,194	0,241	0,355	0,398	0,518	0,548	0,336	0,479
		$\overline{M}''$	0,054	0,112	0,164	0,089	0,023	0,132	0,084	0,174	0,141	0,111	0,151
	0,03	$\overline{M}'$	0,286	0,475	0,653	0,221	0,254	0,391	0,434	0,568	0,598	0,367	0,520
		$\overline{M}''$	0,047	0,101	0,151	0,082	0,019	0,123	0,076	0,162	0,127	0,104	0,145
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,197	0,334	0,462	0,123	0,212	0,270	0,319	0,389	0,433	0,266	0,377
		$\overline{M}''$	0,095	0,174	0,248	0,129	0,046	0,184	0,135	0,252	0,212	0,153	0,216
	0,10	$\overline{M}'$	0,229	0,381	0,527	0,145	0,236	0,312	0,358	0,458	0,494	0,298	0,425
		$\overline{M}''$	0,083	0,156	0,224	0,120	0,035	0,167	0,120	0,224	0,188	0,141	0,198
	0,05	$\overline{M}'$	0,262	0,431	0,591	0,170	0,261	0,353	0,395	0,510	0,547	0,329	0,473
		$\overline{M}''$	0,071	0,136	0,199	0,112	0,025	0,152	0,105	0,205	0,168	0,128	0,178
	0,03	$\overline{M}'$	0,284	0,458	0,630	0,186	0,272	0,375	0,439	0,533	0,585	0,345	0,506
		$\overline{M}''$	0,062	0,127	0,184	0,106	0,020	0,144	0,088	0,195	0,155	0,122	0,167
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,186	0,321	0,443	0,114	0,207	0,257	0,307	0,385	0,424	0,257	0,363
		$\overline{M}''$	0,098	0,177	0,251	0,130	0,047	0,188	0,138	0,249	0,211	0,154	0,219
	0,10	$\overline{M}'$	0,216	0,367	0,506	0,134	0,233	0,295	0,344	0,441	0,471	0,289	0,408
		$\overline{M}''$	0,089	0,163	0,234	0,125	0,038	0,176	0,126	0,233	0,201	0,146	0,206
	0,05	$\overline{M}'$	0,242	0,407	0,557	0,152	0,255	0,331	0,377	0,483	0,521	0,315	0,448
		$\overline{M}''$	0,079	0,148	0,214	0,118	0,029	0,163	0,113	0,217	0,181	0,135	0,190
	0,03	$\overline{M}'$	0,258	0,428	0,583	0,162	0,265	0,350	0,392	0,508	0,545	0,326	0,468
		$\overline{M}''$	0,071	0,135	0,197	0,113	0,024	0,151	0,104	0,201	0,166	0,127	0,177



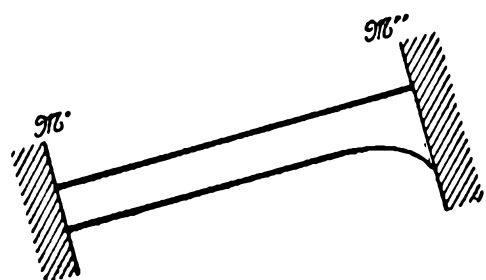
VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,183	0,319	0,441	0,112	0,207	0,255	0,308	0,382	0,424	0,258	0,362
		$\overline{M}''$	0,101	0,181	0,258	0,133	0,049	0,191	0,141	0,255	0,218	0,158	0,223
	0,10	$\overline{M}'$	0,210	0,359	0,496	0,129	0,231	0,290	0,338	0,431	0,467	0,287	0,403
		$\overline{M}''$	0,092	0,168	0,239	0,128	0,041	0,179	0,131	0,239	0,203	0,148	0,209
	0,05	$\overline{M}'$	0,229	0,389	0,534	0,141	0,248	0,316	0,353	0,464	0,501	0,305	0,430
		$\overline{M}''$	0,081	0,151	0,217	0,119	0,030	0,163	0,115	0,219	0,183	0,136	0,192
	0,03	$\overline{M}'$	0,245	0,414	0,566	0,153	0,262	0,336	0,382	0,493	0,526	0,321	0,452
		$\overline{M}''$	0,076	0,143	0,209	0,117	0,027	0,159	0,110	0,211	0,178	0,133	0,186
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,177	0,310	0,431	0,106	0,203	0,249	0,301	0,370	0,414	0,253	0,353
		$\overline{M}''$	0,103	0,187	0,264	0,135	0,051	0,195	0,145	0,261	0,222	0,160	0,227
	0,10	$\overline{M}'$	0,198	0,342	0,473	0,119	0,222	0,274	0,327	0,410	0,448	0,276	0,387
		$\overline{M}''$	0,094	0,171	0,243	0,129	0,042	0,183	0,130	0,242	0,206	0,149	0,210
	0,05	$\overline{M}'$	0,215	0,370	0,510	0,132	0,239	0,296	0,350	0,442	0,480	0,295	0,413
		$\overline{M}''$	0,086	0,158	0,226	0,123	0,034	0,173	0,121	0,226	0,190	0,140	0,198
	0,03	$\overline{M}'$	0,227	0,390	0,537	0,140	0,251	0,327	0,366	0,468	0,500	0,309	0,432
		$\overline{M}''$	0,081	0,150	0,216	0,121	0,030	0,159	0,113	0,217	0,181	0,134	0,190
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,169	0,297	0,413	0,101	0,195	0,234	0,291	0,357	0,398	0,244	0,341
		$\overline{M}''$	0,105	0,187	0,265	0,135	0,052	0,196	0,145	0,261	0,223	0,160	0,227
	0,10	$\overline{M}'$	0,186	0,325	0,453	0,113	0,212	0,260	0,316	0,393	0,432	0,267	0,371
		$\overline{M}''$	0,098	0,178	0,251	0,132	0,046	0,188	0,136	0,249	0,212	0,153	0,217
	0,05	$\overline{M}'$	0,198	0,344	0,476	0,119	0,224	0,275	0,330	0,411	0,452	0,278	0,388
		$\overline{M}''$	0,092	0,165	0,236	0,127	0,038	0,177	0,127	0,236	0,198	0,144	0,205
	0,03	$\overline{M}'$	0,208	0,360	0,498	0,126	0,234	0,287	0,343	0,432	0,468	0,291	0,405
		$\overline{M}''$	0,087	0,159	0,225	0,124	0,035	0,172	0,121	0,227	0,190	0,138	0,197

TABLA XV<sup>1-11</sup> f. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,083	0,156	0,224	0,115	0,041	0,168	0,120	0,225	0,190	0,141	0,197
		$\overline{M}''$	0,192	0,329	0,454	0,129	0,200	0,267	0,315	0,393	0,428	0,262	0,371
	0,10	$\overline{M}'$	0,069	0,136	0,196	0,104	0,032	0,152	0,103	0,203	0,166	0,127	0,176
		$\overline{M}''$	0,223	0,377	0,521	0,159	0,220	0,307	0,355	0,449	0,485	0,297	0,423
	0,05	$\overline{M}'$	0,054	0,112	0,164	0,089	0,023	0,132	0,084	0,174	0,141	0,111	0,151
		$\overline{M}''$	0,260	0,435	0,596	0,194	0,241	0,355	0,398	0,518	0,548	0,336	0,479
	0,03	$\overline{M}'$	0,047	0,101	0,151	0,082	0,019	0,123	0,076	0,162	0,127	0,104	0,145
		$\overline{M}''$	0,286	0,475	0,653	0,221	0,254	0,391	0,434	0,568	0,598	0,367	0,520
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,095	0,174	0,248	0,129	0,046	0,184	0,135	0,252	0,212	0,153	0,216
		$\overline{M}''$	0,197	0,334	0,462	0,123	0,212	0,270	0,319	0,389	0,433	0,266	0,377
	0,10	$\overline{M}'$	0,083	0,156	0,224	0,120	0,035	0,167	0,120	0,224	0,188	0,141	0,198
		$\overline{M}''$	0,229	0,381	0,527	0,145	0,236	0,312	0,358	0,458	0,494	0,298	0,425
	0,05	$\overline{M}'$	0,071	0,136	0,199	0,112	0,025	0,152	0,105	0,205	0,168	0,128	0,178
		$\overline{M}''$	0,262	0,431	0,591	0,170	0,261	0,353	0,395	0,510	0,547	0,329	0,473
	0,03	$\overline{M}'$	0,062	0,127	0,184	0,106	0,020	0,144	0,088	0,195	0,155	0,122	0,167
		$\overline{M}''$	0,284	0,458	0,630	0,186	0,272	0,375	0,439	0,533	0,585	0,345	0,506
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,098	0,177	0,251	0,130	0,047	0,188	0,138	0,249	0,211	0,154	0,219
		$\overline{M}''$	0,186	0,321	0,443	0,114	0,207	0,257	0,307	0,385	0,424	0,257	0,363
	0,10	$\overline{M}'$	0,089	0,163	0,234	0,125	0,038	0,176	0,126	0,233	0,201	0,146	0,206
		$\overline{M}''$	0,216	0,367	0,506	0,134	0,233	0,295	0,344	0,441	0,471	0,289	0,408
	0,05	$\overline{M}'$	0,079	0,148	0,214	0,118	0,029	0,163	0,113	0,217	0,181	0,135	0,190
		$\overline{M}''$	0,242	0,407	0,557	0,152	0,255	0,331	0,377	0,483	0,521	0,315	0,448
	0,03	$\overline{M}'$	0,071	0,135	0,197	0,113	0,024	0,151	0,104	0,201	0,166	0,127	0,177
		$\overline{M}''$	0,258	0,428	0,583	0,162	0,265	0,350	0,392	0,508	0,545	0,326	0,468

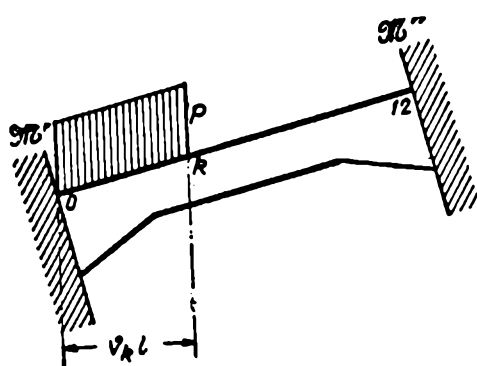
VIGA EMPOTRADA

empotramiento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,101	0,181	0,258	0,133	0,049	0,191	0,141	0,255	0,218	0,158	0,223
		$\overline{M}''$	0,183	0,319	0,441	0,112	0,207	0,255	0,308	0,382	0,424	0,258	0,362
	0,10	$\overline{M}'$	0,092	0,168	0,239	0,128	0,041	0,179	0,131	0,239	0,203	0,148	0,209
		$\overline{M}''$	0,210	0,359	0,496	0,129	0,231	0,290	0,338	0,431	0,467	0,287	0,403
	0,05	$\overline{M}'$	0,081	0,151	0,217	0,119	0,030	0,163	0,115	0,219	0,183	0,136	0,192
		$\overline{M}''$	0,229	0,389	0,534	0,141	0,248	0,316	0,353	0,464	0,501	0,305	0,430
	0,03	$\overline{M}'$	0,076	0,143	0,209	0,117	0,027	0,159	0,110	0,211	0,178	0,133	0,186
		$\overline{M}''$	0,245	0,414	0,566	0,153	0,262	0,336	0,382	0,493	0,526	0,321	0,452
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,103	0,187	0,264	0,135	0,051	0,195	0,145	0,261	0,222	0,160	0,227
		$\overline{M}''$	0,177	0,310	0,431	0,106	0,203	0,249	0,301	0,370	0,414	0,253	0,353
	0,10	$\overline{M}'$	0,094	0,171	0,243	0,129	0,042	0,183	0,130	0,242	0,206	0,149	0,210
		$\overline{M}''$	0,198	0,342	0,473	0,119	0,222	0,274	0,327	0,410	0,448	0,276	0,387
	0,05	$\overline{M}'$	0,086	0,158	0,226	0,123	0,034	0,173	0,121	0,226	0,190	0,140	0,198
		$\overline{M}''$	0,215	0,370	0,510	0,132	0,239	0,296	0,350	0,442	0,480	0,295	0,413
	0,03	$\overline{M}'$	0,081	0,150	0,216	0,121	0,030	0,159	0,113	0,217	0,181	0,134	0,190
		$\overline{M}''$	0,227	0,390	0,537	0,140	0,251	0,327	0,366	0,468	0,500	0,309	0,432
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,105	0,187	0,265	0,135	0,052	0,196	0,145	0,261	0,223	0,160	0,227
		$\overline{M}''$	0,169	0,297	0,413	0,101	0,195	0,234	0,291	0,357	0,398	0,244	0,341
	0,10	$\overline{M}'$	0,098	0,178	0,251	0,132	0,046	0,188	0,136	0,249	0,212	0,153	0,217
		$\overline{M}''$	0,186	0,325	0,453	0,113	0,212	0,260	0,316	0,393	0,432	0,267	0,371
	0,05	$\overline{M}'$	0,092	0,165	0,236	0,127	0,038	0,177	0,127	0,236	0,198	0,144	0,205
		$\overline{M}''$	0,198	0,344	0,476	0,119	0,224	0,275	0,330	0,411	0,452	0,278	0,388
	0,03	$\overline{M}'$	0,087	0,159	0,225	0,124	0,035	0,172	0,121	0,227	0,190	0,138	0,197
		$\overline{M}''$	0,208	0,360	0,498	0,126	0,234	0,287	0,343	0,432	0,468	0,291	0,405

TABLA XV<sup>2</sup> a. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0034	0,0110	0,0218	0,0340	0,0470
		$\overline{M}''$	0,0001	0,0014	0,0042	0,0093	0,0170
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00325	0,0118	0,0245	0,0395	0,055
		$\overline{M}''$	0,00018	0,0014	0,0044	0,0099	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,00330	0,0122	0,0256	0,0417	0,058
		$\overline{M}''$	0,00015	0,0014	0,0041	0,0098	0,019
	0,05	$\overline{M}'$	0,00333	0,0125	0,0261	0,0429	0,061
	$\overline{M}''$	0,00015	0,0013	0,0041	0,0097	0,018	
	0,03	$\overline{M}'$	0,00336	0,0126	0,0268	0,0444	0,063
		$\overline{M}''$	0,00010	0,0011	0,0037	0,0089	0,018
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00319	0,0119	0,0247	0,0405	0,056
		$\overline{M}''$	0,00012	0,0011	0,0036	0,007	0,017
	0,10	$\overline{M}'$	0,00331	0,0124	0,0261	0,0425	0,059
		$\overline{M}''$	0,00012	0,0010	0,0033	0,0085	0,017
	0,05	$\overline{M}'$	0,00337	0,0128	0,0275	0,0457	0,065
	$\overline{M}''$	0,00012	0,0010	0,0032	0,0080	0,017	
	0,03	$\overline{M}'$	0,00338	0,0130	0,0281	0,0472	0,068
		$\overline{M}''$	0,00010	0,001	0,0028	0,0073	0,015

IGA EMPOTRADA

*empotramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,058 0,026	0,067 0,037	0,073 0,049	0,080 0,062	0,081 0,072	0,083 0,081	0,084 0,084
0,071 0,032	0,082 0,044	0,089 0,060	0,095 0,075	0,099 0,087	0,100 0,096	0,100 0,100
0,075 0,032	0,087 0,046	0,099 0,061	0,102 0,079	0,103 0,093	0,106 0,101	0,105 0,105
0,078 0,031	0,092 0,049	0,100 0,067	0,106 0,083	0,108 0,098	0,110 0,107	0,110 0,110
0,081 0,031	0,095 0,049	0,103 0,069	0,110 0,085	0,111 0,100	0,113 0,109	0,113 0,113
0,070 0,040	0,082 0,043	0,089 0,059	0,094 0,074	0,097 0,087	0,097 0,096	0,098 0,098
0,076 0,030	0,088 0,045	0,097 0,062	0,102 0,079	0,104 0,094	0,103 0,103	0,105 0,105
0,084 0,029	0,096 0,048	0,105 0,066	0,109 0,086	0,112 0,100	0,110 0,111	0,113 0,113
0,088 0,027	0,098 0,048	0,108 0,067	0,112 0,087	0,113 0,103	0,116 0,113	0,115 0,115

TABLA XV<sup>12</sup> a

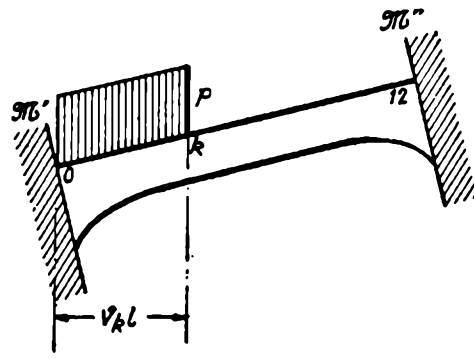
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00324	0,0120	0,0250	0,0405	0,056
		$\overline{M}''$	0,0009	0,0010	0,0034	0,0083	0,017
	0,10	$\overline{M}'$	0,00339	0,0127	0,0269	0,0443	0,062
		$\overline{M}''$	0,0009	0,0010	0,0034	0,0082	0,017
0,05	$\overline{M}'$	0,00341	0,0131	0,0282	0,0471	0,067	
	$\overline{M}''$	0,0007	0,0009	0,0028	0,0071	0,015	
0,03	$\overline{M}'$	0,00343	0,0131	0,0282	0,0474	0,068	
	$\overline{M}''$	0,0007	0,0008	0,0025	0,0065	0,014	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00328	0,0123	0,0257	0,0415	0,058
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0011	0,0035	0,0083	0,017
	0,10	$\overline{M}'$	0,00331	0,0124	0,0266	0,0436	0,061
		$\overline{M}''$	0,0006	0,0008	0,0028	0,0070	0,016
0,05	$\overline{M}'$	0,00344	0,0132	0,0284	0,0472	0,067	
	$\overline{M}''$	0,0006	0,0008	0,0025	0,0065	0,014	
0,03	$\overline{M}'$	0,00349	0,0136	0,0294	0,0536	0,070	
	$\overline{M}''$	0,0003	0,0004	0,0018	0,0060	0,013	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00336	0,0125	0,0262	0,0422	0,058
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0010	0,0033	0,0081	0,016
	0,10	$\overline{M}'$	0,00339	0,0131	0,0278	0,0449	0,062
		$\overline{M}''$	0,0006	0,0007	0,0024	0,0067	0,015
0,05	$\overline{M}'$	0,00339	0,0132	0,0287	0,0471	0,066	
	$\overline{M}''$	0,0001	0,0004	0,0014	0,0049	0,012	
0,03	$\overline{M}'$	0,00344	0,0134	0,0289	0,0481	0,067	
	$\overline{M}''$	0,0001	0,0001	0,0010	0,0038	0,011	

stinuación)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,071	0,083	0,090	0,094	0,097	0,098	0,098
0,028	0,042	0,058	0,074	0,087	0,096	0,098
0,079	0,092	0,100	0,104	0,106	0,109	0,108
0,028	0,045	0,064	0,082	0,096	0,103	0,108
0,086	0,098	0,106	0,110	0,111	0,113	0,113
0,027	0,046	0,065	0,085	0,100	0,109	0,113
0,088	0,098	0,106	0,111	0,112	0,114	0,113
0,027	0,046	0,065	0,086	0,101	0,109	0,113
0,072	0,084	0,092	0,097	0,098	0,100	0,100
0,028	0,042	0,058	0,075	0,088	0,096	0,100
0,078	0,089	0,097	0,100	0,101	0,104	0,102
0,026	0,042	0,058	0,076	0,091	0,099	0,102
0,084	0,096	0,103	0,107	0,110	0,110	0,110
0,026	0,042	0,063	0,081	0,097	0,107	0,110
0,088	0,100	0,107	0,110	0,111	0,113	0,113
0,025	0,042	0,064	0,083	0,100	0,109	0,113
0,072	0,083	0,091	0,095	0,099	0,100	0,100
0,028	0,041	0,058	0,074	0,087	0,096	0,100
0,078	0,088	0,096	0,101	0,104	0,102	0,103
0,026	0,042	0,058	0,075	0,089	0,100	0,103
0,081	0,093	0,100	0,104	0,105	0,105	0,105
0,024	0,043	0,059	0,076	0,091	0,101	0,105
0,083	0,095	0,101	0,104	0,105	0,106	0,105
0,023	0,043	0,059	0,076	0,092	0,102	0,105

TABLA XV<sup>12</sup> b. -

*Momentos c*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00308	0,0110	0,0218	0,0340	0,0463
			0,00021	0,00135	0,0042	0,0093	0,0166
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00328	0,0120	0,0252	0,0406	0,0560
			0,00014	0,0011	0,0037	0,0089	0,0171
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00343	0,0127	0,0267	0,0433	0,0604
			0,00009	0,0010	0,0034	0,0082	0,016
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00344	0,0129	0,0277	0,0456	0,065
		0,00007	0,0010	0,0030	0,0076	0,016	
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00346	0,0131	0,0282	0,0471	0,066
			0,00005	0,0008	0,0027	0,0069	0,016
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00330	0,0124	0,0258	0,0414	0,057
			0,00016	0,0012	0,0037	0,0088	0,0169
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00334	0,0126	0,0267	0,0436	0,0607
			0,00009	0,0007	0,0026	0,0078	0,015
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00340	0,0127	0,0273	0,0455	0,064
		0,00006	0,0005	0,0020	0,0071	0,015	
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00343	0,0132	0,0284	0,0472	0,066
			0,00004	0,0004	0,0016	0,0051	0,012



VIGA EMPOTRADA

Empotramiento

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,0577	0,0693	0,0734	0,0797	0,0814	0,0827	0,0818
0,0257	0,037	0,0416	0,0617	0,0724	0,081	0,0818
0,0703	0,083	0,090	0,095	0,098	0,100	0,100
0,029	0,043	0,060	0,074	0,087	0,095	0,100
0,078	0,089	0,098	0,102	0,104	0,106	0,104
0,029	0,044	0,064	0,079	0,092	0,101	0,104
0,081	0,094	0,101	0,108	0,109	0,110	0,110
0,029	0,044	0,067	0,081	0,097	0,107	0,110
0,084	0,099	0,105	0,111	0,112	0,111	0,113
0,029	0,044	0,069	0,084	0,100	0,111	0,113
0,0716	0,083	0,092	0,096	0,098	0,100	0,100
0,028	0,043	0,060	0,074	0,088	0,097	0,100
0,075	0,087	0,095	0,099	0,101	0,101	0,102
0,027	0,042	0,063	0,076	0,089	0,099	0,102
0,081	0,091	0,101	0,105	0,106	0,107	0,107
0,027	0,042	0,065	0,079	0,094	0,105	0,107
0,082	0,095	0,102	0,107	0,106	0,108	0,107
0,026	0,042	0,067	0,079	0,095	0,106	0,107

TABLA XV<sup>b</sup> b.

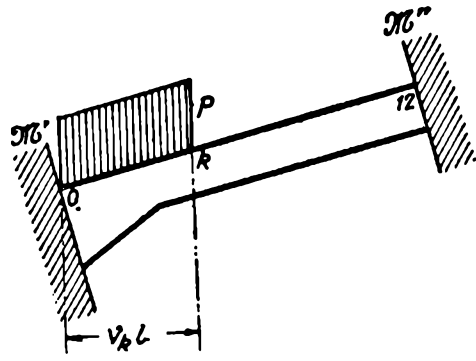
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00328	0,0124	0,0255	0,0409	0,0557
		$\overline{M}''$	0,00012	0,0009	0,0034	0,0081	0,0161
	0,10	$\overline{M}'$	0,00344	0,0132	0,0274	0,0443	0,0617
		$\overline{M}''$	0,00009	0,0007	0,0030	0,0078	0,0161
	0,05	$\overline{M}'$	0,00345	0,0132	0,0280	0,0459	0,0637
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0003	0,0020	0,0060	0,014
	0,03	$\overline{M}'$	0,00346	0,0134	0,0287	0,0474	0,065
		$\overline{M}''$	0,00000	0,0003	0,0018	0,0055	0,014
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00329	0,0124	0,0257	0,0409	0,059
		$\overline{M}''$	0,00011	0,0009	0,0031	0,0079	0,0159
	0,10	$\overline{M}'$	0,00337	0,0131	0,0271	0,0437	0,0606
		$\overline{M}''$	0,00007	0,0006	0,0026	0,0072	0,0152
	0,05	$\overline{M}'$	0,00347	0,0134	0,0283	0,046	0,0637
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0004	0,0022	0,0064	0,014
	0,03	$\overline{M}'$	0,00359	0,0137	0,0288	0,048	0,065
		$\overline{M}''$	0,00000	0,0002	0,0014	0,0050	0,013
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00337	0,0126	0,0259	0,0410	0,0557
		$\overline{M}''$	0,00008	0,0008	0,0031	0,0079	0,0157
	0,10	$\overline{M}'$	0,00338	0,0128	0,0271	0,0433	0,0597
		$\overline{M}''$	0,00007	0,0006	0,0025	0,0069	0,0147
	0,05	$\overline{M}'$	0,00342	0,0133	0,0278	0,0447	0,0610
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0004	0,0019	0,0060	0,0137
	0,03	$\overline{M}'$	0,00357	0,0140	0,0298	0,0484	0,068
		$\overline{M}''$	0,00000	0,0001	0,0011	0,0053	0,0127

Continuación)

Carga en *						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,070 0,027	0,080 0,042	0,089 0,058	0,094 0,073	0,096 0,085	0,097 0,095	0,097 0,097
0,077 0,027	0,089 0,042	0,098 0,063	0,101 0,077	0,104 0,092	0,104 0,101	0,104 0,104
0,080 0,025	0,091 0,041	0,100 0,064	0,104 0,076	0,105 0,093	0,105 0,102	0,105 0,105
0,082 0,025	0,094 0,041	0,101 0,065	0,106 0,078	0,107 0,094	0,109 0,103	0,107 0,107
0,070 0,026	0,081 0,041	0,089 0,058	0,093 0,071	0,095 0,085	0,096 0,094	0,096 0,096
0,075 0,026	0,086 0,041	0,094 0,060	0,099 0,074	0,101 0,088	0,100 0,099	0,101 0,101
0,079 0,026	0,091 0,041	0,099 0,063	0,103 0,076	0,104 0,092	0,105 0,102	0,105 0,105
0,082 0,024	0,092 0,040	0,101 0,064	0,104 0,076	0,105 0,093	0,106 0,106	0,105 0,105
0,070 0,026	0,080 0,040	0,088 0,057	0,093 0,069	0,095 0,083	0,096 0,093	0,096 0,096
0,074 0,025	0,085 0,039	0,091 0,058	0,097 0,072	0,098 0,087	0,100 0,095	0,099 0,099
0,076 0,025	0,087 0,039	0,095 0,059	0,098 0,073	0,100 0,091	0,101 0,097	0,100 0,100
0,083 0,029	0,097 0,045	0,104 0,060	0,109 0,084	0,111 0,100	0,113 0,109	0,113 0,113

TABLA XV<sup>12</sup> c. -

*Momentos c.*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,083	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,00007	0,00061	0,0021	0,0049	0,0092
	0,10	$\overline{M}'$	0,0033	0,012	0,025	0,041	0,058
		$\overline{M}''$	0,00006	0,00048	0,0016	0,0038	0,0070
0,05	$\overline{M}'$	0,0033	0,012	0,026	0,043	0,061	
	$\overline{M}''$	0,00003	0,00036	0,0012	0,0028	0,0053	
0,03	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,026	0,044	0,063	
	$\overline{M}''$	0,00002	0,00027	0,0009	0,0022	0,0042	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,012	0,026	0,042	0,060
		$\overline{M}''$	0,00007	0,00057	0,0020	0,0049	0,0093
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,066
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00043	0,0014	0,0036	0,0073
0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,049	0,073	
	$\overline{M}''$	0,00004	0,00043	0,0014	0,0036	0,0073	
0,03	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,075	
	$\overline{M}''$	0,00004	0,00037	0,0010	0,0025	0,0050	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,012	0,026	0,043	0,061
		$\overline{M}''$	0,00006	0,00033	0,0020	0,0020	0,0093
	0,10	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00030	0,0020	0,0020	0,0091
0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,048	0,073	
	$\overline{M}''$	0,00002	0,00026	0,0014	0,0019	0,0067	
0,03	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,030	0,048	0,076	
	$\overline{M}''$	0,00001	0,00023	0,0008	0,0017	0,0045	

**REGA EMPOTRADA**

**empotramiento**

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,071 0,015	0,085 0,022	0,096 0,031	0,104 0,040	0,110 0,049	0,112 0,055	0,112 0,058
0,076 0,012	0,094 0,017	0,105 0,025	0,116 0,035	0,126 0,041	0,126 0,047	0,126 0,050
0,080 0,009	0,098 0,014	0,114 0,020	0,127 0,026	0,134 0,034	0,138 0,040	0,139 0,042
0,083 0,007	0,103 0,011	0,121 0,017	0,136 0,022	0,146 0,029	0,149 0,034	0,152 0,036
0,079 0,015	0,095 0,024	0,107 0,034	0,116 0,045	0,121 0,054	0,125 0,061	0,126 0,064
0,088 0,013	0,107 0,020	0,124 0,029	0,136 0,038	0,142 0,049	0,145 0,055	0,146 0,058
0,097 0,009	0,120 0,015	0,141 0,023	0,155 0,032	0,164 0,041	0,167 0,048	0,169 0,051
0,103 0,008	0,131 0,011	0,152 0,019	0,170 0,026	0,179 0,036	0,183 0,043	0,183 0,046
0,079 0,015	0,095 0,024	0,106 0,034	0,115 0,045	0,120 0,055	0,123 0,061	0,126 0,065
0,088 0,012	0,108 0,020	0,123 0,028	0,135 0,038	0,140 0,048	0,143 0,055	0,144 0,058
0,097 0,008	0,120 0,014	0,137 0,023	0,151 0,031	0,157 0,040	0,162 0,047	0,162 0,050
0,102 0,006	0,128 0,011	0,145 0,019	0,160 0,026	0,168 0,036	0,173 0,043	0,173 0,046

TABLA XV<sup>12</sup>

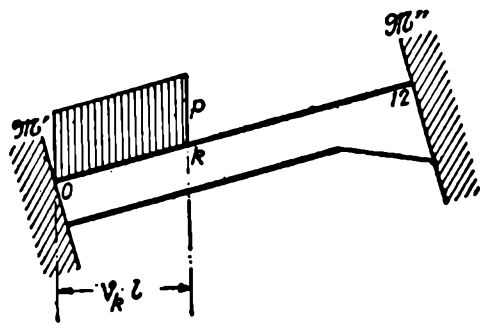
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,027	0,044	0,062
		$\overline{M}''$	0,00007	0,00059	0,0020	0,0049	0,0096
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00040	0,0013	0,0033	0,0068
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,030	0,051	0,074
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00020	0,0003	0,0015	0,0040
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,031	0,052	0,077
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00015	0,0003	0,0013	0,0035
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,026	0,044	0,061
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00050	0,0019	0,0047	0,0093
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00043	0,0014	0,0035	0,0074
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,072
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00028	0,0009	0,0025	0,0055
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,052	0,075
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00020	0,0007	0,0020	0,0046
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,027	0,044	0,061
		$\overline{M}''$	0,00005	0,00050	0,0019	0,0047	0,0097
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,067
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00037	0,0014	0,0037	0,0079
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,070
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00024	0,0010	0,0026	0,0062
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,051	0,073
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00010	0,0005	0,0018	0,0047

(Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,080 0,016	0,095 0,025	0,108 0,036	0,118 0,045	0,122 0,056	0,125 0,063	0,125 0,067
0,090 0,012	0,107 0,020	0,121 0,030	0,130 0,040	0,136 0,050	0,138 0,057	0,139 0,061
0,097 0,008	0,118 0,015	0,135 0,024	0,146 0,033	0,153 0,042	0,157 0,049	0,157 0,052
0,102 0,008	0,125 0,014	0,142 0,022	0,156 0,030	0,163 0,040	0,166 0,047	0,168 0,049
0,078 0,016	0,094 0,024	0,105 0,035	0,114 0,045	0,118 0,056	0,120 0,064	0,120 0,067
0,088 0,013	0,105 0,021	0,119 0,032	0,128 0,041	0,133 0,052	0,139 0,057	0,139 0,062
0,095 0,010	0,115 0,018	0,130 0,026	0,141 0,036	0,146 0,046	0,149 0,054	0,150 0,056
0,100 0,009	0,120 0,016	0,136 0,025	0,148 0,035	0,155 0,044	0,158 0,050	0,158 0,054
0,078 0,017	0,092 0,027	0,103 0,037	0,110 0,048	0,115 0,058	0,116 0,065	0,117 0,069
0,086 0,014	0,101 0,024	0,115 0,033	0,124 0,043	0,127 0,054	0,130 0,061	0,131 0,064
0,091 0,012	0,107 0,020	0,122 0,029	0,132 0,039	0,138 0,049	0,139 0,057	0,140 0,060
0,094 0,010	0,113 0,017	0,127 0,027	0,137 0,036	0,142 0,046	0,146 0,052	0,146 0,056

TABLA XV<sup>d</sup>. —

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0039	0,0099	0,019	0,027	0,036
		$\overline{M}''$	0,00038	0,0027	0,0081	0,017	0,028
	0,10	$\overline{M}'$	0,0038	0,0094	0,018	0,025	0,032
		$\overline{M}''$	0,00056	0,0035	0,010	0,021	0,034
	0,05	$\overline{M}'$	0,0037	0,0087	0,016	0,022	0,029
		$\overline{M}''$	0,00075	0,0047	0,013	0,026	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,0036	0,0081	0,014	0,021	0,026
		$\overline{M}''$	0,00096	0,0058	0,015	0,030	0,058
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00037	0,0028	0,0082	0,018	0,031
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,019	0,030	0,038
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0035	0,011	0,022	0,039
	0,05	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,019	0,028	0,036
		$\overline{M}''$	0,00056	0,0048	0,013	0,028	0,047
	0,03	$\overline{M}'$	0,0029	0,010	0,018	0,027	0,034
		$\overline{M}''$	0,00075	0,0051	0,015	0,032	0,053
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00033	0,0024	0,0074	0,016	0,029
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,020	0,030	0,039
		$\overline{M}''$	0,00037	0,0031	0,0095	0,019	0,035
	0,05	$\overline{M}'$	0,0029	0,0099	0,019	0,028	0,036
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0038	0,011	0,025	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,0029	0,0099	0,018	0,027	0,034
		$\overline{M}''$	0,00055	0,0039	0,012	0,026	0,047



**PIGA EMPOTRADA**

**Empotramiento**

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,044 0,043	0,050 0,057	0,054 0,074	0,056 0,088	0,058 0,102	0,058 0,110	0,059 0,112
0,039 0,051	0,043 0,068	0,047 0,085	0,049 0,107	0,050 0,114	0,050 0,123	0,051 0,125
0,034 0,059	0,037 0,079	0,039 0,097	0,041 0,114	0,042 0,128	0,043 0,136	0,043 0,140
0,029 0,067	0,033 0,087	0,035 0,107	0,036 0,124	0,036 0,138	0,037 0,149	0,037 0,152
0,049 0,047	0,056 0,064	0,060 0,083	0,062 0,100	0,063 0,114	0,065 0,123	0,065 0,123
0,045 0,058	0,051 0,089	0,055 0,100	0,057 0,118	0,058 0,138	0,058 0,144	0,059 0,145
0,041 0,071	0,046 0,096	0,049 0,119	0,049 0,140	0,051 0,154	0,051 0,165	0,052 0,168
0,037 0,080	0,041 0,109	0,044 0,134	0,045 0,149	0,045 0,170	0,046 0,181	0,046 0,186
0,050 0,044	0,056 0,061	0,060 0,080	0,064 0,096	0,064 0,112	0,065 0,120	0,066 0,123
0,046 0,056	0,052 0,076	0,054 0,098	0,057 0,116	0,058 0,131	0,060 0,139	0,060 0,145
0,042 0,064	0,046 0,089	0,048 0,112	0,050 0,134	0,051 0,148	0,051 0,160	0,051 0,162
0,039 0,071	0,041 0,099	0,043 0,122	0,044 0,145	0,045 0,163	0,045 0,172	0,045 0,175

TABLA XV<sup>12</sup> d

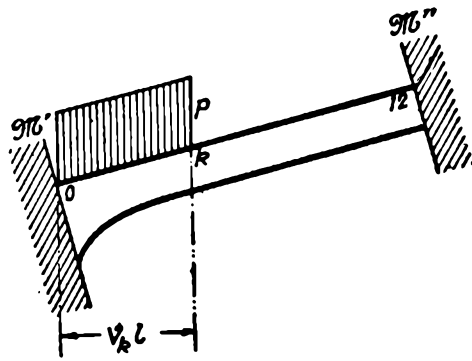
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00036	0,0026	0,074	0,016	0,029
	0,10	$\overline{M}'$	0,0031	0,010	0,021	0,030	0,040
		$\overline{M}''$	0,00041	0,0029	0,0087	0,019	0,033
	0,05	$\overline{M}'$	0,0029	0,010	0,019	0,029	0,037
		$\overline{M}''$	0,00045	0,0033	0,011	0,022	0,039
	0,03	$\overline{M}'$	0,0029	0,010	0,019	0,029	0,036
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0037	0,011	0,025	0,043
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00031	0,0022	0,069	0,015	0,026
	0,10	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00039	0,0026	0,0083	0,018	0,032
	0,05	$\overline{M}'$	0,0031	0,010	0,020	0,030	0,040
		$\overline{M}''$	0,00044	0,0030	0,0092	0,020	0,035
	0,03	$\overline{M}'$	0,0031	0,010	0,020	0,030	0,038
		$\overline{M}''$	0,00050	0,0034	0,010	0,022	0,039
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,042
		$\overline{M}''$	0,00030	0,0022	0,0065	0,014	0,026
	0,10	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00037	0,0025	0,0076	0,017	0,029
	0,05	$\overline{M}'$	0,0031	0,011	0,021	0,030	0,040
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0027	0,0084	0,018	0,032
	0,03	$\overline{M}'$	0,0031	0,010	0,020	0,030	0,038
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0028	0,0086	0,019	0,034

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,051 0,044	0,058 0,061	0,063 0,080	0,065 0,097	0,066 0,113	0,068 0,121	0,068 0,126
0,048 0,050	0,053 0,071	0,057 0,092	0,058 0,112	0,060 0,126	0,062 0,135	0,062 0,140
0,046 0,059	0,047 0,083	0,050 0,108	0,051 0,128	0,051 0,145	0,052 0,155	0,052 0,158
0,045 0,065	0,046 0,090	0,049 0,114	0,050 0,136	0,050 0,153	0,050 0,162	0,050 0,167
0,051 0,042	0,058 0,059	0,062 0,078	0,064 0,094	0,066 0,108	0,066 0,117	0,067 0,119
0,048 0,049	0,056 0,068	0,059 0,089	0,061 0,107	0,061 0,123	0,061 0,134	0,062 0,137
0,046 0,056	0,052 0,076	0,054 0,099	0,056 0,119	0,056 0,135	0,056 0,146	0,056 0,149
0,045 0,059	0,049 0,083	0,052 0,108	0,053 0,129	0,053 0,146	0,055 0,153	0,055 0,157
0,051 0,039	0,059 0,056	0,063 0,073	0,066 0,090	0,068 0,104	0,068 0,114	0,068 0,117
0,050 0,045	0,056 0,063	0,060 0,084	0,062 0,103	0,063 0,117	0,064 0,128	0,065 0,131
0,048 0,050	0,055 0,070	0,057 0,091	0,060 0,110	0,060 0,127	0,060 0,137	0,060 0,142
0,046 0,053	0,051 0,074	0,054 0,105	0,055 0,115	0,056 0,132	0,056 0,142	0,056 0,145

TABLA XV<sup>12</sup> e. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Cargas en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,012	0,026	0,042	0,059
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000060	0,00050	0,0019	0,0044	0,0087
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,026	0,044	0,062
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000040	0,00040	0,0015	0,0036	0,0069
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,027	0,046	0,067	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000020	0,00030	0,0010	0,0025	0,0050	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,067	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000020	0,00020	0,0010	0,0022	0,0043	
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,027	0,043	0,061
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000070	0,00060	0,0020	0,0049	0,0097
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,066
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000040	0,00040	0,0015	0,0037	0,0075
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,013	0,029	0,049	0,072	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000020	0,00020	0,00090	0,0024	0,0053	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,014	0,029	0,050	0,074	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000010	0,00020	0,00070	0,0018	0,0043	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,026	0,043	0,060
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000050	0,00060	0,0020	0,0050	0,0099
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,066
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000040	0,00050	0,0015	0,0039	0,0082
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,014	0,029	0,049	0,071	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000030	0,00020	0,00090	0,0027	0,0061	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,014	0,029	0,050	0,073	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,000010	0,00020	0,00060	0,0020	0,0048	

**PIGA EMPOTRADA**

*empotramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,075 0,015	0,091 0,022	0,102 0,032	0,112 0,041	0,118 0,050	0,120 0,057	0,120 0,061
0,082 0,012	0,099 0,018	0,115 0,026	0,125 0,035	0,132 0,044	0,135 0,052	0,137 0,054
0,088 0,0090	0,109 0,015	0,128 0,020	0,141 0,029	0,150 0,036	0,153 0,043	0,154 0,047
0,094 0,0075	0,116 0,012	0,136 0,019	0,154 0,026	0,163 0,033	0,168 0,040	0,168 0,043
0,079 0,017	0,094 0,026	0,105 0,035	0,115 0,046	0,119 0,057	0,121 0,064	0,121 0,067
0,086 0,014	0,105 0,021	0,119 0,031	0,128 0,041	0,134 0,050	0,137 0,058	0,138 0,060
0,094 0,010	0,115 0,017	0,132 0,026	0,143 0,035	0,150 0,044	0,153 0,052	0,153 0,055
0,099 0,0083	0,120 0,015	0,139 0,023	0,151 0,032	0,159 0,041	0,162 0,048	0,162 0,051
0,076 0,017	0,091 0,026	0,101 0,037	0,107 0,049	0,112 0,058	0,113 0,066	0,114 0,070
0,086 0,014	0,106 0,021	0,114 0,033	0,124 0,043	0,129 0,053	0,131 0,061	0,131 0,064
0,093 0,011	0,111 0,019	0,126 0,028	0,137 0,038	0,142 0,048	0,144 0,055	0,145 0,058
0,096 0,0092	0,114 0,017	0,131 0,026	0,142 0,035	0,149 0,044	0,151 0,052	0,151 0,055

TABLA XV<sup>13</sup> •

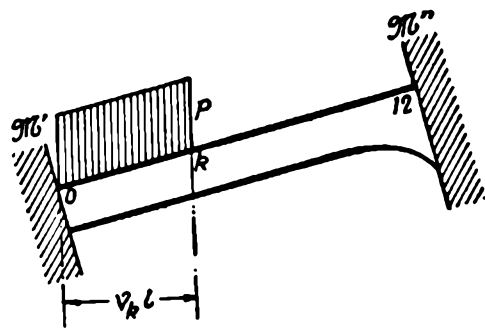
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Cargas en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,027	0,043	0,060
			0,000060	0,00060	0,0021	0,0052	0,010
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,013	0,028	0,047	0,066
			0,000030	0,00040	0,0015	0,0040	0,0084
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,013	0,029	0,048	0,069	
		0,000010	0,00020	0,00090	0,0027	0,0062	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,014	0,030	0,050	0,073	
		0,000010	0,00020	0,0070	0,0022	0,0054	
0,30	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,027	0,043	0,060
			0,000070	0,00060	0,0022	0,0054	0,011
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,065
			0,000030	0,00040	0,0014	0,0039	0,0084
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,014	0,029	0,048	0,068	
		0,000010	0,00020	0,00090	0,0029	0,0067	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0035	0,014	0,030	0,049	0,070	
		0,000010	0,00020	0,00070	0,0023	0,0058	
0,25	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0032	0,012	0,026	0,042	0,058
			0,00012	0,00070	0,0023	0,0055	0,011
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,045	0,063
			0,000040	0,00040	0,0017	0,0045	0,0095
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,065	
		0,000010	0,00020	0,0010	0,0033	0,0075	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,029	0,048	0,067	
		0,000010	0,00020	0,00080	0,0028	0,0064	

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,077 0,018	0,091 0,027	0,102 0,037	0,109 0,049	0,113 0,059	0,116 0,067	0,116 0,071
0,084 0,015	0,101 0,024	0,114 0,034	0,122 0,044	0,126 0,055	0,129 0,062	0,129 0,065
0,089 0,012	0,107 0,020	0,122 0,029	0,131 0,039	0,136 0,049	0,138 0,057	0,140 0,059
0,094 0,011	0,113 0,018	0,127 0,028	0,138 0,037	0,145 0,047	0,147 0,054	0,147 0,057
0,075 0,018	0,089 0,027	0,100 0,038	0,107 0,050	0,111 0,060	0,112 0,069	0,114 0,071
0,083 0,015	0,097 0,025	0,109 0,035	0,118 0,045	0,121 0,055	0,123 0,063	0,125 0,066
0,087 0,013	0,103 0,020	0,116 0,031	0,124 0,042	0,129 0,052	0,132 0,059	0,134 0,061
0,091 0,011	0,108 0,019	0,122 0,029	0,131 0,039	0,137 0,049	0,139 0,056	0,139 0,059
0,073 0,019	0,085 0,028	0,096 0,039	0,103 0,050	0,106 0,061	0,109 0,067	0,109 0,071
0,079 0,016	0,093 0,026	0,104 0,037	0,112 0,047	0,117 0,057	0,118 0,065	0,118 0,069
0,083 0,014	0,098 0,022	0,111 0,032	0,119 0,043	0,122 0,053	0,126 0,061	0,125 0,063
0,086 0,012	0,102 0,021	0,114 0,031	0,123 0,041	0,128 0,051	0,129 0,059	0,130 0,062

TABLA XV<sup>is</sup> f. —

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0040	0,011	0,020	0,029	0,049
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0010	0,0070	0,017	0,030
	0,10	$\overline{M}'$	0,0040	0,011	0,020	0,029	0,037
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,011	0,021	0,037
	0,05	$\overline{M}'$	0,0040	0,011	0,018	0,027	0,033
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,013	0,026	0,046
	0,03	$\overline{M}'$	0,0040	0,0090	0,016	0,023	0,030
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0050	0,014	0,032	0,052
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,021	0,032	0,041
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0020	0,0060	0,016	0,027
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,020	0,030	0,040
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0030	0,0090	0,018	0,032
	0,05	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,020	0,029	0,039
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0030	0,0090	0,020	0,037
	0,03	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,019	0,028	0,037
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0030	0,011	0,023	0,042
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0030	0,012	0,021	0,033	0,044
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0020	0,0070	0,013	0,023
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,021	0,032	0,043
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0010	0,0080	0,014	0,027
	0,05	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,020	0,030	0,040
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0030	0,0080	0,019	0,034
	0,03	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,020	0,029	0,038
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0030	0,0090	0,020	0,037



REGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,047	0,052	0,057	0,059	0,061	0,061	0,061
0,044	0,060	0,078	0,094	0,107	0,116	0,119
0,042	0,047	0,050	0,053	0,054	0,054	0,054
0,054	0,074	0,103	0,120	0,120	0,133	0,136
0,038	0,042	0,044	0,046	0,047	0,047	0,047
0,066	0,087	0,108	0,127	0,141	0,151	0,154
0,035	0,038	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
0,074	0,101	0,121	0,140	0,155	0,165	0,168
0,050	0,057	0,062	0,065	0,066	0,067	0,067
0,042	0,060	0,078	0,095	0,108	0,118	0,121
0,047	0,054	0,057	0,060	0,061	0,061	0,061
0,051	0,068	0,091	0,109	0,124	0,134	0,137
0,045	0,050	0,053	0,054	0,055	0,055	0,055
0,058	0,080	0,103	0,123	0,139	0,149	0,152
0,043	0,047	0,049	0,050	0,051	0,051	0,051
0,064	0,089	0,112	0,133	0,138	0,159	0,162
0,053	0,060	0,065	0,068	0,069	0,070	0,070
0,038	0,054	0,071	0,088	0,101	0,111	0,114
0,051	0,055	0,059	0,062	0,063	0,063	0,063
0,043	0,068	0,074	0,105	0,120	0,130	0,133
0,047	0,052	0,055	0,057	0,058	0,058	0,058
0,052	0,074	0,090	0,116	0,131	0,142	0,145
0,046	0,050	0,053	0,054	0,055	0,055	0,055
0,055	0,078	0,098	0,122	0,137	0,148	0,151

TABLA XV<sup>12</sup> f

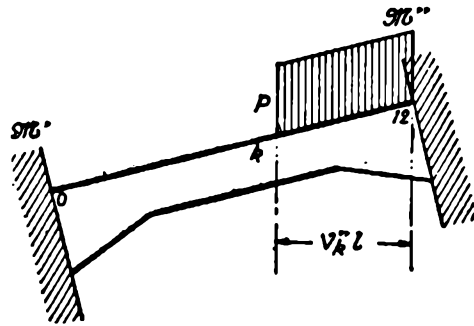
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0040	0,012	0,022	0,034	0,044
		$\overline{M}''$	—	0,0020	0,0060	0,013	0,024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,021	0,031	0,042
		$\overline{M}''$	0,000	0,0030	0,0070	0,015	0,028
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,010	0,020	0,030	0,039
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0040	0,0090	0,018	0,033
0,03	$\overline{M}'$	0,002	0,010	0,020	0,023	0,039	
	$\overline{M}''$	0,0010	0,004	0,009	0,033	0,033	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,011	0,021	0,033	0,044
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0030	0,0070	0,014	0,025
	0,10	$\overline{M}'$	0,002	0,011	0,021	0,031	0,042
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0040	0,0070	0,016	0,028
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,010	0,020	0,030	0,041
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0060	0,010	0,018	0,031
0,03	$\overline{M}'$	0,002	0,010	0,020	0,030	0,040	
	$\overline{M}''$	0,000	0,006	0,010	0,018	0,031	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0040	0,012	0,021	0,032	0,043
		$\overline{M}''$	—	0,0020	0,0050	0,012	0,023
	0,10	$\overline{M}'$	0,0040	0,012	0,021	0,032	0,043
		$\overline{M}''$	0,000	0,0020	0,0060	0,014	0,025
	0,05	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,021	0,032	0,042
		$\overline{M}''$	0,000	0,003	0,0060	0,014	0,027
0,03	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,021	0,032	0,041	
	$\overline{M}''$	0,0010	0,003	0,0070	0,016	0,028	

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,053 0,038	0,060 0,055	0,066 0,072	0,069 0,088	0,069 0,102	0,071 0,112	0,071 0,115
0,050 0,045	0,057 0,063	0,061 0,078	0,064 0,101	0,065 0,116	0,065 0,126	0,065 0,129
0,047 0,065	0,053 0,071	0,056 0,084	0,058 0,111	0,059 0,127	0,059 0,137	0,059 0,140
0,046 0,054	0,052 0,073	0,055 0,096	0,057 0,116	0,057 0,132	0,057 0,143	0,057 0,146
0,053 0,039	0,060 0,054	0,066 0,071	0,069 0,088	0,070 0,101	0,071 0,111	0,071 0,114
0,051 0,043	0,058 0,060	0,062 0,076	0,065 0,097	0,066 0,112	0,066 0,122	0,066 0,125
0,048 0,047	0,054 0,066	0,058 0,086	0,060 0,105	0,061 0,120	0,061 0,131	0,061 0,134
0,048 0,048	0,053 0,069	0,057 0,090	0,058 0,109	0,059 0,125	0,059 0,136	0,059 0,139
0,053 0,035	0,060 0,050	0,066 0,066	0,069 0,082	0,070 0,096	0,071 0,105	0,071 0,108
0,053 0,039	0,060 0,056	0,065 0,073	0,067 0,091	0,069 0,105	0,069 0,115	0,069 0,118
0,050 0,042	0,057 0,060	0,061 0,079	0,063 0,097	0,064 0,112	0,064 0,122	0,064 0,125
0,050 0,044	0,056 0,063	0,059 0,082	0,061 0,101	0,062 0,117	0,062 0,127	0,062 0,130

TABLA XV<sup>a</sup> a.-

*Momentos*



$\lambda$	$n$	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,084	0,081	0,072	0,062	0,049
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,084	0,083	0,081	0,080	0,073
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,100	0,096	0,087	0,075	0,060
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,100	0,100	0,099	0,095	0,089
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,105	0,101	0,093	0,079	0,061
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,106	0,106	0,104	0,102	0,099
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,110	0,107	0,098	0,083	0,067
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,110	0,110	0,108	0,106	0,100
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,113	0,109	0,100	0,085	0,069
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,113	0,113	0,111	0,110	0,103
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,098	0,096	0,087	0,074	0,059
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,098	0,097	0,097	0,094	0,089
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,105	0,103	0,094	0,079	0,062
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,105	0,104	0,104	0,102	0,097
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,113	0,111	0,100	0,086	0,066
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,113	0,112	0,112	0,109	0,105
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,115	0,111	0,103	0,087	0,067
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,115	0,114	0,113	0,112	0,108

GA EMPOTRADA

potramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,046	0,032	0,019	0,093	0,004	0,001	0,00000
0,067	0,058	0,0470	0,0340	0,0218	0,0110	0,003
0,046	0,032	0,019	0,0099	0,0044	0,0014	0,00018
0,082	0,071	0,055	0,0395	0,0245	0,0118	0,0325
0,046	0,032	0,019	0,0098	0,0041	0,0014	0,00015
0,087	0,075	0,058	0,0417	0,026	0,0122	0,0330
0,046	0,031	0,018	0,0097	0,0041	0,0013	0,00015
0,092	0,078	0,061	0,0429	0,0261	0,0125	0,0335
0,046	0,031	0,018	0,0089	0,0037	0,0011	0,00010
0,095	0,081	0,063	0,0441	0,0268	0,0126	0,0336
0,048	0,030	0,017	0,0086	0,0036	0,0011	0,00012
0,082	0,070	0,056	0,0440	0,0247	0,0119	0,0319
0,048	0,030	0,017	0,0085	0,0033	0,0010	0,00012
0,088	0,075	0,059	0,0425	0,0261	0,0124	0,0331
0,048	0,029	0,017	0,0080	0,0032	0,0010	0,00012
0,096	0,084	0,065	0,0457	0,0275	0,0128	0,00337
0,048	0,027	0,015	0,0073	0,0028	0,001	0,00010
0,098	0,088	0,068	0,0472	0,0281	0,0130	0,00338

TABLA XV<sup>a</sup> a.

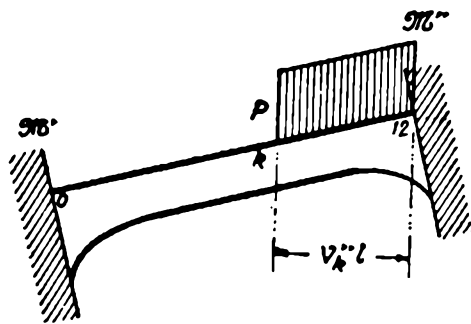
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,098	0,095	0,087	0,074	0,058
		$\overline{M}''$	0,098	0,098	0,097	0,094	0,090
	0,10	$\overline{M}'$	0,108	0,103	0,096	0,082	0,064
		$\overline{M}''$	0,108	0,107	0,106	0,104	0,100
	0,05	$\overline{M}'$	0,113	0,109	0,100	0,084	0,065
		$\overline{M}''$	0,113	0,113	0,111	0,110	0,106
	0,03	$\overline{M}'$	0,113	0,109	0,101	0,084	0,065
		$\overline{M}''$	0,113	0,112	0,110	0,110	0,106
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,100	0,096	0,088	0,075	0,058
		$\overline{M}''$	0,100	0,100	0,098	0,097	0,092
	0,10	$\overline{M}'$	0,102	0,099	0,091	0,076	0,058
		$\overline{M}''$	0,102	0,101	0,101	0,100	0,097
	0,05	$\overline{M}'$	0,110	0,107	0,097	0,081	0,073
		$\overline{M}''$	0,110	0,110	0,110	0,107	0,103
	0,05	$\overline{M}'$	0,113	0,109	0,100	0,083	0,083
		$\overline{M}''$	0,113	0,113	0,110	0,110	0,107
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,100	0,096	0,087	0,074	0,058
		$\overline{M}''$	0,100	0,100	0,099	0,096	0,091
	0,10	$\overline{M}'$	0,103	0,100	0,089	0,075	0,058
		$\overline{M}''$	0,103	0,102	0,102	0,101	0,096
	0,05	$\overline{M}'$	0,105	0,101	0,091	0,076	0,059
		$\overline{M}''$	0,105	0,105	0,105	0,104	0,100
	0,03	$\overline{M}'$	0,105	0,102	0,092	0,076	0,059
		$\overline{M}''$	0,105	0,105	0,105	0,104	0,101

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,046	0,028	0,017	0,038	0,034	0,0010	0,00009
0,080	0,071	0,056	0,0405	0,0250	0,0120	0,00324
0,046	0,028	0,017	0,0082	0,0034	0,0010	0,00009
0,092	0,079	0,062	0,0443	0,0269	0,0127	0,00339
0,046	0,027	0,015	0,0071	0,0028	0,0009	0,00007
0,098	0,086	0,067	0,0471	0,0282	0,0131	0,0341
0,046	0,027	0,014	0,0064	0,0025	0,0008	0,00007
0,098	0,086	0,068	0,0474	0,0282	0,0131	0,0343
0,042	0,028	0,017	0,0083	0,0036	0,0011	0,00012
0,084	0,072	0,058	0,0415	0,0257	0,0123	0,00328
0,042	0,026	0,016	0,0070	0,0028	0,0008	0,00006
0,089	0,078	0,061	0,0436	0,0266	0,0124	0,00331
0,042	0,026	0,014	0,0065	0,0025	0,0008	0,00006
0,096	0,084	0,067	0,0472	0,0284	0,0132	0,00334
0,042	0,025	0,013	0,0019	0,0018	0,0004	0,00003
0,100	0,088	0,070	0,0536	0,0294	0,0136	0,00349
0,041	0,028	0,016	0,0081	0,0033	0,0010	0,00010
0,083	0,072	0,058	0,0422	0,0262	0,0125	0,00336
0,041	0,026	0,015	0,0067	0,0024	0,0010	0,00006
0,088	0,078	0,062	0,0449	0,0278	0,0131	0,00339
0,010	0,024	0,012	0,0049	0,0014	0,0010	0,00001
0,093	0,081	0,066	0,0471	0,0287	0,0132	0,00339
0,010	0,023	0,011	0,0038	0,0010	0,0010	0,00001
0,095	0,083	0,067	0,0491	0,0289	0,0134	0,00344

TABLA XV<sup>b</sup>. —

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0818	0,081	0,0724	0,0617	0,0416
		$\overline{M}''$	0,0818	0,0827	0,0814	0,0797	0,0734
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,099	0,095	0,087	0,074	0,060
		$\overline{M}''$	0,099	0,100	0,098	0,095	0,090
	0,10	$\overline{M}'$	0,104	0,101	0,092	0,079	0,064
		$\overline{M}''$	0,104	0,106	0,104	0,102	0,098
	0,05	$\overline{M}'$	0,110	0,107	0,097	0,081	0,067
$\overline{M}''$	0,110	0,110	0,109	0,108	0,101		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,113	0,111	0,100	0,084	0,069
		$\overline{M}''$	0,113	0,112	0,112	0,111	0,105
	0,10	$\overline{M}'$	0,100	0,097	0,088	0,074	0,060
		$\overline{M}''$	0,100	0,100	0,098	0,096	0,092
	0,05	$\overline{M}'$	0,102	0,099	0,089	0,076	0,063
$\overline{M}''$		0,102	0,101	0,101	0,099	0,095	
0,03	$\overline{M}'$	0,107	0,105	0,094	0,079	0,065	
$\overline{M}''$	0,107	0,107	0,106	0,106	0,105	0,101	
0,03	$\overline{M}'$	0,107	0,106	0,095	0,079	0,067	
	$\overline{M}''$	0,107	0,106	0,106	0,106	0,102	



**IGA EMPOTRADA**

**empotramiento**

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,037	0,0257	0,0166	0,0093	0,0042	0,00135	0,00021
0,0693	0,0577	0,0463	0,0340	0,0218	0,0110	0,00308
0,043	0,029	0,0171	0,0089	0,0037	0,0011	0,00014
0,083	0,0703	0,0560	0,0406	0,0252	0,0120	0,00328
0,044	0,028	0,016	0,0082	0,0034	0,0010	0,00006
0,089	0,078	0,0604	0,0433	0,0267	0,0127	0,00343
0,046	0,029	0,016	0,0076	0,0030	0,0010	0,00007
0,094	0,081	0,065	0,0456	0,0277	0,0129	0,00344
0,044	0,029	0,016	0,0069	0,0027	0,0008	0,00005
0,099	0,084	0,066	0,0471	0,0282	0,0131	0,00346
0,043	0,028	0,0169	0,0088	0,0037	0,0012	0,00016
0,083	0,0716	0,057	0,0414	0,0258	0,0124	0,00330
0,042	0,027	0,015	0,0068	0,0026	0,0007	0,00004
0,087	0,075	0,0607	0,0436	0,0267	0,0126	0,00334
0,044	0,027	0,015	0,0071	0,0030	0,0010	0,00006
0,091	0,081	0,064	0,0455	0,0273	0,0127	0,00340
0,042	0,026	0,012	0,0051	0,0016	0,0004	0,00002
0,095	0,082	0,066	0,0472	0,0284	0,0132	0,00343

TABLA XV<sup>13</sup> b.

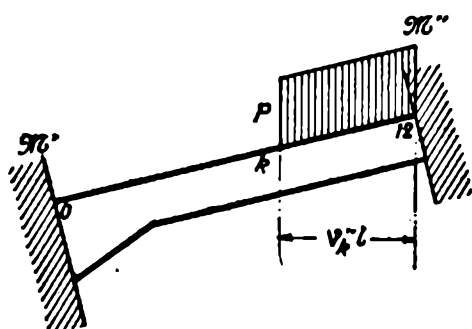
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,097	0,095	0,085	0,073	0,058
		$\overline{M}''$	0,097	0,097	0,096	0,094	0,089
	0,10	$\overline{M}'$	0,104	0,101	0,092	0,077	0,063
		$\overline{M}''$	0,104	0,104	0,104	0,101	0,098
	0,05	$\overline{M}'$	0,105	0,102	0,091	0,076	0,064
		$\overline{M}''$	0,105	0,105	0,105	0,104	0,100
0,03	$\overline{M}'$	0,107	0,103	0,094	0,078	0,064	
	$\overline{M}''$	0,107	0,107	0,107	0,106	0,101	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,096	0,094	0,085	0,071	0,058
		$\overline{M}''$	0,096	0,096	0,095	0,093	0,089
	0,10	$\overline{M}'$	0,101	0,099	0,088	0,074	0,060
		$\overline{M}''$	0,101	0,100	0,100	0,099	0,094
	0,05	$\overline{M}'$	0,105	0,102	0,092	0,076	0,063
		$\overline{M}''$	0,105	0,105	0,104	0,103	0,099
0,03	$\overline{M}'$	0,105	0,100	0,091	0,076	0,064	
	$\overline{M}''$	0,105	0,105	0,105	0,104	0,101	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,096	0,093	0,083	0,069	0,057
		$\overline{M}''$	0,096	0,096	0,095	0,093	0,088
	0,10	$\overline{M}'$	0,099	0,095	0,087	0,072	0,058
		$\overline{M}''$	0,099	0,099	0,098	0,097	0,091
	0,05	$\overline{M}'$	0,100	0,097	0,087	0,073	0,059
		$\overline{M}''$	0,100	0,100	0,100	0,098	0,095
0,03	$\overline{M}'$	0,113	0,109	0,100	0,084	0,060	
	$\overline{M}''$	0,113	0,113	0,111	0,109	0,104	

Continuación)

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,042 0,080	0,027 0,070	0,0161 0,0557	0,0081 0,0409	0,0034 0,0255	0,0009 0,0124	0,00012 0,00328
0,042 0,089	0,027 0,077	0,0161 0,0617	0,0078 0,0443	0,0030 0,0274	0,0007 0,0132	0,00009 0,00344
0,041 0,091	0,025 0,080	0,014 0,0637	0,0060 0,0459	0,0020 0,0280	0,0003 0,0132	0,00002 0,00342
0,042 0,094	0,025 0,082	0,014 0,065	0,0055 0,0474	0,0018 0,0287	0,0003 0,0134	0,00001 0,00346
0,040 0,081	0,026 0,0708	0,0159 0,059	0,0079 0,0409	0,0031 0,0257	0,0009 0,0124	0,00011 0,00329
0,041 0,086	0,026 0,0756	0,0152 0,0606	0,0072 0,0437	0,0026 0,0271	0,0006 0,0131	0,00007 0,00337
0,041 0,091	0,026 0,079	0,014 0,0637	0,0064 0,0460	0,0022 0,0283	0,0004 0,0134	0,00003 0,00347
0,040 0,092	0,024 0,082	0,013 0,065	0,0050 0,0422	0,0014 0,0288	0,0003 0,0137	0,00002 0,00359
0,040 0,0803	0,0264 0,070	0,0157 0,0557	0,0079 0,0410	0,0031 0,0259	0,0008 0,0120	0,00008 0,00337
0,039 0,085	0,025 0,074	0,0147 0,0596	0,0069 0,0433	0,0025 0,0271	0,0006 0,0128	0,00007 0,00338
0,039 0,087	0,025 0,076	0,0137 0,0610	0,0060 0,0447	0,0019 0,0278	0,0004 0,0133	0,00002 0,00342
0,045 0,097	0,029 0,083	0,0167 0,068	0,0083 0,0484	0,0033 0,0298	0,0000 0,0140	0,00002 0,00357

TABLA XV<sup>13</sup> c. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Cargas en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,112	0,110	0,102	0,088	0,074
		$\overline{M}''$	0,059	0,058	0,058	0,056	0,054
	0,10	$\overline{M}'$	0,125	0,123	0,114	0,101	0,085
		$\overline{M}''$	0,051	0,050	0,050	0,049	0,047
	0,05	$\overline{M}'$	0,140	0,136	0,128	0,114	0,097
		$\overline{M}''$	0,043	0,043	0,042	0,041	0,039
	0,03	$\overline{M}'$	0,152	0,149	0,138	0,124	0,107
		$\overline{M}''$	0,037	0,037	0,036	0,036	0,035
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,125	0,123	0,114	0,100	0,083
		$\overline{M}''$	0,065	0,065	0,063	0,062	0,060
	0,10	$\overline{M}'$	0,145	0,144	0,138	0,118	0,100
		$\overline{M}''$	0,059	0,058	0,058	0,057	0,055
	0,05	$\overline{M}'$	0,168	0,165	0,154	0,140	0,119
		$\overline{M}''$	0,052	0,051	0,051	0,049	0,048
	0,03	$\overline{M}'$	0,186	0,181	0,170	0,149	0,134
		$\overline{M}''$	0,045	0,045	0,045	0,044	0,043
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,123	0,120	0,112	0,096	0,080
		$\overline{M}''$	0,066	0,065	0,064	0,064	0,060
	0,10	$\overline{M}'$	0,145	0,139	0,131	0,116	0,098
		$\overline{M}''$	0,059	0,059	0,058	0,057	0,055
	0,05	$\overline{M}'$	0,162	0,160	0,148	0,134	0,112
		$\overline{M}''$	0,051	0,051	0,051	0,050	0,048
	0,03	$\overline{M}'$	0,175	0,172	0,163	0,145	0,122
		$\overline{M}''$	0,045	0,045	0,045	0,044	0,043

IGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,057	0,043	0,028	0,017	0,0081	0,0027	0,00038
0,050	0,044	0,036	0,027	0,019	0,0099	0,0039
0,068	0,051	0,034	0,021	0,010	0,0035	0,00056
0,043	0,039	0,032	0,025	0,018	0,0094	0,0038
0,079	0,059	0,042	0,026	0,013	0,0047	0,00075
0,037	0,034	0,029	0,022	0,016	0,0087	0,0037
0,087	0,067	0,058	0,030	0,015	0,0058	0,00096
0,033	0,029	0,026	0,021	0,014	0,0081	0,0036
0,064	0,047	0,031	0,018	0,0082	0,0028	0,00037
0,056	0,049	0,041	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,089	0,058	0,039	0,022	0,011	0,0035	0,00053
0,051	0,045	0,038	0,030	0,019	0,010	0,0030
0,096	0,071	0,047	0,028	0,013	0,0048	0,00056
0,046	0,041	0,036	0,028	0,019	0,010	0,0030
0,109	0,080	0,053	0,032	0,015	0,0051	0,00075
0,041	0,037	0,034	0,027	0,018	0,010	0,0029
0,061	0,044	0,029	0,016	0,0074	0,0024	0,00033
0,056	0,050	0,041	0,031	0,021	0,010	0,0030
0,076	0,056	0,035	0,019	0,0095	0,0031	0,00037
0,052	0,046	0,039	0,030	0,020	0,010	0,0030
0,089	0,064	0,042	0,025	0,011	0,0038	0,00053
0,046	0,042	0,036	0,028	0,019	0,0099	0,0029
0,099	0,071	0,047	0,026	0,012	0,0039	0,00055
0,041	0,039	0,034	0,027	0,018	0,0099	0,00029

TABLA XV<sup>13</sup> c.

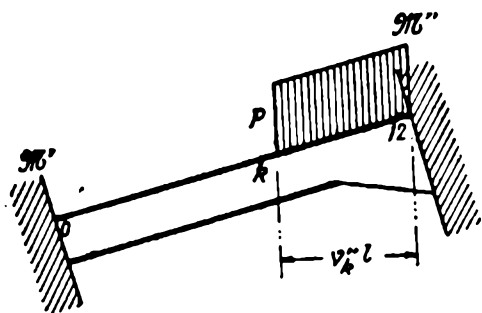
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,126	0,121	0,113	0,097	0,080
		$\overline{M}''$	0,066	0,066	0,066	0,064	0,062
	0,10	$\overline{M}'$	0,140	0,135	0,126	0,112	0,092
		$\overline{M}''$	0,061	0,061	0,060	0,058	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,158	0,155	0,145	0,128	0,108
		$\overline{M}''$	0,052	0,052	0,051	0,051	0,050
	0,03	$\overline{M}'$	0,167	0,162	0,153	0,136	0,114
		$\overline{M}''$	0,050	0,050	0,050	0,050	0,049
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,119	0,117	0,108	0,094	0,078
		$\overline{M}''$	0,067	0,066	0,066	0,064	0,062
	0,10	$\overline{M}'$	0,137	0,134	0,123	0,107	0,089
		$\overline{M}''$	0,062	0,061	0,061	0,061	0,059
	0,05	$\overline{M}'$	0,149	0,146	0,135	0,119	0,099
		$\overline{M}''$	0,056	0,056	0,056	0,056	0,054
	0,03	$\overline{M}'$	0,157	0,153	0,146	0,129	0,108
		$\overline{M}''$	0,055	0,055	0,053	0,053	0,052
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,117	0,114	0,104	0,090	0,073
		$\overline{M}''$	0,068	0,068	0,068	0,066	0,063
	0,10	$\overline{M}'$	0,131	0,128	0,117	0,103	0,084
		$\overline{M}''$	0,065	0,064	0,063	0,062	0,060
	0,05	$\overline{M}'$	0,142	0,137	0,127	0,110	0,091
		$\overline{M}''$	0,060	0,060	0,060	0,060	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,145	0,142	0,132	0,115	0,105
		$\overline{M}''$	0,056	0,056	0,056	0,055	0,054

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,061	0,044	0,029	0,016	0,0074	0,0026	0,00036
0,058	0,051	0,041	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,071	0,050	0,033	0,019	0,0087	0,0029	0,00041
0,053	0,048	0,040	0,030	0,021	0,010	0,0031
0,083	0,059	0,039	0,022	0,010	0,0033	0,00045
0,047	0,046	0,037	0,029	0,019	0,010	0,0029
0,090	0,065	0,043	0,025	0,011	0,0037	0,00053
0,046	0,045	0,036	0,029	0,018	0,010	0,0029
0,059	0,042	0,026	0,015	0,0069	0,0022	0,00031
0,058	0,051	0,041	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,068	0,049	0,032	0,018	0,0083	0,0026	0,00039
0,056	0,048	0,041	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,076	0,056	0,035	0,020	0,0092	0,0030	0,00044
0,052	0,046	0,040	0,030	0,020	0,010	0,0031
0,083	0,059	0,039	0,022	0,010	0,0034	0,00050
0,049	0,045	0,038	0,030	0,020	0,010	0,0031
0,056	0,039	0,026	0,014	0,0065	0,0022	0,00030
0,059	0,051	0,042	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,063	0,045	0,029	0,017	0,0076	0,0025	0,00037
0,056	0,050	0,041	0,031	0,021	0,011	0,0031
0,070	0,050	0,032	0,018	0,0084	0,0027	0,00040
0,055	0,048	0,040	0,030	0,021	0,011	0,0031
0,074	0,053	0,034	0,019	0,0086	0,0028	0,00040
0,051	0,046	0,038	0,030	0,020	0,010	0,0031

TABLA XV<sup>13</sup> d. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,058	0,055	0,049	0,040	0,031
		$\overline{M}''$	0,112	0,112	0,110	0,104	0,096
	0,10	$\overline{M}'$	0,050	0,047	0,041	0,035	0,025
		$\overline{M}''$	0,126	0,126	0,124	0,116	0,105
	0,05	$\overline{M}'$	0,042	0,040	0,034	0,026	0,020
		$\overline{M}''$	0,139	0,138	0,134	0,127	0,114
	0,03	$\overline{M}'$	0,036	0,034	0,029	0,022	0,017
		$\overline{M}''$	0,152	0,149	0,146	0,136	0,121
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,064	0,061	0,054	0,045	0,034
		$\overline{M}''$	0,126	0,125	0,121	0,116	0,107
	0,10	$\overline{M}'$	0,058	0,055	0,049	0,038	0,029
		$\overline{M}''$	0,146	0,145	0,142	0,136	0,124
	0,05	$\overline{M}'$	0,051	0,048	0,041	0,032	0,023
		$\overline{M}''$	0,169	0,167	0,164	0,155	0,141
	0,03	$\overline{M}'$	0,046	0,043	0,036	0,026	0,019
		$\overline{M}''$	0,183	0,183	0,179	0,170	0,152
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,065	0,061	0,055	0,045	0,034
		$\overline{M}''$	0,122	0,123	0,120	0,115	0,106
	0,10	$\overline{M}'$	0,058	0,055	0,048	0,038	0,028
		$\overline{M}''$	0,144	0,143	0,140	0,135	0,123
	0,05	$\overline{M}'$	0,050	0,047	0,040	0,031	0,023
		$\overline{M}''$	0,162	0,162	0,157	0,151	0,137
	0,03	$\overline{M}'$	0,046	0,043	0,036	0,026	0,019
		$\overline{M}''$	0,173	0,173	0,168	0,160	0,145



**ARGA EMPOTRADA**

**Empotramiento**

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,022 0,085	0,015 0,071	0,0092 0,055	0,0049 0,039	0,0021 0,024	0,00061 0,012	0,00007 0,0032
0,017 0,094	0,012 0,076	0,0070 0,058	0,0038 0,041	0,0016 0,025	0,00048 0,012	0,00006 0,0033
0,014 0,098	0,009 0,080	0,0053 0,061	0,0028 0,043	0,0012 0,026	0,00036 0,012	0,00003 0,0033
0,011 0,103	0,007 0,083	0,0042 0,063	0,0022 0,044	0,0009 0,026	0,00027 0,013	0,00002 0,0033
0,024 0,095	0,015 0,079	0,0093 0,060	0,0049 0,042	0,0020 0,026	0,00057 0,013	0,00007 0,0033
0,020 0,107	0,013 0,088	0,0073 0,066	0,0036 0,046	0,0014 0,028	0,00043 0,013	0,00006 0,0034
0,015 0,120	0,009 0,097	0,0050 0,073	0,0025 0,049	0,0010 0,028	0,00037 0,013	0,00004 0,0034
0,011 0,131	0,008 0,103	0,0041 0,075	0,0020 0,050	0,0007 0,029	0,00033 0,012	0,00004 0,0034
0,024 0,095	0,015 0,079	0,0093 0,061	0,0047 0,043	0,0020 0,026	0,00057 0,013	0,00006 0,0033
0,020 0,108	0,012 0,088	0,0067 0,068	0,0033 0,047	0,0014 0,028	0,00037 0,013	0,00003 0,0034
0,014 0,120	0,008 0,097	0,0045 0,073	0,0021 0,049	0,0008 0,029	0,00023 0,013	0,00001 0,0034
0,011 0,128	0,006 0,102	0,0031 0,076	0,0013 0,051	0,0004 0,030	0,00008 0,013	0,00001 0,0034

TABLA XV<sup>13</sup> d.

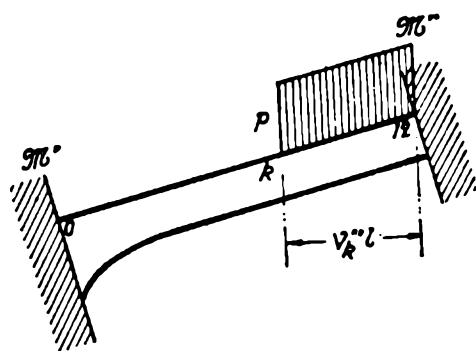
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,063	0,056	0,045	0,035
		$\overline{M}''$	0,124	0,124	0,122	0,118	0,108
	0,10	$\overline{M}'$	0,061	0,057	0,050	0,040	0,030
		$\overline{M}''$	0,139	0,138	0,136	0,130	0,121
	0,05	$\overline{M}'$	0,052	0,049	0,042	0,033	0,024
		$\overline{M}''$	0,157	0,157	0,153	0,146	0,135
	0,03	$\overline{M}'$	0,049	0,047	0,040	0,030	0,022
		$\overline{M}''$	0,168	0,166	0,163	0,156	0,142
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,064	0,056	0,045	0,035
		$\overline{M}''$	0,120	0,120	0,118	0,114	0,105
	0,10	$\overline{M}'$	0,062	0,057	0,052	0,041	0,032
		$\overline{M}''$	0,138	0,137	0,133	0,128	0,119
	0,05	$\overline{M}'$	0,056	0,054	0,046	0,036	0,026
		$\overline{M}''$	0,150	0,149	0,146	0,141	0,130
	0,03	$\overline{M}'$	0,054	0,050	0,044	0,035	0,025
		$\overline{M}''$	0,158	0,158	0,155	0,148	0,136
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,069	0,065	0,058	0,048	0,037
		$\overline{M}''$	0,117	0,116	0,115	0,110	0,103
	0,10	$\overline{M}'$	0,064	0,061	0,054	0,043	0,033
		$\overline{M}''$	0,131	0,130	0,127	0,124	0,115
	0,05	$\overline{M}'$	0,060	0,057	0,049	0,039	0,029
		$\overline{M}''$	0,140	0,139	0,138	0,132	0,122
	0,03	$\overline{M}'$	0,056	0,052	0,046	0,036	0,027
		$\overline{M}''$	0,146	0,146	0,142	0,137	0,127

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,025 0,095	0,016 0,080	0,0096 0,062	0,0049 0,044	0,0020 0,027	0,00059 0,013	0,0007 0,0033
0,020 0,107	0,012 0,090	0,0068 0,068	0,0033 0,047	0,0013 0,028	0,00040 0,013	0,00002 0,0034
0,015 0,118	0,008 0,097	0,004 0,074	0,0015 0,051	0,0003 0,030	0,00020 0,013	0,00001 0,0034
0,014 0,125	0,0080 0,102	0,0035 0,077	0,0013 0,052	0,0003 0,031	0,00015 0,014	0,00001 0,0035
0,025 0,094	0,016 0,078	0,0093 0,061	0,0047 0,044	0,0019 0,026	0,00050 0,013	0,00004 0,0033
0,021 0,105	0,013 0,088	0,0074 0,068	0,0035 0,047	0,0014 0,028	0,00043 0,013	0,00004 0,0034
0,018 0,115	0,010 0,095	0,0055 0,072	0,0025 0,050	0,0009 0,029	0,00028 0,013	0,00003 0,0034
0,016 0,120	0,009 0,100	0,0046 0,075	0,0020 0,052	0,0007 0,030	0,00020 0,014	0,0003 0,0035
0,027 0,092	0,017 0,078	0,0097 0,061	0,0047 0,044	0,0019 0,026	0,00050 0,013	0,00005 0,0033
0,024 0,101	0,014 0,086	0,0079 0,067	0,0037 0,047	0,0014 0,028	0,00037 0,013	0,00003 0,0034
0,020 0,107	0,012 0,091	0,0062 0,070	0,0026 0,049	0,0010 0,029	0,00024 0,013	0,00002 0,0034
0,017 0,113	0,010 0,094	0,0049 0,073	0,0018 0,051	0,0005 0,030	0,00010 0,014	0,00001 0,0035

TABLA XV<sup>a</sup> e. →

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,119	0,116	0,107	0,094	0,078
		$\overline{M}''$	0,061	0,061	0,061	0,059	0,057
	0,10	$\overline{M}'$	0,136	0,133	0,122	0,110	0,095
		$\overline{M}''$	0,054	0,054	0,054	0,053	0,050
	0,05	$\overline{M}'$	0,154	0,151	0,141	0,127	0,108
		$\overline{M}''$	0,047	0,047	0,047	0,046	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,168	0,165	0,155	0,140	0,121
		$\overline{M}''$	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,121	0,118	0,108	0,095	0,078
		$\overline{M}''$	0,067	0,067	0,066	0,065	0,062
	0,10	$\overline{M}'$	0,137	0,134	0,124	0,109	0,091
		$\overline{M}''$	0,061	0,061	0,061	0,060	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,152	0,149	0,139	0,123	0,103
		$\overline{M}''$	0,055	0,055	0,055	0,054	0,053
	0,03	$\overline{M}'$	0,162	0,159	0,138	0,133	0,112
		$\overline{M}''$	0,051	0,051	0,051	0,050	0,049
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,114	0,111	0,101	0,088	0,071
		$\overline{M}''$	0,070	0,070	0,069	0,068	0,065
	0,10	$\overline{M}'$	0,133	0,130	0,120	0,105	0,074
		$\overline{M}''$	0,063	0,063	0,063	0,062	0,059
	0,05	$\overline{M}'$	0,145	0,142	0,131	0,116	0,080
		$\overline{M}''$	0,058	0,058	0,058	0,057	0,055
	0,03	$\overline{M}'$	0,151	0,148	0,137	0,122	0,098
		$\overline{M}''$	0,055	0,055	0,055	0,054	0,053

**NGA EMPOTRADA**

*empotramiento*

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,060	0,044	0,028	0,017	0,007	0,001	0,000
0,052	0,047	0,039	0,029	0,020	0,011	0,004
0,074	0,054	0,037	0,021	0,011	0,004	0,001
0,047	0,042	0,037	0,028	0,019	0,010	0,002
0,087	0,066	0,045	0,026	0,013	0,004	0,001
0,042	0,038	0,033	0,027	0,018	0,011	0,004
0,101	0,074	0,052	0,032	0,014	0,005	0,000
0,038	0,035	0,030	0,023	0,016	0,009	0,002
0,060	0,042	0,027	0,016	0,006	0,002	0,000
0,057	0,050	0,041	0,032	0,021	0,011	0,003
0,068	0,051	0,032	0,018	0,009	0,003	0,000
0,054	0,047	0,040	0,030	0,020	0,011	0,003
0,080	0,058	0,037	0,020	0,009	0,002	0,000
0,050	0,045	0,039	0,029	0,020	0,011	0,003
0,088	0,064	0,042	0,023	0,011	0,003	0,000
0,047	0,043	0,037	0,028	0,019	0,010	0,003
0,054	0,038	0,023	0,013	0,007	0,002	0,001
0,060	0,053	0,044	0,033	0,021	0,012	0,004
0,068	0,043	0,027	0,014	0,008	0,001	0,000
0,055	0,051	0,043	0,032	0,021	0,011	0,003
0,074	0,052	0,034	0,019	0,008	0,003	0,001
0,052	0,047	0,040	0,030	0,020	0,010	0,003
0,078	0,055	0,037	0,020	0,009	0,002	0,000
0,050	0,046	0,038	0,029	0,020	0,011	0,003

TABLA XV<sup>13</sup> e

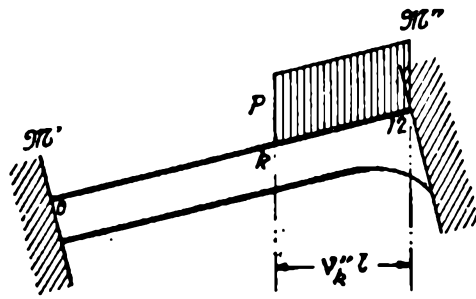
$\lambda$	$n_j$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,115	0,112	0,102	0,084	0,072
		$\overline{M}''$	0,071	0,070	0,070	0,069	0,066
	0,10	$\overline{M}'$	0,129	0,126	0,116	0,101	0,078
		$\overline{M}''$	0,065	0,065	0,065	0,064	0,061
	0,05	$\overline{M}'$	0,140	0,137	0,127	0,111	0,084
		$\overline{M}''$	0,059	0,059	0,059	0,058	0,056
	0,03	$\overline{M}'$	0,146	0,143	0,132	0,116	0,096
		$\overline{M}''$	0,057	0,057	0,057	0,057	0,055
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,114	0,111	0,101	0,083	0,071
		$\overline{M}''$	0,071	0,071	0,070	0,069	0,066
	0,10	$\overline{M}'$	0,125	0,122	0,112	0,097	0,076
		$\overline{M}''$	0,066	0,066	0,066	0,065	0,062
	0,05	$\overline{M}'$	0,134	0,131	0,120	0,105	0,086
		$\overline{M}''$	0,061	0,061	0,061	0,060	0,058
	0,03	$\overline{M}'$	0,139	0,136	0,125	0,109	0,090
		$\overline{M}''$	0,059	0,059	0,059	0,058	0,057
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,108	0,105	0,096	0,082	0,066
		$\overline{M}''$	0,071	0,071	0,070	0,069	0,066
	0,10	$\overline{M}'$	0,118	0,115	0,105	0,091	0,073
		$\overline{M}''$	0,069	0,069	0,069	0,067	0,065
	0,05	$\overline{M}'$	0,125	0,122	0,112	0,097	0,079
		$\overline{M}''$	0,064	0,064	0,064	0,063	0,061
	0,03	$\overline{M}'$	0,130	0,127	0,117	0,101	0,082
		$\overline{M}''$	0,062	0,062	0,062	0,061	0,059

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,055	0,038	0,024	0,013	0,006	0,002	0,000
0,061	0,053	0,044	0,034	0,022	0,012	0,004
0,063	0,045	0,028	0,015	0,007	0,003	0,000
0,057	0,050	0,041	0,031	0,021	0,010	0,003
0,071	0,065	0,033	0,018	0,009	0,004	0,002
0,053	0,047	0,040	0,030	0,020	0,010	0,002
0,073	0,053	0,033	0,023	0,008	0,001	0,001
0,052	0,046	0,040	0,023	0,020	0,010	0,004
0,054	0,039	0,025	0,014	0,007	0,003	0,002
0,060	0,053	0,044	0,033	0,021	0,011	0,002
0,060	0,043	0,028	0,016	0,007	0,004	0,002
0,058	0,051	0,042	0,031	0,021	0,011	0,003
0,066	0,047	0,031	0,018	0,010	0,006	0,002
0,054	0,048	0,041	0,030	0,019	0,009	0,002
0,069	0,048	0,031	0,017	0,008	0,002	0,000
0,053	0,048	0,040	0,030	0,020	0,010	0,003
0,050	0,035	0,023	0,012	0,005	0,002	0,000
0,060	0,053	0,043	0,032	0,021	0,010	0,004
0,056	0,039	0,025	0,014	0,006	0,002	0,000
0,060	0,053	0,043	0,032	0,022	0,012	0,004
0,060	0,042	0,027	0,014	0,006	0,003	0,000
0,057	0,050	0,042	0,032	0,021	0,011	0,003
0,063	0,044	0,028	0,016	0,007	0,002	0,001
0,056	0,044	0,041	0,031	0,021	0,011	0,003

TABLA XV<sup>13</sup> f. — 1

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\frac{M'}{M''}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,061	0,057	0,050	0,041	0,032
		$\frac{M''}{M'}$	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,054	0,052	0,044	0,035	0,026
		$\frac{M''}{M'}$	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,047	0,043	0,036	0,029	0,020	
	$\frac{M''}{M'}$	0,15	0,15	0,15	0,14	0,13	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,043	0,040	0,033	0,026	0,019	
	$\frac{M''}{M'}$	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	
0,50	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,067	0,064	0,057	0,046	0,035
		$\frac{M''}{M'}$	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,060	0,058	0,050	0,041	0,031
		$\frac{M''}{M'}$	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,055	0,052	0,044	0,035	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,15	0,15	0,15	0,14	0,13	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,051	0,048	0,041	0,032	0,023	
	$\frac{M''}{M'}$	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14	
0,40	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,070	0,066	0,058	0,049	0,037
		$\frac{M''}{M'}$	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
	0,1	$\frac{M'}{M''}$	0,064	0,061	0,053	0,043	0,033
		$\frac{M''}{M'}$	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,058	0,055	0,048	0,038	0,028	
	$\frac{M''}{M'}$	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,055	0,052	0,044	0,035	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,15	0,15	0,15	0,14	0,13	



**GA EMPOTRADA**

*potramiento*

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,022 0,091	0,015 0,075	0,0087 0,059	0,0044 0,042	0,0019 0,026	0,00050 0,012	0,000060 0,0033
0,018 0,099	0,012 0,082	0,0069 0,062	0,0036 0,044	0,0015 0,026	0,00040 0,013	0,000040 0,0033
0,015 0,11	0,0090 0,088	0,0050 0,067	0,0025 0,046	0,0010 0,026	0,00030 0,013	0,000020 0,0034
0,012 0,12	0,0075 0,094	0,0043 0,067	0,0022 0,047	0,0010 0,028	0,00020 0,013	0,000020 0,0034
0,026 0,094	0,017 0,079	0,0097 0,061	0,0049 0,043	0,0020 0,027	0,00060 0,013	0,000070 0,0033
0,021 0,11	0,014 0,086	0,0075 0,066	0,0037 0,046	0,0015 0,028	0,00040 0,013	0,000040 0,0034
0,017 0,12	0,010 0,094	0,0053 0,072	0,0024 0,049	0,00090 0,029	0,00020 0,013	0,000020 0,0035
0,015 0,12	0,008 0,099	0,0043 0,074	0,0018 0,050	0,00070 0,029	0,00020 0,014	0,000010 0,0035
0,026 0,091	0,017 0,076	0,0099 0,060	0,0050 0,043	0,0020 0,026	0,00060 0,013	0,000050 0,0033
0,021 0,11	0,014 0,086	0,0082 0,066	0,0039 0,046	0,0015 0,028	0,00050 0,013	0,000040 0,0034
0,019 0,11	0,011 0,093	0,0061 0,071	0,0027 0,049	0,00090 0,029	0,00020 0,014	0,000030 0,0035
0,017 0,11	0,0092 0,096	0,0048 0,073	0,0020 0,050	0,00060 0,029	0,00020 0,014	0,000010 0,0034

TABLA XV<sup>13</sup> f.

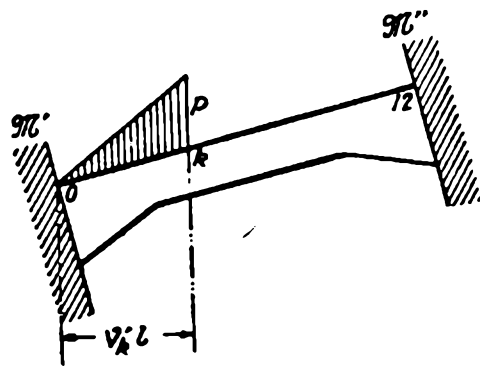
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,071	0,067	0,059	0,049	0,037
		$\overline{M}''$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10
	0,10	$\overline{M}'$	0,065	0,062	0,055	0,044	0,034
		$\overline{M}''$	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11
0,05	$\overline{M}'$	0,059	0,057	0,049	0,039	0,029	
	$\overline{M}''$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,12	
0,03	$\overline{M}'$	0,057	0,054	0,047	0,037	0,028	
	$\overline{M}''$	0,15	0,15	0,15	0,14	0,13	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,071	0,069	0,060	0,050	0,038
		$\overline{M}''$	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
	0,10	$\overline{M}'$	0,066	0,063	0,055	0,045	0,035
		$\overline{M}''$	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
0,05	$\overline{M}'$	0,061	0,059	0,052	0,042	0,031	
	$\overline{M}''$	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
0,03	$\overline{M}'$	0,059	0,056	0,049	0,039	0,029	
	$\overline{M}''$	0,14	0,14	0,14	0,13	0,12	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,071	0,067	0,061	0,050	0,039
		$\overline{M}''$	0,11	0,11	0,10	0,10	0,096
	0,10	$\overline{M}'$	0,069	0,065	0,057	0,047	0,037
		$\overline{M}''$	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10
0,05	$\overline{M}'$	0,063	0,061	0,053	0,043	0,032	
	$\overline{M}''$	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	
0,03	$\overline{M}'$	0,062	0,059	0,051	0,041	0,031	
	$\overline{M}''$	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11	

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,027	0,018	0,010	0,0052	0,0021	0,00060	0,000060
0,091	0,077	0,060	0,043	0,027	0,013	0,0034
0,024	0,015	0,0084	0,0040	0,0015	0,00040	0,000030
0,10	0,084	0,066	0,047	0,028	0,013	0,0035
0,020	0,012	0,0062	0,0027	0,00090	0,00020	0,000010
0,11	0,089	0,069	0,048	0,029	0,013	0,0035
0,018	0,011	0,0054	0,0022	0,00070	0,00020	0,000010
0,11	0,094	0,073	0,050	0,030	0,014	0,0035
0,027	0,018	0,011	0,0054	0,0022	0,00060	0,000070
0,089	0,075	0,060	0,043	0,027	0,013	0,0034
0,025	0,015	0,0084	0,0039	0,0014	0,00040	0,000030
0,097	0,083	0,065	0,046	0,028	0,013	0,0034
0,020	0,013	0,0067	0,0029	0,00090	0,00020	0,000010
0,10	0,087	0,068	0,048	0,029	0,014	0,0035
0,019	0,011	0,0058	0,0023	0,00070	0,00020	0,000010
0,11	0,091	0,070	0,049	0,030	0,014	0,0035
0,028	0,019	0,011	0,0055	0,0023	0,00070	0,00012
0,085	0,073	0,058	0,042	0,026	0,012	0,0032
0,026	0,016	0,0095	0,0045	0,0017	0,00040	0,000040
0,093	0,079	0,063	0,045	0,028	0,013	0,0034
0,022	0,014	0,0075	0,0033	0,0010	0,00020	0,000010
0,098	0,083	0,065	0,046	0,028	0,013	0,0034
0,021	0,012	0,0064	0,0028	0,00080	0,00020	0,000010
0,10	0,086	0,067	0,048	0,029	0,013	0,0034

TABLA XV<sup>14</sup> a. —

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,00202	0,0071	0,0138	0,019	0,026
		$\overline{M}''$	0,00014	0,0010	0,0032	0,008	0,013
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00215	0,0078	0,0157	0,025	0,034
		$\overline{M}''$	0,00012	0,0011	0,0033	0,007	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,00220	0,0079	0,0165	0,026	0,036
		$\overline{M}''$	0,00010	0,0010	0,0031	0,007	0,014
	0,05	$\overline{M}'$	0,00220	0,0082	0,0169	0,027	0,039
		$\overline{M}''$	0,00010	0,0010	0,003	0,007	0,014
	0,03	$\overline{M}'$	0,00223	0,0083	0,0173	0,029	0,040
		$\overline{M}''$	0,00008	0,0009	0,0029	0,007	0,014
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00209	0,0907	0,0164	0,026	0,034
		$\overline{M}''$	0,00011	0,0007	0,003	0,006	0,012
	0,10	$\overline{M}'$	0,00219	0,0081	0,0169	0,027	0,037
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0008	0,0026	0,006	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,00225	0,0084	0,0180	0,030	0,041
		$\overline{M}''$	0,00006	0,009	0,0024	0,006	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,00225	0,0087	0,0184	0,030	0,043
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0009	0,0022	0,006	0,013

**GA EMPOTRADA**

*potramiento*

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	0,001
0,032	0,036	0,039	0,040	0,038	0,036	0,032
0,019	0,027	0,036	0,043	0,049	0,052	0,050
0,041	0,046	0,049	0,048	0,047	0,044	0,041
0,022	0,033	0,043	0,053	0,060	0,062	0,059
0,045	0,051	0,053	0,052	0,049	0,046	0,041
0,022	0,034	0,045	0,055	0,063	0,065	0,065
0,047	0,053	0,055	0,055	0,051	0,047	0,044
0,024	0,036	0,049	0,058	0,067	0,070	0,065
0,050	0,054	0,056	0,055	0,052	0,050	0,044
0,025	0,038	0,051	0,062	0,068	0,070	0,069
0,042	0,047	0,049	0,048	0,045	0,042	0,038
0,021	0,031	0,042	0,052	0,059	0,063	0,060
0,045	0,050	0,052	0,051	0,049	0,044	0,041
0,022	0,034	0,046	0,056	0,063	0,067	0,064
0,050	0,056	0,057	0,055	0,051	0,046	0,044
0,022	0,036	0,050	0,060	0,070	0,074	0,068
0,053	0,057	0,057	0,055	0,051	0,048	0,044
0,022	0,037	0,052	0,065	0,071	0,074	0,072

TABLA XV<sup>a</sup> a.

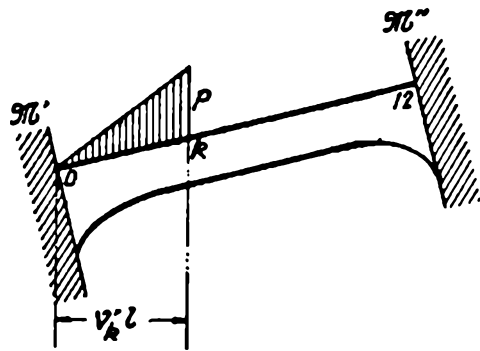
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00215	0,0080	0,0162	0,026	0,035
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0006	0,0029	0,006	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,00225	0,0080	0,0171	0,028	0,039
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0006	0,0029	0,006	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,00229	0,0085	0,0186	0,037	0,041
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0006	0,0021	0,005	0,012
	0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,0086	0,0186	0,037	0,043
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0006	0,0019	0,005	0,010
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00027	0,0081	0,0166	0,026	0,036
		$\overline{M}''$	0,00009	0,0009	0,0026	0,006	0,012
	0,10	$\overline{M}'$	0,00219	0,0082	0,0173	0,028	0,038
		$\overline{M}''$	0,00005	0,0007	0,0021	0,005	0,011
	0,05	$\overline{M}'$	0,00227	0,0087	0,0187	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00005	0,0005	0,0019	0,005	0,011
	0,03	$\overline{M}'$	0,00231	0,0090	0,0193	0,032	0,043
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0004	0,0014	0,004	0,011
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00223	0,0082	0,0170	0,027	0,036
		$\overline{M}''$	0,00007	0,0008	0,0025	0,006	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,00225	0,0085	0,0181	0,029	0,039
		$\overline{M}''$	0,00004	0,0005	0,0018	0,005	0,011
	0,05	$\overline{M}'$	0,00226	0,0086	0,0188	0,030	0,041
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0004	0,0012	0,004	0,010
	0,03	$\overline{M}'$	0,00228	0,0088	0,0190	0,031	0,041
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0001	0,0008	0,003	0,009

ntinuación)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11 .	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,042	0,047	0,049	0,084	0,045	0,042	0,038
0,021	0,031	0,042	0,052	0,059	0,062	0,060
0,047	0,052	0,052	0,049	0,049	0,046	0,043
0,022	0,034	0,047	0,057	0,066	0,068	0,065
0,049	0,054	0,057	0,053	0,051	0,047	0,043
0,022	0,036	0,048	0,062	0,069	0,072	0,070
0,052	0,057	0,057	0,053	0,051	0,048	0,043
0,022	0,036	0,048	0,062	0,069	0,072	0,071
0,043	0,048	0,049	0,048	0,046	0,042	0,038
0,021	0,032	0,043	0,052	0,060	0,062	0,062
0,044	0,050	0,052	0,049	0,047	0,043	0,038
0,020	0,032	0,043	0,055	0,062	0,066	0,064
0,050	0,055	0,055	0,053	0,049	0,045	0,041
0,020	0,034	0,048	0,060	0,068	0,071	0,068
0,052	0,056	0,056	0,054	0,050	0,046	0,041
0,020	0,035	0,049	0,062	0,070	0,073	0,072
0,043	0,047	0,048	0,047	0,046	0,041	0,038
0,021	0,030	0,043	0,053	0,060	0,064	0,061
0,047	0,050	0,051	0,050	0,046	0,041	0,040
0,020	0,030	0,044	0,054	0,063	0,066	0,063
0,049	0,053	0,052	0,050	0,046	0,041	0,040
0,018	0,031	0,044	0,056	0,066	0,069	0,067
0,049	0,053	0,054	0,050	0,046	0,041	0,040
0,018	0,031	0,044	0,056	0,066	0,070	0,067

TABLA XV<sup>a</sup> b. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{M'}{M''}$	0,00202	0,0070	0,0138	0,0210	0,0291
		$\frac{M'}{M''}$	0,00014	0,0010	0,0031	0,0067	0,0095
0,50	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,00218	0,0080	0,0163	0,0256	0,0345
		$\frac{M'}{M''}$	0,00009	0,00084	0,0029	0,0068	0,0130
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,00227	0,0084	0,0174	0,0279	0,0376
		$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,0007	0,0025	0,0061	0,0128
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,00228	0,0085	0,0181	0,0292	0,0405	
	$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,0006	0,0023	0,0059	0,0120	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,00229	0,0087	0,0186	0,0304	0,0424	
	$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,0005	0,0019	0,0054	0,0114	
0,40	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,00218	0,0081	0,0167	0,0263	0,0352
		$\frac{M'}{M''}$	0,00011	0,0009	0,0028	0,0065	0,0127
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,00222	0,0083	0,0173	0,0278	0,0374
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,0006	0,0020	0,0053	0,0113
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,00227	0,0085	0,0179	0,0292	0,0403	
	$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,0006	0,0022	0,0054	0,0112	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,00227	0,0089	0,00186	0,0301	0,0413	
	$\frac{M'}{M''}$	—	0,0002	0,0013	0,0044	0,0103	



A EMPOTRADA

otramiento

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,0333 0,0188	0,0373 0,0266	0,0397 0,0347	0,0381 0,0461	0,0384 0,0484	0,0364 0,0514	0,0337 0,0497
0,0421 0,0213	0,0471 0,0313	0,0482 0,0426	0,0466 0,053	0,046 0,059	0,043 0,062	0,0404 0,059
0,0454 0,0214	0,0502 0,033	0,053 0,044	0,051 0,056	0,047 0,064	0,044 0,066	0,040 0,065
0,0490 0,0221	0,0548 0,0340	0,0547 0,0482	0,053 0,059	0,051 0,067	0,047 0,069	0,042 0,068
0,0512 0,0217	0,0564 0,0347	0,0549 0,0509	0,054 0,062	0,051 0,070	0,047 0,071	0,045 0,068
0,0424 0,0213	0,0467 0,0315	0,0493 0,0419	0,0476 0,053	0,045 0,060	0,0424 0,062	0,039 0,061
0,0450 0,0200	0,0484 0,0318	0,0501 0,0431	0,049 0,054	0,045 0,062	0,042 0,065	0,039 0,063
0,0484 0,0207	0,0529 0,0327	0,0528 0,0469	0,050 0,059	0,048 0,066	0,045 0,068	0,042 0,065
0,0496 0,0197	0,0551 0,0304	0,053 0,0448	0,051 0,058	0,046 0,067	0,042 0,071	0,0400 0,067

TABLA XV<sup>a</sup> b.

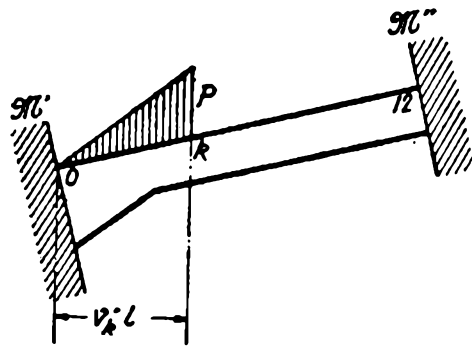
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00218	0,0081	0,0164	0,0257	0,0346
		$\overline{M}''$	0,00007	0,0007	0,0025	0,0062	0,0120
	0,10	$\overline{M}'$	0,00225	0,0087	0,0178	0,0282	0,0377
		$\overline{M}''$	0,00005	0,0006	0,0023	0,0060	0,0123
	0,05	$\overline{M}'$	0,00228	0,0087	0,0183	0,0293	0,0397
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0004	0,0015	0,0047	0,0107
	0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,0089	0,0189	0,0302	0,0414
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0003	0,0013	0,0045	0,0101
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00219	0,0081	0,0165	0,0257	0,0344
		$\overline{M}''$	0,00007	0,0007	0,0024	0,0062	0,0119
	0,10	$\overline{M}'$	0,00226	0,0086	0,0176	0,0278	0,0370
		$\overline{M}''$	0,00004	0,0004	0,0020	0,0056	0,0117
	0,05	$\overline{M}'$	0,00231	0,0087	0,0184	0,0291	0,0394
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0004	0,0018	0,0052	0,0110
	0,03	$\overline{M}'$	0,00240	0,0091	0,0189	0,0301	0,0407
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0002	0,0011	0,0041	0,0100
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00224	0,0083	0,0167	0,0256	0,0340
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00055	0,0023	0,0061	0,0119
	0,10	$\overline{M}'$	0,00225	0,0086	0,0175	0,0275	0,0362
		$\overline{M}''$	0,00004	0,0005	0,0020	0,0054	0,0114
	0,05	$\overline{M}'$	0,00228	0,0088	0,0180	0,0285	0,0378
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0016	0,0047	0,0106
	0,03	$\overline{M}'$	0,00229	0,0088	0,0187	0,0294	0,0389
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0002	0,0011	0,0041	0,0100

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0413 0,0203	0,0456 0,0305	0,0468 0,0415	0,049 0,051	0,044 0,059	0,041 0,061	0,0395 0,059
0,0455 0,0212	0,0494 0,0310	0,0512 0,0446	0,051 0,055	0,045 0,064	0,042 0,066	0,039 0,066
0,0476 0,0197	0,0519 0,0314	0,0527 0,0444	0,051 0,056	0,046 0,065	0,043 0,068	0,039 0,066
0,0498 0,0194	0,0537 0,0318	0,0544 0,0449	0,053 0,057	0,047 0,066	0,044 0,069	0,039 0,067
0,0409 0,0203	0,0453 0,0300	0,0464 0,0423	0,046 0,051	0,044 0,057	0,040 0,062	0,0367 0,060
0,0442 0,0203	0,0481 0,0312	0,0503 0,0420	0,048 0,053	0,045 0,065	0,042 0,065	0,038 0,063
0,0470 0,0200	0,0504 0,0323	0,0518 0,0444	0,051 0,056	0,046 0,065	0,042 0,067	0,041 0,065
0,0481 0,0191	0,0513 0,0322	0,0527 0,0454	0,051 0,056	0,046 0,065	0,042 0,069	0,039 0,066
0,0411 0,0191	0,0454 0,0288	0,0471 0,0391	0,045 0,050	0,044 0,057	0,040 0,061	0,0366 0,059
0,0428 0,0200	0,0472 0,0302	0,0486 0,0416	0,0466 0,053	0,045 0,060	0,040 0,064	0,037 0,062
0,0445 0,0194	0,0483 0,0303	0,0502 0,0416	0,047 0,054	0,045 0,062	0,040 0,066	0,037 0,064
0,0461 0,0188	0,0497 0,0299	0,0511 0,0417	0,047 0,055	0,045 0,062	0,040 0,066	0,037 0,065

TABLA XV<sup>14</sup> c. —

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\frac{M'}{M''}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0021	0,0077	0,015	0,025	0,034
		$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,00047	0,0016	0,0037	0,0069
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0022	0,0077	0,016	0,026	0,036
		$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,00042	0,0012	0,0028	0,0051
	0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0022	0,0077	0,017	0,028	0,038
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,00030	0,00090	0,0021	0,0040
	0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0022	0,0087	0,017	0,029	0,040
		$\frac{M'}{M''}$	0,00002	0,00021	0,00010	0,0016	0,0032
0,50	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0022	0,0077	0,017	0,027	0,037
		$\frac{M'}{M''}$	0,00004	0,00047	0,0015	0,0037	0,0069
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0087	0,018	0,030	0,042
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,00038	0,0011	0,0028	0,0054
	0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0087	0,018	0,032	0,043
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,00033	0,00076	0,0020	0,0038
	0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0087	0,019	0,033	0,049
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,00029	0,00050	0,0015	0,0032
0,40	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0022	0,0078	0,017	0,027	0,038
		$\frac{M'}{M''}$	0,00003	0,00042	0,0015	0,0036	0,0070
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0086	0,018	0,030	0,043
		$\frac{M'}{M''}$	0,00002	0,00030	0,0012	0,0025	0,0052
	0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0086	0,018	0,032	0,047
		$\frac{M'}{M''}$	0,00001	0,00016	0,00060	0,0015	0,0035
	0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0023	0,0086	0,020	0,034	0,050
		$\frac{M'}{M''}$	0,00001	0,00007	0,00020	0,00090	0,0023

PIGA EMPOTRADA

potramiento

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,043 0,011	0,050 0,016	0,054 0,023	0,055 0,028	0,056 0,034	0,053 0,036	0,049 0,036
0,047 0,0089	0,055 0,013	0,061 0,018	0,064 0,024	0,064 0,029	0,061 0,032	0,057 0,032
0,049 0,0068	0,059 0,010	0,066 0,015	0,071 0,019	0,072 0,024	0,068 0,028	0,063 0,028
0,051 0,0051	0,063 0,0081	0,071 0,013	0,078 0,016	0,079 0,021	0,075 0,024	0,071 0,024
0,048 0,011	0,057 0,018	0,061 0,025	0,063 0,032	0,063 0,037	0,059 0,041	0,055 0,041
0,055 0,010	0,065 0,015	0,073 0,022	0,076 0,028	0,075 0,035	0,070 0,037	0,066 0,037
0,062 0,0069	0,075 0,011	0,084 0,018	0,088 0,024	0,088 0,030	0,082 0,034	0,078 0,034
0,067 0,0060	0,082 0,0091	0,092 0,015	0,097 0,020	0,098 0,028	0,092 0,031	0,086 0,030
0,048 0,011	0,057 0,018	0,060 0,025	0,061 0,032	0,061 0,035	0,056 0,042	0,052 0,041
0,055 0,0089	0,066 0,015	0,071 0,021	0,074 0,028	0,074 0,034	0,069 0,038	0,063 0,038
0,061 0,0062	0,073 0,011	0,082 0,017	0,083 0,024	0,083 0,029	0,080 0,034	0,074 0,033
0,065 0,0048	0,078 0,0085	0,087 0,015	0,089 0,021	0,089 0,028	0,085 0,033	0,078 0,032

TABLA XV<sup>14</sup> c

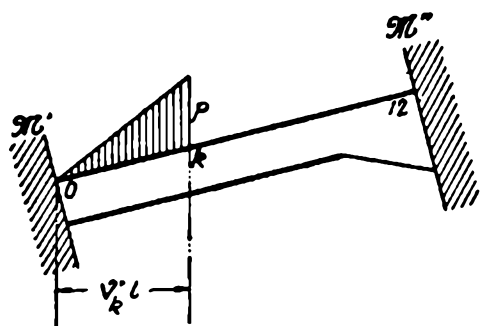
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,028	0,039
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00041	0,0015	0,0036	0,0073
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,018	0,030	0,043
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00029	0,0010	0,0025	0,0053
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,020	0,033	0,043
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00011	0,00070	0,0011	0,0034
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,050
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00011	0,00050	0,0010	0,0027
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,017	0,028	0,038
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00036	0,0014	0,0036	0,0070
	0,10	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,030	0,043
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00035	0,0010	0,0026	0,0057
	0,05	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,019	0,033	0,045
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00023	0,00070	0,0018	0,0043
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,048
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00017	0,00050	0,0014	0,0036
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,028	0,038
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00040	0,0015	0,0036	0,0073
	0,10	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,030	0,042
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00029	0,0011	0,0028	0,0060
	0,05	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,019	0,032	0,044
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00016	0,00078	0,0020	0,0049
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0094	0,020	0,033	0,046
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00008	0,00030	0,0015	0,0039

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,048 0,012	0,056 0,018	0,061 0,026	0,062 0,033	0,061 0,039	0,058 0,043	0,052 0,043
0,056 0,0093	0,064 0,015	0,069 0,023	0,071 0,029	0,070 0,036	0,065 0,039	0,060 0,039
0,061 0,0064	0,072 0,012	0,078 0,019	0,081 0,025	0,080 0,031	0,074 0,036	0,068 0,036
0,065 0,0064	0,077 0,011	0,084 0,017	0,086 0,023	0,085 0,031	0,079 0,034	0,074 0,034
0,047 0,012	0,055 0,018	0,059 0,025	0,060 0,032	0,060 0,039	0,055 0,043	0,051 0,042
0,054 0,0097	0,062 0,016	0,068 0,024	0,068 0,030	0,067 0,037	0,063 0,040	0,058 0,040
0,059 0,0084	0,069 0,015	0,074 0,020	0,076 0,028	0,075 0,034	0,071 0,038	0,064 0,038
0,062 0,0075	0,073 0,013	0,079 0,020	0,080 0,027	0,081 0,033	0,075 0,035	0,070 0,036
0,047 0,013	0,054 0,020	0,057 0,026	0,057 0,034	0,057 0,041	0,053 0,043	0,048 0,044
0,052 0,011	0,060 0,018	0,063 0,025	0,064 0,032	0,063 0,039	0,060 0,042	0,054 0,042
0,056 0,0092	0,063 0,016	0,069 0,021	0,070 0,030	0,069 0,036	0,065 0,040	0,061 0,039
0,058 0,0083	0,067 0,014	0,073 0,020	0,073 0,027	0,072 0,034	0,068 0,037	0,063 0,038

TABLA XV<sup>14</sup> d. →

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0019	0,0063	0,012	0,016	0,021
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0020	0,0059	0,012	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0018	0,0059	0,011	0,015	0,018
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0025	0,0074	0,015	0,024
0,05	$\overline{M}'$	0,0017	0,0054	0,0095	0,013	0,016	
	$\overline{M}''$	0,00056	0,0034	0,0091	0,018	0,029	
0,03	$\overline{M}'$	0,0017	0,0050	0,0086	0,012	0,014	
	$\overline{M}''$	0,00073	0,0042	0,011	0,021	0,043	
0,5	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0021	0,0060	0,013	0,022
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,012	0,018	0,022
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0026	0,0077	0,016	0,028
0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,012	0,017	0,020	
	$\overline{M}''$	0,00041	0,0037	0,0091	0,020	0,034	
0,03	$\overline{M}'$	0,0019	0,0066	0,011	0,016	0,019	
	$\overline{M}''$	0,00059	0,0048	0,011	0,023	0,038	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00025	0,0018	0,0055	0,012	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,012	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00026	0,0023	0,0070	0,015	0,025
0,05	$\overline{M}'$	0,0019	0,0063	0,012	0,017	0,021	
	$\overline{M}''$	0,0040	0,0028	0,0083	0,018	0,030	
0,03	$\overline{M}'$	0,0019	0,0063	0,011	0,016	0,019	
	$\overline{M}''$	0,00042	0,0029	0,0091	0,019	0,034	



PIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,024	0,027	0,027	0,026	0,025	0,023	0,022
0,030	0,039	0,050	0,058	0,065	0,067	0,063
0,021	0,022	0,023	0,022	0,021	0,019	0,018
0,035	0,046	0,056	0,065	0,071	0,073	0,069
0,018	0,019	0,018	0,018	0,017	0,016	0,014
0,040	0,053	0,063	0,072	0,078	0,079	0,076
0,015	0,016	0,016	0,015	0,014	0,013	0,012
0,045	0,057	0,069	0,077	0,083	0,085	0,081
0,028	0,030	0,030	0,029	0,027	0,026	0,023
0,033	0,044	0,056	0,066	0,073	0,075	0,071
0,025	0,027	0,027	0,026	0,024	0,022	0,021
0,041	0,064	0,067	0,077	0,083	0,087	0,080
0,022	0,023	0,023	0,021	0,020	0,019	0,017
0,050	0,066	0,079	0,090	0,095	0,096	0,091
0,019	0,019	0,020	0,018	0,017	0,016	0,014
0,056	0,076	0,089	0,096	0,103	0,105	0,100
0,028	0,030	0,030	0,030	0,028	0,026	0,024
0,031	0,043	0,055	0,064	0,072	0,073	0,070
0,025	0,027	0,026	0,026	0,024	0,023	0,020
0,040	0,053	0,067	0,076	0,083	0,084	0,082
0,023	0,023	0,022	0,021	0,020	0,018	0,017
0,045	0,062	0,076	0,088	0,093	0,096	0,088
0,020	0,019	0,019	0,018	0,016	0,015	0,014
0,050	0,070	0,082	0,094	0,102	0,101	0,096

TABLA XV<sup>14</sup> d.

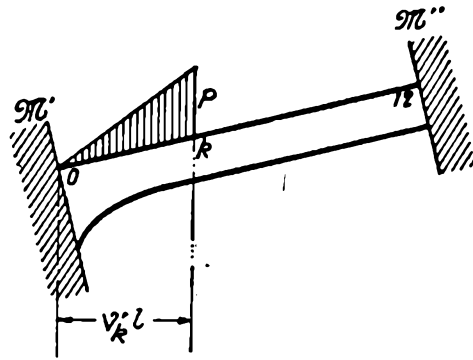
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,0013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00027	0,0020	0,0055	0,012	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,0013	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00031	0,0021	0,0064	0,014	0,024
	0,05	$\overline{M}'$	0,0019	0,0066	0,0012	0,017	0,021
		$\overline{M}''$	0,00034	0,0024	0,0075	0,016	0,028
	0,03	$\overline{M}'$	0,0018	0,0066	0,0012	0,017	0,020
		$\overline{M}''$	0,00041	0,0027	0,0083	0,018	0,031
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,0013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0016	0,0051	0,011	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,0013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00029	0,0019	0,0061	0,013	0,023
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,0012	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00033	0,0022	0,0068	0,015	0,025
	0,03	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,0012	0,018	0,022
		$\overline{M}''$	0,00038	0,0025	0,0074	0,016	0,028
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,0013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0016	0,0048	0,010	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,0013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0018	0,0056	0,012	0,021
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,0013	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00030	0,00020	0,0062	0,013	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,0012	0,018	0,022
		$\overline{M}''$	0,00030	0,00021	0,0063	0,014	0,025

ntinuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,029 0,031	0,031 0,043	0,032 0,055	0,031 0,065	0,028 0,074	0,027 0,075	0,024 0,073
0,027 0,035	0,028 0,049	0,028 0,063	0,026 0,075	0,025 0,081	0,024 0,082	0,021 0,080
0,023 0,042	0,023 0,058	0,023 0,074	0,022 0,084	0,020 0,092	0,018 0,094	0,017 0,089
0,023 0,046	0,023 0,063	0,023 0,077	0,021 0,090	0,019 0,096	0,017 0,097	0,015 0,093
0,029 0,030	0,031 0,042	0,031 0,054	0,030 0,064	0,029 0,070	0,026 0,073	0,025 0,069
0,027 0,035	0,030 0,048	0,029 0,061	0,028 0,071	0,025 0,081	0,023 0,083	0,022 0,079
0,025 0,040	0,027 0,053	0,026 0,068	0,024 0,080	0,023 0,086	0,020 0,089	0,018 0,085
0,025 0,042	0,025 0,058	0,024 0,074	0,022 0,086	0,021 0,093	0,020 0,092	0,018 0,087
0,029 0,028	0,032 0,040	0,032 0,051	0,031 0,061	0,030 0,068	0,027 0,072	0,025 0,069
0,028 0,032	0,030 0,044	0,030 0,058	0,028 0,070	0,026 0,077	0,025 0,079	0,023 0,076
0,027 0,036	0,029 0,049	0,028 0,063	0,027 0,074	0,025 0,082	0,023 0,085	0,020 0,081
0,025 0,038	0,026 0,052	0,026 0,065	0,024 0,077	0,022 0,086	0,021 0,087	0,019 0,083

TABLA VX<sup>14</sup> e. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Cargas en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0081	0,017	0,027	0,036
		$\overline{M}''$	0,000040	0,00037	0,0014	0,0034	0,0066
	0,10	$\overline{M}'$	0,0022	0,0083	0,017	0,028	0,040
		$\overline{M}''$	0,000030	0,00031	0,0011	0,0027	0,0051
0,05	$\overline{M}'$	0,0022	0,0083	0,019	0,030	0,043	
	$\overline{M}''$	0,000014	0,00024	0,00095	0,0017	0,0038	
0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0086	0,018	0,031	0,045	
	$\overline{M}''$	0,000017	0,00018	0,00074	0,0016	0,0033	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0084	0,017	0,028	0,038
		$\overline{M}''$	0,000040	0,00036	0,0015	0,0037	0,0073
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0085	0,018	0,030	0,042
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00033	0,0011	0,0028	0,0057
0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,032	0,046	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,00016	0,0006	0,0019	0,0042	
0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,020	0,033	0,048	
	$\overline{M}''$	0,000000	0,00007	0,0005	0,0016	0,0034	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0082	0,017	0,027	0,037
		$\overline{M}''$	0,000040	0,00041	0,0016	0,0038	0,0075
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,018	0,030	0,042
		$\overline{M}''$	0,000030	0,00032	0,0011	0,0030	0,0062
0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,019	0,032	0,045	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,00014	0,00070	0,0020	0,0049	
0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,019	0,033	0,047	
	$\overline{M}''$	0,000000	0,000090	0,00050	0,0015	0,0038	

LA EMPOTRADA

dotramiento

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,046 0,011	0,053 0,017	0,057 0,023	0,060 0,030	0,059 0,036	0,056 0,039	0,049 0,040
0,050 0,0090	0,060 0,014	0,066 0,020	0,069 0,026	0,069 0,032	0,065 0,035	0,061 0,035
0,056 0,0067	0,067 0,011	0,076 0,015	0,080 0,021	0,081 0,027	0,077 0,030	0,071 0,031
0,059 0,0058	0,072 0,0093	0,083 0,014	0,088 0,019	0,089 0,025	0,085 0,029	0,079 0,029
0,048 0,013	0,055 0,019	0,060 0,026	0,061 0,033	0,059 0,039	0,056 0,043	0,052 0,042
0,053 0,010	0,062 0,016	0,067 0,023	0,070 0,030	0,068 0,036	0,064 0,040	0,060 0,040
0,059 0,0079	0,069 0,013	0,077 0,019	0,078 0,027	0,077 0,033	0,073 0,036	0,068 0,036
0,062 0,0067	0,073 0,012	0,081 0,017	0,084 0,024	0,083 0,031	0,077 0,035	0,072 0,035
0,046 0,013	0,053 0,020	0,056 0,027	0,056 0,035	0,054 0,042	0,051 0,044	0,048 0,044
0,052 0,011	0,060 0,017	0,065 0,024	0,064 0,033	0,062 0,039	0,060 0,043	0,054 0,043
0,057 0,0090	0,066 0,015	0,072 0,021	0,073 0,029	0,072 0,035	0,069 0,038	0,063 0,039
0,059 0,0075	0,070 0,013	0,076 0,019	0,078 0,026	0,076 0,033	0,073 0,036	0,065 0,037

TABLA XV<sup>14</sup> e.

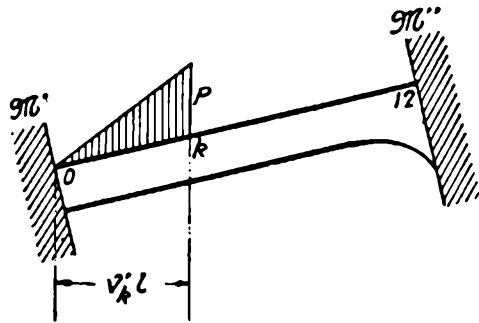
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Cargas en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0084	0,017	0,027	0,037
		$\overline{M}''$	0,000040	0,00044	0,0016	0,0039	0,0080
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,030	0,041
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00028	0,0011	0,0030	0,0064
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,019	0,032	0,044
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00015	0,00080	0,0020	0,0048
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,033	0,046
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00011	0,00050	0,0018	0,0043
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0083	0,017	0,027	0,037
		$\overline{M}''$	0,000050	0,00045	0,0017	0,0042	0,0081
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,018	0,029	0,040
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00022	0,0011	0,0029	0,0064
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,020	0,031	0,043
		$\overline{M}''$	0,000015	0,00010	0,00070	0,0023	0,0053
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,020	0,032	0,045
		$\overline{M}''$	0,000010	0,000090	0,00050	0,0019	0,0046
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0083	0,017	0,027	0,036
		$\overline{M}''$	0,000030	0,00043	0,0016	0,0041	0,0082
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,018	0,028	0,039
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00032	0,0013	0,0036	0,0074
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,030	0,041
		$\overline{M}''$	0,000008	0,00014	0,00090	0,0027	0,0060
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,019	0,031	0,042
		$\overline{M}''$	0,00000	0,00010	0,00080	0,0022	0,0052

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,046 0,014	0,052 0,020	0,055 0,028	0,057 0,035	0,055 0,041	0,052 0,045	0,048 0,044
0,051 0,011	0,059 0,018	0,063 0,025	0,065 0,032	0,063 0,039	0,060 0,042	0,055 0,042
0,055 0,0093	0,064 0,015	0,069 0,022	0,069 0,030	0,068 0,036	0,063 0,039	0,059 0,039
0,058 0,0085	0,067 0,014	0,073 0,021	0,074 0,028	0,073 0,034	0,070 0,038	0,063 0,038
0,045 0,014	0,051 0,020	0,055 0,028	0,055 0,036	0,053 0,042	0,050 0,046	0,046 0,046
0,050 0,011	0,056 0,018	0,060 0,026	0,061 0,033	0,060 0,039	0,056 0,043	0,051 0,043
0,053 0,010	0,061 0,016	0,065 0,023	0,066 0,031	0,064 0,037	0,061 0,040	0,055 0,042
0,055 0,0092	0,063 0,015	0,068 0,022	0,070 0,029	0,068 0,035	0,064 0,040	0,058 0,040
0,044 0,014	0,049 0,021	0,052 0,028	0,054 0,036	0,052 0,042	0,050 0,045	0,045 0,045
0,047 0,013	0,054 0,019	0,057 0,027	0,057 0,035	0,056 0,041	0,053 0,044	0,048 0,044
0,050 0,011	0,058 0,017	0,061 0,025	0,062 0,032	0,060 0,037	0,055 0,043	0,051 0,042
0,052 0,0098	0,059 0,016	0,063 0,023	0,065 0,031	0,062 0,037	0,059 0,041	0,053 0,042

TABLA XV<sup>14</sup> f. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0019	0,0065	0,012	0,018	0,022
		$\overline{M}''$	0,00029	0,0019	0,0057	0,012	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0019	0,0063	0,012	0,017	0,020
		$\overline{M}''$	0,00036	0,0025	0,0076	0,016	0,026
0,05	$\overline{M}'$	0,0018	0,0059	0,011	0,015	0,018	
	$\overline{M}''$	0,00051	0,0034	0,0096	0,019	0,032	
0,03	$\overline{M}'$	0,0018	0,0059	0,010	0,014	0,017	
	$\overline{M}''$	0,00050	0,0040	0,012	0,022	0,036	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,00026	0,0018	0,0054	0,011	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,013	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00031	0,0021	0,0065	0,014	0,024
0,05	$\overline{M}'$	0,0019	0,0065	0,012	0,017	0,022	
	$\overline{M}''$	0,00036	0,0025	0,0076	0,016	0,028	
0,03	$\overline{M}'$	0,0019	0,0065	0,012	0,017	0,021	
	$\overline{M}''$	0,00038	0,0028	0,0082	0,017	0,030	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,00022	0,0017	0,0049	0,010	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0020	0,0057	0,012	0,022
0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,018	0,023	
	$\overline{M}''$	0,00033	0,0022	0,0066	0,014	0,025	
0,03	$\overline{M}'$	0,0019	0,0065	0,012	0,018	0,022	
	$\overline{M}''$	0,00033	0,0023	0,0070	0,015	0,027	



A EMPOTRADA

tratamiento

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,026	0,028	0,028	0,027	0,026	0,024	0,022
0,031	0,042	0,054	0,062	0,069	0,071	0,068
0,023	0,023	0,024	0,023	0,022	0,021	0,018
0,038	0,052	0,062	0,072	0,077	0,078	0,078
0,019	0,020	0,021	0,019	0,018	0,017	0,015
0,046	0,060	0,071	0,081	0,087	0,087	0,083
0,018	0,019	0,018	0,018	0,018	0,016	0,014
0,052	0,067	0,080	0,089	0,093	0,090	0,089
0,029	0,030	0,031	0,030	0,029	0,028	0,024
0,030	0,042	0,053	0,064	0,070	0,072	0,071
0,026	0,028	0,029	0,027	0,026	0,023	0,021
0,037	0,049	0,062	0,073	0,079	0,082	0,079
0,025	0,025	0,025	0,024	0,022	0,020	0,019
0,041	0,057	0,071	0,082	0,089	0,091	0,085
0,023	0,023	0,023	0,022	0,020	0,018	0,017
0,045	0,063	0,077	0,087	0,094	0,095	0,090
0,029	0,032	0,032	0,032	0,030	0,028	0,026
0,029	0,042	0,052	0,060	0,068	0,070	0,067
0,028	0,030	0,030	0,029	0,026	0,025	0,023
0,033	0,046	0,058	0,069	0,078	0,078	0,076
0,025	0,027	0,028	0,026	0,024	0,022	0,020
0,040	0,054	0,066	0,077	0,085	0,086	0,083
0,024	0,025	0,025	0,024	0,021	0,019	0,018
0,040	0,056	0,070	0,081	0,089	0,091	0,085

TABLA XV<sup>14</sup> f.

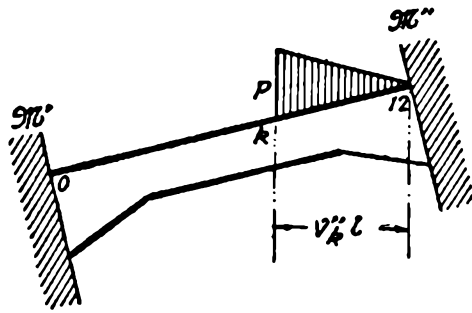
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0069	0,013	0,020	0,025
		$\overline{M}''$	0,00024	0,0016	0,0047	0,010	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0018	0,0057	0,012	0,021
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0020	0,0060	0,013	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,012	0,018	0,022
		$\overline{M}''$	0,00031	0,0021	0,0067	0,014	0,025
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0069	0,013	0,020	0,025
		$\overline{M}''$	0,00022	0,0016	0,0047	0,010	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0018	0,0051	0,011	0,019
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0068	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00027	0,0018	0,0057	0,012	0,021
	0,03	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,018	0,023
		$\overline{M}''$	0,00028	0,0019	0,0061	0,013	0,023
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0069	0,013	0,020	0,026
		$\overline{M}''$	0,00019	0,0014	0,0043	0,0093	0,016
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0069	0,013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0016	0,0049	0,010	0,018
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00024	0,0017	0,0051	0,011	0,019
	0,03	$\overline{M}'$	0,0020	0,0067	0,013	0,019	0,024
		$\overline{M}''$	0,00026	0,0017	0,0054	0,012	0,020

ntinuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,030 0,028	0,032 0,040	0,033 0,051	0,032 0,062	0,031 0,067	0,029 0,070	0,027 0,067
0,028 0,033	0,030 0,045	0,031 0,058	0,029 0,069	0,028 0,075	0,026 0,078	0,023 0,076
0,027 0,035	0,028 0,048	0,028 0,062	0,026 0,074	0,024 0,082	0,023 0,083	0,020 0,080
0,026 0,038	0,027 0,052	0,026 0,068	0,025 0,078	0,023 0,086	0,021 0,088	0,020 0,084
0,030 0,028	0,033 0,038	0,034 0,048	0,033 0,059	0,031 0,066	0,028 0,069	0,026 0,067
0,028 0,031	0,031 0,042	0,031 0,055	0,030 0,065	0,028 0,072	0,026 0,075	0,023 0,073
0,026 0,034	0,029 0,045	0,029 0,059	0,027 0,071	0,025 0,079	0,023 0,081	0,021 0,078
0,025 0,036	0,028 0,049	0,028 0,062	0,026 0,074	0,024 0,082	0,022 0,084	0,021 0,079
0,030 0,026	0,035 0,035	0,034 0,047	0,033 0,057	0,031 0,063	0,030 0,066	0,027 0,064
0,029 0,029	0,032 0,040	0,033 0,051	0,032 0,062	0,030 0,069	0,028 0,071	0,026 0,069
0,028 0,031	0,029 0,043	0,031 0,054	0,029 0,066	0,027 0,073	0,024 0,076	0,022 0,073
0,028 0,031	0,029 0,044	0,029 0,057	0,028 0,068	0,025 0,077	0,022 0,079	0,021 0,076

TABLA XV<sup>16</sup> a. →

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en:				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,050	0,052	0,049	0,043	0,036
			0,032	0,036	0,038	0,040	0,039
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,059	0,062	0,060	0,058	0,043
			0,041	0,044	0,047	0,048	0,049
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,062	0,065	0,063	0,055	0,045
			0,041	0,046	0,049	0,052	0,053
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,065	0,070	0,067	0,058	0,049
			0,044	0,047	0,051	0,055	0,055
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,069	0,070	0,068	0,062	0,051
			0,044	0,050	0,052	0,055	0,056
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,060	0,062	0,059	0,052	0,042
			0,038	0,042	0,045	0,048	0,049
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,064	0,067	0,063	0,056	0,046
			0,041	0,044	0,049	0,051	0,052
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,068	0,074	0,070	0,060	0,050
			0,044	0,046	0,051	0,055	0,057
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,072	0,074	0,071	0,065	0,052
			0,044	0,048	0,051	0,055	0,057

**GA EMPOTRADA**

*potramiento*

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,027	0,019	0,013	0,008	0,0032	0,0010	0,00014
0,036	0,032	0,026	0,019	0,0138	0,0071	0,00202
0,033	0,022	0,013	0,007	0,0033	0,0011	0,00012
0,046	0,041	0,034	0,025	0,0157	0,0078	0,00215
0,034	0,022	0,014	0,007	0,0031	0,0010	0,00010
0,051	0,045	0,036	0,026	0,0165	0,0079	0,00220
0,036	0,024	0,014	0,007	0,0031	0,0010	0,00010
0,053	0,047	0,039	0,027	0,0169	0,0082	0,00220
0,038	0,025	0,014	0,007	0,0029	0,0009	0,00008
0,054	0,050	0,040	0,029	0,0173	0,0083	0,00223
0,031	0,021	0,012	0,006	0,0026	0,0007	0,00011
0,047	0,042	0,034	0,026	0,0164	0,0079	0,00206
0,034	0,022	0,013	0,006	0,0026	0,0008	0,00006
0,050	0,045	0,037	0,027	0,0169	0,0081	0,00219
0,036	0,022	0,013	0,006	0,0024	0,0009	0,00006
0,056	0,050	0,041	0,030	0,0180	0,0084	0,00225
0,037	0,022	0,013	0,006	0,0022	0,0009	0,00006
0,057	0,053	0,043	0,030	0,0184	0,0087	0,00225

TÁBLA XV<sup>15</sup>  $\sigma$

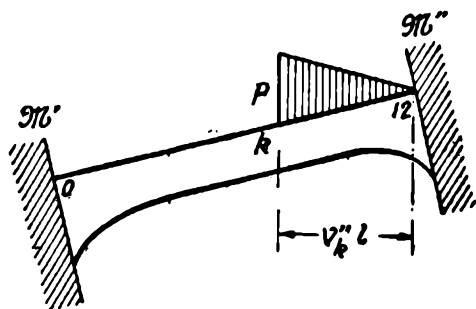
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en:				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,060	0,062	0,059	0,052	0,042
		$\overline{M}''$	0,038	0,042	0,045	0,048	0,049
	0,10	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,057	0,047
		$\overline{M}''$	0,043	0,046	0,049	0,052	0,052
0,05	$\overline{M}'$	0,070	0,072	0,069	0,062	0,048	
	$\overline{M}''$	0,043	0,047	0,051	0,053	0,057	
0,03	$\overline{M}'$	0,071	0,072	0,069	0,062	0,048	
	$\overline{M}''$	0,043	0,048	0,051	0,053	0,057	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,062	0,062	0,060	0,052	0,043
		$\overline{M}''$	0,038	0,042	0,046	0,048	0,049
	0,10	$\overline{M}'$	0,064	0,066	0,062	0,055	0,043
		$\overline{M}''$	0,038	0,043	0,047	0,049	0,052
0,05	$\overline{M}'$	0,068	0,071	0,068	0,060	0,048	
	$\overline{M}''$	0,041	0,045	0,049	0,053	0,055	
0,03	$\overline{M}'$	0,072	0,073	0,070	0,062	0,049	
	$\overline{M}''$	0,041	0,046	0,050	0,054	0,056	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,061	0,064	0,060	0,053	0,043
		$\overline{M}''$	0,038	0,041	0,046	0,047	0,048
	0,10	$\overline{M}'$	0,062	0,066	0,063	0,054	0,044
		$\overline{M}''$	0,040	0,041	0,046	0,050	0,051
0,05	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,066	0,056	0,044	
	$\overline{M}''$	0,040	0,041	0,046	0,050	0,052	
0,03	$\overline{M}'$	0,067	0,070	0,066	0,056	0,044	
	$\overline{M}''$	0,040	0,041	0,046	0,050	0,054	

ntinuación)

Carga en:						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,031	0,021	0,013	0,006	0,0029	0,0006	0,00006
0,047	0,042	0,035	0,026	0,0162	0,0080	0,0021
0,034	0,022	0,013	0,006	0,0029	0,0006	0,00006
0,052	0,047	0,039	0,028	0,0171	0,0080	0,0022
0,036	0,022	0,012	0,005	0,0021	0,0006	0,00006
0,054	0,051	0,041	0,031	0,0185	0,0085	0,0023
0,036	0,022	0,010	0,005	0,0019	0,0006	0,00006
0,057	0,052	0,043	0,031	0,0186	0,0086	0,0023
0,032	0,021	0,012	0,006	0,0026	0,0009	0,00009
0,048	0,043	0,036	0,026	0,0166	0,0081	0,0022
0,032	0,020	0,011	0,005	0,0011	0,0007	0,00005
0,050	0,044	0,038	0,028	0,0173	0,0082	0,0022
0,034	0,020	0,011	0,005	0,0019	0,0005	0,00005
0,055	0,050	0,041	0,031	0,0187	0,0087	0,0023
0,035	0,020	0,011	0,004	0,0014	0,0004	0,00002
0,056	0,052	0,043	0,032	0,0193	0,0090	0,0023
0,030	0,021	0,013	0,006	0,0025	0,0008	0,00007
0,047	0,043	0,036	0,027	0,0170	0,0082	0,0022
0,030	0,020	0,011	0,005	0,0118	0,0005	0,00004
0,050	0,047	0,039	0,029	0,0180	0,0085	0,0022
0,031	0,018	0,010	0,004	0,0012	0,0004	0,00000
0,053	0,049	0,041	0,030	0,0188	0,0086	0,0023
0,031	0,018	0,009	0,003	0,0008	0,0001	0,00001
0,053	0,049	0,041	0,031	0,0190	0,0088	0,0023

TABLA XV<sup>b</sup>. —

Momentos de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0497 0,0337	0,0514 0,0364	0,0484 0,0384	0,0461 0,0381	0,0347 0,0397
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,059 0,0404	0,062 0,043	0,059 0,046	0,053 0,0466	0,0426 0,0482
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,065 0,040	0,066 0,044	0,064 0,047	0,056 0,051	0,044 0,053
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,068 0,042	0,069 0,047	0,067 0,051	0,059 0,053	0,0482 0,0547
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,068 0,045	0,071 0,047	0,070 0,051	0,062 0,054	0,0509 0,0549
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,061 0,039	0,062 0,0424	0,060 0,045	0,053 0,0476	0,0419 0,0493
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,063 0,039	0,065 0,042	0,062 0,045	0,054 0,049	0,0431 0,0501
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,065 0,042	0,068 0,045	0,066 0,048	0,059 0,050	0,0469 0,0528
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,067 0,0400	0,071 0,042	0,067 0,046	0,058 0,051	0,0448 0,055



LA EMPOTRADA

dotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0266	0,0188	0,0095	0,0067	0,0031	0,0010	0,00014
0,0373	0,0333	0,0291	0,0210	0,0138	0,0070	0,00202
0,0313	0,0213	0,0130	0,0068	0,0029	0,00084	0,00009
0,0471	0,0421	0,0345	0,0256	0,0163	0,0080	0,00218
0,033	0,0214	0,0128	0,0061	0,0025	0,0007	0,00004
0,0502	0,0454	0,0376	0,0279	0,0174	0,0084	0,00227
0,0340	0,0221	0,0120	0,0059	0,0023	0,0006	0,00004
0,0548	0,0490	0,0405	0,0292	0,0181	0,0085	0,00228
0,0347	0,0217	0,0114	0,0054	0,0019	0,0005	0,00003
0,0564	0,0512	0,0424	0,0304	0,0186	0,0087	0,00229
0,0315	0,0213	0,0127	0,0065	0,0028	0,0009	0,00011
0,0467	0,0424	0,0352	0,0263	0,0167	0,0081	0,00218
0,0318	0,0200	0,0113	0,0053	0,0020	0,0006	0,00003
0,0484	0,0450	0,0374	0,0278	0,0173	0,0083	0,00222
0,0327	0,0207	0,0112	0,0054	0,0022	0,0006	0,00004
0,0529	0,0484	0,0403	0,0292	0,0179	0,0085	0,00227
0,0304	0,0197	0,0103	0,0044	0,0013	0,0002	—
0,0551	0,0496	0,0413	0,0301	0,00186	0,0089	0,00227

TABLA XV<sup>b</sup> b.

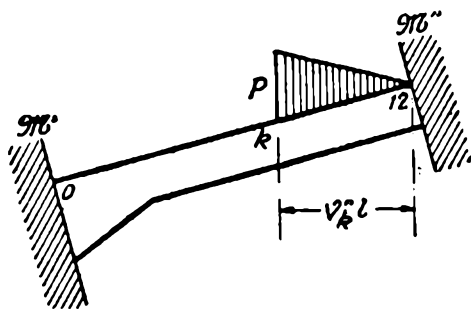
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,059	0,061	0,059	0,051	0,0415
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0395	0,041	0,044	0,049	0,0500
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,066	0,066	0,064	0,055	0,0446
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,039	0,044	0,047	0,051	0,0512
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,066	0,068	0,065	0,056	0,0444
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,039	0,043	0,046	0,051	0,0527
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,067	0,069	0,066	0,057	0,0449
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,039	0,044	0,047	0,053	0,0544
0,30	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,060	0,062	0,057	0,051	0,0423
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0367	0,040	0,044	0,046	0,0464
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,063	0,065	0,065	0,053	0,0420
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,038	0,042	0,045	0,048	0,0503
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,065	0,063	0,064	0,056	0,0444
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,041	0,044	0,047	0,051	0,0518
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,066	0,069	0,065	0,056	0,0454
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,039	0,042	0,046	0,051	0,0527
0,25	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,059	0,061	0,057	0,050	0,0391
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0366	0,040	0,044	0,045	0,0471
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,062	0,064	0,060	0,053	0,0416
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,037	0,040	0,045	0,047	0,0486
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,064	0,066	0,062	0,054	0,0416
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,037	0,040	0,045	0,047	0,0502
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,065	0,066	0,062	0,055	0,0417
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,036	0,040	0,045	0,047	0,0511

atinuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0305	0,0203	0,0120	0,0062	0,0025	0,0007	0,00007
0,0456	0,0413	0,0346	0,0257	0,0164	0,0081	0,00218
0,0327	0,0212	0,0123	0,0060	0,0023	0,0006	0,00005
0,0494	0,0455	0,0377	0,0282	0,0178	0,0087	0,00230
0,0314	0,0197	0,0107	0,0047	0,0015	0,0002	0,00003
0,0519	0,0476	0,0397	0,0293	0,0183	0,0087	0,00228
0,0318	0,0194	0,0101	0,0045	0,0013	0,0003	0,00001
0,0537	0,0498	0,0414	0,0302	0,0189	0,0089	0,00230
0,0300	0,0203	0,0119	0,0062	0,0024	0,0007	0,00007
0,0453	0,0409	0,0344	0,0257	0,0165	0,0081	0,00219
0,0312	0,0203	0,0117	0,0056	0,0020	0,0004	0,00004
0,0481	0,0442	0,0370	0,0278	0,0176	0,0086	0,00226
0,0323	0,0200	0,0110	0,0052	0,0018	0,0004	0,00001
0,0504	0,0470	0,0394	0,0291	0,0184	0,0089	0,00231
0,0322	0,0191	0,0100	0,0041	0,0011	0,0002	0,00001
0,0513	0,0481	0,0407	0,0301	0,0189	0,0091	0,00240
0,0288	0,0191	0,0119	0,0061	0,0023	0,00055	0,00004
0,0454	0,0411	0,0340	0,0256	0,0167	0,0083	0,00224
0,0302	0,0200	0,0114	0,0054	0,0020	0,0005	0,00004
0,0472	0,0428	0,0362	0,0275	0,0175	0,0086	0,00225
0,0303	0,0194	0,0106	0,0047	0,0016	0,0002	0,00002
0,0483	0,0445	0,0378	0,0285	0,0180	0,0088	0,00228
0,0299	0,0188	0,0100	0,0041	0,0011	0,0002	0,00001
0,0497	0,0461	0,0389	0,0294	0,0187	0,0088	0,00229

TABLA XV<sup>a</sup> c. -

*Momentos de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,063	0,067	0,065	0,058	0,050
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,022	0,023	0,025	0,026	0,027
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,069	0,073	0,071	0,065	0,056
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,018	0,019	0,021	0,022	0,023
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,076	0,079	0,078	0,072	0,063	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,016	0,017	0,018	0,018	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,081	0,085	0,083	0,077	0,069	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,012	0,013	0,014	0,015	0,016	
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,071	0,075	0,073	0,066	0,056
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,023	0,026	0,027	0,029	0,030
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,080	0,087	0,083	0,077	0,067
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,021	0,022	0,024	0,026	0,027
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,091	0,096	0,095	0,090	0,079	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,017	0,019	0,020	0,021	0,023	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,100	0,105	0,103	0,096	0,089	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,016	0,017	0,018	0,020	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,070	0,073	0,072	0,064	0,055
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,024	0,026	0,028	0,030	0,030
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,082	0,084	0,083	0,076	0,067
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,020	0,023	0,024	0,026	0,026
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,088	0,096	0,093	0,088	0,076	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,017	0,018	0,020	0,021	0,022	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,096	0,101	0,102	0,094	0,082	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,015	0,016	0,018	0,019	

▲ EMPOTRADA

otramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,039	0,030	0,020	0,012	0,0059	0,0020	0,00028
0,027	0,024	0,021	0,016	0,012	0,0063	0,0019
0,046	0,035	0,024	0,015	0,0074	0,0025	0,00040
0,022	0,021	0,018	0,015	0,011	0,0059	0,0018
0,053	0,040	0,029	0,018	0,0091	0,0034	0,00056
0,019	0,018	0,016	0,013	0,0095	0,0054	0,0017
0,057	0,045	0,033	0,021	0,011	0,0042	0,00073
0,016	0,015	0,014	0,012	0,0086	0,0050	0,0017
0,044	0,033	0,022	0,013	0,0060	0,0021	0,00028
0,030	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0067	0,0020
0,054	0,041	0,028	0,016	0,0077	0,0026	0,00040
0,027	0,025	0,022	0,018	0,012	0,0066	0,0020
0,066	0,050	0,034	0,020	0,0091	0,0037	0,00041
0,023	0,022	0,020	0,017	0,012	0,0066	0,0020
0,076	0,056	0,038	0,023	0,011	0,0048	0,00059
0,019	0,019	0,019	0,016	0,011	0,0066	0,0019
0,043	0,031	0,021	0,012	0,0055	0,0018	0,00025
0,030	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0067	0,0020
0,053	0,040	0,025	0,015	0,0070	0,0023	0,00026
0,027	0,025	0,023	0,018	0,012	0,0066	0,0020
0,062	0,045	0,030	0,018	0,0083	0,0028	0,00040
0,023	0,023	0,021	0,017	0,012	0,0063	0,0019
0,070	0,050	0,034	0,019	0,0091	0,0029	0,00042
0,019	0,020	0,019	0,016	0,011	0,0063	0,0019

TABLA XV<sup>15</sup> c.

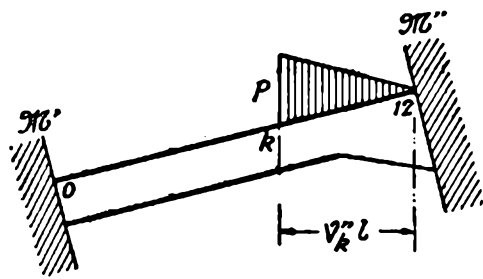
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,073	0,075	0,074	0,065	0,055
		$\overline{M}''$	0,024	0,025	0,028	0,031	0,032
	0,10	$\overline{M}'$	0,080	0,082	0,081	0,075	0,063
		$\overline{M}''$	0,021	0,024	0,025	0,026	0,028
	0,05	$\overline{M}'$	0,089	0,094	0,092	0,084	0,074
		$\overline{M}''$	0,017	0,018	0,020	0,022	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,093	0,097	0,096	0,090	0,077
		$\overline{M}''$	0,015	0,017	0,019	0,021	0,023
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,069	0,073	0,070	0,064	0,054
		$\overline{M}''$	0,025	0,026	0,029	0,030	0,031
	0,10	$\overline{M}'$	0,079	0,083	0,081	0,071	0,061
		$\overline{M}''$	0,022	0,023	0,025	0,028	0,029
	0,05	$\overline{M}'$	0,085	0,089	0,086	0,080	0,068
		$\overline{M}''$	0,018	0,020	0,023	0,024	0,026
	0,03	$\overline{M}'$	0,087	0,092	0,093	0,086	0,074
		$\overline{M}''$	0,018	0,020	0,021	0,022	0,024
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,069	0,072	0,068	0,061	0,051
		$\overline{M}''$	0,025	0,027	0,030	0,031	0,032
	0,10	$\overline{M}'$	0,076	0,079	0,077	0,070	0,058
		$\overline{M}''$	0,023	0,025	0,026	0,028	0,030
	0,05	$\overline{M}'$	0,081	0,085	0,082	0,074	0,063
		$\overline{M}''$	0,020	0,023	0,025	0,027	0,028
	0,03	$\overline{M}'$	0,083	0,087	0,086	0,077	0,065
		$\overline{M}''$	0,019	0,021	0,022	0,024	0,026

tinuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,043	0,031	0,021	0,012	0,0055	0,0020	0,00027
0,031	0,029	0,024	0,019	0,013	0,0066	0,0020
0,049	0,035	0,024	0,014	0,0064	0,0021	0,00031
0,028	0,027	0,023	0,018	0,013	0,0066	0,0020
0,058	0,042	0,028	0,016	0,0075	0,0024	0,00034
0,023	0,023	0,021	0,017	0,012	0,0066	0,0019
0,063	0,046	0,031	0,018	0,0083	0,0027	0,00041
0,023	0,023	0,020	0,017	0,012	0,0066	0,0019
0,042	0,030	0,019	0,011	0,0051	0,0016	0,00023
0,031	0,029	0,024	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,048	0,035	0,023	0,013	0,0061	0,0019	0,00029
0,030	0,027	0,024	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,053	0,040	0,025	0,015	0,0068	0,0022	0,00033
0,027	0,025	0,023	0,018	0,012	0,0067	0,0020
0,058	0,042	0,028	0,016	0,0074	0,0025	0,00038
0,025	0,025	0,022	0,018	0,012	0,0066	0,0020
0,040	0,028	0,019	0,010	0,0048	0,0016	0,00023
0,032	0,029	0,025	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,044	0,032	0,021	0,012	0,0056	0,0018	0,00028
0,030	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,049	0,036	0,023	0,013	0,0062	0,0020	0,00030
0,029	0,027	0,023	0,018	0,013	0,0067	0,0020
0,052	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0021	0,00030
0,026	0,025	0,022	0,018	0,012	0,0066	0,0020

TABLA XV<sup>16</sup> d.

Momentos de



λ	n	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,036	0,036	0,034	0,028	0,023
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,049	0,053	0,056	0,055	0,054
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,032	0,032	0,029	0,024	0,018
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,057	0,061	0,064	0,064	0,061
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,028	0,028	0,024	0,019	0,015
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,063	0,068	0,072	0,071	0,066
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,024	0,024	0,021	0,016	0,013
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,071	0,075	0,079	0,078	0,071
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,041	0,041	0,037	0,032	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,055	0,059	0,063	0,063	0,061
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,037	0,037	0,035	0,028	0,022
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,066	0,070	0,075	0,076	0,073
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,034	0,034	0,030	0,024	0,018
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,078	0,082	0,088	0,088	0,084
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,030	0,031	0,028	0,020	0,015
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,086	0,092	0,098	0,097	0,092
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,041	0,042	0,038	0,032	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,052	0,056	0,061	0,061	0,060
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,038	0,038	0,034	0,028	0,021
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,063	0,069	0,074	0,074	0,071
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,033	0,034	0,029	0,024	0,017
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,074	0,080	0,083	0,083	0,082
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,032	0,033	0,028	0,021	0,015
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,078	0,085	0,089	0,089	0,087



**A EMPOTRADA**

rotamiento

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,259	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,016 0,050	0,011 0,043	0,0069 0,034	0,0037 0,025	0,0016 0,015	0,00047 0,0077	0,00004 0,0021
0,013 0,055	0,0089 0,047	0,0051 0,036	0,0028 0,026	0,0012 0,016	0,00042 0,0077	0,00004 0,0022
0,010 0,059	0,0068 0,049	0,0040 0,038	0,0021 0,028	0,00090 0,017	0,00030 0,0077	0,00003 0,0022
0,0081 0,063	0,0051 0,051	0,0032 0,049	0,0016 0,029	0,00010 0,017	0,00021 0,0087	0,00002 0,0022
0,018 0,057	0,011 0,048	0,0069 0,037	0,0037 0,027	0,0015 0,017	0,00047 0,0077	0,00004 0,0022
0,015 0,065	0,010 0,055	0,0054 0,042	0,0028 0,030	0,0011 0,018	0,00038 0,0087	0,00003 0,0023
0,011 0,075	0,0069 0,062	0,0038 0,047	0,0020 0,032	0,00076 0,018	0,00033 0,0087	0,00003 0,0023
0,0091 0,082	0,0060 0,067	0,0032 0,049	0,0015 0,033	0,00050 0,019	0,00029 0,0087	0,00003 0,0023
0,018 0,057	0,011 0,048	0,0070 0,038	0,0036 0,027	0,0015 0,017	0,00042 0,0078	0,00003 0,0022
0,015 0,066	0,0089 0,055	0,0052 0,043	0,0025 0,030	0,0012 0,018	0,00030 0,0086	0,00002 0,0023
0,011 0,073	0,0062 0,061	0,0035 0,047	0,0015 0,032	0,00060 0,018	0,00016 0,0086	0,00001 0,0023
0,0085 0,078	0,0048 0,065	0,0023 0,050	0,00090 0,034	0,00020 0,020	0,00007 0,0086	0,00001 0,0023

TABLA XV<sup>15</sup> &

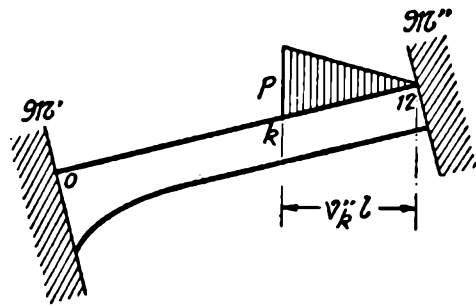
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,043	0,043	0,039	0,033	0,026
		$\overline{M}''$	0,052	0,058	0,061	0,062	0,061
	0,10	$\overline{M}'$	0,039	0,039	0,036	0,029	0,023
		$\overline{M}''$	0,060	0,065	0,070	0,071	0,069
	0,05	$\overline{M}'$	0,036	0,036	0,031	0,025	0,019
		$\overline{M}''$	0,068	0,074	0,080	0,081	0,078
	0,03	$\overline{M}'$	0,034	0,034	0,031	0,023	0,017
		$\overline{M}''$	0,074	0,079	0,085	0,086	0,084
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,042	0,043	0,039	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,051	0,055	0,060	0,060	0,059
	0,10	$\overline{M}'$	0,040	0,040	0,037	0,030	0,024
		$\overline{M}''$	0,058	0,063	0,067	0,068	0,068
	0,05	$\overline{M}'$	0,038	0,038	0,034	0,028	0,020
		$\overline{M}''$	0,064	0,071	0,075	0,076	0,074
	0,03	$\overline{M}'$	0,036	0,035	0,033	0,027	0,020
		$\overline{M}''$	0,070	0,075	0,081	0,080	0,079
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,044	0,043	0,041	0,034	0,026
		$\overline{M}''$	0,048	0,053	0,057	0,057	0,057
	0,10	$\overline{M}'$	0,042	0,042	0,039	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,054	0,060	0,063	0,064	0,063
	0,05	$\overline{M}'$	0,039	0,040	0,036	0,030	0,021
		$\overline{M}''$	0,061	0,065	0,069	0,070	0,069
	0,03	$\overline{M}'$	0,038	0,037	0,034	0,027	0,020
		$\overline{M}''$	0,063	0,068	0,072	0,073	0,073

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,018 0,056	0,012 0,048	0,0073 0,039	0,0036 0,028	0,0015 0,018	0,00041 0,0087	0,00003 0,0022
0,015 0,064	0,0093 0,056	0,0053 0,043	0,0025 0,030	0,0010 0,018	0,00029 0,0087	0,00001 0,0023
0,012 0,072	0,0064 0,061	0,0034 0,043	0,0011 0,033	0,0010 0,020	0,00011 0,0087	0,00001 0,0023
0,011 0,077	0,0064 0,065	0,0027 0,050	0,0010 0,034	0,00010 0,020	0,00011 0,0094	0,00001 0,0023
0,018 0,055	0,012 0,047	0,0070 0,038	0,0036 0,028	0,0014 0,017	0,00036 0,0087	0,00003 0,0022
0,016 0,062	0,0097 0,054	0,0057 0,043	0,0026 0,030	0,0010 0,018	0,00035 0,0087	0,00003 0,0022
0,015 0,069	0,0084 0,059	0,0043 0,045	0,0018 0,033	0,00070 0,019	0,00023 0,0087	0,00002 0,0022
0,013 0,073	0,0075 0,062	0,0036 0,048	0,0014 0,034	0,00050 0,020	0,00017 0,0094	0,00002 0,0023
0,020 0,054	0,013 0,047	0,0073 0,038	0,0036 0,028	0,0015 0,018	0,00040 0,0087	0,00003 0,0022
0,018 0,060	0,011 0,052	0,0060 0,042	0,0028 0,030	0,0011 0,018	0,00029 0,0087	0,00003 0,0022
0,016 0,063	0,0092 0,056	0,0049 0,044	0,0020 0,032	0,00078 0,019	0,00016 0,0087	0,00002 0,0022
0,014 0,067	0,0083 0,058	0,0039 0,046	0,0015 0,033	0,00030 0,020	0,00008 0,0094	0,00001 0,0023

TABLA XV<sup>15</sup> e. —

Momentos *d*



$\lambda$	$n$	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,068	0,071	0,069	0,062	0,054
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,022	0,024	0,026	0,027	0,028
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,078	0,078	0,077	0,072	0,062
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,018	0,021	0,022	0,023	0,024
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,083	0,087	0,087	0,081	0,071	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,015	0,017	0,018	0,019	0,021	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,089	0,090	0,093	0,089	0,080	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,016	0,018	0,018	0,018	
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,071	0,072	0,070	0,064	0,053
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,024	0,028	0,029	0,030	0,031
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,079	0,082	0,079	0,073	0,062
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,021	0,023	0,026	0,027	0,029
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,085	0,091	0,089	0,082	0,071	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,019	0,020	0,022	0,024	0,025	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,090	0,095	0,094	0,087	0,077	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,017	0,018	0,020	0,022	0,023	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,067	0,070	0,068	0,060	0,052
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,026	0,028	0,030	0,032	0,032
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,076	0,078	0,078	0,069	0,058
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,023	0,025	0,026	0,029	0,030
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,083	0,086	0,085	0,077	0,066	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,020	0,022	0,024	0,026	0,028	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,085	0,091	0,089	0,081	0,070	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,018	0,019	0,021	0,024	0,025	

VIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,042	0,031	0,021	0,012	0,0057	0,0019	0,00029
0,028	0,026	0,022	0,018	0,012	0,0065	0,0019
0,052	0,038	0,026	0,016	0,0076	0,0025	0,00036
0,023	0,023	0,020	0,017	0,012	0,0063	0,0019
0,060	0,046	0,032	0,019	0,0096	0,0034	0,00051
0,020	0,019	0,018	0,015	0,011	0,0059	0,0018
0,067	0,052	0,036	0,022	0,012	0,0040	0,00050
0,019	0,018	0,017	0,014	0,010	0,0059	0,0020
0,043	0,030	0,020	0,011	0,0054	0,0018	0,00026
0,030	0,029	0,025	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,049	0,037	0,024	0,014	0,0065	0,0021	0,00031
0,028	0,026	0,023	0,018	0,013	0,0066	0,0020
0,057	0,041	0,028	0,016	0,0076	0,0025	0,00036
0,025	0,025	0,022	0,017	0,012	0,0065	0,0019
0,063	0,045	0,030	0,017	0,0082	0,0028	0,00038
0,023	0,023	0,021	0,017	0,012	0,0065	0,0019
0,038	0,029	0,018	0,010	0,0049	0,0017	0,00022
0,032	0,029	0,025	0,019	0,013	0,0067	0,0020
0,046	0,033	0,022	0,012	0,0057	0,0020	0,00028
0,030	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0067	0,0020
0,052	0,040	0,025	0,014	0,0066	0,0022	0,00033
0,027	0,025	0,023	0,018	0,013	0,0067	0,0020
0,056	0,040	0,027	0,015	0,0070	0,0023	0,00033
0,025	0,024	0,022	0,018	0,012	0,0065	0,0019

TABLA XV<sup>15</sup>

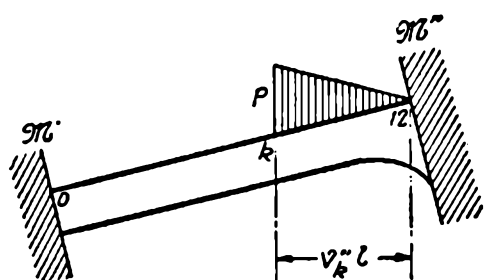
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,070	0,067	0,062	0,051
		$\overline{M}''$	0,027	0,029	0,031	0,032	0,033
	0,10	$\overline{M}'$	0,076	0,078	0,075	0,069	0,058
		$\overline{M}''$	0,023	0,026	0,028	0,029	0,031
	0,05	$\overline{M}'$	0,080	0,083	0,082	0,074	0,062
		$\overline{M}''$	0,020	0,023	0,024	0,026	0,028
0,03	$\overline{M}'$	0,084	0,088	0,086	0,078	0,067	
	$\overline{M}''$	0,020	0,021	0,023	0,025	0,026	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,066	0,059	0,048
		$\overline{M}''$	0,026	0,028	0,031	0,033	0,034
	0,10	$\overline{M}'$	0,073	0,075	0,072	0,065	0,055
		$\overline{M}''$	0,023	0,026	0,028	0,030	0,031
	0,05	$\overline{M}'$	0,078	0,081	0,079	0,071	0,059
		$\overline{M}''$	0,021	0,023	0,025	0,027	0,029
0,03	$\overline{M}'$	0,079	0,084	0,082	0,074	0,062	
	$\overline{M}''$	0,021	0,022	0,024	0,026	0,028	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,064	0,066	0,063	0,057	0,047
		$\overline{M}''$	0,027	0,030	0,031	0,033	0,034
	0,10	$\overline{M}'$	0,069	0,071	0,069	0,062	0,051
		$\overline{M}''$	0,026	0,028	0,030	0,032	0,033
	0,05	$\overline{M}'$	0,073	0,076	0,073	0,066	0,054
		$\overline{M}''$	0,022	0,024	0,027	0,029	0,031
0,03	$\overline{M}'$	0,076	0,079	0,077	0,068	0,057	
	$\overline{M}''$	0,021	0,022	0,025	0,028	0,029	

(Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,040	0,028	0,018	0,010	0,0047	0,0016	0,00024
0,032	0,030	0,025	0,020	0,013	0,0069	0,0020
0,045	0,033	0,021	0,012	0,0057	0,0018	0,00028
0,030	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,048	0,035	0,023	0,013	0,0060	0,0020	0,00028
0,028	0,027	0,023	0,018	0,013	0,0067	0,0020
0,052	0,038	0,025	0,014	0,0067	0,0021	0,00031
0,027	0,026	0,022	0,018	0,012	0,0067	0,0020
0,038	0,028	0,018	0,010	0,0047	0,0016	0,00022
0,033	0,030	0,025	0,020	0,013	0,0069	0,0020
0,042	0,031	0,019	0,011	0,0051	0,0018	0,00023
0,031	0,028	0,025	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,045	0,034	0,021	0,012	0,0057	0,0018	0,00027
0,029	0,026	0,024	0,019	0,013	0,0068	0,0020
0,049	0,036	0,023	0,013	0,0061	0,0019	0,00028
0,028	0,025	0,023	0,018	0,013	0,0067	0,0020
0,035	0,026	0,016	0,0093	0,0043	0,0014	0,00019
0,035	0,030	0,026	0,020	0,013	0,0069	0,0020
0,040	0,029	0,018	0,010	0,0049	0,0016	0,00023
0,032	0,029	0,025	0,019	0,013	0,0069	0,0020
0,043	0,031	0,019	0,011	0,0051	0,0017	0,00021
0,029	0,028	0,024	0,019	0,013	0,0067	0,0020
0,044	0,031	0,020	0,012	0,0054	0,0017	0,00026
0,029	0,027	0,024	0,019	0,013	0,0067	0,0020

TABLA XV<sup>15</sup> f.-

*Momentos*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,040	0,039	0,036	0,030	0,023
		$\overline{M}''$	0,049	0,056	0,059	0,060	0,057
	0,10	$\overline{M}'$	0,035	0,035	0,032	0,026	0,020
		$\overline{M}''$	0,061	0,065	0,069	0,069	0,066
	0,05	$\overline{M}'$	0,031	0,030	0,027	0,021	0,015
		$\overline{M}''$	0,071	0,077	0,081	0,080	0,076
	0,03	$\overline{M}'$	0,029	0,029	0,025	0,019	0,014
		$\overline{M}''$	0,079	0,085	0,089	0,088	0,083
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,042	0,043	0,039	0,033	0,026
		$\overline{M}''$	0,052	0,056	0,059	0,061	0,060
	0,10	$\overline{M}'$	0,040	0,040	0,036	0,030	0,023
		$\overline{M}''$	0,060	0,064	0,068	0,070	0,067
	0,05	$\overline{M}'$	0,036	0,036	0,033	0,027	0,019
		$\overline{M}''$	0,068	0,073	0,077	0,078	0,077
	0,03	$\overline{M}'$	0,035	0,035	0,031	0,024	0,017
		$\overline{M}''$	0,072	0,077	0,083	0,084	0,081
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,044	0,044	0,042	0,035	0,027
		$\overline{M}''$	0,048	0,051	0,054	0,056	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,043	0,043	0,039	0,033	0,024
		$\overline{M}''$	0,054	0,060	0,062	0,064	0,065
	0,05	$\overline{M}'$	0,039	0,038	0,035	0,029	0,021
		$\overline{M}''$	0,063	0,069	0,072	0,073	0,072
	0,03	$\overline{M}'$	0,037	0,036	0,033	0,026	0,019
		$\overline{M}''$	0,065	0,073	0,076	0,078	0,076



GA EMPOTRADA

*potramiento*

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,017 0,053	0,011 0,046	0,0066 0,036	0,0034 0,027	0,0014 0,017	0,00037 0,0081	0,000040 0,0022
0,014 0,060	0,0090 0,050	0,0051 0,040	0,0027 0,028	0,0011 0,017	0,00031 0,0083	0,000030 0,0022
0,011 0,067	0,0067 0,056	0,0038 0,043	0,0017 0,030	0,00058 0,019	0,00025 0,0083	0,00014 0,0022
0,009 0,072	0,0058 0,059	0,0033 0,045	0,0016 0,031	0,00074 0,018	0,00018 0,0086	0,000017 0,0023
0,019 0,055	0,013 0,048	0,0073 0,038	0,0037 0,028	0,0015 0,017	0,00036 0,0084	0,000040 0,0022
0,016 0,062	0,010 0,053	0,0057 0,042	0,0028 0,030	0,0011 0,018	0,00033 0,0085	0,000020 0,0023
0,013 0,069	0,0079 0,059	0,0042 0,046	0,0019 0,032	0,00060 0,019	0,00016 0,0088	0,000010 0,0023
0,012 0,073	0,0067 0,062	0,0034 0,048	0,0016 0,033	0,00050 0,020	0,000070 0,0090	0,00000 0,0023
0,020 0,053	0,013 0,046	0,0075 0,037	0,0038 0,027	0,0016 0,017	0,00041 0,0082	0,000040 0,0022
0,017 0,060	0,011 0,052	0,0062 0,042	0,0030 0,030	0,0011 0,018	0,00032 0,0087	0,000030 0,0023
0,015 0,066	0,0090 0,057	0,0049 0,045	0,0020 0,032	0,00070 0,019	0,00014 0,0091	0,000010 0,0023
0,013 0,070	0,0075 0,059	0,0038 0,047	0,0015 0,033	0,00050 0,019	0,000090 0,0090	0,00000 0,0023

TABLA XV<sup>1</sup>

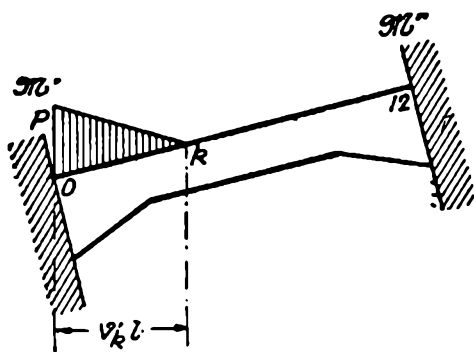
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,044	0,045	0,041	0,035	0,028
		$\overline{M}''$	0,048	0,052	0,055	0,057	0,055
	0,10	$\overline{M}'$	0,042	0,042	0,039	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,055	0,060	0,063	0,065	0,063
	0,05	$\overline{M}'$	0,039	0,039	0,036	0,030	0,022
		$\overline{M}''$	0,059	0,063	0,068	0,069	0,069
	0,03	$\overline{M}'$	0,038	0,038	0,034	0,028	0,021
		$\overline{M}''$	0,063	0,070	0,073	0,074	0,073
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,046	0,046	0,042	0,036	0,028
		$\overline{M}''$	0,046	0,050	0,053	0,055	0,055
	0,10	$\overline{M}'$	0,043	0,043	0,039	0,033	0,026
		$\overline{M}''$	0,051	0,056	0,060	0,061	0,060
	0,05	$\overline{M}'$	0,042	0,040	0,037	0,031	0,023
		$\overline{M}''$	0,055	0,061	0,064	0,066	0,065
	0,03	$\overline{M}'$	0,040	0,040	0,035	0,029	0,022
		$\overline{M}''$	0,058	0,064	0,068	0,070	0,068
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,045	0,045	0,042	0,036	0,028
		$\overline{M}''$	0,045	0,050	0,052	0,054	0,052
	0,10	$\overline{M}'$	0,044	0,044	0,041	0,035	0,027
		$\overline{M}''$	0,048	0,053	0,056	0,057	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,042	0,043	0,037	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,051	0,055	0,060	0,062	0,061
	0,03	$\overline{M}'$	0,042	0,041	0,037	0,031	0,023
		$\overline{M}''$	0,053	0,059	0,062	0,065	0,063

minuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,020 0,052	0,014 0,046	0,0080 0,037	0,0039 0,027	0,0016 0,017	0,00044 0,0084	0,000040 0,0024
0,018 0,059	0,011 0,051	0,0064 0,041	0,0030 0,030	0,0011 0,019	0,00028 0,0088	0,000020 0,0023
0,015 0,064	0,0093 0,055	0,0048 0,044	0,0020 0,032	0,00080 0,019	0,00015 0,0089	0,000010 0,0023
0,014 0,067	0,0085 0,058	0,0043 0,046	0,0018 0,033	0,00050 0,020	0,00011 0,0091	0,000010 0,0023
0,020 0,051	0,014 0,045	0,0081 0,037	0,0042 0,027	0,0017 0,017	0,00045 0,0083	0,000050 0,0022
0,018 0,056	0,011 0,050	0,0064 0,040	0,0029 0,029	0,0011 0,018	0,00022 0,0087	0,000020 0,0023
0,016 0,061	0,010 0,053	0,0053 0,043	0,0023 0,031	0,00070 0,020	0,00010 0,00089	— 0,0023
0,015 0,063	0,0092 0,055	0,0046 0,045	0,0019 0,032	0,00050 0,020	0,000090 0,0089	0,000010 0,0023
0,021 0,049	0,014 0,044	0,0082 0,036	0,0041 0,027	0,0016 0,017	0,00043 0,0083	0,000030 0,0022
0,019 0,054	0,013 0,047	0,0074 0,039	0,0036 0,028	0,0013 0,018	0,00032 0,0087	0,000020 0,0023
0,017 0,058	0,011 0,050	0,0060 0,041	0,0027 0,030	0,00090 0,019	0,00014 0,0088	— 0,0023
0,016 0,059	0,0098 0,052	0,0052 0,042	0,0022 0,031	0,00080 0,019	0,00010 0,0089	0,0000 0,0023

TABLA XV<sup>16</sup> a.

*Momentos*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,00105	0,0040	0,0081	0,0146	0,0198
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0004	0,0011	0,0017	0,0038
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00109	0,0041	0,0088	0,0145	0,0212
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0004	0,0012	0,0026	0,0049
	0,10	$\overline{M}'$	0,00110	0,0043	0,0091	0,0153	0,0218
		$\overline{M}''$	0,00006	0,0003	0,0010	0,0023	0,0048
	0,05	$\overline{M}'$	0,00112	0,0043	0,0092	0,0157	0,0225
$\overline{M}''$	0,00004	0,0003	0,0009	0,0022	0,0048		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00114	0,0043	0,0095	0,0158	0,0237
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0002	0,0008	0,0022	0,0042
	0,10	$\overline{M}'$	0,00110	0,0040	0,0082	0,0143	0,0214
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0003	0,0017	0,0027	0,0043
	0,05	$\overline{M}'$	0,00112	0,0042	0,0092	0,0155	0,0226
$\overline{M}''$		0,00003	0,0002	0,0008	0,0022	0,0041	
0,03	$\overline{M}'$	0,00112	0,0043	0,0095	0,0160	0,0240	
$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0007	0,0019	0,0041		
0,03	$\overline{M}'$	0,00114	0,0043	0,0098	0,0165	0,0249	
	$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0006	0,0018	0,0036	

3A EMPOTRADA

*potramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0255 0,0063	0,0306 0,0107	0,035 0,015	0,0399 0,0189	0,0436 0,0236	0,0469 0,0289	0,0506 0,0327
0,0289 0,0070	0,0350 0,0119	0,041 0,071	0,047 0,023	0,052 0,028	0,057 0,034	0,059 0,041
0,0301 0,0071	0,0369 0,0119	0,046 0,017	0,048 0,024	0,055 0,030	0,061 0,035	0,065 0,041
0,0309 0,0072	0,0390 0,0130	0,046 0,081	0,051 0,024	0,057 0,031	0,063 0,037	0,065 0,044
0,0310 0,0072	0,0410 0,0130	0,047 0,018	0,055 0,024	0,060 0,031	0,064 0,039	0,069 0,044
0,0277 0,0078	0,0346 0,0113	0,041 0,016	0,047 0,022	0,052 0,027	0,056 0,024	0,060 0,038
0,0296 0,0077	0,0380 0,0000	0,045 0,016	0,051 0,020	0,055 0,029	0,059 0,036	0,064 0,041
0,0340 0,0059	0,0400 0,0110	0,048 0,016	0,053 0,020	0,061 0,029	0,065 0,037	0,068 0,044
0,0340 0,0050	0,0410 0,0110	0,051 0,015	0,058 0,019	0,062 0,031	0,068 0,037	0,072 0,014

TABLA XV<sup>10</sup> a

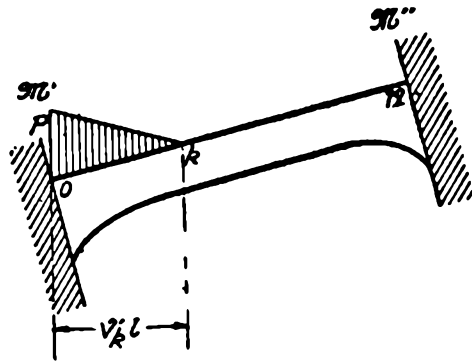
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en:				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00109	0,0040	0,0088	0,0148	0,0214
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0003	0,0009	0,0021	0,0041
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,0045	0,0097	0,0162	0,0237
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0002	0,0007	0,0019	0,0038
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,0046	0,0097	0,0164	0,0252
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0001	0,0006	0,0018	0,0032
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,0046	0,0097	0,0167	0,0252
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0001	0,0005	0,0013	0,0032
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00111	0,0042	0,0091	0,0153	0,0220
		$\overline{M}''$	0,00003	0,0002	0,0009	0,0021	0,0040
	0,10	$\overline{M}'$	0,00113	0,0043	0,0093	0,0157	0,0226
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0007	0,0017	0,0038
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,0045	0,0098	0,0167	0,0252
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0006	0,0015	0,0029
	0,03	$\overline{M}'$	0,00117	0,0047	0,0101	0,0170	0,0255
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0001	0,0004	0,0014	0,0026
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00114	0,0043	0,0092	0,0155	0,0222
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0002	0,0009	0,0019	0,0040
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,0045	0,0097	0,0162	0,0239
		$\overline{M}''$	0,00002	0,0001	0,0006	0,0015	0,0033
	0,05	$\overline{M}'$	0,00114	0,0044	0,0099	0,0171	0,0249
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0001	0,0003	0,0007	0,0023
	0,03	$\overline{M}'$	0,000115	0,0047	0,0099	0,0172	0,0251
		$\overline{M}''$	0,00001	0,0001	0,0001	0,0006	0,0019

ntinuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0289 0,0070	0,0356 0,0107	0,042 0,016	0,047 0,022	0,052 0,027	0,057 0,033	0,060 0,038
0,0320 0,0063	0,0400 0,0103	0,047 0,016	0,052 0,02	0,058 0,030	0,063 0,035	0,065 0,042
0,0340 0,0060	0,0430 0,0100	0,049 0,016	0,056 0,022	0,060 0,031	0,066 0,036	0,070 0,042
0,0340 0,0060	0,0410 0,0100	0,048 0,016	0,058 0,021	0,060 0,032	0,066 0,037	0,070 0,043
0,0292 0,0070	0,0362 0,0108	0,043 0,015	0,048 0,022	0,052 0,028	0,058 0,034	0,06 0,038
0,0314 0,0052	0,0382 0,0097	0,046 0,015	0,051 0,022	0,054 0,028	0,061 0,035	0,064 0,038
0,0343 0,0048	0,0410 0,0096	0,048 0,015	0,055 0,022	0,061 0,028	0,065 0,036	0,068 0,041
0,0360 0,0046	0,0450 0,0080	0,050 0,015	0,056 0,022	0,061 0,029	0,067 0,036	0,072 0,041
0,0296 0,067	0,0364 0,0109	0,043 0,005	0,048 0,021	0,053 0,027	0,059 0,034	0,061 0,038
0,0312 0,0065	0,0307 0,0101	0,046 0,015	0,052 0,021	0,057 0,027	0,060 0,034	0,063 0,040
0,0320 0,0059	0,0400 0,0090	0,048 0,015	0,054 0,020	0,059 0,027	0,063 0,034	0,067 0,040
0,0334 0,0046	0,0420 0,0075	0,050 0,015	0,054 0,020	0,059 0,027	0,064 0,034	0,069 0,042

TABLA XV<sup>16</sup> b.

Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,00105	0,00395	0,00808	0,0129	0,0174
		$\overline{M}''$	0,00027	0,00030	0,00115	0,0020	0,0035
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00110	0,00422	0,00895	0,0150	0,0218
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00026	0,0010	0,0021	0,0041
	0,10	$\overline{M}'$	0,00116	0,00435	0,0093	0,0160	0,0234
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00025	0,0010	0,0015	0,0038
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,00435	0,0093	0,0162	0,0238
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00030	0,0009	0,0016	0,0040
0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,00442	0,0095	0,0165	0,0244	
$\overline{M}''$	0,00001	0,00025	0,0010	0,0019	0,0037		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00112	0,00427	0,0091	0,0151	0,0223
		$\overline{M}''$	0,00005	0,00031	0,0010	0,0024	0,0042
	0,10	$\overline{M}'$	0,00113	0,00433	0,0094	0,0157	0,0231
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00017	0,0013	0,0019	0,0033
	0,05	$\overline{M}'$	0,00113	0,00412	0,0094	0,0162	0,0236
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00042	0,0015	0,0016	0,0037
0,03	$\overline{M}'$	0,00115	0,00427	0,0098	0,0169	0,0249	
$\overline{M}''$	—	0,00022	0,0019	0,0017	0,0032		



3A EMPOTRADA

*potramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0245 0,0070	0,0298 0,0150	0,0341 0,0151	0,0414 0,0154	0,0434 0,0245	0,0464 0,0294	0,0498 0,0337
0,0283 0,0077	0,0352 0,0014	0,0422 0,0158	0,0481 0,0217	0,0522 0,0277	0,0568 0,0338	0,0588 0,0404
0,0316 0,0061	0,0381 0,0111	0,0456 0,0158	0,0504 0,0231	0,0571 0,028	0,062 0,034	0,065 0,040
0,0319 0,0070	0,0393 0,0115	0,0465 0,0173	0,0545 0,0221	0,059 0,0316	0,063 0,037	0,068 0,042
0,0329 0,0067	0,0428 0,0091	0,0555 0,0148	0,0568 0,0210	0,061 0,0294	0,064 0,039	0,068 0,045
0,0297 0,0067	0,0362 0,0111	0,0421 0,0163	0,0488 0,0212	0,0533 0,0275	0,0562 0,0346	0,0613 0,0387
0,0296 0,0070	0,0383 0,0098	0,0453 0,0145	0,0497 0,0212	0,0556 0,0271	0,059 0,033	0,063 0,039
0,0322 0,0064	0,0388 0,0115	0,0475 0,0148	0,0535 0,0209	0,058 0,0282	0,063 0,035	0,065 0,042
0,0323 0,0059	0,0394 0,0124	0,0471 0,0152	0,0551 0,0198	0,060 0,0281	0,063 0,035	0,067 0,040

TABLA XV<sup>16</sup>

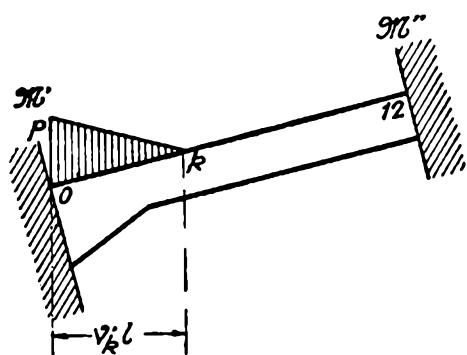
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0,2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00110	0,00427	0,0091	0,0152	0,0214
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00020	0,0008	0,0019	0,0042
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,00452	0,0096	0,0161	0,0240
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00019	0,0007	0,0019	0,0035
	0,05	$\overline{M}'$	0,00113	0,00446	0,0097	0,0166	0,0237
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00008	0,0006	0,0013	0,0034
	0,03	$\overline{M}'$	0,00115	0,00458	0,0098	0,0172	0,0238
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00004	0,0005	0,0009	0,0034
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00111	0,00427	0,0092	0,0153	0,0217
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00020	0,0007	0,0017	0,0039
	0,10	$\overline{M}'$	0,00112	0,00443	0,0095	0,0154	0,0236
		$\overline{M}''$	0,00004	0,00018	0,0005	0,0016	0,0030
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,00450	0,0099	0,0168	0,0246
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00012	0,0004	0,0012	0,0029
	0,03	$\overline{M}'$	0,00118	0,00461	0,0100	0,0171	0,0245
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00008	0,0003	0,0009	0,0026
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,00431	0,0092	0,0154	0,0219
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00023	0,0007	0,0018	0,0038
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,00433	0,0096	0,0158	0,0231
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00019	0,0005	0,0016	0,0033
	0,05	$\overline{M}'$	0,00114	0,00450	0,0098	0,0162	0,0233
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00007	0,0003	0,0013	0,0031
	0,03	$\overline{M}'$	0,00119	0,00468	0,0102	0,0173	0,0260
		$\overline{M}''$	0,00001	0,00006	0,0001	0,0010	0,0037

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0285 0,0071	0,0350 0,0093	0,0419 0,0153	0,0473 0,0208	0,0520 0,0269	0,0554 0,0341	0,0588 0,0385
0,0313 0,0066	0,0397 0,0121	0,0461 0,0149	0,0505 0,0217	0,0553 0,0289	0,0596 0,036	0,066 0,039
0,0323 0,0054	0,0390 0,0121	0,0471 0,0143	0,0529 0,0201	0,059 0,0261	0,062 0,034	0,066 0,039
0,0322 0,0062	0,0410 0,0097	0,0470 0,0153	0,0531 0,0218	0,059 0,0279	0,065 0,033	0,067 0,041
0,0294 0,0059	0,0357 0,0103	0,0428 0,0140	0,0471 0,0201	0,0505 0,0272	0,0560 0,0319	0,0598 0,0367
0,0314 0,0054	0,0383 0,0095	0,0441 0,0150	0,0510 0,0203	0,0555 0,0264	0,0588 0,034	0,0626 0,039
0,0324 0,0056	0,0401 0,0092	0,0477 0,0136	0,0522 0,0205	0,0570 0,0279	0,061 0,034	0,065 0,041
0,0334 0,0049	0,0408 0,0080	0,0482 0,0127	0,0529 0,0201	0,059 0,0261	0,065 0,032	0,066 0,039
0,0286 0,0073	0,0346 0,0112	0,0411 0,0156	0,0481 0,0193	0,0508 0,0268	0,0558 0,0317	0,0591 0,0366
0,0313 0,0050	0,0378 0,0095	0,0433 0,0150	0,0496 0,0195	0,0552 0,0270	0,0595 0,0314	0,0623 0,0369
0,0317 0,0053	0,0386 0,0090	0,0445 0,0143	0,0514 0,0190	0,0555 0,0255	0,0611 0,031	0,064 0,037
0,0342 0,0074	0,0426 0,0108	0,0484 0,0181	0,0561 0,0235	0,0599 0,0321	0,067 0,037	0,070 0,042

TABLA XV<sup>16</sup> c. -

Momentos



$\lambda$	$n$	$\frac{M'}{M''}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0041	0,0087	0,014	0,021
		$\frac{M''}{M'}$	0,000034	0,00014	0,00052	0,0012	0,0023
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0090	0,015	0,022
		$\frac{M''}{M'}$	0,000015	0,00006	0,00039	0,0010	0,0019
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0090	0,015	0,023	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000004	0,00006	0,00031	0,0007	0,0013	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0093	0,015	0,023	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000001	0,00006	0,00019	0,0006	0,0010	
0,50	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0089	0,015	0,023
		$\frac{M''}{M'}$	0,000020	0,00010	0,00053	0,0012	0,0024
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0096	0,016	0,024
		$\frac{M''}{M'}$	0,000012	0,00005	0,00030	0,00080	0,0019
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0043	0,0098	0,017	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000012	0,00004	0,00024	0,00050	0,0012	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0012	0,0043	0,010	0,017	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000003	0,00004	0,00017	0,00050	0,0009	
0,40	0,20	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0042	0,0090	0,016	0,023
		$\frac{M''}{M'}$	0,000017	0,00015	0,00053	0,0011	0,0023
	0,10	$\frac{M'}{M''}$	0,0011	0,0044	0,0096	0,017	0,025
		$\frac{M''}{M'}$	0,000012	0,00007	0,00021	0,00080	0,0015
0,05	$\frac{M'}{M''}$	0,0012	0,0044	0,0098	0,017	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000005	0,00007	0,00019	0,00060	0,0010	
0,03	$\frac{M'}{M''}$	0,0012	0,0045	0,010	0,017	0,026	
	$\frac{M''}{M'}$	0,000001	0,00001	0,00015	0,00040	0,0008	

VIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,028 0,0039	0,035 0,0060	0,042 0,0082	0,049 0,012	0,054 0,015	0,059 0,019	0,063 0,022
0,029 0,0031	0,039 0,0040	0,044 0,0069	0,052 0,0093	0,060 0,012	0,065 0,015	0,069 0,018
0,031 0,0022	0,039 0,0036	0,048 0,0052	0,056 0,0070	0,062 0,0098	0,070 0,012	0,076 0,014
0,032 0,0019	0,040 0,0029	0,050 0,0042	0,058 0,0058	0,067 0,0077	0,074 0,098	0,081 0,012
0,031 0,0036	0,038 0,0065	0,046 0,0093	0,052 0,013	0,059 0,017	0,066 0,020	0,071 0,023
0,033 0,0030	0,042 0,0051	0,051 0,0073	0,060 0,010	0,067 0,014	0,075 0,018	0,080 0,021
0,035 0,0021	0,045 0,0036	0,057 0,0053	0,067 0,0080	0,076 0,011	0,085 0,014	0,091 0,017
0,036 0,0020	0,049 0,0021	0,060 0,0044	0,073 0,0057	0,083 0,0083	0,091 0,012	0,097 0,016
0,031 0,0040	0,038 0,0061	0,046 0,0092	0,053 0,013	0,060 0,016	0,067 0,019	0,070 0,024
0,033 0,0031	0,042 0,0053	0,052 0,0069	0,060 0,010	0,067 0,014	0,074 0,017	0,081 0,020
0,036 0,0018	0,047 0,0031	0,055 0,0059	0,067 0,0073	0,074 0,011	0,082 0,013	0,088 0,017
0,037 0,0012	0,050 0,0025	0,058 0,0038	0,071 0,0046	0,079 0,0077	0,088 0,010	0,095 0,014

TABLA XV<sup>16</sup> c.

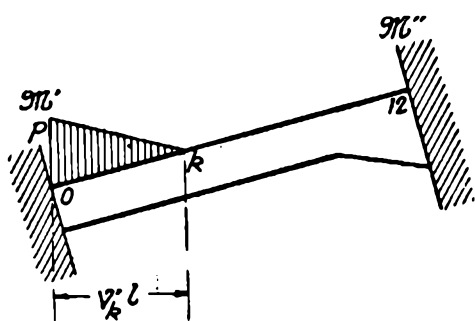
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0092	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000023	0,00018	0,00055	0,0013	0,0023
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0096	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,000014	0,00011	0,00033	0,0008	0,0015
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0043	0,0102	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,000007	0,00009	0,00021	0,00040	0,0006
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,0104	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,000002	0,00004	0,00016	0,00030	0,0008
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0093	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000015	0,00014	0,00045	0,0011	0,0023
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0096	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,000008	0,00008	0,00037	0,00090	0,0017
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,000008	0,00005	0,00020	0,00070	0,0012
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,0101	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,000005	0,00003	0,00020	0,00060	0,0010
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0093	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000013	0,00010	0,00044	0,0011	0,0024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0099	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,000005	0,00008	0,00031	0,00090	0,0019
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,000004	0,00008	0,00022	0,00060	0,0013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,0101	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,000001	0,00002	0,00020	0,00030	0,0008

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,032 0,0040	0,039 0,0069	0,047 0,0095	0,055 0,012	0,061 0,017	0,067 0,020	0,072 0,024
0,034 0,0027	0,043 0,0050	0,052 0,0074	0,059 0,011	0,066 0,014	0,073 0,018	0,079 0,022
0,036 0,0016	0,046 0,0030	0,057 0,0047	0,065 0,0084	0,073 0,011	0,083 0,013	0,089 0,016
0,037 0,0015	0,048 0,0029	0,058 0,0046	0,070 0,0066	0,078 0,0093	0,087 0,013	0,094 0,015
0,031 0,0041	0,039 0,0060	0,046 0,0098	0,053 0,013	0,059 0,017	0,065 0,021	0,069 0,025
0,034 0,0033	0,043 0,0052	0,051 0,0082	0,059 0,011	0,067 0,015	0,076 0,017	0,078 0,022
0,036 0,0016	0,046 0,0034	0,056 0,0057	0,065 0,0079	0,071 0,012	0,078 0,015	0,086 0,019
0,038 0,0015	0,047 0,0034	0,057 0,0054	0,068 0,0076	0,076 0,011	0,083 0,015	0,087 0,018
0,031 0,0043	0,038 0,0071	0,046 0,011	0,052 0,014	0,059 0,017	0,063 0,022	0,069 0,025
0,034 0,0031	0,041 0,0060	0,052 0,0078	0,059 0,011	0,065 0,015	0,070 0,019	0,077 0,022
0,035 0,0028	0,044 0,0044	0,053 0,0075	0,062 0,0092	0,069 0,013	0,074 0,017	0,079 0,021
0,036 0,0017	0,046 0,0034	0,054 0,0066	0,063 0,0087	0,070 0,012	0,078 0,015	0,083 0,018

TABLA XV<sup>16</sup> d. —

*Momentos*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0072	0,011	0,015
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00071	0,0022	0,0046	0,0082
	0,10	$\overline{M}'$	0,00099	0,0035	0,0067	0,010	0,014
		$\overline{M}''$	0,00016	0,00095	0,0028	0,0060	0,010
	0,05	$\overline{M}'$	0,00097	0,0033	0,0062	0,0090	0,013
		$\overline{M}''$	0,00019	0,0013	0,0037	0,0075	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,00093	0,0031	0,0058	0,0087	0,012
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0016	0,0044	0,0090	0,015
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,00070	0,0022	0,0047	0,0088
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0074	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00013	0,00093	0,0029	0,0062	0,011
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0073	0,011	0,016
		$\overline{M}''$	0,00015	0,0011	0,0036	0,0075	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0069	0,011	0,015
		$\overline{M}''$	0,00016	0,0013	0,0044	0,0087	0,015
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00008	0,00062	0,0019	0,0043	0,0079
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0038	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00077	0,0025	0,0036	0,010
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0072	0,011	0,015
		$\overline{M}''$	0,00013	0,00096	0,0031	0,0066	0,012
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0071	0,011	0,015
		$\overline{M}''$	0,00013	0,0010	0,0033	0,0072	0,013



IGA EMPOTRADA

*mpotramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,020 0,013	0,023 0,018	0,027 0,024	0,030 0,030	0,033 0,037	0,035 0,043	0,037 0,049
0,018 0,016	0,021 0,022	0,024 0,029	0,027 0,036	0,029 0,043	0,031 0,050	0,033 0,056
0,016 0,019	0,018 0,026	0,021 0,034	0,023 0,042	0,025 0,050	0,027 0,057	0,028 0,064
0,014 0,022	0,017 0,030	0,019 0,038	0,021 0,047	0,022 0,055	0,024 0,064	0,025 0,071
0,021 0,014	0,026 0,020	0,030 0,027	0,033 0,034	0,036 0,041	0,039 0,048	0,041 0,054
0,020 0,017	0,024 0,025	0,028 0,033	0,031 0,041	0,034 0,050	0,036 0,057	0,038 0,065
0,019 0,021	0,023 0,030	0,026 0,040	0,028 0,050	0,031 0,059	0,032 0,069	0,035 0,077
0,018 0,024	0,022 0,033	0,024 0,045	0,028 0,053	0,028 0,067	0,030 0,076	0,031 0,086
0,022 0,013	0,026 0,018	0,030 0,025	0,034 0,032	0,036 0,040	0,039 0,047	0,042 0,053
0,021 0,016	0,025 0,023	0,028 0,031	0,031 0,040	0,034 0,048	0,037 0,055	0,038 0,063
0,019 0,019	0,023 0,027	0,026 0,036	0,029 0,046	0,031 0,055	0,033 0,064	0,034 0,074
0,019 0,021	0,022 0,029	0,024 0,040	0,026 0,051	0,029 0,061	0,030 0,071	0,031 0,079

TABLA XV<sup>16</sup>

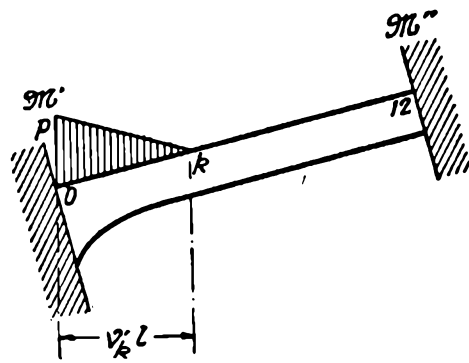
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0039	0,0078	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,00059	0,0019	0,0043	0,0079
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00075	0,0023	0,0051	0,0093
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0073	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00085	0,0027	0,0059	0,011
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0074	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00012	0,00097	0,0030	0,0065	0,012
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0077	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00008	0,00058	0,0018	0,0041	0,0073
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00070	0,0022	0,0049	0,0087
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00080	0,0024	0,0054	0,0095
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00012	0,00088	0,0027	0,0059	0,011
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0077	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00007	0,00055	0,0017	0,0038	0,0068
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,00066	0,0020	0,0045	0,0080
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00071	0,0022	0,0050	0,0089
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00071	0,0023	0,0054	0,0092

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,022 0,013	0,027 0,018	0,031 0,025	0,034 0,032	0,038 0,039	0,041 0,046	0,042 0,053
0,021 0,015	0,025 0,022	0,029 0,029	0,032 0,037	0,035 0,045	0,038 0,053	0,039 0,060
0,020 0,017	0,024 0,025	0,027 0,034	0,029 0,044	0,031 0,053	0,034 0,061	0,035 0,069
0,020 0,019	0,023 0,027	0,026 0,037	0,029 0,046	0,031 0,057	0,032 0,065	0,035 0,074
0,022 0,012	0,027 0,017	0,031 0,024	0,034 0,030	0,037 0,038	0,040 0,044	0,042 0,050
0,021 0,014	0,026 0,020	0,030 0,028	0,033 0,036	0,036 0,043	0,038 0,051	0,040 0,058
0,021 0,016	0,025 0,022	0,028 0,031	0,032 0,040	0,034 0,049	0,036 0,056	0,038 0,064
0,020 0,017	0,024 0,025	0,028 0,034	0,031 0,043	0,032 0,053	0,035 0,061	0,036 0,070
0,022 0,011	0,027 0,016	0,031 0,022	0,035 0,029	0,038 0,036	0,041 0,042	0,043 0,048
0,022 0,013	0,026 0,019	0,030 0,026	0,034 0,033	0,037 0,040	0,039 0,049	0,042 0,055
0,021 0,014	0,026 0,021	0,029 0,028	0,033 0,036	0,035 0,045	0,037 0,052	0,039 0,061
0,021 0,015	0,025 0,022	0,028 0,030	0,031 0,038	0,034 0,046	0,035 0,055	0,037 0,062

TABLA XV<sup>16</sup> e.

Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0042	0,0090	0,015	0,022
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00013	0,00046	0,0010	0,0021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0054	0,0092	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00009	0,0004	0,0009	0,0003
0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0088	0,016	0,024	
	$\overline{M}''$	0,000006	0,00006	0,0005	0,0007	0,0012	
0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0096	0,017	0,022	
	$\overline{M}''$	0,000003	0,000020	0,0004	0,0005	0,0010	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0042	0,0093	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,00003	0,00024	0,00050	0,0009	0,0024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0096	0,017	0,027
		$\overline{M}''$	0,00002	0,00007	0,0004	0,00090	0,0018
0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0046	0,0099	0,017	0,026	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,000040	0,00030	0,00050	0,0011	
0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,005	0,0098	0,017	0,026	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,00003	0,00020	0,00020	0,0009	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0092	0,016	0,022
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00019	0,00040	0,0012	0,0024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0043	0,0096	0,017	0,024
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00018	0,00040	0,0009	0,0020
0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0044	0,0099	0,017	0,026	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,00006	0,00020	0,0007	0,0014	
0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,010	0,017	0,026	
	$\overline{M}''$	0,000010	0,00011	0,00020	0,0005	0,0016	

GA EMPOTRADA

*potramiento*

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,030 0,0034	0,038 0,0050	0,045 0,0086	0,052 0,011	0,059 0,014	0,064 0,018	0,070 0,021
0,031 0,0031	0,039 0,0045	0,049 0,0061	0,056 0,0090	0,063 0,012	0,070 0,017	0,076 0,019
0,033 0,0023	0,042 0,0040	0,052 0,0047	0,061 0,0080	0,070 0,0094	0,076 0,013	0,083 0,016
0,035 0,0017	0,044 0,0029	0,053 0,0052	0,066 0,0070	0,074 0,0082	0,083 0,011	0,089 0,014
0,031 0,0043	0,039 0,0067	0,045 0,0091	0,054 0,013	0,060 0,016	0,065 0,021	0,069 0,025
0,033 0,0037	0,043 0,0052	0,052 0,0076	0,059 0,011	0,066 0,014	0,073 0,018	0,078 0,020
0,035 0,0023	0,046 0,0032	0,054 0,0072	0,065 0,0080	0,073 0,011	0,080 0,016	0,084 0,019
0,036 0,0016	0,049 0,0024	0,056 0,0056	0,067 0,0080	0,076 0,010	0,085 0,013	0,090 0,016
0,030 0,0044	0,038 0,0073	0,045 0,0099	0,052 0,014	0,058 0,017	0,062 0,022	0,066 0,026
0,034 0,0030	0,042 0,0060	0,049 0,0090	0,060 0,010	0,067 0,014	0,071 0,018	0,077 0,021
0,036 0,0022	0,040 0,0040	0,054 0,0067	0,064 0,009	0,070 0,013	0,075 0,016	0,082 0,019
0,037 0,0017	0,045 0,0034	0,055 0,0068	0,064 0,009	0,073 0,011	0,078 0,016	0,086 0,019

TABLA XV<sup>16</sup>

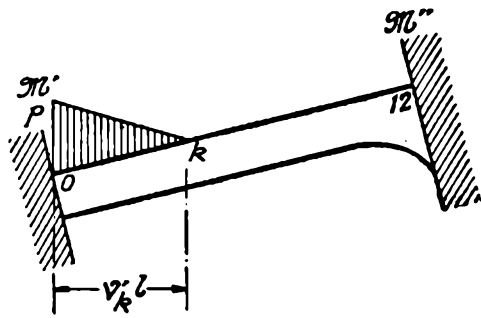
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0097	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00016	0,00050	0,0024	0,0024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0044	0,0096	0,016	0,025
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00012	0,00040	0,0010	0,0020
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0099	0,017	0,023
		$\overline{M}''$	0,00000	0,000050	0,00030	0,00070	0,0022
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00000	0,000090	0,00020	0,00040	0,0011
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0093	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000020	0,00015	0,00050	0,0027	0,0026
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0044	0,0096	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,000010	0,00018	0,00030	0,0010	0,0020
	0,05	$\overline{M}'$	0,0019	0,0047	0,010	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00000	0,00010	0,00020	0,00060	0,0014
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00000	0,000009	0,00020	0,00040	0,0012
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00097	0,0041	0,0090	0,015	0,022
		$\overline{M}''$	0,000090	0,00027	0,00070	0,0035	0,0028
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0096	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00002	0,000080	0,00040	0,0013	0,0021
	0,05	$\overline{M}'$	0,0013	0,0046	0,0099	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,000002	0,000060	0,00020	0,00060	0,0015
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,017	0,024
		$\overline{M}''$	0,00000	0,00000	0,00010	0,00060	0,0018

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,031 0,0045	0,040 0,0060	0,047 0,0088	0,052 0,014	0,058 0,018	0,062 0,022	0,067 0,027
0,033 0,0036	0,042 0,0057	0,051 0,0087	0,057 0,012	0,063 0,017	0,069 0,020	0,074 0,023
0,034 0,0025	0,043 0,0045	0,053 0,0070	0,062 0,0090	0,068 0,013	0,075 0,018	0,081 0,020
0,035 0,0021	0,046 0,0038	0,055 0,0060	0,064 0,0090	0,072 0,013	0,076 0,016	0,083 0,019
0,030 0,0048	0,038 0,0068	0,045 0,010	0,052 0,014	0,058 0,018	0,062 0,024	0,066 0,025
0,033 0,0033	0,041 0,0063	0,049 0,0091	0,057 0,012	0,061 0,016	0,067 0,020	0,074 0,023
0,034 0,0025	0,042 0,0042	0,052 0,0077	0,058 0,011	0,064 0,015	0,071 0,019	0,079 0,019
0,036 0,0022	0,045 0,0037	0,054 0,0069	0,062 0,010	0,069 0,014	0,076 0,016	0,081 0,019
0,029 0,0046	0,036 0,0074	0,044 0,011	0,049 0,014	0,054 0,019	0,059 0,022	0,063 0,026
0,032 0,0036	0,039 0,0068	0,047 0,010	0,055 0,012	0,060 0,017	0,065 0,021	0,070 0,025
0,033 0,0032	0,042 0,0048	0,050 0,0074	0,057 0,011	0,062 0,016	0,070 0,019	0,074 0,021
0,034 0,0024	0,043 0,0045	0,051 0,0077	0,058 0,010	0,066 0,014	0,070 0,018	0,077 0,020

TABLA XV<sup>16</sup> f. -

Momentos a



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0018	0,0044	0,0078	0,011	0,016
		$\overline{M}''$	0,00010	0,0009	0,0020	0,0048	0,0071
	0,10	$\overline{M}'$	0,0015	0,0037	0,0075	0,010	0,016
		$\overline{M}''$	0,00016	0,0015	0,0026	0,0055	0,0090
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0033	0,0072	0,009	0,015
		$\overline{M}''$	0,00019	0,0016	0,0034	0,0066	0,010
	0,03	$\overline{M}'$	0,0009	0,0031	0,0065	0,0086	0,015
		$\overline{M}''$	0,00023	0,0010	0,0040	0,0096	0,011
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0046	0,0080	0,013	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,0007	0,0023	0,0046	0,0075
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0042	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00013	0,0010	0,0025	0,0049	0,0084
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0039	0,0073	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00015	0,0011	0,0027	0,0052	0,0091
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0036	0,0071	0,011	0,016
		$\overline{M}''$	0,00016	0,0013	0,0028	0,0056	0,012
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0052	0,0080	0,013	0,018
		$\overline{M}''$	0,00008	0,00041	0,0021	0,0048	0,0068
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0043	0,0081	0,012	0,018
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00077	0,0023	0,0048	0,0073
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0079	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00013	0,00090	0,0026	0,0049	0,0093
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0035	0,0078	0,011	0,017
		$\overline{M}''$	0,00013	0,0010	0,0030	0,0049	0,011



IGA EMPOTRADA

Empotramiento

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,021 0,013	0,025 0,023	0,027 0,028	0,030 0,032	0,035 0,040	0,045 0,050	0,050 0,049
0,020 0,021	0,017 0,027	0,022 0,034	0,025 0,041	0,027 0,050	0,030 0,057	0,037 0,057
0,018 0,029	0,015 0,036	0,019 0,044	0,022 0,052	0,024 0,060	0,026 0,069	0,031 0,071
0,016 0,032	0,013 0,043	0,019 0,049	0,020 0,059	0,021 0,068	0,023 0,076	0,029 0,079
0,022 0,010	0,027 0,017	0,031 0,025	0,035 0,031	0,038 0,038	0,040 0,046	0,042 0,052
0,021 0,014	0,025 0,018	0,027 0,029	0,032 0,036	0,035 0,045	0,038 0,052	0,040 0,060
0,020 0,017	0,024 0,023	0,028 0,033	0,031 0,041	0,033 0,050	0,035 0,053	0,036 0,068
0,020 0,018	0,024 0,026	0,027 0,035	0,029 0,046	0,031 0,052	0,033 0,054	0,035 0,072
0,024 0,011	0,028 0,016	0,033 0,021	0,036 0,028	0,039 0,035	0,042 0,041	0,044 0,048
0,022 0,012	0,026 0,018	0,031 0,022	0,034 0,033	0,038 0,040	0,037 0,051	0,040 0,055
0,021 0,014	0,025 0,022	0,028 0,024	0,031 0,039	0,034 0,046	0,036 0,056	0,039 0,063
0,021 0,016	0,025 0,022	0,028 0,028	0,031 0,040	0,033 0,048	0,035 0,057	0,037 0,065

TABLA XV<sup>16</sup>

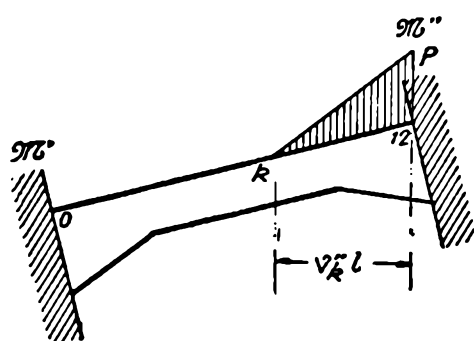
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0039	0,0078	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,00059	0,0019	0,0043	0,0079
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00075	0,0023	0,0051	0,0093
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0073	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00085	0,0027	0,0059	0,011
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0074	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00012	0,00097	0,0030	0,0065	0,012
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0033	0,0077	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00008	0,00058	0,0018	0,0041	0,0073
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00070	0,0022	0,0049	0,0087
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00011	0,00080	0,0024	0,0054	0,0095
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00012	0,00088	0,0027	0,0059	0,011
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0077	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00007	0,00055	0,0017	0,0038	0,0068
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00009	0,00066	0,0020	0,0045	0,0080
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0076	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00071	0,0022	0,0050	0,0089
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0037	0,0075	0,012	0,016
		$\overline{M}''$	0,00010	0,00071	0,0023	0,0054	0,0092

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,023 0,011	0,029 0,015	0,033 0,021	0,037 0,027	0,040 0,035	0,042 0,041	0,044 0,048
0,025 0,012	0,031 0,018	0,033 0,024	0,036 0,029	0,039 0,037	0,041 0,045	0,042 0,055
0,021 0,014	0,024 0,023	0,028 0,026	0,034 0,035	0,036 0,040	0,039 0,053	0,039 0,059
0,020 0,015	0,025 0,021	0,028 0,035	0,032 0,047	0,034 0,050	0,037 0,056	0,038 0,063
0,023 0,012	0,028 0,016	0,032 0,023	0,036 0,028	0,037 0,040	0,043 0,042	0,046 0,046
0,024 0,013	0,027 0,018	0,031 0,022	0,035 0,032	0,037 0,040	0,041 0,047	0,043 0,051
0,022 0,014	0,025 0,021	0,029 0,027	0,033 0,035	0,036 0,036	0,037 0,051	0,042 0,055
0,021 0,013	0,025 0,021	0,029 0,028	0,032 0,035	0,035 0,043	0,037 0,052	0,039 0,058
0,023 0,010	0,025 0,016	0,032 0,020	0,036 0,025	0,039 0,032	0,042 0,038	0,045 0,045
0,024 0,010	0,028 0,016	0,032 0,022	0,036 0,028	0,039 0,036	0,041 0,043	0,044 0,048
0,022 0,012	0,027 0,017	0,030 0,025	0,035 0,030	0,037 0,040	0,040 0,046	0,042 0,051
0,022 0,013	0,026 0,019	0,030 0,025	0,033 0,033	0,037 0,040	0,040 0,048	0,042 0,053

TABLA XV<sup>17</sup> a.

Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0327	0,0289	0,0236	0,0189	0,015
		$\overline{M}''$	0,0506	0,0469	0,0436	0,0399	0,035
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,041	0,034	0,028	0,023	0,017
		$\overline{M}''$	0,059	0,057	0,052	0,047	0,041
	0,10	$\overline{M}'$	0,041	0,035	0,030	0,024	0,017
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,055	0,048	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,044	0,037	0,031	0,024	0,018
		$\overline{M}''$	0,065	0,063	0,057	0,051	0,046
0,03	$\overline{M}'$	0,044	0,039	0,031	0,024	0,018	
$\overline{M}''$	0,069	0,064	0,060	0,055	0,047		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,038	0,034	0,027	0,022	0,016
		$\overline{M}''$	0,060	0,056	0,052	0,047	0,041
	0,10	$\overline{M}'$	0,041	0,036	0,029	0,020	0,016
		$\overline{M}''$	0,064	0,059	0,055	0,051	0,045
	0,05	$\overline{M}'$	0,044	0,037	0,029	0,020	0,016
		$\overline{M}''$	0,068	0,065	0,061	0,053	0,048
0,03	$\overline{M}'$	0,044	0,037	0,031	0,019	0,015	
$\overline{M}''$	0,072	0,068	0,062	0,058	0,051		

FIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0100 0,0306	0,0063 0,0255	0,0038 0,0198	0,0017 0,0146	0,0011 0,0081	0,0004 0,0040	0,00006 0,00105
0,0091 0,0350	0,0070 0,0289	0,0049 0,0212	0,0026 0,0145	0,0012 0,0088	0,0004 0,0041	0,00006 0,00109
0,0119 0,0369	0,0071 0,0301	0,0048 0,0218	0,0023 0,0153	0,0010 0,0091	0,0003 0,0043	0,00006 0,00110
0,0130 0,0380	0,0072 0,0309	0,0048 0,0225	0,0022 0,0157	0,0009 0,0092	0,0003 0,0043	0,00004 0,00112
0,0130 0,0410	0,0072 0,0310	0,0042 0,0237	0,0022 0,0158	0,0008 0,0095	0,0002 0,0048	0,00003 0,00114
0,0113 0,0346	0,0078 0,0277	0,0043 0,0214	0,0027 0,0143	0,0017 0,0082	0,0003 0,0040	0,00003 0,00110
0,0110 0,0380	0,0077 0,0296	0,0041 0,0226	0,0022 0,0155	0,0008 0,0092	0,0002 0,0042	0,00002 0,00112
0,0110 0,0400	0,0059 0,0340	0,0041 0,0240	0,0019 0,0160	0,0007 0,0095	0,0002 0,0043	0,00002 0,00112
0,0110 0,0410	0,0050 0,0340	0,0036 0,0249	0,0018 0,0165	0,0006 0,0098	0,0002 0,0043	0,00002 0,00114

TABLA XV<sup>17</sup>

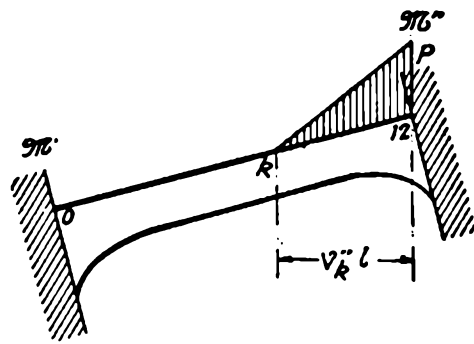
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	4-12 0,667	3-12 0,750
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,038	0,033	0,027	0,022	0,016
		$\overline{M}''$	0,060	0,058	0,052	0,047	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,042	0,035	0,030	0,022	0,016
		$\overline{M}''$	0,065	0,063	0,058	0,052	0,047
	0,05	$\overline{M}'$	0,042	0,036	0,031	0,022	0,016
		$\overline{M}''$	0,070	0,066	0,060	0,056	0,049
	0,03	$\overline{M}'$	0,043	0,037	0,032	0,021	0,016
		$\overline{M}''$	0,070	0,066	0,060	0,058	0,048
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,038	0,034	0,028	0,022	0,015
		$\overline{M}''$	0,062	0,058	0,052	0,048	0,043
	0,10	$\overline{M}'$	0,038	0,035	0,028	0,022	0,015
		$\overline{M}''$	0,064	0,061	0,054	0,051	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,041	0,036	0,028	0,022	0,015
		$\overline{M}''$	0,068	0,065	0,061	0,055	0,048
	0,03	$\overline{M}'$	0,041	0,036	0,029	0,022	0,015
		$\overline{M}''$	0,072	0,067	0,061	0,057	0,050
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,038	0,034	0,027	0,021	0,016
		$\overline{M}''$	0,061	0,059	0,053	0,048	0,043
	0,10	$\overline{M}'$	0,040	0,034	0,027	0,021	0,015
		$\overline{M}''$	0,063	0,060	0,057	0,052	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,040	0,034	0,027	0,020	0,015
		$\overline{M}''$	0,067	0,063	0,059	0,054	0,048
	0,03	$\overline{M}'$	0,042	0,034	0,027	0,020	0,015
		$\overline{M}''$	0,071	0,064	0,059	0,054	0,050

Continuación)

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0107 0,0356	0,0070 0,0289	0,0041 0,0214	0,0021 0,0148	0,0009 0,0088	0,0003 0,0040	0,00003 0,00109
0,0103 0,0400	0,0063 0,0320	0,0038 0,0237	0,0019 0,0162	0,0007 0,0097	0,0002 0,0045	0,00003 0,00114
0,0100 0,0430	0,0060 0,0340	0,0032 0,0252	0,0018 0,0164	0,0006 0,0097	0,0001 0,0046	0,00002 0,00116
0,0100 0,0410	0,0060 0,0340	0,0032 0,0252	0,0013 0,0167	0,0005 0,0097	0,0001 0,0046	0,00002 0,00116
0,0108 0,0362	0,0070 0,0292	0,0040 0,0220	0,0021 0,0153	0,0009 0,0091	0,0002 0,0042	0,00003 0,00111
0,0097 0,0382	0,0052 0,0314	0,0038 0,0226	0,0017 0,0157	0,0007 0,0093	0,0002 0,0043	0,00002 0,00113
0,0096 0,0410	0,0048 0,0343	0,0029 0,0252	0,0015 0,0167	0,0006 0,0098	0,0002 0,0045	0,00002 0,00116
0,0080 0,0450	0,0046 0,0360	0,0026 0,0311	0,0014 0,0170	0,0004 0,0101	0,0001 0,0047	0,00001 0,00117
0,0109 0,0364	0,0067 0,0296	0,0040 0,0222	0,0019 0,0155	0,0009 0,0092	0,0002 0,0043	0,00002 0,00114
0,0101 0,0387	0,0065 0,0312	0,0033 0,0239	0,0015 0,0162	0,0006 0,0097	0,0001 0,0045	0,00002 0,00114
0,0090 0,0400	0,0059 0,0320	0,0023 0,0249	0,0007 0,0171	0,0003 0,0099	0,0001 0,0046	0,00001 0,00114
0,0075 0,0420	0,0046 0,0334	0,0019 0,0251	0,0006 0,0172	0,0001 0,0099	0,0001 0,0047	0,00001 0,00114

TABLA XV<sup>17</sup> b. -

Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0337	0,0294	0,0245	0,0154	0,0151
		$\overline{M}''$	0,0498	0,0464	0,0434	0,0414	0,0341
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0404	0,0338	0,0277	0,0217	0,0158
		$\overline{M}''$	0,0588	0,0568	0,0522	0,0481	0,0422
	0,10	$\overline{M}'$	0,040	0,034	0,028	0,0231	0,0158
		$\overline{M}''$	0,065	0,062	0,0571	0,0504	0,0456
	0,05	$\overline{M}'$	0,042	0,037	0,0316	0,0221	0,0153
$\overline{M}''$	0,068	0,063	0,059	0,0545	0,0465		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,045	0,039	0,0294	0,0210	0,0148
		$\overline{M}''$	0,068	0,064	0,061	0,0568	0,0555
	0,10	$\overline{M}'$	0,0387	0,0346	0,0275	0,0212	0,0163
		$\overline{M}''$	0,0613	0,0562	0,0533	0,0488	0,0421
	0,05	$\overline{M}'$	0,039	0,033	0,0271	0,0212	0,0155
$\overline{M}''$		0,063	0,059	0,0556	0,0497	0,0453	
0,03	$\overline{M}'$	0,042	0,035	0,0282	0,0209	0,0148	
$\overline{M}''$	0,065	0,063	0,058	0,0535	0,0475		
0,03	$\overline{M}'$	0,040	0,035	0,0281	0,0198	0,0142	
	$\overline{M}''$	0,067	0,063	0,060	0,0551	0,0471	



VIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0150 0,0298	0,0070 0,0245	0,0071 0,0174	0,00254 0,0129	0,00115 0,00808	0,00030 0,00395	0,00027 0,00105
0,0014 0,0352	0,0077 0,0283	0,0041 0,0218	0,0021 0,0150	0,0015 0,00895	0,00026 0,00422	0,00004 0,00110
0,0111 0,0381	0,0061 0,0316	0,0038 0,0234	0,0020 0,0157	0,0013 0,0093	0,00025 0,00435	0,00001 0,00116
0,0115 0,0393	0,0070 0,0319	0,0040 0,0238	0,0020 0,0160	0,0012 0,0094	0,00030 0,00435	0,00002 0,00116
0,0091 0,0428	0,0067 0,0329	0,0037 0,0244	0,0019 0,0162	0,0011 0,0095	0,00025 0,00442	0,00001 0,00116
0,0111 0,0362	0,0067 0,0297	0,0042 0,0223	0,0024 0,0151	0,0012 0,0091	0,00031 0,00427	0,00005 0,00112
0,0098 0,0383	0,0070 0,0296	0,0039 0,0231	0,0019 0,0157	0,0010 0,0094	0,00027 0,00433	0,00003 0,00113
0,0115 0,0388	0,0064 0,0322	0,0037 0,0236	0,0016 0,0162	0,0009 0,0114	0,00022 0,00412	0,00001 0,00113
0,0124 0,0394	0,0059 0,0323	0,0023 0,0249	0,0007 0,0169	0,0008 0,0098	0,00022 0,00427	0,00001 0,00115

TABLA XV<sup>b</sup>

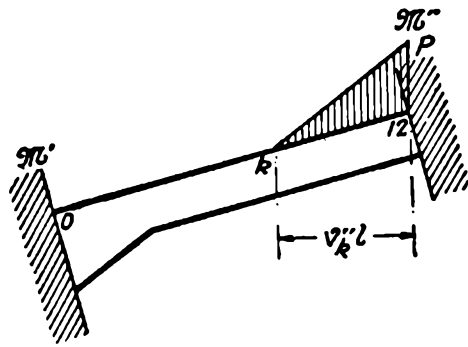
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0385	0,0341	0,0269	0,0208	0,0153
		$\overline{M}''$	0,0588	0,0554	0,0520	0,0473	0,0419
	0,10	$\overline{M}'$	0,039	0,036	0,0289	0,0217	0,0149
		$\overline{M}''$	0,066	0,0596	0,0553	0,0505	0,0461
	0,05	$\overline{M}'$	0,039	0,034	0,0261	0,0201	0,0143
		$\overline{M}''$	0,066	0,062	0,059	0,0529	0,0471
	0,03	$\overline{M}'$	0,041	0,033	0,0279	0,0218	0,0153
		$\overline{M}''$	0,067	0,065	0,059	0,0531	0,0470
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0367	0,0319	0,0272	0,0201	0,0140
		$\overline{M}''$	0,0598	0,0560	0,0505	0,0471	0,0428
	0,10	$\overline{M}'$	0,039	0,034	0,0264	0,020	0,0150
		$\overline{M}''$	0,0626	0,0588	0,0555	0,0510	0,0441
	0,05	$\overline{M}'$	0,041	0,034	0,0279	0,0205	0,0136
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,0570	0,0522	0,0477
	0,03	$\overline{M}'$	0,039	0,032	0,0261	0,0201	0,0127
		$\overline{M}''$	0,066	0,065	0,059	0,0529	0,0482
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0366	0,0317	0,0268	0,0193	0,0156
		$\overline{M}''$	0,0591	0,0558	0,0508	0,0481	0,0411
	0,10	$\overline{M}'$	0,0369	0,0314	0,0270	0,0195	0,0150
		$\overline{M}''$	0,0623	0,0595	0,0552	0,0496	0,0433
	0,05	$\overline{M}'$	0,037	0,031	0,0255	0,0190	0,0143
		$\overline{M}''$	0,064	0,0611	0,0555	0,0514	0,0445
	0,03	$\overline{M}'$	0,042	0,032	0,025	0,0235	0,0181
		$\overline{M}''$	0,070	0,067	0,0599	0,0561	0,0484

(Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0093	0,0071	0,0042	0,0019	0,0010	0,00020	0,00004
0,0350	0,0285	0,0214	0,0152	0,0091	0,00427	0,00110
0,0121	0,0066	0,0035	0,0019	0,0009	0,00019	0,00003
0,0397	0,0313	0,0240	0,0161	0,0096	0,0045	0,00114
0,0121	0,0054	0,0034	0,0013	0,0009	0,00008	0,00001
0,0390	0,0323	0,0237	0,0166	0,0097	0,00446	0,00113
0,0097	0,0062	0,0034	0,0009	0,0008	0,00004	0,00001
0,0410	0,0322	0,0238	0,0172	0,0098	0,00458	0,00115
0,0103	0,0059	0,0039	0,0017	0,0010	0,00020	0,00004
0,0357	0,0294	0,0217	0,0153	0,0092	0,00427	0,00111
0,0095	0,0054	0,0030	0,0016	0,0010	0,00018	0,00004
0,0383	0,0314	0,0236	0,0154	0,0095	0,00443	0,00112
0,0092	0,0056	0,0029	0,0012	0,0009	0,00012	0,00001
0,0401	0,0324	0,0246	0,0168	0,0099	0,00450	0,00116
0,0080	0,0049	0,0026	0,0009	0,0009	0,00008	0,00001
0,0408	0,0334	0,0245	0,0171	0,0100	0,00461	0,00118
0,0112	0,0073	0,0038	0,0018	0,0010	0,00023	0,00002
0,0346	0,0286	0,0219	0,0154	0,0092	0,00431	0,00113
0,0095	0,0050	0,0033	0,0016	0,0010	0,00019	0,00002
0,0378	0,0313	0,0231	0,0158	0,0096	0,00433	0,00114
0,0090	0,0053	0,0031	0,0013	0,0009	0,00017	0,00001
0,0386	0,0317	0,0233	0,0162	0,0098	0,00450	0,00114
0,0108	0,0074	0,0037	0,0022	0,0009	0,00016	0,00001
0,0426	0,0342	0,0260	0,0173	0,0102	0,00468	0,00119

TABLA XV<sup>17</sup> c. —

Momentos *d*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,668
1	0,20	$\overline{M}'$	0,049	0,043	0,037	0,030	0,024
		$\overline{M}''$	0,037	0,035	0,033	0,030	0,027
	0,10	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,043	0,036	0,029
		$\overline{M}''$	0,033	0,031	0,029	0,027	0,024
0,05	$\overline{M}'$	0,064	0,057	0,050	0,042	0,034	
	$\overline{M}''$	0,028	0,027	0,025	0,023	0,021	
0,03	$\overline{M}'$	0,071	0,064	0,055	0,047	0,038	
	$\overline{M}''$	0,026	0,024	0,022	0,021	0,019	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,054	0,048	0,041	0,034	0,027
		$\overline{M}''$	0,041	0,039	0,036	0,033	0,030
	0,10	$\overline{M}'$	0,066	0,057	0,050	0,041	0,033
		$\overline{M}''$	0,038	0,036	0,034	0,031	0,028
0,05	$\overline{M}'$	0,077	0,069	0,059	0,050	0,040	
	$\overline{M}''$	0,035	0,032	0,031	0,028	0,026	
0,03	$\overline{M}'$	0,086	0,076	0,067	0,053	0,045	
	$\overline{M}''$	0,031	0,030	0,028	0,026	0,024	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,053	0,047	0,040	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,039	0,036	0,034	0,030
	0,10	$\overline{M}'$	0,063	0,055	0,048	0,040	0,031
		$\overline{M}''$	0,038	0,037	0,034	0,031	0,028
0,05	$\overline{M}'$	0,074	0,064	0,055	0,046	0,036	
	$\overline{M}''$	0,034	0,033	0,031	0,029	0,026	
0,03	$\overline{M}'$	0,079	0,071	0,061	0,051	0,040	
	$\overline{M}''$	0,031	0,030	0,029	0,026	0,024	

VIGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,018 0,023	0,013 0,020	0,0082 0,015	0,0046 0,011	0,0022 0,0072	0,00071 0,0036	0,00010 0,001
0,022 0,021	0,016 0,018	0,010 0,014	0,0060 0,010	0,0028 0,0067	0,00095 0,0035	0,00016 0,00099
0,026 0,018	0,019 0,016	0,013 0,013	0,0075 0,0094	0,0037 0,0062	0,0013 0,0033	0,00019 0,00097
0,030 0,017	0,022 0,014	0,015 0,012	0,009 0,0087	0,0044 0,0058	0,0016 0,0031	0,00023 0,00094
0,020 0,026	0,014 0,021	0,0088 0,017	0,0047 0,012	0,0022 0,0076	0,00010 0,0038	0,00009 0,0011
0,025 0,024	0,017 0,020	0,011 0,016	0,0062 0,012	0,0029 0,0074	0,00093 0,0037	0,00013 0,0010
0,030 0,023	0,021 0,019	0,013 0,016	0,0075 0,011	0,0036 0,0073	0,0011 0,0037	0,00015 0,0010
0,033 0,022	0,024 0,018	0,015 0,015	0,0087 0,011	0,0044 0,0069	0,0013 0,0036	0,00016 0,0010
0,018 0,026	0,013 0,022	0,0079 0,017	0,0043 0,012	0,0019 0,0075	0,00062 0,0037	0,00008 0,0010
0,023 0,025	0,016 0,021	0,010 0,016	0,0036 0,012	0,0025 0,0075	0,00077 0,0038	0,00011 0,0010
0,027 0,023	0,019 0,019	0,012 0,015	0,0066 0,011	0,0031 0,0072	0,00096 0,0036	0,00013 0,0010
0,029 0,022	0,021 0,019	0,013 0,015	0,0072 0,011	0,0033 0,0071	0,0010 0,0036	0,00013 0,0010

TABLA XV<sup>17</sup> c)

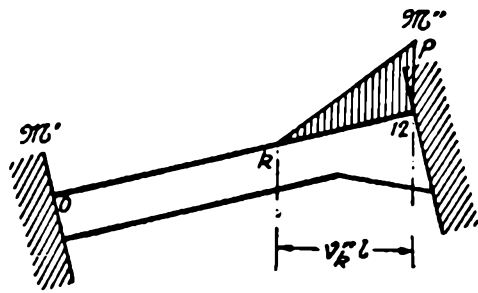
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,053	0,046	0,039	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,041	0,038	0,034	0,031
	0,10	$\overline{M}'$	0,060	0,053	0,045	0,039	0,029
		$\overline{M}''$	0,039	0,038	0,035	0,032	0,029
	0,05	$\overline{M}'$	0,069	0,061	0,053	0,044	0,034
		$\overline{M}''$	0,035	0,034	0,031	0,029	0,027
	0,03	$\overline{M}'$	0,074	0,065	0,057	0,046	0,037
		$\overline{M}''$	0,035	0,032	0,031	0,029	0,026
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,050	0,044	0,038	0,030	0,024
		$\overline{M}''$	0,042	0,040	0,037	0,034	0,031
	0,20	$\overline{M}'$	0,058	0,051	0,043	0,036	0,028
		$\overline{M}''$	0,040	0,038	0,036	0,033	0,030
	0,05	$\overline{M}'$	0,064	0,057	0,049	0,039	0,031
		$\overline{M}''$	0,038	0,036	0,034	0,032	0,028
	0,30	$\overline{M}'$	0,070	0,061	0,053	0,043	0,034
		$\overline{M}''$	0,036	0,035	0,032	0,031	0,028
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,048	0,042	0,036	0,029	0,022
		$\overline{M}''$	0,043	0,041	0,038	0,035	0,031
	0,10	$\overline{M}'$	0,055	0,049	0,040	0,033	0,026
		$\overline{M}''$	0,042	0,039	0,037	0,034	0,030
	0,05	$\overline{M}'$	0,061	0,052	0,045	0,036	0,028
		$\overline{M}''$	0,039	0,037	0,035	0,033	0,029
	0,03	$\overline{M}'$	0,062	0,055	0,046	0,038	0,030
		$\overline{M}''$	0,037	0,035	0,034	0,031	0,028

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0834
0,018 0,028	0,013 0,022	0,0079 0,017	0,0043 0,012	0,0019 0,0078	0,00059 0,0039	0,00009 0,0011
0,022 0,025	0,015 0,021	0,0093 0,017	0,0051 0,012	0,0023 0,0075	0,00075 0,0037	0,00010 0,0011
0,025 0,024	0,017 0,020	0,011 0,016	0,0059 0,012	0,0027 0,0073	0,00085 0,0037	0,00011 0,0010
0,027 0,023	0,019 0,020	0,012 0,016	0,0065 0,012	0,0030 0,0074	0,00097 0,0037	0,00012 0,0010
0,017 0,027	0,012 0,022	0,0073 0,017	0,0041 0,012	0,0018 0,0077	0,00058 0,0038	0,00008 0,0011
0,020 0,026	0,014 0,021	0,0087 0,017	0,0049 0,012	0,0022 0,0076	0,00070 0,0038	0,00010 0,0011
0,023 0,025	0,016 0,021	0,0097 0,017	0,0053 0,012	0,0024 0,0075	0,00081 0,0036	0,00011 0,0011
0,025 0,024	0,017 0,020	0,011 0,016	0,0059 0,012	0,0027 0,0075	0,00088 0,0037	0,00012 0,0011
0,016 0,027	0,011 0,022	0,0068 0,017	0,0038 0,012	0,0017 0,0077	0,00055 0,0038	0,00007 0,0011
0,019 0,026	0,013 0,022	0,0080 0,017	0,0045 0,012	0,0020 0,0076	0,00066 0,0038	0,00009 0,0011
0,021 0,026	0,014 0,021	0,0089 0,017	0,0050 0,012	0,0022 0,0076	0,00071 0,0038	0,00010 0,0011
0,022 0,025	0,015 0,021	0,0092 0,016	0,0051 0,012	0,0023 0,0075	0,00071 0,0037	0,00010 0,0011

TABLA XV<sup>17</sup> d. —

Momentos de



λ	n	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,022	0,019	0,015	0,012	0,0082
			0,063	0,059	0,054	0,049	0,042
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,018	0,015	0,012	0,0093	0,0069
			0,069	0,065	0,060	0,052	0,044
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,012	0,0098	0,0070	0,0052
			0,076	0,070	0,062	0,056	0,048
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,012	0,0098	0,0077	0,0058	0,0042
			0,081	0,074	0,067	0,058	0,050
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,023	0,020	0,017	0,013	0,0093
			0,071	0,066	0,059	0,052	0,046
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,021	0,018	0,014	0,010	0,0073
			0,080	0,075	0,067	0,060	0,051
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,017	0,014	0,011	0,0080	0,0053
			0,091	0,085	0,076	0,067	0,057
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,016	0,012	0,0083	0,0057	0,0044
			0,097	0,091	0,083	0,073	0,069
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,024	0,019	0,016	0,013	0,0092
			0,070	0,067	0,060	0,053	0,046
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,020	0,017	0,014	0,010	0,0069
			0,081	0,074	0,067	0,060	0,052
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,017	0,013	0,011	0,0073	0,0059
			0,088	0,082	0,074	0,067	0,055
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,014	0,010	0,0077	0,0046	0,0038
			0,095	0,088	0,079	0,071	0,058



IGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0060 0,035	0,0039 0,028	0,0023 0,021	0,0012 0,0014	0,00052 0,0087	0,00014 0,0041	0,000034 0,0011
0,0040 0,039	0,0031 0,029	0,0019 0,022	0,0010 0,015	0,00039 0,0090	0,00006 0,0043	0,000015 0,0011?
0,0036 0,039	0,0022 0,031	0,0013 0,023	0,0007 0,015	0,00031 0,0090	0,00006 0,0043	0,000004 0,0011
0,0029 0,040	0,0019 0,032	0,0010 0,023	0,0006 0,015	0,00019 0,0093	0,00006 0,0043	0,000001 0,0011
0,0065 0,038	0,0036 0,031	0,0024 0,023	0,0012 0,015	0,00053 0,0089	0,00010 0,0043	0,000020 0,0011
0,0051 0,043	0,0030 0,033	0,0019 0,024	0,00080 0,016	0,00030 0,0096	0,00005 0,0043	0,000012 0,0011
0,0036 0,045	0,0021 0,035	0,0012 0,026	0,00050 0,017	0,00024 0,0098	0,00004 0,0043	0,000012 0,0011
0,0021 0,049	0,0020 0,036	0,0009 0,026	0,00050 0,017	0,00017 0,010	0,00004 0,0043	0,000003 0,0012
0,0061 0,038	0,0040 0,031	0,0023 0,023	0,0011 0,016	0,00053 0,0070	0,00015 0,0042	0,000017 0,0011
0,0053 0,042	0,0031 0,033	0,0015 0,025	0,00080 0,017	0,00021 0,0096	0,00007 0,0044	0,000012 0,0011
0,0031 0,047	0,0018 0,036	0,0010 0,026	0,0006 0,017	0,00019 0,0098	0,00007 0,0044	0,000005 0,0012
0,0025 0,050	0,0012 0,037	0,0008 0,026	0,00040 0,017	0,00015 0,010	0,00001 0,0045	0,0000010 0,0012

TABLA XV<sup>17</sup>

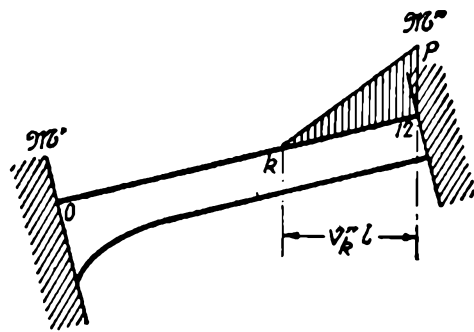
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,024	0,020	0,017	0,012	0,0095
		$\overline{M}''$	0,072	0,067	0,061	0,055	0,047
	0,10	$\overline{M}'$	0,022	0,018	0,014	0,011	0,0074
		$\overline{M}''$	0,079	0,073	0,066	0,059	0,052
	0,05	$\overline{M}'$	0,016	0,013	0,011	0,0084	0,0047
		$\overline{M}''$	0,089	0,083	0,073	0,065	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,015	0,013	0,0093	0,0066	0,0046
		$\overline{M}''$	0,094	0,087	0,078	0,070	0,058
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,025	0,021	0,017	0,013	0,0098
		$\overline{M}''$	0,069	0,065	0,059	0,053	0,046
	0,10	$\overline{M}'$	0,022	0,017	0,015	0,011	0,0082
		$\overline{M}''$	0,078	0,076	0,067	0,059	0,051
	0,05	$\overline{M}'$	0,019	0,015	0,012	0,0079	0,0057
		$\overline{M}''$	0,086	0,078	0,071	0,065	0,056
	0,03	$\overline{M}'$	0,018	0,015	0,011	0,0076	0,0054
		$\overline{M}''$	0,087	0,083	0,076	0,068	0,057
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,025	0,022	0,017	0,014	0,011
		$\overline{M}''$	0,069	0,063	0,059	0,052	0,046
	0,10	$\overline{M}'$	0,022	0,019	0,015	0,011	0,0078
		$\overline{M}''$	0,077	0,070	0,065	0,059	0,052
	0,05	$\overline{M}'$	0,021	0,017	0,013	0,0092	0,0075
		$\overline{M}''$	0,079	0,074	0,069	0,062	0,053
	0,03	$\overline{M}'$	0,018	0,015	0,012	0,0087	0,0066
		$\overline{M}''$	0,083	0,078	0,070	0,063	0,054

(Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0069 0,039	0,0040 0,032	0,0023 0,023	0,0013 0,015	0,00055 0,0092	0,00018 0,0043	0,000023 0,0011
0,0050 0,043	0,0027 0,034	0,0015 0,025	0,00080 0,017	0,00033 0,0096	0,00011 0,0043	0,000014 0,0011
0,0030 0,046	0,0016 0,036	0,0006 0,027	0,00040 0,018	0,00021 0,0102	0,00009 0,0043	0,000007 0,0012
0,0029 0,048	0,0015 0,037	0,0008 0,027	0,00030 0,018	0,00016 0,0104	0,00004 0,0046	0,000002 0,0012
0,0060 0,039	0,0041 0,031	0,0023 0,023	0,0011 0,016	0,00048 0,0093	0,00014 0,0043	0,000015 0,0011
0,0052 0,043	0,0033 0,034	0,0017 0,025	0,00090 0,017	0,00037 0,0096	0,00008 0,0045	0,000008 0,0012
0,0034 0,046	0,0016 0,036	0,0012 0,026	0,00070 0,017	0,00020 0,0101	0,00005 0,0045	0,000008 0,0012
0,0034 0,047	0,0015 0,038	0,0010 0,027	0,00060 0,018	0,00020 0,0107	0,00003 0,0046	0,000005 0,0012
0,0071 0,038	0,0043 0,031	0,0024 0,023	0,0011 0,016	0,00044 0,0093	0,00010 0,0044	0,000013 0,0011
0,0060 0,041	0,0031 0,034	0,0019 0,025	0,00090 0,017	0,00031 0,0099	0,00008 0,0045	0,000005 0,0012
0,0044 0,044	0,0028 0,035	0,0013 0,026	0,00060 0,017	0,00022 0,010	0,00008 0,0045	0,000004 0,0012
0,0034 0,046	0,0017 0,036	0,0008 0,027	0,00030 0,018	0,00020 0,0101	0,00002 0,0046	0,000001 0,0012

TABLA XV<sup>17</sup> e.

Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,049	0,045	0,037	0,030	0,024
		$\overline{M}''$	0,040	0,036	0,033	0,030	0,027
	0,10	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,046	0,041	0,029
		$\overline{M}''$	0,037	0,030	0,027	0,025	0,022
	0,05	$\overline{M}'$	0,071	0,069	0,060	0,052	0,044
		$\overline{M}''$	0,031	0,026	0,024	0,022	0,019
	0,03	$\overline{M}'$	0,079	0,076	0,068	0,059	0,049
		$\overline{M}''$	0,029	0,023	0,021	0,018	0,017
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,052	0,046	0,038	0,031	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,040	0,038	0,035	0,031
	0,10	$\overline{M}'$	0,060	0,052	0,045	0,036	0,029
		$\overline{M}''$	0,040	0,038	0,035	0,032	0,029
	0,05	$\overline{M}'$	0,068	0,056	0,050	0,041	0,033
		$\overline{M}''$	0,036	0,048	0,033	0,031	0,028
	0,03	$\overline{M}'$	0,072	0,064	0,054	0,046	0,035
		$\overline{M}''$	0,035	0,033	0,031	0,029	0,027
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,048	0,041	0,035	0,028	0,021
		$\overline{M}''$	0,044	0,042	0,039	0,036	0,033
	0,10	$\overline{M}'$	0,055	0,051	0,040	0,033	0,022
		$\overline{M}''$	0,041	0,039	0,038	0,034	0,031
	0,05	$\overline{M}'$	0,063	0,055	0,046	0,039	0,024
		$\overline{M}''$	0,039	0,036	0,034	0,031	0,028
	0,02	$\overline{M}'$	0,065	0,057	0,048	0,040	0,028
		$\overline{M}''$	0,037	0,035	0,033	0,031	0,028

IGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,018 0,023	0,013 0,020	0,0082 0,015	0,0046 0,011	0,0022 0,0072	0,00071 0,0036	0,00010 0,001
0,022 0,021	0,016 0,018	0,010 0,014	0,0060 0,010	0,0028 0,0067	0,00095 0,0035	0,00016 0,00099
0,026 0,018	0,019 0,016	0,013 0,013	0,0075 0,0094	0,0037 0,0062	0,0013 0,0033	0,00019 0,00097
0,030 0,017	0,022 0,014	0,015 0,012	0,009 0,0087	0,0044 0,0058	0,0016 0,0031	0,00023 0,00094
0,020 0,026	0,014 0,021	0,0088 0,017	0,0047 0,012	0,0022 0,0076	0,00010 0,0038	0,00009 0,0011
0,025 0,024	0,017 0,020	0,011 0,016	0,0062 0,012	0,0029 0,0074	0,00093 0,0037	0,00013 0,0010
0,030 0,023	0,021 0,019	0,013 0,016	0,0075 0,011	0,0036 0,0073	0,0011 0,0037	0,00015 0,0010
0,033 0,022	0,024 0,018	0,015 0,015	0,0087 0,011	0,0044 0,0069	0,0013 0,0036	0,00016 0,0010
0,018 0,026	0,013 0,022	0,0079 0,017	0,0043 0,012	0,0019 0,0075	0,00062 0,0037	0,00008 0,0010
0,023 0,025	0,016 0,021	0,010 0,016	0,0036 0,012	0,0025 0,0075	0,00077 0,0038	0,00011 0,0010
0,027 0,023	0,019 0,019	0,012 0,015	0,0066 0,011	0,0031 0,0072	0,00096 0,0036	0,00013 0,0010
0,029 0,022	0,021 0,019	0,013 0,015	0,0072 0,011	0,0033 0,0071	0,0010 0,0036	0,00013 0,0010

TABLA XV<sup>17</sup>

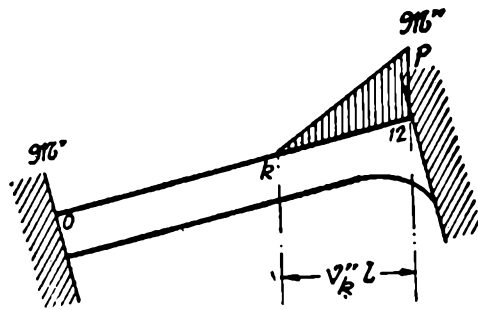
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,048	0,041	0,035	0,027	0,021
		$\overline{M}''$	0,044	0,042	0,040	0,037	0,033
	0,10	$\overline{M}'$	0,055	0,045	0,037	0,029	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,041	0,039	0,036	0,033
	0,05	$\overline{M}'$	0,059	0,057	0,050	0,040	0,032
		$\overline{M}''$	0,039	0,039	0,036	0,030	0,028
	0,03	$\overline{M}'$	0,063	0,060	0,055	0,047	0,043
		$\overline{M}''$	0,038	0,032	0,027	0,022	0,019
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,046	0,042	0,040	0,028	0,023
		$\overline{M}''$	0,046	0,043	0,037	0,036	0,032
	0,10	$\overline{M}'$	0,051	0,047	0,040	0,032	0,025
		$\overline{M}''$	0,043	0,041	0,037	0,035	0,031
	0,05	$\overline{M}'$	0,055	0,051	0,042	0,035	0,027
		$\overline{M}''$	0,042	0,037	0,036	0,033	0,029
	0,03	$\overline{M}'$	0,058	0,052	0,043	0,035	0,028
		$\overline{M}''$	0,039	0,037	0,035	0,032	0,029
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,045	0,038	0,032	0,025	0,020
		$\overline{M}''$	0,045	0,042	0,039	0,036	0,032
	0,10	$\overline{M}'$	0,048	0,043	0,036	0,028	0,022
		$\overline{M}''$	0,044	0,041	0,039	0,036	0,032
	0,05	$\overline{M}'$	0,051	0,046	0,040	0,030	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,040	0,037	0,035	0,030
	0,03	$\overline{M}'$	0,053	0,048	0,040	0,033	0,025
		$\overline{M}''$	0,042	0,040	0,037	0,033	0,030

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,015	0,011	0,0059	0,0028	0,0013	0,0009	0,0001
0,029	0,023	0,019	0,014	0,0087	0,0051	0,0020
0,018	0,012	0,0070	0,0030	0,0020	0,0012	0,0003
0,027	0,022	0,018	0,013	0,0082	0,0032	0,0010
0,023	0,014	0,010	0,0050	0,0030	0,0020	0,00072
0,024	0,021	0,016	0,012	0,0074	0,0033	0,0010
0,024	0,015	0,012	0,010	0,0040	0,0032	0,0009
0,025	0,020	0,017	0,010	0,0076	0,0033	0,0010
0,016	0,012	0,0073	0,0040	0,0023	0,0014	0,0001
0,028	0,023	0,019	0,013	0,0078	0,0041	0,0020
0,018	0,013	0,0085	0,0051	0,0031	0,0022	0,0003
0,027	0,0084	0,017	0,012	0,0080	0,0043	0,0010
0,021	0,014	0,0099	0,0060	0,0043	0,0032	0,0007
0,025	0,022	0,017	0,011	0,0061	0,0023	0,0010
0,021	0,015	0,010	0,065	0,050	0,043	0,0009
0,025	0,021	0,017	0,012	0,0074	0,0033	0,0010
0,016	0,010	0,0064	0,0027	0,00070	0,00057	0,0001
0,025	0,023	0,017	0,012	0,0078	0,0031	0,0020
0,016	0,010	0,0066	0,0036	0,00080	0,0007	0,0003
0,028	0,024	0,018	0,013	0,0080	0,0051	0,0010
0,017	0,012	0,0072	0,0040	0,0014	0,0009	0,0005
0,027	0,022	0,018	0,013	0,0082	0,0043	0,0010
0,019	0,013	0,0076	0,0044	0,0016	0,0010	0,00073
0,026	0,022	0,018	0,012	0,0083	0,0043	0,0011

TABLA XV<sup>17</sup> f. -

*Momentos*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,021	0,018	0,014	0,011	0,0086
		$\overline{M}''$	0,070	0,064	0,059	0,052	0,045
	0,10	$\overline{M}'$	0,019	0,017	0,012	0,0090	0,0061
		$\overline{M}''$	0,076	0,070	0,063	0,056	0,049
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,016	0,013	0,0094	0,0080	0,0055
		$\overline{M}''$	0,083	0,076	0,070	0,061	0,052
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,014	0,011	0,0082	0,0070	0,0052
		$\overline{M}''$	0,089	0,083	0,074	0,066	0,053
	0,10	$\overline{M}'$	0,025	0,021	0,018	0,013	0,0091
		$\overline{M}''$	0,069	0,065	0,061	0,054	0,045
0,05	$\overline{M}'$	0,020	0,018	0,014	0,011	0,0076	
	$\overline{M}''$	0,078	0,073	0,066	0,059	0,052	
0,03	$\overline{M}'$	0,019	0,016	0,011	0,0080	0,0072	
	$\overline{M}''$	0,084	0,080	0,073	0,065	0,054	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,016	0,013	0,010	0,0080	0,0056
		$\overline{M}''$	0,090	0,085	0,076	0,067	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,026	0,022	0,017	0,014	0,0099
		$\overline{M}''$	0,066	0,062	0,058	0,052	0,045
0,05	$\overline{M}'$	0,021	0,018	0,014	0,010	0,0090	
	$\overline{M}''$	0,077	0,071	0,067	0,060	0,049	
0,03	$\overline{M}'$	0,019	0,016	0,013	0,009	0,0067	
	$\overline{M}''$	0,082	0,075	0,070	0,064	0,054	
0,03	$\overline{M}'$	0,019	0,016	0,011	0,009	0,0068	
	$\overline{M}''$	0,086	0,078	0,073	0,064	0,055	



IGA EMPOTRADA

empotramiento

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0050 0,038	0,0034 0,030	0,0021 0,022	0,0010 0,015	0,00046 0,0090	0,00013 0,0042	0,00002 0,0011
0,0045 0,039	0,0031 0,031	0,0018 0,024	0,0009 0,016	0,0004 0,0092	0,00009 0,0043	0,00001 0,0011
0,0040 0,042	0,0023 0,033	0,0012 0,024	0,0008 0,016	0,0003 0,0088	0,00007 0,0044	0,000006 0,0011
0,0029 0,044	0,0017 0,035	0,0010 0,025	0,0005 0,017	0,0003 0,0096	0,00006 0,0044	0,000003 0,0011
0,0067 0,039	0,0043 0,031	0,0024 0,023	0,0009 0,016	0,00050 0,0093	0,00024 0,0042	0,00003 0,0011
0,0052 0,043	0,0037 0,033	0,0018 0,024	0,00090 0,017	0,00040 0,0096	0,0001 0,0045	0,00002 0,0012
0,0032 0,046	0,0023 0,035	0,0011 0,026	0,00050 0,017	0,00030 0,0099	0,00007 0,0046	0,00001 0,0011
0,002 0,049	0,0016 0,036	0,0009 0,026	0,00020 0,017	0,00020 0,0098	0,000030 0,0050	0,00001 0,0012
0,0063 0,038	0,0044 0,030	0,0024 0,022	0,0012 0,016	0,00040 0,0092	0,00019 0,0043	0,000010 0,0011
0,0055 0,042	0,0030 0,034	0,0020 0,024	0,0009 0,017	0,00040 0,0096	0,00018 0,0043	0,000010 0,0012
0,0045 0,043	0,0022 0,036	0,0014 0,026	0,0007 0,017	0,00020 0,0099	0,00011 0,0044	0,000010 0,0012
0,0034 0,045	0,0017 0,037	0,0016 0,026	0,00050 0,017	0,0002 0,010	0,00011 0,0045	0,000010 0,0011

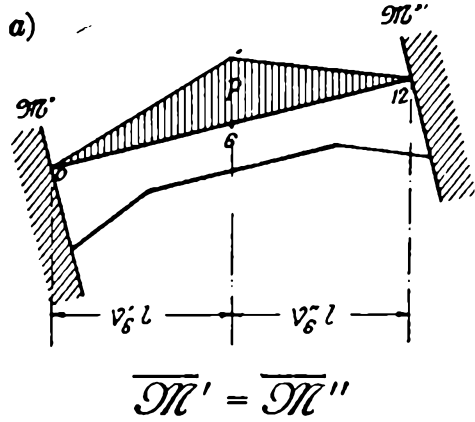
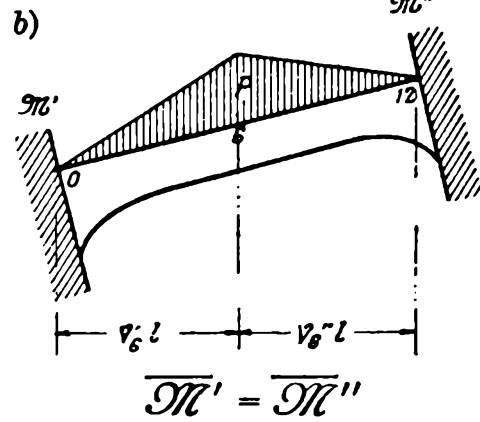
TABLA XV<sup>17</sup> j

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,027	0,022	0,018	0,014	0,0088
		$\overline{M}''$	0,067	0,071	0,058	0,052	0,047
	0,10	$\overline{M}'$	0,023	0,020	0,017	0,012	0,0087
		$\overline{M}''$	0,074	0,069	0,063	0,057	0,051
	0,05	$\overline{M}'$	0,020	0,018	0,013	0,0090	0,0070
		$\overline{M}''$	0,081	0,075	0,068	0,062	0,053
	0,03	$\overline{M}'$	0,019	0,016	0,013	0,0090	0,007
		$\overline{M}''$	0,083	0,076	0,072	0,064	0,057
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,025	0,024	0,018	0,014	0,010
		$\overline{M}''$	0,068	0,062	0,058	0,052	0,045
	0,10	$\overline{M}'$	0,023	0,020	0,016	0,012	0,0091
		$\overline{M}''$	0,074	0,067	0,061	0,057	0,049
	0,05	$\overline{M}'$	0,019	0,019	0,015	0,011	0,0077
		$\overline{M}''$	0,079	0,071	0,064	0,058	0,048
	0,03	$\overline{M}'$	0,019	0,016	0,014	0,010	0,0069
		$\overline{M}''$	0,081	0,076	0,069	0,062	0,054
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,026	0,022	0,019	0,014	0,011
		$\overline{M}''$	0,063	0,059	0,054	0,049	0,044
	0,10	$\overline{M}'$	0,025	0,021	0,017	0,012	0,010
		$\overline{M}''$	0,070	0,065	0,060	0,055	0,047
	0,05	$\overline{M}'$	0,021	0,019	0,016	0,011	0,0074
		$\overline{M}''$	0,074	0,070	0,062	0,057	0,050
	0,03	$\overline{M}'$	0,020	0,018	0,014	0,010	0,0077
		$\overline{M}''$	0,077	0,070	0,066	0,058	0,051

Continuación)

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,25	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0060 0,040	0,0045 0,031	0,0024 0,023	0,0014 0,016	0,00050 0,0097	0,00016 0,0043	0,000020 0,0011
0,0057 0,042	0,0036 0,033	0,0020 0,025	0,0010 0,016	0,0004 0,0096	0,00012 0,0044	0,000010 0,0012
0,0045 0,043	0,0025 0,034	0,0016 0,026	0,00070 0,017	0,00030 0,0099	0,00010 0,0045	0,000009 0,0012
0,0038 0,046	0,0021 0,035	0,0011 0,027	0,00040 0,018	0,00020 0,010	0,000090 0,0046	0,000009 0,0012
0,0068 0,038	0,0048 0,030	0,0026 0,023	0,0017 0,016	0,00050 0,0093	0,00015 0,0044	0,000020 0,0011
0,0063 0,041	0,0033 0,033	0,0020 0,023	0,0010 0,017	0,00030 0,0096	0,00013 0,0044	0,000010 0,0012
0,0042 0,042	0,0025 0,034	0,0014 0,025	0,00060 0,017	0,00020 0,010	0,00010 0,0047	0,000009 0,0012
0,0037 0,045	0,0022 0,036	0,0012 0,025	0,00040 0,017	0,00020 0,010	0,00009 0,0046	0,000009 0,0012
0,0074 0,036	0,0046 0,029	0,0028 0,022	0,0015 0,015	0,00070 0,0090	0,00017 0,0041	0,00002 0,00097
0,0068 0,038	0,0036 0,032	0,0021 0,024	0,0013 0,016	0,00040 0,0096	0,00010 0,0045	0,000020 0,0012
0,0048 0,042	0,0032 0,033	0,0015 0,026	0,00060 0,017	0,00020 0,0099	0,00008 0,0046	0,000009 0,0013
0,0045 0,043	0,0024 0,034	0,0018 0,027	0,00060 0,017	0,00010 0,010	0,00006 0,0045	0,000009 0,0012

TABLA XV<sup>a</sup> a y b

$\lambda$	$n$		
$J$ const	1,00	0,051	0,0521
0,50	0,20	0,063	0,0634
	0,10	0,067	0,067
	0,05	0,071	0,0711
	0,03	0,075	0,073
0,40	0,20	0,063	0,064
	0,10	0,067	0,0650
	0,05	0,073	0,0691
	0,03	0,075	0,0693
0,35	0,20	0,063	0,062
	0,10	0,069	0,067
	0,05	0,074	0,0873
	0,03	0,079	0,0693
0,30	0,20	0,064	0,0612
	0,10	0,064	0,0645
	0,05	0,070	0,0670
	0,03	0,072	0,0672
0,25	0,20	0,064	0,0602
	0,10	0,067	0,063
	0,05	0,067	0,064
	0,03	0,067	0,064

Табла XV<sup>18</sup> c y d

$\lambda$	$n$	c)		d)	
		$\overline{\mathcal{M}}'$	$\overline{\mathcal{M}}''$	$\overline{\mathcal{M}}'$	$\overline{\mathcal{M}}''$
1,00	0,20	0,073	0,035	0,035	0,073
	0,10	0,082	0,030	0,030	0,082
	0,05	0,089	0,025	0,025	0,089
	0,03	0,096	0,020	0,020	0,096
0,50	0,20	0,081	0,039	0,039	0,081
	0,10	0,096	0,035	0,035	0,096
	0,05	0,112	0,029	0,029	0,112
	0,03	0,123	0,025	0,025	0,123
0,40	0,20	0,079	0,039	0,039	0,079
	0,10	0,095	0,034	0,034	0,095
	0,05	0,106	0,029	0,029	0,106
	0,03	0,115	0,025	0,025	0,115
0,35	0,20	0,079	0,041	0,041	0,079
	0,10	0,091	0,036	0,036	0,091
	0,05	0,103	0,029	0,029	0,103
	0,03	0,111	0,029	0,029	0,111
0,30	0,20	0,077	0,041	0,041	0,077
	0,10	0,089	0,037	0,037	0,089
	0,05	0,099	0,033	0,033	0,099
	0,03	0,104	0,032	0,032	0,104
0,25	0,20	0,075	0,042	0,042	0,075
	0,10	0,084	0,039	0,039	0,084
	0,05	0,092	0,036	0,036	0,092
	0,03	0,096	0,033	0,033	0,096

TABLA XV<sup>18</sup> e y f

$\lambda$	$n$	e)		f)	
		$\overline{M}'$	$\overline{M}''$	$\overline{M}'$	$\overline{M}''$
1,00	0,20	0,077	0,037	0,037	0,077
	0,10	0,088	0,032	0,032	0,088
	0,05	0,102	0,026	0,026	0,102
	0,03	0,111	0,024	0,024	0,111
0,50	0,20	0,078	0,042	0,042	0,078
	0,10	0,090	0,036	0,036	0,090
	0,05	0,100	0,033	0,033	0,100
	0,03	0,107	0,030	0,030	0,107
0,40	0,20	0,075	0,042	0,042	0,075
	0,10	0,085	0,039	0,039	0,085
	0,05	0,097	0,034	0,034	0,097
	0,03	0,099	0,031	0,031	0,099
0,35	0,20	0,074	0,044	0,044	0,074
	0,10	0,084	0,039	0,039	0,084
	0,05	0,090	0,036	0,036	0,090
	0,03	0,096	0,034	0,034	0,096
0,30	0,20	0,073	0,044	0,044	0,073
	0,10	0,081	0,039	0,039	0,081
	0,05	0,087	0,036	0,036	0,087
	0,03	0,091	0,034	0,034	0,091
0,25	0,20	0,070	0,044	0,044	0,070
	0,10	0,076	0,042	0,042	0,076
	0,05	0,081	0,039	0,039	0,081
	0,03	0,083	0,038	0,038	0,083

TABLA XV<sup>10</sup> a y b

$\lambda$	$n$				
		$J$	$J$	$J$	$J$
const	1,00	0,032	0,032	0,032	0,032
0,50	0,20	0,036	0,036	0,036	0,036
	0,10	0,037	0,037	0,038	0,038
	0,05	0,038	0,038	0,039	0,039
	0,03	0,038	0,038	0,040	0,040
0,40	0,20	0,035	0,035	0,036	0,036
	0,10	0,037	0,037	0,037	0,037
	0,05	0,040	0,040	0,038	0,038
	0,03	0,040	0,040	0,038	0,038
0,35	0,20	0,036	0,036	0,036	0,036
	0,10	0,038	0,038	0,038	0,038
	0,05	0,040	0,040	0,038	0,038
	0,03	0,040	0,040	0,038	0,038
0,30	0,20	0,036	0,036	0,035	0,035
	0,10	0,037	0,037	0,037	0,037
	0,05	0,039	0,039	0,038	0,038
	0,03	0,041	0,041	0,038	0,038
0,25	0,20	0,036	0,036	0,036	0,036
	0,10	0,038	0,038	0,036	0,036
	0,05	0,038	0,038	0,037	0,037
	0,03	0,038	0,038	0,042	0,042

TABLA XV<sup>19</sup> c y d

$\lambda$	$n$	c)		d)	
		$\overline{M}'$	$\overline{M}''$	$\overline{M}'$	$\overline{M}''$
1,00	0,20	0,041	0,024	0,024	0,041
	0,10	0,045	0,021	0,021	0,045
	0,05	0,050	0,018	0,018	0,050
	0,03	0,054	0,016	0,016	0,054
0,50	0,20	0,045	0,025	0,025	0,045
	0,10	0,050	0,023	0,023	0,050
	0,05	0,056	0,021	0,021	0,056
	0,03	0,060	0,020	0,020	0,060
0,40	0,20	0,044	0,026	0,026	0,044
	0,10	0,049	0,024	0,024	0,049
	0,05	0,055	0,021	0,021	0,055
	0,03	0,058	0,020	0,020	0,058
0,35	0,20	0,045	0,026	0,026	0,045
	0,10	0,049	0,024	0,024	0,049
	0,05	0,053	0,022	0,022	0,053
	0,03	0,056	0,022	0,022	0,056
0,40	0,20	0,043	0,026	0,026	0,043
	0,10	0,048	0,024	0,024	0,048
	0,05	0,052	0,023	0,023	0,052
	0,03	0,055	0,022	0,022	0,055
0,25	0,20	0,042	0,026	0,026	0,042
	0,10	0,047	0,025	0,025	0,047
	0,15	0,049	0,024	0,024	0,049
	0,03	0,051	0,023	0,023	0,051



TABLA XV<sup>19</sup> e y f

$\lambda$	$n$	e)		f)	
		$\overline{\mu}'$	$\overline{\mu}''$	$\overline{\mu}'$	$\overline{\mu}''$
1,00	0,20	0,043	0,024	0,024	0,043
	0,10	0,052	0,015	0,015	0,052
	0,05	0,062	0,013	0,013	0,062
	0,03	0,067	0,011	0,011	0,067
0,50	0,20	0,044	0,026	0,026	0,044
	0,10	0,047	0,025	0,025	0,047
	0,05	0,052	0,022	0,022	0,052
	0,03	0,054	0,022	0,022	0,054
0,40	0,20	0,041	0,028	0,028	0,041
	0,10	0,046	0,025	0,025	0,046
	0,05	0,050	0,023	0,023	0,050
	0,03	0,053	0,023	0,023	0,053
0,35	0,20	0,042	0,027	0,027	0,042
	0,10	0,048	0,029	0,029	0,048
	0,05	0,052	0,023	0,023	0,052
	0,03	0,055	0,022	0,022	0,055
0,30	0,20	0,042	0,028	0,028	0,042
	0,10	0,046	0,012	0,012	0,046
	0,05	0,048	0,024	0,024	0,048
	0,03	0,049	0,023	0,023	0,049
0,25	0,20	0,039	0,028	0,028	0,039
	0,10	0,042	0,028	0,028	0,042
	0,05	0,045	0,025	0,025	0,045
	0,03	0,047	0,024	0,024	0,047



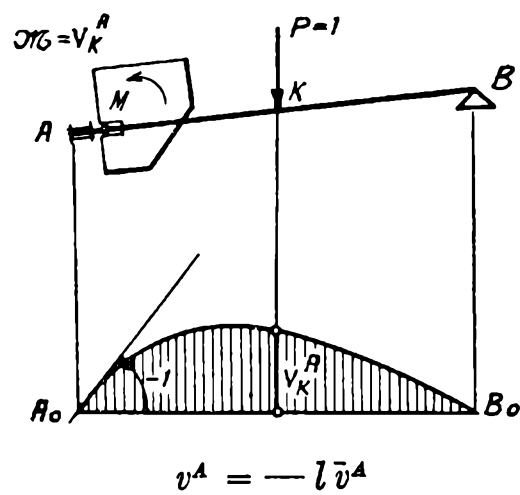
**TABLAS XVI**



TABLAS XVI

VIGAS EMPOTRADO-ARTICULADAS  
 ORDENADAS DE LAS LINEAS DE INFLUENCIA DEL MOMENTO  
 DE EMPOTRAMIENTO

a) Línea de influencia del momento de empotramiento  $\mathcal{M}'$  en A



b) Línea de influencia del momento de empotramiento  $\mathcal{M}''$  en B

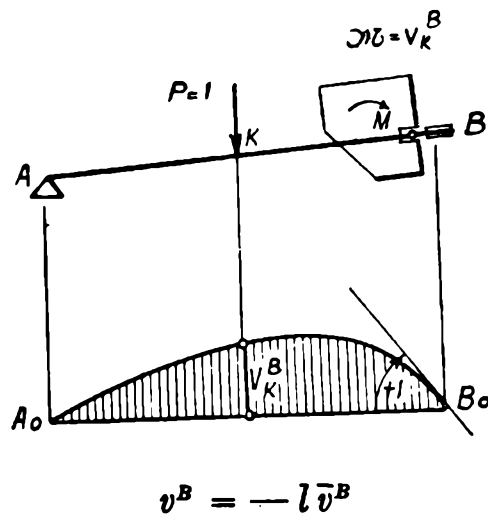
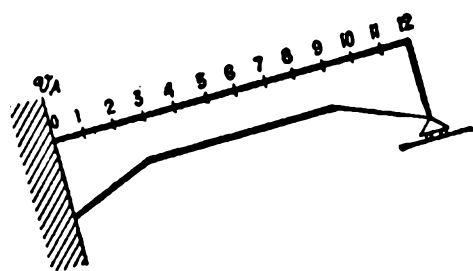


TABLA XVI a.—

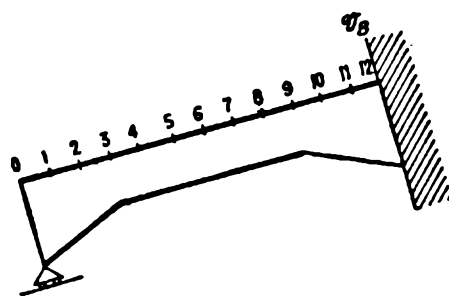
Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
$J$ const.	1,00	$\bar{v}^A$	0,073	0,127	0,164	0,185	0,192	0,187	0,172	0,148	0,117	0,081	0,041
		$\bar{v}^B$	0,041	0,081	0,117	0,148	0,172	0,187	0,192	0,185	0,164	0,127	0,073
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,078	0,145	0,199	0,238	0,260	0,260	0,239	0,202	0,158	0,107	0,054
		$\bar{v}^B$	0,054	0,107	0,158	0,202	0,239	0,260	0,260	0,238	0,199	0,145	0,078
	0,10	$\bar{v}^A$	0,080	0,151	0,211	0,258	0,287	0,292	0,267	0,225	0,174	0,117	0,059
		$\bar{v}^B$	0,059	0,117	0,174	0,225	0,267	0,292	0,287	0,258	0,211	0,151	0,080
	0,05	$\bar{v}^A$	0,080	0,155	0,221	0,275	0,313	0,323	0,294	0,246	0,189	0,127	0,064
		$\bar{v}^B$	0,064	0,127	0,189	0,246	0,294	0,323	0,313	0,275	0,221	0,155	0,080
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,158	0,228	0,287	0,331	0,344	0,314	0,260	0,199	0,134	0,067
		$\bar{v}^B$	0,067	0,134	0,199	0,260	0,314	0,344	0,331	0,287	0,228	0,158	0,082
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,148	0,205	0,247	0,270	0,269	0,248	0,211	0,164	0,111	0,056
		$\bar{v}^B$	0,056	0,111	0,165	0,211	0,248	0,269	0,270	0,247	0,205	0,148	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,218	0,270	0,300	0,303	0,280	0,236	0,181	0,123	0,061
		$\bar{v}^B$	0,061	0,123	0,181	0,236	0,280	0,303	0,300	0,270	0,218	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,081	0,159	0,229	0,289	0,328	0,334	0,308	0,258	0,197	0,133	0,066
		$\bar{v}^B$	0,066	0,133	0,197	0,258	0,308	0,334	0,328	0,289	0,229	0,159	0,081
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,235	0,300	0,345	0,352	0,326	0,272	0,207	0,138	0,069
		$\bar{v}^B$	0,069	0,138	0,207	0,272	0,326	0,352	0,345	0,300	0,235	0,161	0,082

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

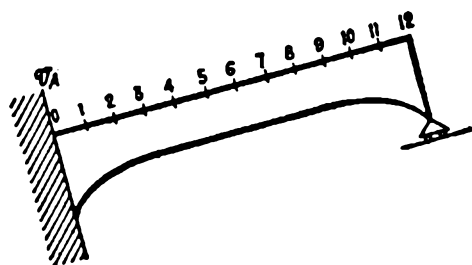
de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,206	0,248	0,268	0,267	0,246	0,210	0,163	0,111	0,056
		$\bar{v}^B$	0,056	0,111	0,163	0,210	0,246	0,267	0,268	0,248	0,206	0,149	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,221	0,271	0,297	0,297	0,275	0,234	0,180	0,122	0,061
		$\bar{v}^B$	0,061	0,122	0,180	0,234	0,275	0,297	0,297	0,271	0,221	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,321	0,289	0,321	0,324	0,299	0,254	0,195	0,131	0,065
		$v^B$	0,065	0,131	0,195	0,254	0,299	0,324	0,321	0,289	0,231	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,236	0,299	0,337	0,340	0,314	0,266	0,203	0,136	0,068
		$\bar{v}^B$	0,068	0,136	0,203	0,266	0,314	0,340	0,337	0,299	0,236	0,161	0,082
0,30	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,150	0,208	0,247	0,264	0,261	0,242	0,207	0,162	0,110	0,055
		$\bar{v}^B$	0,055	0,110	0,162	0,207	0,242	0,261	0,264	0,247	0,208	0,150	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,156	0,221	0,268	0,290	0,288	0,267	0,228	0,177	0,120	0,060
		$\bar{v}^B$	0,060	0,120	0,177	0,228	0,267	0,288	0,290	0,268	0,221	0,156	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,231	0,285	0,310	0,310	0,286	0,245	0,190	0,127	0,064
		$\bar{v}^B$	0,064	0,127	0,190	0,245	0,286	0,310	0,310	0,285	0,231	0,161	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,162	0,236	0,295	0,323	0,324	0,300	0,256	0,197	0,132	0,066
		$\bar{v}^B$	0,066	0,132	0,197	0,256	0,300	0,324	0,323	0,295	0,236	0,162	0,083
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,150	0,207	0,242	0,257	0,253	0,233	0,201	0,158	0,107	0,054
		$\bar{v}^B$	0,054	0,107	0,158	0,201	0,233	0,253	0,257	0,242	0,207	0,150	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,157	0,220	0,261	0,278	0,275	0,254	0,218	0,171	0,116	0,058
		$\bar{v}^B$	0,058	0,116	0,171	0,218	0,254	0,275	0,278	0,261	0,220	0,157	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,230	0,276	0,296	0,293	0,271	0,233	0,182	0,123	0,061
		$v^B$	0,061	0,123	0,182	0,233	0,271	0,293	0,296	0,276	0,230	0,160	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,163	0,235	0,284	0,305	0,303	0,281	0,241	0,188	0,126	0,063
		$\bar{v}^B$	0,063	0,126	0,188	0,241	0,281	0,303	0,305	0,284	0,235	0,163	0,083

TABLA XVI b.—

Ordenadas de las líneas de influencia

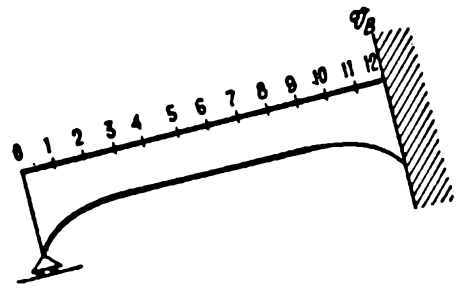


$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
$J$ const.	1,00	$\bar{v}^A$	0,073	0,127	0,164	0,185	0,192	0,187	0,172	0,148	0,117	0,081	0,041
		$\bar{v}^B$	0,041	0,081	0,117	0,148	0,172	0,187	0,192	0,185	0,164	0,127	0,073
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,148	0,203	0,241	0,260	0,258	0,238	0,203	0,158	0,108	0,054
		$\bar{v}^B$	0,054	0,108	0,158	0,203	0,238	0,258	0,260	0,241	0,203	0,148	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,154	0,216	0,261	0,286	0,287	0,264	0,224	0,174	0,118	0,059
		$\bar{v}^B$	0,059	0,118	0,174	0,224	0,264	0,287	0,286	0,261	0,216	0,154	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,158	0,226	0,280	0,311	0,314	0,289	0,244	0,188	0,127	0,064
		$\bar{v}^B$	0,064	0,127	0,188	0,244	0,289	0,314	0,311	0,280	0,226	0,158	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,232	0,290	0,326	0,331	0,305	0,257	0,197	0,132	0,066
		$\bar{v}^B$	0,066	0,132	0,197	0,257	0,305	0,331	0,326	0,290	0,232	0,160	0,082
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,203	0,240	0,256	0,253	0,234	0,200	0,157	0,107	0,054
		$\bar{v}^B$	0,054	0,107	0,157	0,200	0,234	0,253	0,256	0,240	0,203	0,149	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,154	0,217	0,260	0,281	0,278	0,258	0,221	0,171	0,117	0,058
		$\bar{v}^B$	0,058	0,117	0,171	0,221	0,258	0,278	0,281	0,260	0,217	0,154	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,226	0,276	0,302	0,301	0,279	0,237	0,184	0,124	0,062
		$\bar{v}^B$	0,062	0,124	0,184	0,237	0,279	0,301	0,302	0,276	0,226	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,161	0,232	0,287	0,315	0,316	0,293	0,249	0,192	0,129	0,065
		$\bar{v}^B$	0,065	0,129	0,192	0,249	0,293	0,316	0,315	0,287	0,232	0,161	0,083



VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

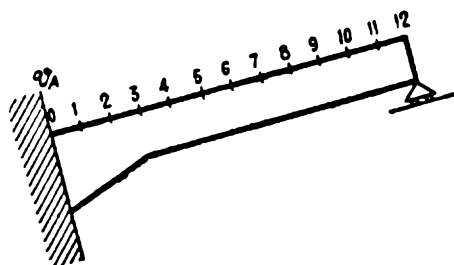
de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,203	0,238	0,252	0,249	0,229	0,197	0,154	0,106	0,053
		$\bar{v}^B$	0,053	0,106	0,154	0,197	0,229	0,249	0,252	0,238	0,203	0,149	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,215	0,256	0,274	0,271	0,251	0,215	0,168	0,114	0,057
		$\bar{v}^B$	0,057	0,114	0,168	0,215	0,251	0,271	0,274	0,256	0,215	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,225	0,272	0,293	0,291	0,269	0,231	0,179	0,122	0,061
		$\bar{v}^B$	0,061	0,122	0,179	0,231	0,269	0,291	0,293	0,272	0,225	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,162	0,231	0,281	0,305	0,304	0,281	0,241	0,187	0,126	0,063
		$\bar{v}^B$	0,063	0,126	0,187	0,241	0,281	0,304	0,305	0,281	0,231	0,162	0,083
0,30	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,148	0,201	0,234	0,247	0,243	0,223	0,192	0,152	0,104	0,052
		$\bar{v}^B$	0,052	0,104	0,152	0,192	0,223	0,243	0,247	0,234	0,201	0,148	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,154	0,214	0,251	0,266	0,262	0,242	0,208	0,164	0,111	0,056
		$\bar{v}^B$	0,056	0,111	0,164	0,208	0,242	0,262	0,266	0,251	0,214	0,154	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,158	0,223	0,264	0,282	0,279	0,258	0,222	0,173	0,118	0,059
		$\bar{v}^B$	0,059	0,118	0,173	0,222	0,258	0,279	0,282	0,264	0,223	0,158	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,084	0,162	0,229	0,273	0,293	0,290	0,268	0,231	0,180	0,122	0,061
		$\bar{v}^B$	0,061	0,122	0,180	0,231	0,268	0,290	0,293	0,273	0,229	0,162	0,084
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,148	0,199	0,229	0,240	0,235	0,217	0,187	0,148	0,101	0,051
		$\bar{v}^B$	0,051	0,101	0,148	0,187	0,217	0,235	0,240	0,229	0,199	0,148	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,154	0,210	0,243	0,256	0,252	0,232	0,200	0,157	0,108	0,054
		$\bar{v}^B$	0,054	0,108	0,157	0,200	0,232	0,252	0,256	0,243	0,210	0,154	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,158	0,218	0,255	0,269	0,265	0,245	0,211	0,166	0,114	0,057
		$\bar{v}^B$	0,057	0,114	0,166	0,211	0,245	0,265	0,269	0,255	0,218	0,158	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,223	0,262	0,278	0,274	0,253	0,218	0,171	0,117	0,058
		$\bar{v}^B$	0,058	0,117	0,171	0,218	0,253	0,274	0,278	0,262	0,223	0,160	0,082

TABLA XVI c. —

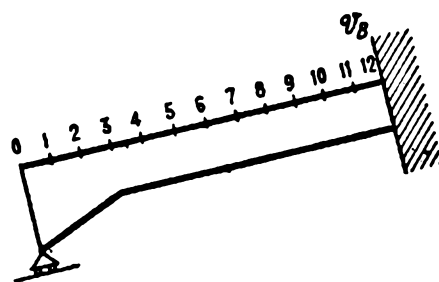
Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}^A$	0,077	0,138	0,186	0,218	0,235	0,239	0,228	0,203	0,166	0,118	0,061
		$\bar{v}^B$	0,0272	0,0549	0,0805	0,104	0,124	0,139	0,148	0,149	0,138	0,113	0,0689
	0,10	$\bar{v}^A$	0,078	0,142	0,193	0,230	0,252	0,259	0,251	0,228	0,189	0,137	0,072
		$\bar{v}^B$	0,0231	0,0458	0,0678	0,0881	0,106	0,121	0,131	0,133	0,126	0,106	0,0664
	0,05	$\bar{v}^A$	0,078	0,144	0,200	0,240	0,267	0,280	0,275	0,254	0,214	0,158	0,084
		$\bar{v}^B$	0,0192	0,0385	0,0568	0,0744	0,0903	0,104	0,114	0,118	0,114	0,0980	0,0632
	0,03	$\bar{v}^A$	0,078	0,146	0,203	0,247	0,276	0,294	0,293	0,273	0,234	0,174	0,094
		$\bar{v}^B$	0,0168	0,0338	0,0498	0,0651	0,0799	0,0920	0,102	0,107	0,105	0,0921	0,0613
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,078	0,147	0,204	0,247	0,274	0,283	0,269	0,239	0,192	0,134	0,069
		$\bar{v}^B$	0,0336	0,0667	0,0987	0,129	0,154	0,173	0,182	0,179	0,160	0,126	0,0728
	0,10	$\bar{v}^A$	0,080	0,153	0,218	0,280	0,308	0,325	0,316	0,282	0,229	0,160	0,083
		$\bar{v}^B$	0,0313	0,0627	0,0932	0,122	0,148	0,169	0,179	0,176	0,159	0,125	0,0725
	0,05	$\bar{v}^A$	0,081	0,158	0,229	0,290	0,338	0,366	0,362	0,326	0,266	0,188	0,096
		$\bar{v}^B$	0,0296	0,0592	0,0884	0,117	0,143	0,164	0,176	0,174	0,158	0,124	0,0724
	0,03	$\bar{v}^A$	0,081	0,160	0,234	0,301	0,357	0,393	0,391	0,355	0,292	0,205	0,106
		$\bar{v}^B$	0,0286	0,0572	0,0858	0,113	0,140	0,162	0,174	0,173	0,157	0,124	0,0723
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,206	0,251	0,275	0,278	0,262	0,229	0,183	0,127	0,066
		$v^B$	0,0358	0,0712	0,105	0,137	0,163	0,180	0,187	0,182	0,162	0,126	0,0730
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,220	0,275	0,309	0,316	0,299	0,264	0,212	0,148	0,076
		$\bar{v}^B$	0,0342	0,0685	0,101	0,133	0,160	0,178	0,186	0,181	0,161	0,126	0,0730
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,231	0,293	0,337	0,349	0,335	0,295	0,238	0,167	0,086
		$\bar{v}^B$	0,0330	0,0660	0,0987	0,130	0,157	0,176	0,184	0,180	0,161	0,126	0,0727
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,163	0,237	0,304	0,354	0,371	0,356	0,316	0,266	0,179	0,092
		$\bar{v}^B$	0,0323	0,0646	0,0969	0,128	0,155	0,175	0,183	0,179	0,161	0,126	0,0728

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

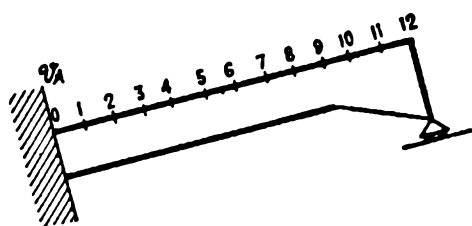
de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,150	0,208	0,250	0,272	0,272	0,255	0,222	0,177	0,123	0,063
		$\bar{v}^B$	0,0370	0,0735	0,109	0,141	0,166	0,183	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0730
	0,10	$\bar{v}^A$	0,084	0,162	0,231	0,285	0,315	0,319	0,300	0,262	0,210	0,146	0,075
		$\bar{v}^B$	0,0356	0,0712	0,106	0,138	0,164	0,181	0,188	0,182	0,162	0,127	0,0730
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,232	0,292	0,328	0,334	0,316	0,277	0,222	0,155	0,080
		$\bar{v}^B$	0,0347	0,0693	0,104	0,136	0,162	0,180	0,187	0,182	0,162	0,127	0,0731
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,162	0,237	0,302	0,342	0,351	0,333	0,293	0,236	0,164	0,085
		$\bar{v}^B$	0,0340	0,0681	0,102	0,134	0,161	0,179	0,186	0,181	0,162	0,126	0,0730
0,30	0,20	$v^A$	0,074	0,140	0,194	0,231	0,248	0,246	0,229	0,199	0,159	0,110	0,057
		$\bar{v}^B$	0,0379	0,0754	0,112	0,144	0,168	0,185	0,190	0,184	0,162	0,127	0,0731
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,156	0,222	0,270	0,293	0,293	0,274	0,238	0,190	0,132	0,068
		$\bar{v}^B$	0,0370	0,0739	0,110	0,142	0,167	0,184	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0731
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,231	0,286	0,313	0,316	0,296	0,258	0,206	0,143	0,074
		$\bar{v}^B$	0,0358	0,0724	0,108	0,140	0,166	0,183	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0728
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,163	0,237	0,296	0,326	0,329	0,309	0,271	0,217	0,150	0,078
		$\bar{v}^B$	0,0358	0,0715	0,107	0,139	0,165	0,182	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0732
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,150	0,208	0,243	0,258	0,255	0,236	0,205	0,162	0,113	0,058
		$\bar{v}^B$	0,0389	0,0774	0,114	0,145	0,170	0,186	0,191	0,184	0,164	0,127	0,0732
	0,10	$\bar{v}^A$	0,082	0,157	0,220	0,262	0,280	0,277	0,258	0,224	0,178	0,124	0,063
		$\bar{v}^B$	0,0382	0,0764	0,113	0,145	0,169	0,185	0,191	0,184	0,163	0,127	0,0732
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,230	0,276	0,296	0,296	0,275	0,239	0,191	0,133	0,068
		$\bar{v}^B$	0,0376	0,0753	0,112	0,144	0,169	0,185	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0730
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,163	0,235	0,285	0,307	0,307	0,286	0,249	0,199	0,138	0,071
		$\bar{v}^B$	0,0373	0,0746	0,111	0,143	0,169	0,185	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0732

TABLA XVI d. —

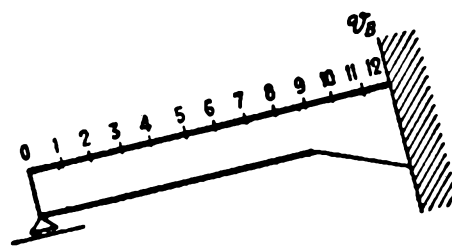
Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}^A$	0,0689	0,113	0,138	0,149	0,148	0,139	0,124	0,104	0,0805	0,0549	0,0272
		$\bar{v}^B$	0,061	0,118	0,166	0,203	0,228	0,239	0,235	0,218	0,186	0,138	0,077
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0664	0,106	0,126	0,133	0,131	0,121	0,106	0,0881	0,0678	0,0458	0,0231
		$\bar{v}^B$	0,072	0,0137	0,189	0,228	0,251	0,259	0,252	0,230	0,193	0,142	0,078
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0632	0,0980	0,114	0,118	0,114	0,104	0,0903	0,0744	0,0568	0,0385	0,0192
		$\bar{v}^B$	0,084	0,158	0,214	0,254	0,275	0,280	0,267	0,240	0,200	0,144	0,078
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0613	0,0921	0,105	0,107	0,102	0,0920	0,0799	0,247	0,0489	0,0338	0,0168
		$\bar{v}^B$	0,094	0,174	0,234	0,273	0,293	0,294	0,276	0,0651	0,203	0,146	0,078
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,0728	0,126	0,160	0,179	0,182	0,173	0,154	0,129	0,0987	0,0667	0,0336
		$\bar{v}^B$	0,069	0,134	0,192	0,239	0,269	0,283	0,274	0,247	0,204	0,147	0,078
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0725	0,125	0,159	0,176	0,179	0,169	0,148	0,122	0,0932	0,0627	0,0313
		$\bar{v}^B$	0,083	0,160	0,229	0,282	0,316	0,325	0,308	0,270	0,218	0,153	0,080
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0724	0,124	0,158	0,174	0,176	0,164	0,143	0,117	0,0884	0,0592	0,0296
		$\bar{v}^B$	0,096	0,188	0,266	0,326	0,362	0,366	0,338	0,290	0,229	0,158	0,081
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0723	0,124	0,157	0,173	0,174	0,162	0,140	0,113	0,0858	0,0572	0,0286
		$\bar{v}^B$	0,106	0,205	0,292	0,355	0,391	0,393	0,357	0,301	0,234	0,160	0,081
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,066	0,126	0,162	0,182	0,187	0,180	0,163	0,137	0,105	0,0712	0,0358
		$\bar{v}^B$	0,073	0,127	0,183	0,229	0,262	0,278	0,275	0,251	0,206	0,149	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0730	0,126	0,161	0,181	0,186	0,178	0,160	0,133	0,101	0,0685	0,0342
		$\bar{v}^B$	0,076	0,148	0,212	0,264	0,299	0,316	0,309	0,275	0,220	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0727	0,126	0,161	0,180	0,184	0,176	0,157	0,130	0,0987	0,0660	0,0830
		$\bar{v}^B$	0,086	0,167	0,238	0,295	0,335	0,349	0,337	0,293	0,231	0,160	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0728	0,126	0,161	0,179	0,183	0,175	0,155	0,128	0,0969	0,0646	0,0323
		$\bar{v}^B$	0,092	0,179	0,255	0,316	0,356	0,371	0,354	0,304	0,237	0,163	0,082

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

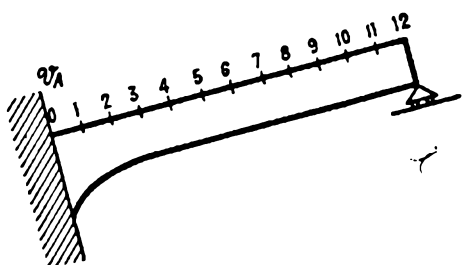
de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,073	0,127	0,163	0,183	0,189	0,183	0,166	0,141	0,109	0,0735	0,0370
		$\bar{v}^B$	0,063	0,123	0,177	0,222	0,255	0,272	0,272	0,250	0,208	0,150	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,162	0,182	0,188	0,181	0,164	0,138	0,106	0,0712	0,0356
		$\bar{v}^B$	0,075	0,146	0,210	0,262	0,300	0,319	0,315	0,285	0,231	0,162	0,084
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0731	0,127	0,162	0,182	0,187	0,180	0,162	0,136	0,104	0,0693	0,0347
		$\bar{v}^B$	0,080	0,155	0,222	0,277	0,316	0,334	0,328	0,292	0,232	0,160	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0730	0,126	0,162	0,181	0,186	0,179	0,161	0,134	0,102	0,0681	0,0340
		$\bar{v}^B$	0,085	0,164	0,236	0,293	0,333	0,351	0,342	0,302	0,237	0,162	0,083
0,30	0,20	$\bar{v}^A$	0,0731	0,127	0,163	0,184	0,190	0,185	0,168	0,144	0,112	0,0754	0,0379
		$\bar{v}^B$	0,057	0,110	0,169	0,199	0,229	0,246	0,248	0,231	0,194	0,140	0,074
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0731	0,127	0,163	0,184	0,190	0,184	0,167	0,142	0,110	0,0739	0,0370
		$\bar{v}^B$	0,068	0,132	0,190	0,238	0,274	0,293	0,293	0,270	0,222	0,156	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0728	0,127	0,163	0,183	0,189	0,183	0,166	0,140	0,108	0,0724	0,0362
		$\bar{v}^B$	0,074	0,143	0,206	0,258	0,296	0,316	0,313	0,286	0,231	0,160	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0732	0,127	0,163	0,183	0,189	0,182	0,165	0,139	0,107	0,0715	0,0358
		$\bar{v}^B$	0,078	0,150	0,217	0,271	0,309	0,329	0,326	0,296	0,237	0,163	0,082
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,0731	0,127	0,164	0,184	0,191	0,186	0,170	0,145	0,114	0,0774	0,0389
		$\bar{v}^B$	0,058	0,113	0,162	0,205	0,236	0,255	0,258	0,243	0,208	0,150	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0732	0,127	0,163	0,184	0,191	0,185	0,169	0,145	0,113	0,0764	0,0382
		$\bar{v}^B$	0,063	0,124	0,178	0,224	0,258	0,277	0,280	0,262	0,220	0,157	0,082
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,163	0,184	0,190	0,185	0,169	0,144	0,112	0,0753	0,0376
		$\bar{v}^B$	0,068	0,133	0,191	0,239	0,275	0,296	0,296	0,276	0,230	0,161	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0732	0,127	0,163	0,184	0,190	0,185	0,169	0,143	0,111	0,0746	0,0373
		$\bar{v}^B$	0,071	0,138	0,199	0,249	0,286	0,307	0,307	0,285	0,235	0,163	0,083

TABLA XVI e. —

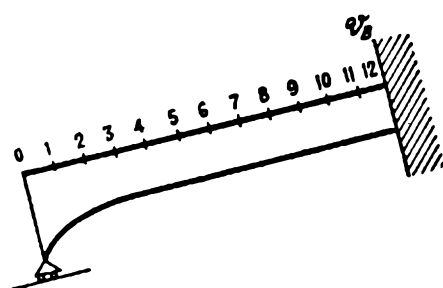
Ordenadas de las líneas de influencia



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}^A$	0,078	0,144	0,195	0,233	0,254	0,259	0,249	0,222	0,180	0,127	0,065
		$\bar{v}^B$	0,0303	0,0602	0,0886	0,115	0,137	0,155	0,164	0,164	0,150	0,120	0,0715
	0,10	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,206	0,250	0,279	0,291	0,284	0,258	0,214	0,153	0,079
		$\bar{v}^B$	0,0266	0,0531	0,0787	0,103	0,124	0,141	0,152	0,154	0,144	0,117	0,0704
	0,05	$\bar{v}^A$	0,080	0,152	0,215	0,267	0,303	0,323	0,321	0,298	0,250	0,181	0,095
		$\bar{v}^B$	0,0233	0,0466	0,0694	0,0911	0,111	0,128	0,140	0,144	0,137	0,114	0,0694
	0,03	$\bar{v}^A$	0,081	0,156	0,221	0,266	0,320	0,346	0,349	0,327	0,280	0,205	0,109
		$\bar{v}^B$	0,0212	0,0425	0,0635	0,0834	0,102	0,118	0,131	0,137	0,131	0,111	0,0686
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,205	0,245	0,265	0,267	0,249	0,218	0,174	0,121	0,062
		$\bar{v}^B$	0,0366	0,0728	0,107	0,139	0,164	0,181	0,188	0,182	0,162	0,127	0,0728
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,218	0,265	0,294	0,299	0,283	0,247	0,198	0,138	0,071
		$\bar{v}^B$	0,0350	0,0700	0,104	0,135	0,161	0,179	0,186	0,181	0,162	0,126	0,0730
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,228	0,284	0,319	0,329	0,313	0,277	0,223	0,156	0,080
		$\bar{v}^B$	0,0387	0,0673	0,100	0,131	0,158	0,176	0,185	0,180	0,161	0,126	0,0730
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,162	0,234	0,294	0,336	0,350	0,335	0,296	0,239	0,168	0,087
		$\bar{v}^B$	0,0328	0,0655	0,0979	0,129	0,156	0,175	0,183	0,179	0,161	0,126	0,0730
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,079	0,149	0,204	0,241	0,259	0,257	0,239	0,208	0,165	0,115	0,059
		$\bar{v}^B$	0,0381	0,0758	0,111	0,143	0,168	0,185	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0730
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,218	0,262	0,284	0,285	0,266	0,230	0,184	0,129	0,066
		$\bar{v}^B$	0,0370	0,0740	0,109	0,141	0,167	0,183	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0731
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,160	0,227	0,278	0,305	0,308	0,290	0,253	0,202	0,140	0,072
		$\bar{v}^B$	0,0360	0,0720	0,107	0,139	0,165	0,182	0,188	0,183	0,163	0,127	0,0729
	0,03	$\bar{v}^A$	0,083	0,162	0,233	0,289	0,321	0,325	0,306	0,268	0,214	0,149	0,077
		$\bar{v}^B$	0,0354	0,0707	0,105	0,138	0,164	0,181	0,188	0,182	0,162	0,127	0,0729

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

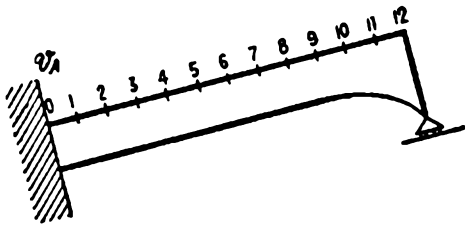
de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,149	0,204	0,239	0,255	0,251	0,227	0,202	0,160	0,111	0,057
		$\bar{v}^B$	0,0398	0,0772	0,113	0,145	0,170	0,186	0,191	0,184	0,164	0,127	0,0730
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,216	0,258	0,277	0,275	0,256	0,222	0,177	0,123	0,063
		$\bar{v}^B$	0,0379	0,0757	0,111	0,143	0,168	0,184	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0730
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,226	0,273	0,296	0,296	0,276	0,240	0,191	0,134	0,068
		$\bar{v}^B$	0,0371	0,0742	0,110	0,142	0,167	0,184	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0733
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,232	0,283	0,308	0,309	0,290	0,253	0,201	0,140	0,072
		$\bar{v}^B$	0,0366	0,0732	0,109	0,141	0,167	0,183	0,189	0,183	0,163	0,127	0,0732
0,30	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,149	0,202	0,235	0,248	0,244	0,226	0,195	0,155	0,107	0,055
		$\bar{v}^B$	0,0394	0,0783	0,114	0,146	0,170	0,186	0,191	0,185	0,164	0,127	0,0731
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,155	0,214	0,251	0,267	0,264	0,245	0,212	0,169	0,117	0,060
		$\bar{v}^B$	0,0387	0,0770	0,113	0,145	0,170	0,186	0,191	0,184	0,164	0,127	0,0733
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,159	0,223	0,266	0,284	0,282	0,262	0,228	0,181	0,126	0,064
		$\bar{v}^B$	0,0381	0,0762	0,112	0,144	0,169	0,185	0,191	0,184	0,163	0,127	0,0730
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,229	0,274	0,294	0,293	0,273	0,237	0,189	0,131	0,067
		$\bar{v}^B$	0,0377	0,0755	0,112	0,144	0,169	0,185	0,190	0,184	0,163	0,127	0,0732
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,080	0,148	0,199	0,229	0,241	0,236	0,219	0,188	0,150	0,104	0,053
		$\bar{v}^B$	0,0400	0,0795	0,116	0,147	0,171	0,187	0,192	0,185	0,164	0,127	0,0733
	0,10	$\bar{v}^A$	0,081	0,154	0,209	0,243	0,257	0,252	0,234	0,202	0,161	0,111	0,057
		$\bar{v}^B$	0,0395	0,0785	0,115	0,147	0,171	0,187	0,192	0,185	0,164	0,127	0,0733
	0,05	$\bar{v}^A$	0,082	0,158	0,218	0,255	0,271	0,267	0,247	0,214	0,169	0,118	0,060
		$\bar{v}^B$	0,0390	0,0781	0,114	0,146	0,170	0,186	0,191	0,184	0,164	0,127	0,0734
	0,03	$\bar{v}^A$	0,082	0,161	0,223	0,263	0,279	0,276	0,256	0,222	0,176	0,122	0,063
		$\bar{v}^B$	0,0388	0,0776	0,114	0,146	0,170	0,186	0,191	0,184	0,163	0,127	0,0734

TABLA XVI f. —

Ordenadas de las líneas de influencia

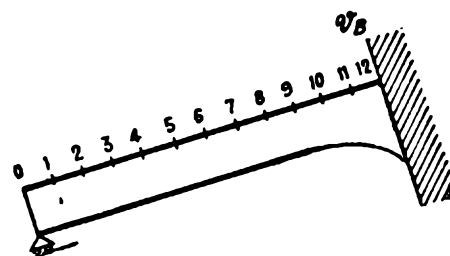


$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
1,00	0,20	$\bar{v}^A$	0,0715	0,120	0,150	0,164	0,164	0,155	0,137	0,115	0,0886	0,0602	0,0303
		$\bar{v}^B$	0,065	0,127	0,180	0,222	0,249	0,259	0,254	0,233	0,195	0,144	0,078
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0704	0,117	0,144	0,154	0,152	0,141	0,124	0,103	0,0787	0,0531	0,0266
		$\bar{v}^B$	0,079	0,153	0,214	0,258	0,284	0,291	0,279	0,250	0,206	0,149	0,079
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0694	0,114	0,137	0,144	0,140	0,128	0,111	0,0911	0,0694	0,0466	0,0233
		$\bar{v}^B$	0,095	0,181	0,250	0,298	0,321	0,323	0,303	0,267	0,215	0,152	0,080
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0686	0,111	0,131	0,137	0,131	0,118	0,102	0,0834	0,0635	0,0425	0,0212
		$\bar{v}^B$	0,109	0,205	0,280	0,327	0,349	0,346	0,320	0,266	0,221	0,156	0,081
0,50	0,20	$\bar{v}^A$	0,0728	0,127	0,162	0,182	0,188	0,181	0,164	0,139	0,107	0,0728	0,0366
		$\bar{v}^B$	0,062	0,121	0,174	0,218	0,249	0,267	0,265	0,245	0,205	0,149	0,079
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0730	0,126	0,162	0,181	0,186	0,179	0,161	0,135	0,104	0,0700	0,0350
		$\bar{v}^B$	0,071	0,138	0,198	0,247	0,283	0,299	0,294	0,265	0,218	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0730	0,126	0,161	0,180	0,185	0,176	0,158	0,131	0,100	0,0673	0,0387
		$\bar{v}^B$	0,080	0,156	0,223	0,277	0,313	0,329	0,319	0,284	0,228	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0730	0,126	0,161	0,179	0,183	0,175	0,156	0,129	0,0979	0,0655	0,0328
		$v^B$	0,087	0,168	0,239	0,296	0,335	0,350	0,336	0,294	0,234	0,162	0,082
0,40	0,20	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,163	0,184	0,190	0,185	0,168	0,143	0,111	0,0758	0,0381
		$\bar{v}^B$	0,059	0,115	0,165	0,208	0,239	0,257	0,259	0,241	0,204	0,149	0,079
	0,10	$v^A$	0,0731	0,127	0,163	0,183	0,189	0,183	0,167	0,141	0,109	0,0740	0,0370
		$\bar{v}^B$	0,066	0,129	0,184	0,231	0,266	0,285	0,284	0,262	0,218	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0729	0,127	0,163	0,183	0,188	0,182	0,165	0,139	0,107	0,0720	0,0360
		$\bar{v}^B$	0,072	0,140	0,202	0,253	0,290	0,308	0,305	0,278	0,227	0,160	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0729	0,127	0,162	0,182	0,188	0,181	0,164	0,138	0,105	0,0707	0,0354
		$\bar{v}^B$	0,077	0,149	0,214	0,268	0,306	0,325	0,321	0,289	0,233	0,162	0,083



VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

de los momentos de empotramiento



$\lambda$	$n$	$\bar{v}$	Punto										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		$v'$	0,0833	0,167	0,250	0,333	0,417	0,500	0,583	0,666	0,750	0,833	0,916
		$v''$	0,916	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,35	0,20	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,164	0,184	0,191	0,186	0,170	0,145	0,113	0,0772	0,0388
		$\bar{v}^B$	0,057	0,111	0,160	0,202	0,227	0,251	0,255	0,239	0,204	0,149	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,163	0,184	0,190	0,184	0,168	0,143	0,111	0,0757	0,0379
		$\bar{v}^B$	0,063	0,123	0,177	0,222	0,256	0,275	0,277	0,258	0,216	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0733	0,127	0,163	0,183	0,189	0,184	0,167	0,142	0,110	0,0742	0,0371
		$\bar{v}^B$	0,068	0,134	0,191	0,240	0,276	0,296	0,296	0,273	0,226	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0732	0,127	0,163	0,183	0,189	0,183	0,167	0,141	0,109	0,0732	0,0366
		$\bar{v}^B$	0,072	0,140	0,201	0,253	0,290	0,309	0,308	0,283	0,232	0,161	0,082
0,30	0,20	$\bar{v}^A$	0,0731	0,127	0,164	0,185	0,191	0,186	0,170	0,146	0,114	0,0783	0,0394
		$\bar{v}^B$	0,055	0,107	0,155	0,195	0,226	0,244	0,248	0,235	0,202	0,149	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0733	0,127	0,164	0,184	0,191	0,186	0,170	0,145	0,113	0,0770	0,0387
		$\bar{v}^B$	0,060	0,117	0,169	0,212	0,245	0,264	0,267	0,251	0,214	0,155	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0730	0,127	0,163	0,184	0,191	0,185	0,169	0,144	0,112	0,0762	0,0381
		$\bar{v}^B$	0,064	0,126	0,181	0,228	0,262	0,282	0,284	0,266	0,223	0,159	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0732	0,127	0,163	0,184	0,190	0,185	0,169	0,144	0,112	0,0755	0,0377
		$\bar{v}^B$	0,067	0,131	0,189	0,237	0,273	0,293	0,294	0,274	0,229	0,161	0,082
0,25	0,20	$\bar{v}^A$	0,0733	0,127	0,164	0,185	0,192	0,187	0,171	0,147	0,116	0,0795	0,0400
		$\bar{v}^B$	0,053	0,104	0,150	0,188	0,219	0,236	0,241	0,229	0,199	0,148	0,080
	0,10	$\bar{v}^A$	0,0733	0,127	0,164	0,185	0,192	0,187	0,171	0,147	0,115	0,0785	0,0395
		$\bar{v}^B$	0,057	0,111	0,161	0,202	0,234	0,252	0,257	0,243	0,209	0,154	0,081
	0,05	$\bar{v}^A$	0,0734	0,127	0,164	0,184	0,191	0,186	0,170	0,146	0,114	0,0781	0,0390
		$\bar{v}^B$	0,060	0,118	0,169	0,214	0,247	0,267	0,271	0,255	0,218	0,158	0,082
	0,03	$\bar{v}^A$	0,0734	0,127	0,163	0,184	0,191	0,186	0,170	0,146	0,114	0,0776	0,0388
		$\bar{v}^B$	0,063	0,122	0,176	0,222	0,256	0,276	0,279	0,263	0,223	0,161	0,082



//

## TABLAS XVII

,

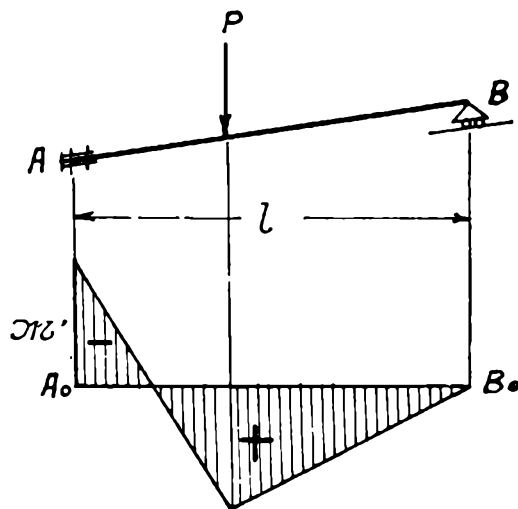


TABLAS XVII

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — MOMENTO DE EMPOTRAMIENTO

Empotramiento izquierdo.

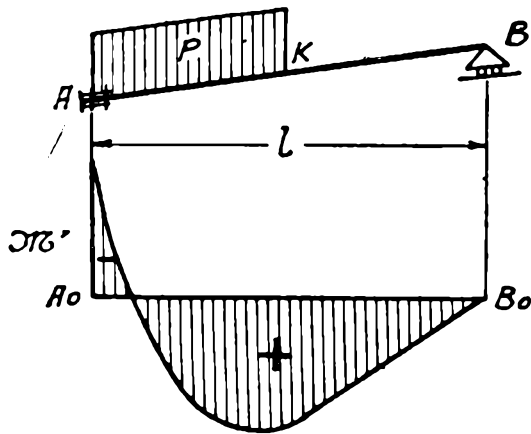
a) Cargas concentradas:



$$\mathcal{M}' = -Pl \overline{\mathcal{M}'},$$

$$\mathcal{M}'' = 0.$$

b) Cargas contínuas:

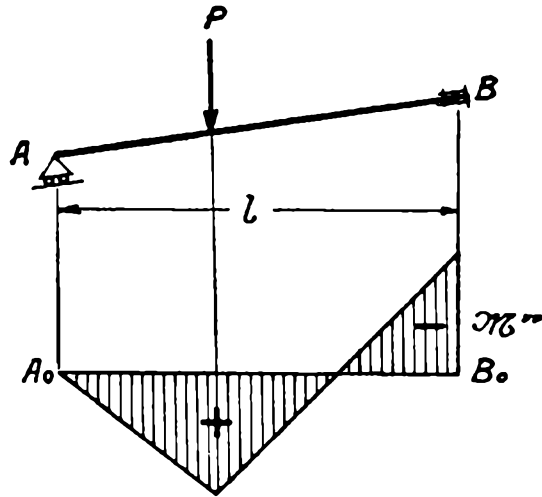


$$\mathcal{M}' = -pl^2 \overline{\mathcal{M}'}$$

$$\mathcal{M}'' = 0$$

**Empotramiento derecho.**

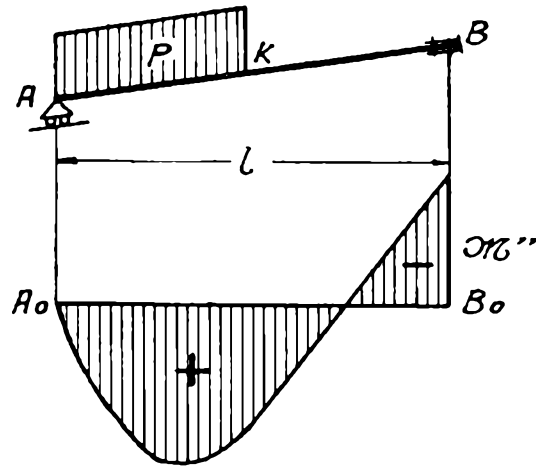
a) Cargas concentradas:



$$M' = 0,$$

$$M'' = -Pl \overline{M''}.$$

b) Cargas continuas:



$$M' = 0,$$

$$M'' = -pl^2 \overline{M''}.$$

ESTADOS DE CARGA

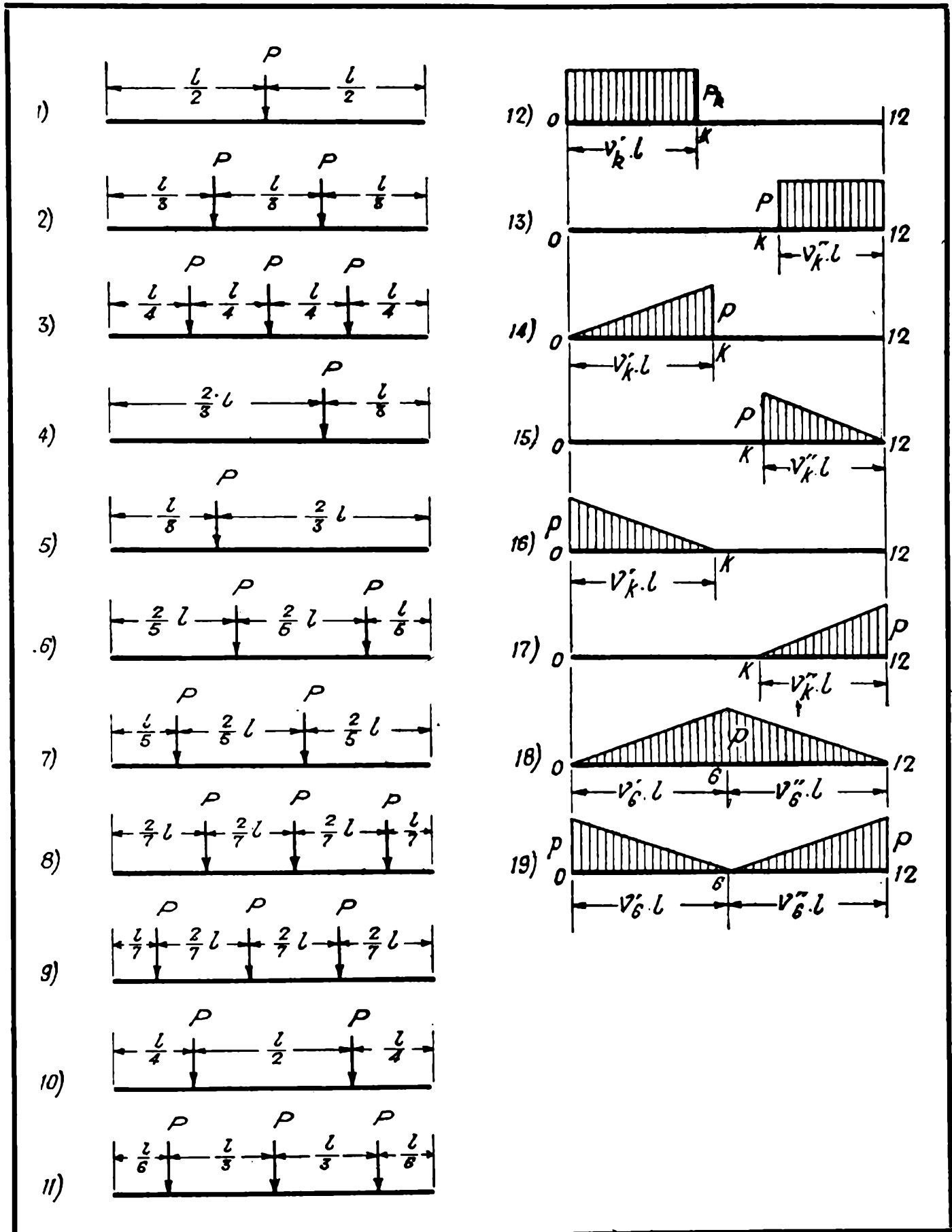


TABLA XVII <sup>1-11</sup> a. —

Momento de

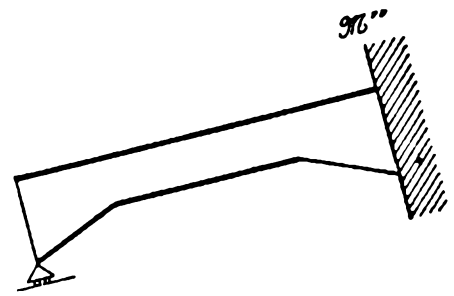


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,188	0,333	0,469	0,148	0,185	0,288	0,312	0,421	0,437	0,281	0,396
		$\overline{M}''$	0,188	0,333	0,469	0,185	0,148	0,312	0,288	0,437	0,421	0,281	0,396
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,260	0,441	0,617	0,202	0,238	0,385	0,401	0,554	0,566	0,357	0,513
		$\overline{M}''$	0,260	0,441	0,617	0,238	0,202	0,401	0,385	0,566	0,554	0,357	0,513
	0,10	$\overline{M}'$	0,292	0,484	0,677	0,225	0,258	0,423	0,437	0,607	0,617	0,385	0,560
		$\overline{M}''$	0,292	0,484	0,677	0,258	0,225	0,437	0,423	0,617	0,607	0,385	0,560
	0,05	$\overline{M}'$	0,323	0,521	0,732	0,246	0,275	0,457	0,468	0,656	0,664	0,409	0,605
		$\overline{M}''$	0,323	0,521	0,732	0,275	0,246	0,468	0,457	0,664	0,656	0,409	0,605
	0,03	$\overline{M}'$	0,344	0,547	0,771	0,260	0,287	0,484	0,492	0,689	0,696	0,426	0,636
		$\overline{M}''$	0,344	0,547	0,771	0,287	0,260	0,492	0,484	0,696	0,689	0,426	0,636
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,269	0,458	0,638	0,211	0,247	0,400	0,415	0,575	0,585	0,369	0,528
		$\overline{M}''$	0,269	0,458	0,638	0,247	0,211	0,415	0,400	0,585	0,575	0,369	0,528
	0,10	$\overline{M}'$	0,303	0,506	0,702	0,236	0,270	0,443	0,453	0,633	0,642	0,399	0,580
		$\overline{M}''$	0,303	0,506	0,702	0,270	0,236	0,453	0,443	0,642	0,633	0,399	0,580
	0,05	$\overline{M}'$	0,334	0,547	0,760	0,258	0,289	0,482	0,489	0,686	0,693	0,427	0,625
		$\overline{M}''$	0,334	0,547	0,760	0,289	0,258	0,489	0,482	0,693	0,686	0,427	0,625
	0,03	$\overline{M}'$	0,353	0,572	0,794	0,272	0,300	0,504	0,508	0,717	0,721	0,442	0,652
		$\overline{M}''$	0,353	0,572	0,794	0,300	0,272	0,508	0,504	0,721	0,717	0,442	0,652



VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

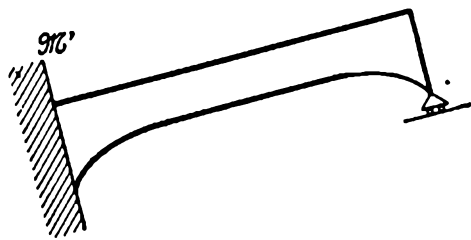
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,267	0,459	0,637	0,210	0,248	0,399	0,414	0,574	0,582	0,370	0,527
		$\overline{M}''$	0,267	0,459	0,637	0,248	0,210	0,414	0,399	0,582	0,574	0,370	0,527
	0,10	$\overline{M}'$	0,297	0,504	0,698	0,234	0,271	0,440	0,451	0,629	0,637	0,401	0,574
		$\overline{M}''$	0,297	0,504	0,698	0,271	0,234	0,451	0,440	0,637	0,629	0,401	0,574
	0,05	$\overline{M}'$	0,324	0,543	0,749	0,254	0,289	0,474	0,481	0,676	0,682	0,425	0,613
		$\overline{M}''$	0,324	0,543	0,749	0,289	0,254	0,481	0,474	0,682	0,676	0,425	0,613
	0,03	$\overline{M}'$	0,340	0,565	0,779	0,266	0,299	0,495	0,499	0,704	0,709	0,439	0,637
		$\overline{M}''$	0,340	0,565	0,779	0,299	0,266	0,499	0,495	0,709	0,704	0,439	0,637
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,261	0,454	0,631	0,207	0,247	0,393	0,410	0,567	0,578	0,369	0,521
		$\overline{M}''$	0,261	0,454	0,631	0,247	0,207	0,410	0,393	0,578	0,567	0,369	0,521
	0,10	$\overline{M}'$	0,288	0,496	0,686	0,228	0,268	0,431	0,444	0,621	0,626	0,398	0,564
		$\overline{M}''$	0,288	0,496	0,686	0,268	0,228	0,444	0,431	0,626	0,621	0,398	0,564
	0,05	$\overline{M}'$	0,310	0,530	0,730	0,245	0,285	0,460	0,470	0,659	0,665	0,421	0,598
		$\overline{M}''$	0,310	0,530	0,730	0,285	0,245	0,470	0,460	0,665	0,659	0,421	0,598
	0,03	$\overline{M}'$	0,324	0,552	0,758	0,256	0,295	0,479	0,486	0,685	0,689	0,434	0,619
		$\overline{M}''$	0,324	0,552	0,758	0,295	0,256	0,486	0,479	0,689	0,685	0,434	0,619
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,253	0,443	0,617	0,201	0,242	0,383	0,403	0,555	0,565	0,365	0,510
		$\overline{M}''$	0,253	0,443	0,617	0,242	0,201	0,403	0,383	0,565	0,555	0,365	0,510
	0,10	$\overline{M}'$	0,275	0,479	0,666	0,218	0,261	0,415	0,433	0,599	0,607	0,391	0,548
		$\overline{M}''$	0,275	0,479	0,666	0,261	0,218	0,433	0,415	0,607	0,599	0,391	0,548
	0,05	$\overline{M}'$	0,293	0,508	0,704	0,233	0,276	0,441	0,454	0,633	0,641	0,412	0,576
		$\overline{M}''$	0,293	0,508	0,704	0,276	0,233	0,454	0,441	0,641	0,633	0,412	0,576
	0,03	$\overline{M}'$	0,303	0,525	0,725	0,241	0,284	0,454	0,467	0,653	0,659	0,423	0,592
		$\overline{M}''$	0,303	0,525	0,725	0,284	0,241	0,467	0,454	0,659	0,653	0,423	0,592

TABLA XVII<sup>1-11</sup> b. —

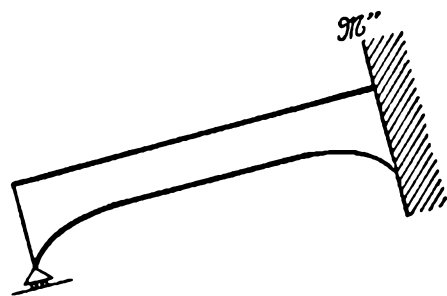
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,188	0,333	0,469	0,148	0,185	0,288	0,312	0,421	0,437	0,281	0,396
		$\overline{M}''$	0,188	0,333	0,469	0,185	0,148	0,312	0,288	0,437	0,421	0,281	0,396
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,258	0,444	0,620	0,203	0,241	0,386	0,404	0,558	0,568	0,362	0,514
		$\overline{M}''$	0,258	0,444	0,620	0,241	0,203	0,404	0,386	0,568	0,558	0,362	0,514
	0,10	$\overline{M}'$	0,287	0,485	0,676	0,224	0,261	0,424	0,438	0,609	0,619	0,389	0,559
		$\overline{M}''$	0,287	0,485	0,676	0,261	0,224	0,438	0,424	0,619	0,609	0,389	0,559
	0,05	$\overline{M}'$	0,314	0,524	0,728	0,244	0,280	0,458	0,469	0,656	0,663	0,415	0,599
		$\overline{M}''$	0,314	0,524	0,728	0,280	0,244	0,469	0,458	0,663	0,656	0,415	0,599
	0,03	$\overline{M}'$	0,331	0,547	0,760	0,257	0,290	0,480	0,487	0,685	0,691	0,429	0,624
		$\overline{M}''$	0,331	0,547	0,760	0,290	0,257	0,487	0,480	0,691	0,685	0,429	0,624
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,253	0,441	0,614	0,200	0,240	0,380	0,401	0,551	0,563	0,360	0,509
		$\overline{M}''$	0,253	0,441	0,614	0,240	0,200	0,401	0,380	0,563	0,551	0,360	0,509
	0,10	$\overline{M}'$	0,278	0,480	0,666	0,221	0,260	0,418	0,433	0,601	0,610	0,388	0,549
		$\overline{M}''$	0,278	0,480	0,666	0,260	0,221	0,433	0,418	0,610	0,601	0,388	0,549
	0,05	$\overline{M}'$	0,301	0,514	0,712	0,237	0,276	0,447	0,459	0,640	0,648	0,410	0,584
		$\overline{M}''$	0,301	0,514	0,712	0,276	0,237	0,459	0,447	0,648	0,640	0,410	0,584
	0,03	$\overline{M}'$	0,316	0,537	0,741	0,249	0,287	0,469	0,477	0,669	0,674	0,424	0,607
		$\overline{M}''$	0,316	0,537	0,741	0,287	0,249	0,477	0,469	0,674	0,669	0,424	0,607

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

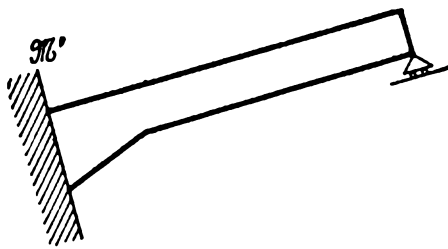
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,249	0,434	0,606	0,197	0,238	0,377	0,396	0,545	0,557	0,357	0,503	
		$\overline{M}''$	0,249	0,434	0,606	0,238	0,197	0,396	0,377	0,557	0,545	0,357	0,503	
	0,10	$\overline{M}'$	0,271	0,471	0,654	0,215	0,256	0,408	0,425	0,588	0,598	0,383	0,540	
		$\overline{M}''$	0,271	0,471	0,654	0,256	0,215	0,425	0,408	0,598	0,588	0,383	0,540	
	0,05	$\overline{M}'$	0,291	0,502	0,696	0,231	0,272	0,436	0,450	0,627	0,634	0,405	0,572	
		$\overline{M}''$	0,291	0,502	0,696	0,272	0,231	0,450	0,436	0,634	0,627	0,405	0,572	
	0,03	$\overline{M}'$	0,304	0,522	0,722	0,241	0,281	0,452	0,465	0,651	0,657	0,417	0,592	
		$\overline{M}''$	0,304	0,522	0,722	0,281	0,241	0,465	0,452	0,657	0,651	0,417	0,592	
	0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,243	0,426	0,596	0,192	0,234	0,369	0,390	0,535	0,547	0,353	0,495
			$\overline{M}''$	0,243	0,426	0,596	0,234	0,192	0,390	0,369	0,547	0,535	0,353	0,495
		0,10	$\overline{M}'$	0,262	0,459	0,639	0,208	0,251	0,398	0,416	0,575	0,585	0,377	0,528
			$\overline{M}''$	0,262	0,459	0,639	0,251	0,208	0,416	0,398	0,585	0,575	0,377	0,528
0,05		$\overline{M}'$	0,279	0,486	0,675	0,222	0,264	0,420	0,438	0,607	0,615	0,396	0,555	
		$\overline{M}''$	0,279	0,486	0,675	0,264	0,222	0,438	0,420	0,615	0,607	0,396	0,555	
0,03		$\overline{M}'$	0,290	0,504	0,699	0,231	0,273	0,436	0,452	0,628	0,637	0,409	0,573	
		$\overline{M}''$	0,290	0,504	0,699	0,273	0,231	0,452	0,436	0,637	0,628	0,409	0,573	
0,25		0,20	$\overline{M}'$	0,235	0,415	0,581	0,187	0,229	0,358	0,382	0,522	0,535	0,346	0,484
			$\overline{M}''$	0,235	0,415	0,581	0,229	0,187	0,382	0,358	0,535	0,522	0,346	0,484
		0,10	$\overline{M}'$	0,252	0,443	0,619	0,200	0,243	0,383	0,405	0,556	0,567	0,367	0,514
			$\overline{M}''$	0,252	0,443	0,619	0,243	0,200	0,405	0,383	0,567	0,556	0,367	0,514
	0,05	$\overline{M}'$	0,265	0,466	0,650	0,211	0,255	0,404	0,424	0,584	0,592	0,384	0,537	
		$\overline{M}''$	0,265	0,466	0,650	0,255	0,211	0,424	0,404	0,592	0,584	0,384	0,537	
	0,03	$\overline{M}'$	0,274	0,480	0,669	0,218	0,262	0,415	0,435	0,602	0,609	0,395	0,551	
		$\overline{M}''$	0,274	0,480	0,669	0,262	0,218	0,435	0,415	0,609	0,602	0,395	0,551	

TABLA XVII<sup>1-11 c.</sup> —

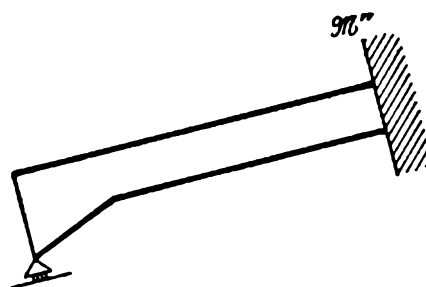
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,239	0,421	0,591	0,203	0,218	0,370	0,379	0,536	0,540	0,352	0,495
		$\overline{M}''$	0,139	0,253	0,358	0,149	0,104	0,242	0,215	0,341	0,318	0,219	0,307
	0,10	$\overline{M}'$	0,259	0,458	0,641	0,228	0,230	0,407	0,407	0,582	0,587	0,382	0,537
		$\overline{M}''$	0,121	0,221	0,315	0,133	0,088	0,219	0,187	0,303	0,279	0,194	0,273
	0,05	$\overline{M}'$	0,280	0,494	0,693	0,254	0,240	0,444	0,435	0,634	0,629	0,414	0,582
		$\overline{M}''$	0,104	0,192	0,274	0,118	0,074	0,194	0,161	0,267	0,243	0,171	0,240
	0,03	$\overline{M}'$	0,294	0,520	0,731	0,273	0,247	0,473	0,452	0,672	0,662	0,437	0,615
		$\overline{M}''$	0,092	0,172	0,247	0,107	0,065	0,176	0,143	0,242	0,217	0,155	0,218
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,283	0,485	0,678	0,239	0,247	0,430	0,457	0,612	0,621	0,395	0,564
		$\overline{M}''$	0,173	0,307	0,432	0,179	0,129	0,291	0,262	0,406	0,385	0,259	0,366
	0,10	$\overline{M}'$	0,325	0,552	0,771	0,282	0,270	0,491	0,522	0,700	0,698	0,446	0,639
		$\overline{M}''$	0,169	0,298	0,421	0,176	0,122	0,283	0,254	0,396	0,374	0,252	0,356
	0,05	$\overline{M}'$	0,366	0,616	0,862	0,326	0,290	0,552	0,582	0,784	0,776	0,495	0,712
		$\overline{M}''$	0,164	0,291	0,410	0,174	0,117	0,277	0,247	0,387	0,364	0,246	0,348
	0,03	$\overline{M}'$	0,393	0,656	0,919	0,355	0,301	0,588	0,583	0,835	0,823	0,526	0,758
		$\overline{M}''$	0,162	0,286	0,404	0,173	0,113	0,271	0,243	0,382	0,358	0,243	0,343
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,278	0,480	0,668	0,229	0,251	0,422	0,448	0,604	0,609	0,390	0,554
		$\overline{M}''$	0,180	0,318	0,448	0,182	0,137	0,302	0,271	0,419	0,399	0,267	0,378
	0,10	$\overline{M}'$	0,316	0,538	0,748	0,264	0,275	0,478	0,501	0,677	0,681	0,433	0,619
		$\overline{M}''$	0,178	0,314	0,441	0,181	0,133	0,297	0,267	0,414	0,394	0,263	0,373
	0,05	$\overline{M}'$	0,349	0,589	0,819	0,295	0,293	0,527	0,551	0,743	0,744	0,469	0,676
		$\overline{M}''$	0,176	0,309	0,435	0,180	0,130	0,294	0,262	0,408	0,388	0,259	0,368
	0,03	$\overline{M}'$	0,371	0,620	0,863	0,316	0,304	0,557	0,579	0,782	0,894	0,492	0,713
		$\overline{M}''$	0,175	0,307	0,432	0,179	0,128	0,292	0,260	0,406	0,384	0,258	0,365

VIGA EMPOTRADA-ARTICULADA

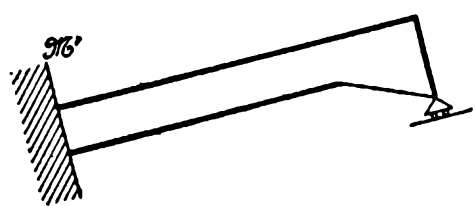
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,272	0,472	0,658	0,222	0,250	0,416	0,440	0,593	0,602	0,385	0,545
		$\overline{M}''$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,305	0,276	0,425	0,406	0,272	0,383
	0,10	$\overline{M}'$	0,306	0,525	0,730	0,251	0,274	0,464	0,488	0,660	0,663	0,423	0,602
		$\overline{M}''$	0,181	0,320	0,449	0,182	0,138	0,302	0,273	0,422	0,401	0,268	0,379
	0,05	$\overline{M}'$	0,334	0,569	0,789	0,277	0,292	0,506	0,527	0,714	0,716	0,455	0,649
		$\overline{M}''$	0,180	0,317	0,446	0,182	0,136	0,300	0,269	0,417	0,398	0,266	0,376
	0,03	$\overline{M}'$	0,351	0,596	0,824	0,293	0,302	0,530	0,550	0,747	0,748	0,473	0,678
		$\overline{M}''$	0,179	0,315	0,442	0,181	0,134	0,299	0,268	0,416	0,395	0,263	0,373
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,264	0,462	0,643	0,213	0,248	0,402	0,430	0,579	0,585	0,378	0,533
		$\overline{M}''$	0,185	0,327	0,459	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
	0,10	$\overline{M}'$	0,293	0,508	0,705	0,238	0,270	0,446	0,470	0,637	0,641	0,412	0,581
		$\overline{M}''$	0,184	0,325	0,456	0,184	0,142	0,306	0,277	0,426	0,408	0,273	0,384
	0,05	$\overline{M}'$	0,316	0,544	0,753	0,258	0,286	0,479	0,502	0,679	0,682	0,437	0,619
		$\overline{M}''$	0,183	0,324	0,453	0,183	0,140	0,305	0,276	0,425	0,405	0,270	0,382
	0,03	$\overline{M}'$	0,329	0,567	0,783	0,271	0,296	0,502	0,521	0,707	0,711	0,454	0,642
		$\overline{M}''$	0,182	0,323	0,452	0,183	0,140	0,304	0,274	0,424	0,403	0,270	0,380
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,255	0,448	0,625	0,205	0,243	0,390	0,416	0,561	0,572	0,370	0,518
		$\overline{M}''$	0,186	0,330	0,463	0,184	0,145	0,309	0,283	0,433	0,414	0,278	0,390
	0,10	$\overline{M}'$	0,277	0,486	0,675	0,224	0,262	0,425	0,450	0,610	0,615	0,398	0,558
		$\overline{M}''$	0,185	0,329	0,462	0,184	0,145	0,309	0,281	0,432	0,412	0,276	0,389
	0,05	$\overline{M}'$	0,296	0,515	0,717	0,239	0,276	0,450	0,477	0,646	0,650	0,421	0,589
		$\overline{M}''$	0,185	0,328	0,460	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
	0,03	$\overline{M}'$	0,307	0,534	0,741	0,249	0,285	0,469	0,493	0,669	0,671	0,434	0,608
		$\overline{M}''$	0,185	0,327	0,459	0,184	0,143	0,307	0,279	0,430	0,410	0,274	0,387

TABLA XVII<sup>a</sup> d. —

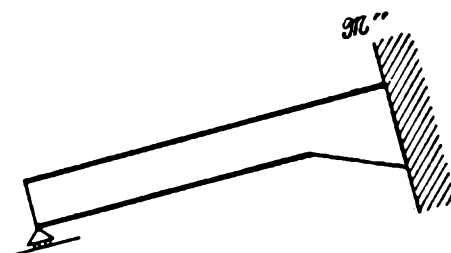
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,139	0,253	0,358	0,149	0,104	0,242	0,215	0,341	0,318	0,219	0,307	
		$\overline{M}''$	0,239	0,421	0,591	0,203	0,218	0,370	0,379	0,536	0,540	0,352	0,495	
	0,10	$\overline{M}'$	0,121	0,221	0,315	0,133	0,088	0,219	0,187	0,303	0,279	0,194	0,273	
		$\overline{M}''$	0,259	0,458	0,641	0,228	0,230	0,407	0,407	0,582	0,587	0,382	0,537	
	0,05	$\overline{M}'$	0,104	0,192	0,274	0,118	0,074	0,194	0,161	0,267	0,243	0,171	0,240	
		$\overline{M}''$	0,280	0,494	0,693	0,254	0,240	0,444	0,435	0,634	0,629	0,414	0,582	
	0,03	$\overline{M}'$	0,092	0,172	0,247	0,107	0,065	0,176	0,143	0,242	0,217	0,155	0,218	
		$\overline{M}''$	0,294	0,520	0,731	0,273	0,247	0,473	0,452	0,672	0,662	0,437	0,615	
	0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,173	0,307	0,432	0,179	0,129	0,291	0,262	0,406	0,385	0,259	0,366
			$\overline{M}''$	0,283	0,485	0,678	0,239	0,247	0,430	0,457	0,612	0,621	0,395	0,564
		0,10	$\overline{M}'$	0,169	0,298	0,421	0,176	0,122	0,283	0,254	0,396	0,374	0,252	0,356
			$\overline{M}''$	0,325	0,552	0,771	0,282	0,270	0,491	0,522	0,700	0,698	0,446	0,639
0,05		$\overline{M}'$	0,164	0,291	0,410	0,174	0,117	0,277	0,247	0,387	0,364	0,246	0,348	
		$\overline{M}''$	0,366	0,616	0,862	0,326	0,290	0,552	0,582	0,784	0,776	0,495	0,712	
0,03		$\overline{M}'$	0,162	0,286	0,404	0,173	0,113	0,271	0,243	0,382	0,358	0,243	0,343	
		$\overline{M}''$	0,393	0,656	0,919	0,355	0,301	0,588	0,583	0,835	0,823	0,526	0,758	
0,40		0,20	$\overline{M}'$	0,180	0,318	0,448	0,182	0,137	0,302	0,271	0,419	0,399	0,267	0,378
			$\overline{M}''$	0,278	0,480	0,668	0,229	0,251	0,422	0,448	0,604	0,609	0,390	0,554
		0,10	$\overline{M}'$	0,178	0,314	0,441	0,181	0,133	0,297	0,267	0,414	0,394	0,263	0,373
			$\overline{M}''$	0,316	0,538	0,748	0,264	0,275	0,478	0,501	0,677	0,681	0,433	0,619
	0,05	$\overline{M}'$	0,176	0,309	0,435	0,180	0,130	0,294	0,262	0,408	0,388	0,259	0,368	
		$\overline{M}''$	0,349	0,589	0,819	0,295	0,293	0,527	0,551	0,743	0,744	0,469	0,676	
	0,03	$\overline{M}'$	0,175	0,307	0,432	0,179	0,128	0,292	0,260	0,406	0,384	0,258	0,365	
		$\overline{M}''$	0,371	0,620	0,863	0,316	0,304	0,557	0,579	0,782	0,894	0,492	0,713	

VIGA EMPOTRADA-ARTICULADA

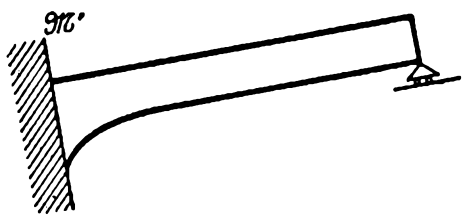
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,305	0,276	0,425	0,406	0,272	0,383
		$\overline{M}''$	0,272	0,472	0,658	0,222	0,250	0,416	0,440	0,593	0,602	0,385	0,545
	0,10	$\overline{M}'$	0,181	0,320	0,449	0,182	0,138	0,302	0,273	0,422	0,401	0,268	0,379
		$\overline{M}''$	0,306	0,525	0,730	0,251	0,274	0,464	0,488	0,660	0,663	0,423	0,602
	0,05	$\overline{M}'$	0,180	0,317	0,446	0,182	0,136	0,300	0,269	0,417	0,398	0,266	0,376
		$\overline{M}''$	0,334	0,569	0,789	0,277	0,292	0,506	0,527	0,714	0,716	0,455	0,649
	0,03	$\overline{M}'$	0,179	0,315	0,442	0,181	0,134	0,299	0,268	0,416	0,395	0,263	0,373
		$\overline{M}''$	0,351	0,596	0,824	0,293	0,302	0,530	0,550	0,747	0,748	0,473	0,678
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,185	0,327	0,459	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
		$\overline{M}''$	0,264	0,462	0,643	0,213	0,248	0,402	0,430	0,579	0,585	0,378	0,533
	0,10	$\overline{M}'$	0,184	0,325	0,456	0,184	0,142	0,306	0,277	0,426	0,408	0,273	0,384
		$\overline{M}''$	0,293	0,508	0,705	0,238	0,270	0,446	0,470	0,637	0,641	0,412	0,581
	0,05	$\overline{M}'$	0,183	0,324	0,453	0,183	0,140	0,305	0,276	0,425	0,405	0,270	0,382
		$\overline{M}''$	0,316	0,544	0,753	0,258	0,286	0,479	0,502	0,679	0,682	0,437	0,619
	0,03	$\overline{M}'$	0,182	0,323	0,452	0,183	0,140	0,304	0,274	0,424	0,403	0,270	0,380
		$\overline{M}''$	0,329	0,567	0,783	0,271	0,296	0,502	0,521	0,707	0,711	0,454	0,642
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,186	0,330	0,463	0,184	0,145	0,309	0,283	0,433	0,414	0,278	0,390
		$\overline{M}''$	0,255	0,448	0,625	0,205	0,243	0,390	0,416	0,561	0,572	0,370	0,518
	0,10	$\overline{M}'$	0,185	0,329	0,462	0,184	0,145	0,309	0,281	0,432	0,412	0,276	0,389
		$\overline{M}''$	0,277	0,486	0,675	0,224	0,262	0,425	0,450	0,610	0,615	0,398	0,558
	0,05	$\overline{M}'$	0,185	0,328	0,460	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
		$\overline{M}''$	0,296	0,515	0,717	0,239	0,276	0,450	0,477	0,646	0,650	0,421	0,589
	0,03	$\overline{M}'$	0,185	0,327	0,459	0,184	0,143	0,307	0,279	0,430	0,410	0,274	0,387
		$\overline{M}''$	0,307	0,534	0,741	0,249	0,285	0,469	0,493	0,669	0,671	0,434	0,608

TABLA XVII 1-11 e. —

Momento de

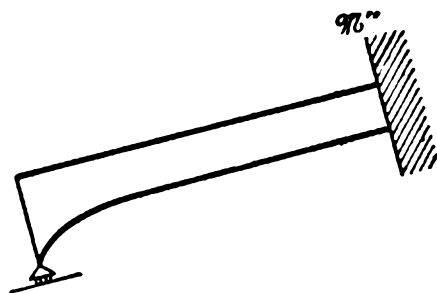


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,259	0,455	0,635	0,222	0,233	0,402	0,411	0,573	0,581	0,376	0,530	
		$\overline{M}''$	0,155	0,279	0,394	0,164	0,115	0,268	0,237	0,371	0,349	0,239	0,335	
	0,10	$\overline{M}'$	0,291	0,509	0,711	0,258	0,250	0,454	0,455	0,645	0,646	0,420	0,593	
		$\overline{M}''$	0,141	0,257	0,364	0,154	0,103	0,251	0,217	0,347	0,322	0,222	0,312	
	0,05	$\overline{M}'$	0,323	0,565	0,788	0,298	0,267	0,508	0,498	0,721	0,712	0,465	0,657	
		$\overline{M}''$	0,128	0,235	0,334	0,144	0,091	0,232	0,198	0,321	0,296	0,206	0,288	
	0,03	$\overline{M}'$	0,346	0,606	0,847	0,328	0,278	0,550	0,530	0,776	0,763	0,501	0,707	
		$\overline{M}''$	0,118	0,220	0,313	0,137	0,083	0,220	0,184	0,303	0,277	0,195	0,274	
	0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,267	0,463	0,646	0,218	0,245	0,406	0,419	0,575	0,590	0,379	0,569
			$\overline{M}''$	0,181	0,321	0,451	0,182	0,139	0,302	0,275	0,422	0,402	0,270	0,381
		0,10	$\overline{M}'$	0,299	0,513	0,716	0,247	0,265	0,454	0,459	0,649	0,653	0,417	0,592
			$\overline{M}''$	0,179	0,316	0,444	0,181	0,135	0,298	0,270	0,416	0,395	0,265	0,375
0,05		$\overline{M}'$	0,329	0,561	0,779	0,277	0,284	0,498	0,495	0,705	0,707	0,451	0,643	
		$\overline{M}''$	0,176	0,311	0,438	0,180	0,131	0,295	0,265	0,411	0,390	0,261	0,370	
0,03		$\overline{M}'$	0,350	0,591	0,823	0,296	0,294	0,526	0,531	0,738	0,746	0,473	0,680	
		$\overline{M}''$	0,175	0,308	0,433	0,179	0,129	0,293	0,262	0,407	0,386	0,259	0,366	
0,40		0,20	$\overline{M}'$	0,257	0,450	0,627	0,208	0,242	0,392	0,407	0,566	0,579	0,370	0,521
			$\overline{M}''$	0,185	0,326	0,459	0,184	0,143	0,307	0,281	0,429	0,410	0,274	0,388
		0,10	$\overline{M}'$	0,285	0,494	0,687	0,231	0,262	0,433	0,442	0,621	0,627	0,402	0,568
			$\overline{M}''$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,306	0,277	0,425	0,407	0,272	0,384
	0,05	$\overline{M}'$	0,308	0,531	0,737	0,253	0,278	0,469	0,472	0,667	0,673	0,429	0,608	
		$\overline{M}''$	0,182	0,321	0,451	0,183	0,139	0,304	0,274	0,423	0,403	0,269	0,380	
	0,03	$\overline{M}'$	0,325	0,558	0,772	0,268	0,289	0,494	0,492	0,699	0,704	0,447	0,636	
		$\overline{M}''$	0,181	0,320	0,449	0,182	0,138	0,302	0,273	0,420	0,401	0,268	0,378	



VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

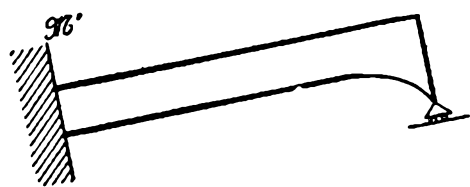
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,251	0,441	0,615	0,202	0,239	0,385	0,402	0,555	0,570	0,364	0,512
		$\overline{M}''$	0,186	0,329	0,463	0,184	0,145	0,309	0,283	0,432	0,413	0,277	0,390
	0,10	$\overline{M}'$	0,275	0,479	0,668	0,222	0,258	0,420	0,431	0,603	0,612	0,393	0,553
		$\overline{M}''$	0,184	0,327	0,459	0,184	0,143	0,307	0,281	0,430	0,410	0,275	0,387
	0,05	$\overline{M}'$	0,296	0,513	0,714	0,240	0,273	0,451	0,458	0,645	0,652	0,417	0,589
		$\overline{M}''$	0,184	0,325	0,457	0,183	0,142	0,306	0,278	0,427	0,408	0,273	0,385
	0,03	$\overline{M}'$	0,309	0,536	0,742	0,253	0,283	0,471	0,475	0,672	0,676	0,433	0,610
		$\overline{M}''$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,306	0,277	0,426	0,407	0,272	0,383
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,244	0,430	0,601	0,195	0,235	0,375	0,393	0,540	0,557	0,357	0,500
		$\overline{M}''$	0,186	0,330	0,464	0,185	0,146	0,310	0,285	0,434	0,415	0,278	0,392
	0,10	$\overline{M}'$	0,264	0,463	0,647	0,212	0,251	0,404	0,420	0,583	0,594	0,382	0,537
		$\overline{M}''$	0,186	0,330	0,463	0,184	0,145	0,310	0,283	0,433	0,414	0,277	0,390
	0,05	$\overline{M}'$	0,282	0,493	0,686	0,228	0,266	0,430	0,444	0,620	0,628	0,404	0,567
		$\overline{M}''$	0,185	0,328	0,461	0,184	0,144	0,309	0,281	0,431	0,411	0,276	0,388
	0,03	$\overline{M}'$	0,293	0,511	0,710	0,237	0,274	0,455	0,457	0,643	0,647	0,417	0,585
		$\overline{M}''$	0,185	0,328	0,460	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,236	0,418	0,585	0,188	0,229	0,362	0,385	0,526	0,543	0,348	0,488
		$\overline{M}''$	0,187	0,332	0,467	0,185	0,147	0,311	0,286	0,435	0,417	0,280	0,394
	0,10	$\overline{M}'$	0,253	0,445	0,623	0,202	0,243	0,387	0,407	0,562	0,575	0,370	0,518
		$\overline{M}''$	0,187	0,331	0,465	0,185	0,147	0,310	0,285	0,435	0,416	0,279	0,392
	0,05	$\overline{M}'$	0,267	0,469	0,655	0,214	0,255	0,408	0,426	0,590	0,602	0,388	0,543
		$\overline{M}''$	0,186	0,330	0,464	0,184	0,146	0,309	0,285	0,434	0,414	0,278	0,391
	0,03	$\overline{M}'$	0,276	0,485	0,675	0,222	0,263	0,422	0,438	0,610	0,618	0,399	0,559
		$\overline{M}''$	0,186	0,330	0,464	0,184	0,146	0,309	0,284	0,434	0,414	0,278	0,391

TABLA XVII 1-11 f. —

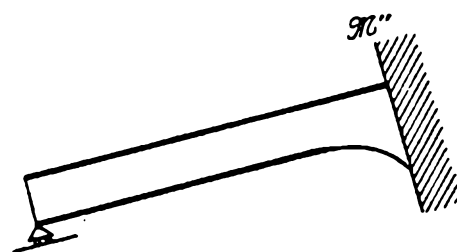
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1,00	0,20	$\overline{M}'$	0,155	0,279	0,394	0,164	0,115	0,268	0,237	0,371	0,349	0,239	0,335	
		$\overline{M}''$	0,259	0,455	0,635	0,222	0,233	0,402	0,411	0,573	0,581	0,376	0,530	
	0,10	$\overline{M}'$	0,141	0,257	0,364	0,154	0,103	0,251	0,217	0,347	0,322	0,222	0,312	
		$\overline{M}''$	0,291	0,509	0,711	0,258	0,250	0,454	0,455	0,645	0,646	0,420	0,593	
	0,05	$\overline{M}'$	0,128	0,235	0,334	0,144	0,091	0,232	0,198	0,321	0,296	0,206	0,288	
		$\overline{M}''$	0,323	0,565	0,788	0,298	0,267	0,508	0,498	0,721	0,712	0,465	0,657	
	0,03	$\overline{M}'$	0,118	0,220	0,313	0,137	0,083	0,220	0,184	0,303	0,277	0,195	0,274	
		$\overline{M}''$	0,346	0,606	0,847	0,328	0,278	0,550	0,530	0,776	0,763	0,501	0,707	
	0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,181	0,321	0,451	0,182	0,139	0,302	0,275	0,422	0,402	0,270	0,381
			$\overline{M}''$	0,267	0,463	0,646	0,218	0,245	0,406	0,419	0,575	0,590	0,379	0,569
		0,10	$\overline{M}'$	0,179	0,316	0,444	0,181	0,135	0,298	0,270	0,416	0,395	0,265	0,375
			$\overline{M}''$	0,299	0,513	0,716	0,247	0,265	0,454	0,459	0,649	0,653	0,417	0,592
0,05		$\overline{M}'$	0,176	0,311	0,438	0,180	0,131	0,295	0,265	0,411	0,390	0,261	0,370	
		$\overline{M}''$	0,329	0,561	0,779	0,277	0,284	0,498	0,495	0,705	0,707	0,451	0,643	
0,03		$\overline{M}'$	0,175	0,308	0,433	0,179	0,129	0,293	0,262	0,407	0,386	0,259	0,366	
		$\overline{M}''$	0,350	0,591	0,823	0,296	0,294	0,526	0,531	0,738	0,746	0,473	0,680	
0,40		0,20	$\overline{M}'$	0,185	0,326	0,459	0,184	0,143	0,307	0,281	0,429	0,410	0,274	0,388
			$\overline{M}''$	0,257	0,450	0,627	0,208	0,242	0,392	0,407	0,566	0,579	0,370	0,521
		0,10	$\overline{M}'$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,306	0,277	0,425	0,407	0,272	0,384
			$\overline{M}''$	0,285	0,494	0,687	0,231	0,262	0,433	0,442	0,621	0,627	0,402	0,568
	0,05	$\overline{M}'$	0,182	0,321	0,451	0,183	0,139	0,304	0,274	0,423	0,403	0,269	0,380	
		$\overline{M}''$	0,308	0,531	0,737	0,253	0,278	0,469	0,472	0,667	0,673	0,429	0,608	
	0,03	$\overline{M}'$	0,181	0,320	0,449	0,182	0,138	0,302	0,273	0,420	0,401	0,268	0,378	
		$\overline{M}''$	0,325	0,558	0,772	0,268	0,289	0,494	0,492	0,699	0,704	0,447	0,636	

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

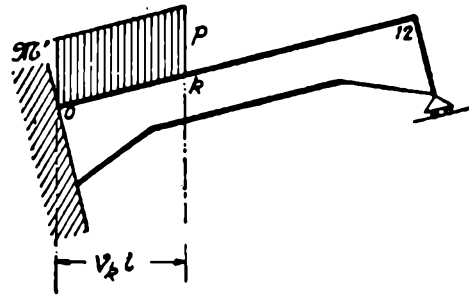
empotramiento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Estado de carga N°										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,186	0,329	0,463	0,184	0,145	0,309	0,283	0,432	0,413	0,277	0,390
		$\overline{M}''$	0,251	0,441	0,615	0,202	0,239	0,385	0,402	0,555	0,570	0,364	0,512
	0,10	$\overline{M}'$	0,184	0,327	0,459	0,184	0,143	0,307	0,281	0,430	0,410	0,275	0,387
		$\overline{M}''$	0,275	0,479	0,668	0,222	0,258	0,420	0,431	0,603	0,612	0,393	0,553
	0,05	$\overline{M}'$	0,184	0,325	0,457	0,183	0,142	0,306	0,278	0,427	0,408	0,273	0,385
		$\overline{M}''$	0,296	0,513	0,714	0,240	0,273	0,451	0,458	0,645	0,652	0,417	0,589
	0,03	$\overline{M}'$	0,183	0,324	0,455	0,183	0,141	0,306	0,277	0,426	0,407	0,272	0,383
		$\overline{M}''$	0,309	0,536	0,742	0,253	0,283	0,471	0,475	0,672	0,676	0,433	0,610
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,186	0,330	0,464	0,185	0,146	0,310	0,285	0,434	0,415	0,278	0,392
		$\overline{M}''$	0,244	0,430	0,601	0,195	0,235	0,375	0,393	0,540	0,557	0,357	0,500
	0,10	$\overline{M}'$	0,186	0,330	0,463	0,184	0,145	0,310	0,283	0,433	0,414	0,277	0,390
		$\overline{M}''$	0,264	0,463	0,647	0,212	0,251	0,404	0,420	0,583	0,594	0,382	0,537
	0,05	$\overline{M}'$	0,185	0,328	0,461	0,184	0,144	0,309	0,281	0,431	0,411	0,276	0,388
		$\overline{M}''$	0,282	0,493	0,686	0,228	0,266	0,430	0,444	0,620	0,628	0,404	0,567
	0,03	$\overline{M}'$	0,185	0,328	0,460	0,184	0,144	0,308	0,280	0,430	0,410	0,275	0,387
		$\overline{M}''$	0,293	0,511	0,710	0,237	0,274	0,455	0,457	0,643	0,647	0,417	0,585
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,187	0,332	0,467	0,185	0,147	0,311	0,286	0,435	0,417	0,280	0,394
		$\overline{M}''$	0,236	0,418	0,585	0,188	0,229	0,362	0,385	0,526	0,543	0,348	0,488
	0,10	$\overline{M}'$	0,187	0,331	0,465	0,185	0,147	0,310	0,285	0,435	0,416	0,279	0,392
		$\overline{M}''$	0,253	0,445	0,623	0,202	0,243	0,387	0,407	0,562	0,575	0,370	0,518
	0,05	$\overline{M}'$	0,186	0,330	0,464	0,184	0,146	0,309	0,285	0,434	0,414	0,278	0,391
		$\overline{M}''$	0,267	0,469	0,655	0,214	0,255	0,408	0,426	0,590	0,602	0,388	0,543
	0,03	$\overline{M}'$	0,186	0,330	0,464	0,184	0,146	0,309	0,284	0,434	0,414	0,278	0,391
		$\overline{M}''$	0,276	0,485	0,675	0,222	0,263	0,422	0,438	0,610	0,618	0,399	0,559

TABLA XVII<sup>2</sup> a.

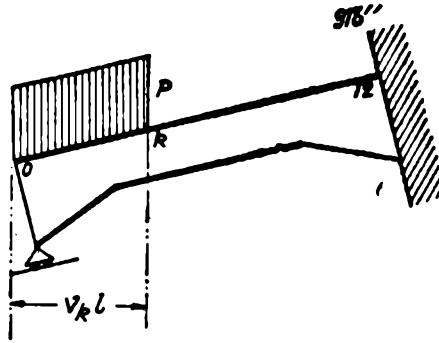
*Momento*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00318	0,0117	0,0240	0,039	0,0545
			0,00174	0,0069	0,0152	0,026	0,0397
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00333	0,0127	0,0271	0,046	0,0664
			0,00226	0,0090	0,0201	0,035	0,0536
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00337	0,0130	0,0282	0,048	0,0708
			0,00247	0,0099	0,0220	0,039	0,0592
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00339	0,0133	0,0290	0,050	0,0744
			0,00265	0,0107	0,0238	0,042	0,0647
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00342	0,0134	0,0295	0,051	0,0770	
		0,00278	0,0112	0,0250	0,044	0,0682	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00334	0,0129	0,0277	0,047	0,0686
			0,00234	0,0094	0,0208	0,036	0,0556
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00340	0,0132	0,0288	0,049	0,0732
			0,00256	0,0103	0,0229	0,041	0,0621
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00342	0,0135	0,0297	0,051	0,0773
			0,00276	0,0111	0,0248	0,044	0,0676
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00343	0,0136	0,0302	0,053	0,0797	
		0,00288	0,0116	0,0260	0,046	0,0710	

CARGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0705 0,0545	0,0855 0,0705	0,0985 0,0865	0,110 0,101	0,118 0,114	0,123 0,122	0,125 0,125
0,0885 0,0742	0,109 0,0963	0,128 0,117	0,143 0,135	0,154 0,150	0,161 0,160	0,163 0,163
0,0953 0,0825	0,119 0,107	0,141 0,130	0,156 0,149	0,168 0,165	0,176 0,174	0,178 0,178
0,101 0,0904	0,127 0,117	0,150 0,142	0,168 0,162	0,181 0,179	0,189 0,189	0,192 0,192
0,105 0,0957	0,133 0,124	0,157 0,150	0,176 0,171	0,190 0,187	0,199 0,198	0,201 0,201
0,0908 0,0774	0,112 0,0996	0,132 0,122	0,147 0,141	0,159 0,155	0,166 0,165	0,168 0,168
0,0984 0,0865	0,123 0,112	0,144 0,135	0,162 0,156	0,175 0,172	0,182 0,182	0,185 0,185
0,105 0,0942	0,132 0,122	0,156 0,148	0,175 0,170	0,188 0,186	0,196 0,196	0,200 0,200
0,109 0,0992	0,138 0,129	0,163 0,156	0,183 0,178	0,197 0,195	0,206 0,205	0,208 0,208

TABLA XVII<sup>2</sup> c

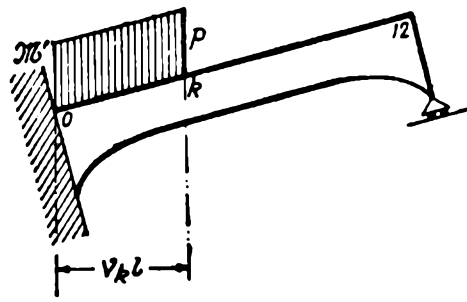
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00337	0,0130	0,0279	0,047	0,0686
		$\overline{M}''$	0,00233	0,0093	0,0208	0,036	0,0555
	0,10	$\overline{M}'$	0,00341	0,0133	0,0290	0,050	0,0735
		$\overline{M}''$	0,00254	0,0102	0,0229	0,040	0,0615
	0,05	$\overline{M}'$	0,00344	0,0135	0,0298	0,052	0,0773
		$\overline{M}''$	0,00272	0,0109	0,0245	0,043	0,0664
	0,03	$\overline{M}'$	0,00343	0,0136	0,0302	0,053	0,0794
		$\overline{M}''$	0,00283	0,0114	0,0256	0,045	0,0695
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00336	0,0130	0,0279	0,047	0,0685
		$\overline{M}''$	0,00231	0,0092	0,0206	0,036	0,0548
	0,10	$\overline{M}'$	0,00341	0,0133	0,0291	0,050	0,0730
		$\overline{M}''$	0,00250	0,0100	0,0225	0,039	0,0602
	0,05	$\overline{M}'$	0,00345	0,0136	0,0300	0,052	0,0767
		$\overline{M}''$	0,00266	0,0107	0,0240	0,042	0,0644
	0,03	$\overline{M}'$	0,00346	0,0138	0,0305	0,054	0,0787
		$\overline{M}''$	0,00275	0,0111	0,0248	0,044	0,0671
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00340	0,0131	0,0281	0,047	0,0677
		$\overline{M}''$	0,00226	0,0090	0,0201	0,035	0,0533
	0,10	$\overline{M}'$	0,00342	0,0134	0,0293	0,049	0,0721
		$\overline{M}''$	0,00242	0,0097	0,0217	0,038	0,0578
	0,05	$\overline{M}'$	0,00344	0,0136	0,0300	0,051	0,0754
		$\overline{M}''$	0,00256	0,0103	0,0229	0,040	0,0613
	0,03	$\overline{M}'$	0,00347	0,0138	0,0304	0,052	0,0768
		$\overline{M}''$	0,00263	0,0106	0,0237	0,042	0,0635

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0915 0,0773	0,113 0,0995	0,132 0,121	0,147 0,141	0,159 0,155	0,166 0,165	0,168 0,168
0,0985 0,0853	0,123 0,110	0,144 0,135	0,161 0,155	0,174 0,171	0,182 0,180	0,184 0,184
0,105 0,0921	0,131 0,120	0,154 0,145	0,172 0,167	0,186 0,183	0,194 0,194	0,197 0,197
0,108 0,0975	0,135 0,125	0,160 0,152	0,179 0,174	0,193 0,192	0,202 0,201	0,205 0,205
0,0905 0,0758	0,112 0,0978	0,130 0,119	0,146 0,138	0,157 0,154	0,164 0,163	0,166 0,166
0,0975 0,0831	0,121 0,108	0,142 0,131	0,158 0,152	0,171 0,168	0,178 0,177	0,181 0,181
0,103 0,0891	0,127 0,115	0,150 0,141	0,168 0,162	0,182 0,178	0,190 0,189	0,192 0,192
0,106 0,0932	0,132 0,120	0,155 0,146	0,174 0,169	0,188 0,186	0,197 0,196	0,199 0,199
0,0892 0,0736	0,109 0,0951	0,128 0,116	0,142 0,135	0,154 0,150	0,161 0,160	0,163 0,163
0,0952 0,0798	0,117 0,103	0,137 0,125	0,153 0,146	0,165 0,161	0,172 0,172	0,175 0,175
0,0998 0,0850	0,123 0,109	0,144 0,133	0,162 0,154	0,174 0,171	0,182 0,181	0,185 0,185
0,103 0,0882	0,127 0,113	0,148 0,138	0,167 0,160	0,179 0,176	0,188 0,187	0,190 0,190

TABLA XVII<sup>2</sup> b. —

*Momento d*

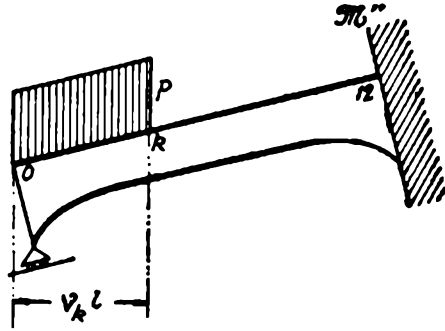


$\lambda$	$n$	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00318	0,0117	0,0240	0,0386	0,0545
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00174	0,00685	0,0152	0,0263	0,0397
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00337	0,0129	0,0276	0,0462	0,0674
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00227	0,00903	0,0201	0,0353	0,0537
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00343	0,0132	0,0288	0,0488	0,0719
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00246	0,00989	0,0221	0,0387	0,0591
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00344	0,0135	0,0296	0,0508	0,0756
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00265	0,0106	0,0238	0,0419	0,0642
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00344	0,0136	0,0299	0,0518	0,0777	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00276	0,0111	0,0248	0,0438	0,0673	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00336	0,0130	0,0278	0,0464	0,0674
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00225	0,00901	0,0200	0,0349	0,0531
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00341	0,0133	0,0289	0,0489	0,0716
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00243	0,00977	0,0217	0,0381	0,0581
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00343	0,0133	0,0294	0,0506	0,0748
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00259	0,0104	0,0233	0,0409	0,0625
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00346	0,0136	0,0301	0,0519	0,0773	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00269	0,0108	0,0242	0,0427	0,0654	



**PISTA EMPOTRADO-ARTICULADA**

*empotramiento*



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0705 0,0545	0,0855 0,0705	0,0985 0,0865	0,110 0,101	0,118 0,114	0,123 0,122	0,125 0,125
0,0889 0,0746	0,110 0,0961	0,128 0,117	0,143 0,136	0,154 0,150	0,162 0,160	0,164 0,164
0,0961 0,0819	0,119 0,106	0,140 0,129	0,156 0,149	0,168 0,164	0,176 0,174	0,178 0,178
0,102 0,0895	0,127 0,116	0,149 0,141	0,168 0,161	0,181 0,178	0,189 0,188	0,191 0,191
0,105 0,0941	0,132 0,121	0,156 0,148	0,175 0,169	0,188 0,186	0,196 0,196	0,199 0,199
0,0888 0,0732	0,109 0,0946	0,127 0,115	0,142 0,134	0,153 0,149	0,159 0,159	0,162 0,162
0,0948 0,0808	0,117 0,104	0,138 0,126	0,154 0,147	0,166 0,162	0,173 0,172	0,176 0,176
0,100 0,0869	0,124 0,112	0,146 0,136	0,164 0,157	0,177 0,174	0,184 0,184	0,187 0,187
0,104 0,0911	0,129 0,118	0,152 0,143	0,171 0,164	0,184 0,181	0,192 0,192	0,195 0,195

TABLA XVII<sup>2</sup> b.

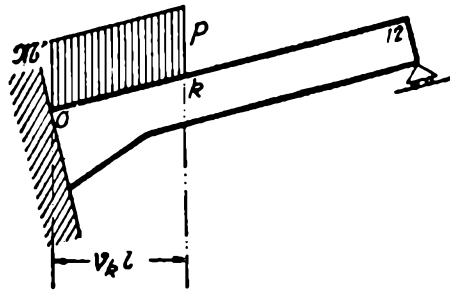
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00337	0,0131	0,0277	0,0463	0,0666
		$\overline{M}''$	0,00222	0,00884	0,0197	0,0344	0,0522
	0,10	$\overline{M}'$	0,00344	0,0134	0,0289	0,0487	0,0711
		$\overline{M}''$	0,00239	0,00952	0,0213	0,0373	0,0569
	0,05	$\overline{M}'$	0,00344	0,0135	0,0296	0,0505	0,0739
		$\overline{M}''$	0,00253	0,0101	0,0227	0,0398	0,0608
	0,03	$\overline{M}'$	0,00347	0,0137	0,0302	0,0517	0,0759
		$\overline{M}''$	0,00263	0,0105	0,0237	0,0415	0,0634
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00336	0,0130	0,0277	0,0460	0,0660
		$\overline{M}''$	0,00218	0,00868	0,0193	0,0337	0,0511
	0,10	$\overline{M}'$	0,00341	0,0133	0,0288	0,0482	0,0701
		$\overline{M}''$	0,00234	0,00930	0,0208	0,0364	0,0552
	0,05	$\overline{M}'$	0,00346	0,0136	0,0295	0,0500	0,0732
		$\overline{M}''$	0,00246	0,00980	0,0219	0,0385	0,0586
	0,03	$\overline{M}'$	0,00353	0,0138	0,0302	0,0512	0,0749
		$\overline{M}''$	0,00254	0,0101	0,0228	0,0399	0,0608
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00339	0,0130	0,0276	0,0455	0,0652
		$\overline{M}''$	0,00213	0,00848	0,0188	0,0328	0,0497
	0,10	$\overline{M}'$	0,00341	0,0133	0,0286	0,0476	0,0685
		$\overline{M}''$	0,00227	0,00901	0,0200	0,0350	0,0531
	0,05	$\overline{M}'$	0,00345	0,0136	0,0294	0,0492	0,0711
		$\overline{M}''$	0,00237	0,00951	0,0212	0,0370	0,0561
	0,03	$\overline{M}'$	0,00345	0,0136	0,0298	0,0502	0,0731
		$\overline{M}''$	0,00243	0,00977	0,0218	0,0381	0,0578

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0878	0,108	0,126	0,140	0,151	0,158	0,160
0,0724	0,0935	0,114	0,133	0,147	0,157	0,160
0,0939	0,116	0,135	0,151	0,163	0,170	0,173
0,0787	0,101	0,124	0,144	0,159	0,169	0,173
0,0988	0,122	0,143	0,160	0,173	0,180	0,183
0,0842	0,109	0,133	0,153	0,169	0,179	0,183
0,102	0,127	0,148	0,166	0,179	0,187	0,190
0,0880	0,114	0,138	0,159	0,176	0,186	0,190
0,0868	0,106	0,124	0,138	0,148	0,155	0,157
0,0704	0,0912	0,111	0,130	0,145	0,154	0,157
0,0923	0,113	0,132	0,148	0,159	0,166	0,168
0,0761	0,0984	0,120	0,139	0,155	0,165	0,168
0,0966	0,119	0,139	0,156	0,168	0,175	0,178
0,0810	0,104	0,127	0,148	0,164	0,174	0,178
0,0999	0,123	0,144	0,161	0,173	0,181	0,184
0,0844	0,109	0,132	0,153	0,170	0,180	0,184
0,0854	0,104	0,121	0,135	0,145	0,152	0,154
0,0688	0,0885	0,108	0,126	0,141	0,151	0,154
0,0901	0,110	0,128	0,143	0,154	0,161	0,163
0,0731	0,0946	0,116	0,134	0,150	0,160	0,163
0,0937	0,115	0,134	0,150	0,161	0,169	0,171
0,0773	0,0999	0,122	0,142	0,157	0,168	0,171
0,0963	0,118	0,138	0,154	0,166	0,174	0,176
0,0801	0,103	0,126	0,146	0,162	0,172	0,176

TABLA XVII<sup>2</sup> c. —

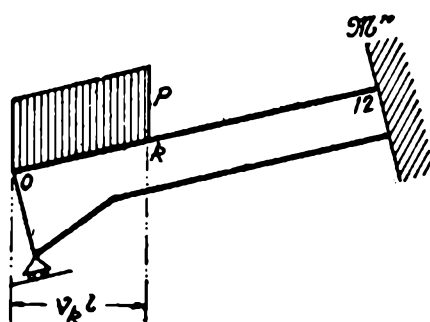
*Momento de*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,012	0,026	0,043	0,062
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,005	0,010	0,018	0,028
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,027	0,044	0,065
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0010	0,0037	0,009	0,015	0,023
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,027	0,045	0,067	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00080	0,0032	0,0072	0,013	0,020	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,027	0,046	0,068	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00070	0,0022	0,0063	0,011	0,017	
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0033	0,013	0,027	0,046	0,068
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0014	0,0055	0,013	0,022	0,034
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,073
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0013	0,0053	0,012	0,021	0,032
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,030	0,051	0,078	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0050	0,011	0,020	0,030	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,030	0,052	0,080	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,005	0,011	0,019	0,030	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,069
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0015	0,0060	0,013	0,023	0,036
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,074
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0014	0,0057	0,013	0,023	0,035
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,014	0,030	0,052	0,078	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0014	0,0055	0,012	0,022	0,034	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0034	0,014	0,030	0,053	0,081	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0013	0,0054	0,012	0,022	0,033	

FIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,082 0,039	0,101 0,051	0,119 0,063	0,135 0,075	0,147 0,086	0,154 0,094	0,156 0,097
0,086 0,033	0,108 0,043	0,127 0,054	0,144 0,065	0,159 0,075	0,167 0,082	0,170 0,085
0,090 0,028	0,112 0,037	0,135 0,046	0,155 0,056	0,169 0,065	0,180 0,072	0,184 0,075
0,092 0,025	0,117 0,033	0,141 0,041	0,162 0,050	0,179 0,059	0,190 0,065	0,194 0,068
0,092 0,047	0,114 0,062	0,136 0,078	0,153 0,092	0,167 0,104	0,176 0,112	0,179 0,115
0,100 0,045	0,126 0,060	0,151 0,075	0,173 0,089	0,189 0,101	0,199 0,109	0,203 0,112
0,107 0,043	0,137 0,057	0,167 0,072	0,191 0,086	0,210 0,098	0,222 0,106	0,227 0,109
0,111 0,042	0,145 0,056	0,176 0,071	0,203 0,084	0,224 0,097	0,236 0,105	0,240 0,108
0,092 0,051	0,115 0,066	0,135 0,081	0,153 0,096	0,165 0,108	0,174 0,116	0,176 0,119
0,100 0,049	0,126 0,064	0,150 0,080	0,170 0,094	0,185 0,106	0,194 0,114	0,197 0,118
0,107 0,048	0,136 0,063	0,162 0,078	0,184 0,092	0,201 0,105	0,212 0,113	0,216 0,116
0,111 0,047	0,141 0,062	0,168 0,077	0,193 0,091	0,210 0,103	0,223 0,111	0,227 0,115

TABLA XVII<sup>2</sup> c

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,069
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0061	0,014	0,024	0,037
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,052	0,077
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0060	0,013	0,024	0,036
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,052	0,078
		$\overline{M}''$	0,0014	0,0058	0,013	0,023	0,036
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,031	0,053	0,080
		$\overline{M}''$	0,0014	0,0057	0,013	0,023	0,035
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,026	0,044	0,064
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,025	0,035
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,073
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0062	0,014	0,024	0,037
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,052	0,077
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0061	0,014	0,024	0,037
	0,03	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,031	0,053	0,079
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0060	0,013	0,024	0,037
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0065	0,014	0,025	0,038
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,072
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0064	0,014	0,025	0,038
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,051	0,075
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,025	0,038
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,031	0,052	0,077
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0062	0,014	0,025	0,038

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,092 0,052	0,114 0,067	0,134 0,083	0,151 0,097	0,163 0,110	0,172 0,118	0,174 0,121
0,104 0,051	0,129 0,066	0,152 0,082	0,172 0,096	0,186 0,108	0,195 0,117	0,199 0,120
0,106 0,050	0,133 0,065	0,158 0,081	0,179 0,095	0,195 0,107	0,205 0,116	0,208 0,119
0,109 0,049	0,138 0,064	0,164 0,080	0,187 0,094	0,203 0,106	0,213 0,115	0,218 0,118
0,084 0,053	0,105 0,068	0,123 0,084	0,138 0,098	0,148 0,111	0,156 0,119	0,158 0,122
0,098 0,052	0,122 0,068	0,143 0,083	0,161 0,098	0,174 0,110	0,185 0,118	0,186 0,122
0,103 0,051	0,129 0,067	0,152 0,082	0,172 0,097	0,186 0,109	0,195 0,117	0,198 0,121
0,107 0,051	0,133 0,066	0,157 0,082	0,178 0,097	0,193 0,109	0,203 0,117	0,206 0,121
0,090 0,053	0,110 0,069	0,129 0,085	0,144 0,100	0,155 0,112	0,162 0,120	0,165 0,123
0,096 0,053	0,118 0,069	0,138 0,085	0,155 0,099	0,167 0,111	0,175 0,120	0,178 0,123
0,100 0,053	0,124 0,069	0,146 0,084	0,164 0,098	0,177 0,111	0,185 0,119	0,188 0,122
0,103 0,053	0,128 0,068	0,150 0,084	0,169 0,098	0,183 0,111	0,192 0,119	0,195 0,122

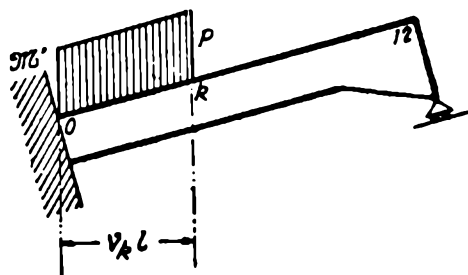


TABLA XVII<sup>2</sup> d. —

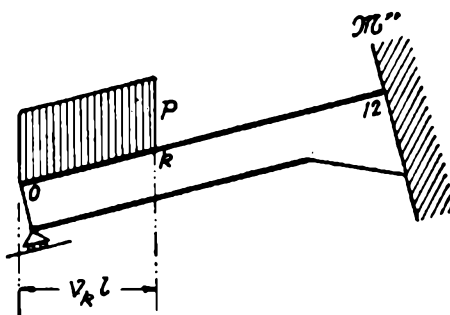
Momento d.

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,011	0,022	0,034	0,046
		$\overline{M}''$	0,0026	0,010	0,023	0,038	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,0030	0,010	0,021	0,031	0,042
		$\overline{M}''$	0,0030	0,012	0,026	0,043	0,063
	0,05	$\overline{M}'$	0,0029	0,0098	0,019	0,028	0,039
		$\overline{M}''$	0,0036	0,014	0,029	0,048	0,071
0,03	$\overline{M}'$	0,0028	0,0093	0,018	0,027	0,035	
	$\overline{M}''$	0,0040	0,015	0,032	0,054	0,078	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,0029	0,011	0,026	0,043	0,065
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,052
		$\overline{M}''$	0,0035	0,013	0,030	0,052	0,077
	0,05	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,023	0,038	0,052
		$\overline{M}''$	0,0041	0,015	0,035	0,060	0,088
0,03	$\overline{M}'$	0,0032	0,011	0,023	0,037	0,052	
	$\overline{M}''$	0,0045	0,016	0,038	0,066	0,096	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,0027	0,011	0,024	0,041	0,062
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,0032	0,013	0,027	0,047	0,071
	0,05	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,0036	0,014	0,032	0,053	0,080
0,03	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053	
	$\overline{M}''$	0,0039	0,015	0,033	0,058	0,086	



CARGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,058	0,070	0,079	0,086	0,092	0,096	0,097
0,075	0,095	0,114	0,131	0,145	0,153	0,157
0,053	0,062	0,070	0,076	0,082	0,085	0,085
0,084	0,106	0,126	0,144	0,157	0,167	0,171
0,047	0,056	0,062	0,068	0,072	0,074	0,075
0,094	0,117	0,139	0,157	0,172	0,181	0,184
0,044	0,051	0,057	0,061	0,065	0,068	0,068
0,102	0,125	0,147	0,166	0,181	0,191	0,194
0,068	0,082	0,093	0,103	0,110	0,114	0,115
0,087	0,111	0,132	0,152	0,166	0,176	0,180
0,067	0,080	0,092	0,100	0,107	0,110	0,113
0,103	0,130	0,153	0,174	0,189	0,199	0,202
0,067	0,079	0,090	0,099	0,104	0,108	0,110
0,119	0,150	0,175	0,198	0,212	0,227	0,226
0,065	0,078	0,089	0,098	0,103	0,107	0,108
0,129	0,161	0,189	0,210	0,225	0,233	0,242
0,069	0,083	0,096	0,106	0,114	0,118	0,120
0,084	0,107	0,130	0,148	0,164	0,173	0,176
0,068	0,083	0,095	0,104	0,112	0,116	0,118
0,098	0,124	0,146	0,168	0,184	0,194	0,198
0,068	0,082	0,094	0,103	0,110	0,115	0,116
0,109	0,138	0,164	0,186	0,202	0,213	0,216
0,068	0,081	0,094	0,103	0,109	0,113	0,115
0,116	0,147	0,174	0,197	0,214	0,229	0,227

TABLA XVII<sup>12</sup>

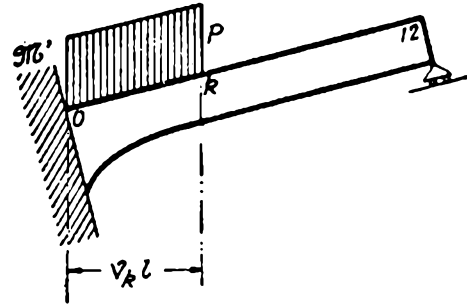
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,0026	0,010	0,023	0,040	0,060
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,0031	0,012	0,027	0,047	0,070
	0,05	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,0033	0,013	0,029	0,050	0,075
	0,03	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,0036	0,014	0,030	0,053	0,080
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,054
		$\overline{M}''$	0,0025	0,0096	0,022	0,040	0,048
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,054
		$\overline{M}''$	0,0029	0,011	0,024	0,043	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,054
		$\overline{M}''$	0,0030	0,012	0,027	0,046	0,061
	0,03	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,054
		$\overline{M}''$	0,0033	0,013	0,029	0,049	0,064
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,057
		$\overline{M}''$	0,0024	0,0095	0,021	0,037	0,049
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,057
		$\overline{M}''$	0,0027	0,011	0,023	0,040	0,053
	0,05	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,057
		$\overline{M}''$	0,0029	0,011	0,024	0,043	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,0032	0,012	0,024	0,039	0,057
		$\overline{M}''$	0,0032	0,012	0,026	0,044	0,059

ontinuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,069 0,082	0,085 0,104	0,098 0,127	0,107 0,146	0,115 0,161	0,120 0,170	0,121 0,175
0,069 0,094	0,085 0,120	0,096 0,145	0,106 0,166	0,114 0,182	0,119 0,192	0,120 0,195
0,069 0,102	0,084 0,130	0,096 0,156	0,106 0,178	0,113 0,195	0,118 0,206	0,118 0,208
0,069 0,109	0,084 0,137	0,096 0,163	0,106 0,187	0,113 0,203	0,118 0,213	0,118 0,217
0,069 0,076	0,085 0,097	0,098 0,118	0,108 0,136	0,116 0,150	0,121 0,160	0,123 0,164
0,069 0,087	0,085 0,112	0,098 0,135	0,108 0,156	0,116 0,173	0,120 0,183	0,121 0,186
0,069 0,095	0,085 0,120	0,097 0,147	0,107 0,168	0,115 0,184	0,120 0,195	0,120 0,198
0,069 0,100	0,085 0,127	0,096 0,153	0,107 0,176	0,114 0,193	0,120 0,201	0,120 0,206
0,069 0,076	0,085 0,097	0,098 0,118	0,109 0,136	0,117 0,152	0,122 0,162	0,123 0,166
0,069 0,082	0,085 0,106	0,098 0,128	0,109 0,149	0,116 0,164	0,122 0,175	0,123 0,178
0,069 0,088	0,085 0,113	0,098 0,137	0,109 0,158	0,116 0,175	0,121 0,185	0,123 0,190
0,069 0,093	0,085 0,118	0,098 0,142	0,109 0,174	0,116 0,181	0,121 0,191	0,123 0,195

TABLA XVII<sup>12</sup> e.

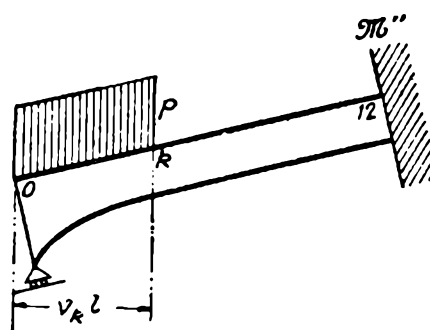
*Momento*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,027	0,045	0,066
		$\overline{M}''$	0,0013	0,0050	0,011	0,020	0,030
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,069
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0045	0,010	0,018	0,027
0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,073	
	$\overline{M}''$	0,00097	0,0039	0,0088	0,016	0,024	
0,03	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,050	0,075	
	$\overline{M}''$	0,00089	0,0036	0,0080	0,014	0,022	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0061	0,014	0,024	0,037
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,073
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0059	0,013	0,023	0,035
0,05	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,051	0,077	
	$\overline{M}''$	0,0014	0,0056	0,013	0,022	0,034	
0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,052	0,079	
	$\overline{M}''$	0,0014	0,0055	0,012	0,022	0,034	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,068
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0064	0,014	0,025	0,038
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,072
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0062	0,014	0,024	0,037
0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,051	0,076	
	$\overline{M}''$	0,0015	0,0060	0,014	0,024	0,036	
0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,052	0,078	
	$\overline{M}''$	0,0015	0,0059	0,013	0,023	0,036	

ARGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,087 0,042	0,0108 0,056	0,128 0,070	0,145 0,083	0,158 0,094	0,166 0,102	0,168 0,105
0,093 0,038	0,117 0,050	0,140 0,063	0,160 0,076	0,175 0,087	0,185 0,095	0,188 0,098
0,099 0,034	0,126 0,045	0,152 0,057	0,174 0,069	0,193 0,079	0,205 0,087	0,208 0,090
0,103 0,031	0,132 0,042	0,160 0,053	0,186 0,064	0,206 0,074	0,220 0,082	0,224 0,085
0,091 0,051	0,112 0,067	0,132 0,082	0,148 0,096	0,160 0,109	0,168 0,117	0,171 0,120
0,097 0,050	0,122 0,065	0,144 0,080	0,162 0,095	0,177 0,107	0,186 0,115	0,189 0,118
0,103 0,048	0,131 0,063	0,156 0,078	0,176 0,093	0,192 0,105	0,202 0,114	0,205 0,117
0,108 0,047	0,136 0,062	0,163 0,078	0,185 0,092	0,201 0,104	0,213 0,113	0,216 0,116
0,089 0,053	0,110 0,068	0,128 0,084	0,143 0,099	0,155 0,111	0,162 0,119	0,164 0,123
0,096 0,052	0,122 0,067	0,140 0,083	0,157 0,098	0,170 0,110	0,178 0,118	0,181 0,121
0,101 0,051	0,127 0,066	0,149 0,082	0,168 0,096	0,182 0,108	0,191 0,117	0,195 0,120
0,105 0,050	0,131 0,066	0,155 0,081	0,175 0,096	0,191 0,108	0,200 0,117	0,203 0,120

TABLA XVII<sup>12</sup>

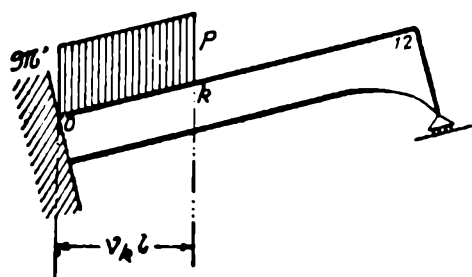
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,047	0,067
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0065	0,015	0,025	0,038
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,049	0,071
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,025	0,038
	0,05	$\overline{M}'$	0,0034	0,014	0,030	0,051	0,075
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0062	0,014	0,024	0,037
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,052	0,077
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0061	0,014	0,024	0,037
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,028	0,046	0,066
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0066	0,015	0,026	0,039
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,048	0,070
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0064	0,014	0,025	0,038
	0,05	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,050	0,073
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,025	0,038
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,051	0,075
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,025	0,038
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0033	0,013	0,028	0,046	0,065
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0067	0,015	0,026	0,039
	0,10	$\overline{M}'$	0,0034	0,013	0,029	0,048	0,069
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0066	0,015	0,026	0,039
	0,05	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,049	0,071
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0065	0,015	0,025	0,039
	0,03	$\overline{M}'$	0,0035	0,014	0,030	0,050	0,073
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0065	0,015	0,025	0,039

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,088 0,053	0,109 0,069	0,127 0,085	0,142 0,099	0,153 0,112	0,160 0,120	0,162 0,123
0,094 0,053	0,117 0,068	0,137 0,084	0,153 0,099	0,166 0,111	0,174 0,119	0,176 0,122
0,099 0,052	0,123 0,068	0,145 0,083	0,163 0,098	0,177 0,110	0,185 0,118	0,188 0,122
0,102 0,052	0,128 0,067	0,150 0,083	0,169 0,098	0,184 0,109	0,193 0,118	0,195 0,121
0,087 0,054	0,107 0,069	0,124 0,085	0,139 0,100	0,150 0,112	0,157 0,121	0,159 0,123
0,093 0,053	0,114 0,069	0,133 0,085	0,149 0,099	0,161 0,112	0,168 0,120	0,171 0,123
0,097 0,053	0,120 0,068	0,140 0,084	0,157 0,099	0,169 0,111	0,178 0,119	0,181 0,123
0,100 0,053	0,123 0,068	0,144 0,084	0,162 0,099	0,176 0,111	0,184 0,120	0,186 0,123
0,085 0,054	0,104 0,070	0,121 0,086	0,135 0,101	0,146 0,113	0,153 0,121	0,155 0,124
0,090 0,054	0,111 0,070	0,128 0,086	0,144 0,100	0,155 0,112	0,162 0,121	0,164 0,124
0,094 0,054	0,116 0,069	0,135 0,085	0,151 0,100	0,163 0,112	0,171 0,120	0,173 0,123
0,097 0,053	0,118 0,069	0,139 0,085	0,155 0,100	0,168 0,112	0,175 0,120	0,178 0,123

TABLA XVII<sup>2</sup> f.—

Momento *d*

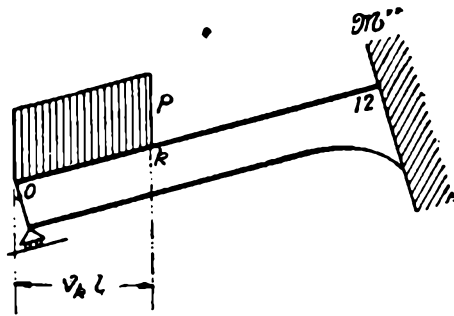


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0030	0,011	0,022	0,035	0,049
		$\overline{M}''$	0,0020	0,011	0,023	0,040	0,060
	0,10	$\overline{M}'$	0,0032	0,011	0,022	0,035	0,048
		$\overline{M}''$	0,0030	0,013	0,028	0,048	0,071
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,021	0,043	0,045
		$\overline{M}''$	0,003	0,015	0,034	0,056	0,082
0,03	$\overline{M}'$	0,0034	0,011	0,021	0,032	0,043	
	$\overline{M}''$	0,004	0,018	0,038	0,064	0,092	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,026	0,038	0,053
		$\overline{M}''$	0,003	0,011	0,023	0,039	0,059
	0,10	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,025	0,039	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,012	0,027	0,045	0,067
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,036	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,013	0,029	0,043	0,074
0,03	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,038	0,054	
	$\overline{M}''$	0,003	0,015	0,031	0,053	0,080	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,002	0,009	0,021	0,036	0,054
	0,10	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,024	0,039	0,060
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,013	0,027	0,046	0,068
0,03	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,053	
	$\overline{M}''$	0,003	0,012	0,028	0,048	0,072	



VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,063 0,079	0,075 0,103	0,085 0,123	0,094 0,141	0,100 0,145	0,104 0,165	0,105 0,168
0,060 0,095	0,071 0,119	0,080 0,150	0,088 0,160	0,094 0,155	0,097 0,185	0,098 0,188
0,056 0,109	0,066 0,135	0,075 0,159	0,081 0,179	0,086 0,195	0,089 0,205	0,090 0,208
0,054 0,121	0,063 0,149	0,071 0,174	0,077 0,195	0,081 0,211	0,084 0,221	0,085 0,224
0,069 0,080	0,084 0,103	0,096 0,124	0,106 0,143	0,114 0,158	0,118 0,168	0,120 0,171
0,069 0,092	0,084 0,116	0,096 0,140	0,106 0,160	0,113 0,176	0,118 0,186	0,119 0,189
0,069 0,102	0,083 0,129	0,095 0,154	0,104 0,175	0,111 0,191	0,116 0,202	0,117 0,205
0,069 0,108	0,082 0,137	0,094 0,164	0,104 0,186	0,111 0,202	0,115 0,213	0,116 0,216
0,070 0,077	0,085 0,097	0,098 0,117	0,109 0,136	0,117 0,150	0,121 0,161	0,123 0,164
0,069 0,083	0,084 0,110	0,097 0,133	0,107 0,153	0,115 0,169	0,119 0,179	0,121 0,182
0,069 0,094	0,084 0,120	0,096 0,144	0,106 0,165	0,114 0,181	0,118 0,192	0,120 0,195
0,068 0,098	0,082 0,125	0,095 0,151	0,105 0,173	0,112 0,199	0,117 0,200	0,118 0,203

TABLA XVII<sup>2</sup> f.

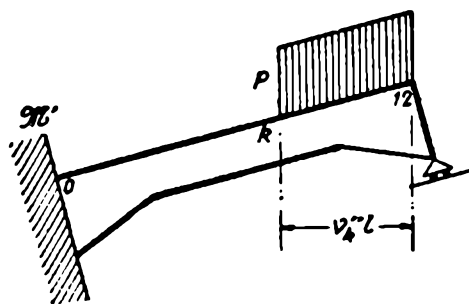
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,002	0,009	0,020	0,035	0,053
	0,10	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,023	0,039	0,059
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,003	0,012	0,025	0,043	0,065
	0,03	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,026	0,049	0,062
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,002	0,009	0,020	0,034	0,052
	0,10	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,022	0,038	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,003	0,012	0,024	0,041	0,061
	0,03	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,042	0,059
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,024	0,042	0,063
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,002	0,009	0,020	0,034	0,051
	0,10	$\overline{M}'$	0,003	0,011	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,002	0,009	0,020	0,036	0,053
	0,05	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,039	0,055
		$\overline{M}''$	0,002	0,010	0,021	0,038	0,058
	0,03	$\overline{M}'$	0,003	0,012	0,024	0,038	0,054
		$\overline{M}''$	0,003	0,010	0,023	0,039	0,060

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,071	0,086	0,099	0,109	0,117	0,122	0,124
0,074	0,095	0,115	0,134	0,149	0,159	0,162
0,070	0,084	0,097	0,108	0,116	0,120	0,122
0,082	0,105	0,126	0,147	0,163	0,173	0,176
0,070	0,085	0,098	0,108	0,116	0,120	0,122
0,089	0,114	0,137	0,158	0,174	0,185	0,188
0,069	0,084	0,097	0,107	0,115	0,119	0,121
0,088	0,113	0,138	0,160	0,176	0,187	0,190
0,069	0,084	0,096	0,108	0,117	0,121	0,123
0,072	0,093	0,113	0,131	0,146	0,156	0,159
0,070	0,085	0,098	0,109	0,117	0,121	0,123
0,078	0,101	0,123	0,142	0,158	0,168	0,171
0,070	0,085	0,098	0,109	0,117	0,121	0,123
0,084	0,108	0,131	0,151	0,167	0,178	0,181
0,076	0,092	0,107	0,118	0,128	0,132	0,134
0,086	0,111	0,135	0,156	0,174	0,183	0,186
0,070	0,085	0,098	0,109	0,117	0,122	0,124
0,070	0,090	0,109	0,127	0,143	0,152	0,155
0,070	0,085	0,098	0,109	0,117	0,122	0,124
0,074	0,096	0,116	0,135	0,151	0,161	0,164
0,070	0,085	0,099	0,109	0,117	0,122	0,124
0,079	0,102	0,124	0,143	0,159	0,170	0,173
0,070	0,085	0,098	0,108	0,116	0,121	0,123
0,082	0,105	0,128	0,148	0,164	0,175	0,178

TABLA XVII<sup>a</sup> a. —

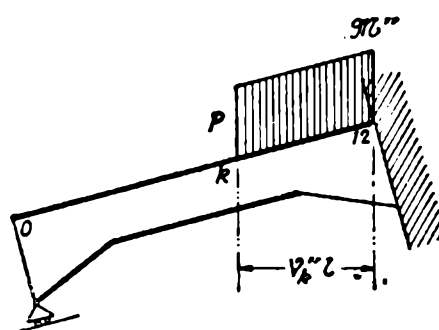
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,125	0,122	0,114	0,101	0,0865
		$\overline{M}''$	0,125	0,123	0,118	0,110	0,0985
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,163	0,160	0,150	0,135	0,117
		$\overline{M}''$	0,163	0,161	0,154	0,143	0,128
	0,10	$\overline{M}'$	0,178	0,174	0,165	0,149	0,130
		$\overline{M}''$	0,178	0,176	0,168	0,156	0,141
	0,05	$\overline{M}'$	0,192	0,189	0,179	0,162	0,142
		$\overline{M}''$	0,192	0,189	0,181	0,168	0,150
	0,03	$\overline{M}'$	0,201	0,198	0,187	0,171	0,150
		$\overline{M}''$	0,201	0,199	0,190	0,176	0,157
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,168	0,165	0,155	0,141	0,122
		$\overline{M}''$	0,168	0,166	0,159	0,147	0,132
	0,10	$\overline{M}'$	0,185	0,182	0,172	0,156	0,135
		$\overline{M}''$	0,185	0,182	0,175	0,162	0,144
	0,05	$\overline{M}'$	0,200	0,196	0,186	0,170	0,148
		$\overline{M}''$	0,200	0,196	0,188	0,175	0,156
	0,03	$\overline{M}'$	0,208	0,205	0,195	0,178	0,156
		$\overline{M}''$	0,208	0,206	0,197	0,183	0,163

**VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA**

*empotramiento*



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0705	0,0545	0,0397	0,026	0,0152	0,0069	0,00174
0,0855	0,0705	0,0545	0,039	0,0240	0,0117	0,00318
0,0963	0,0742	0,0536	0,035	0,0201	0,0090	0,00226
0,109	0,0885	0,0664	0,046	0,0271	0,0127	0,00333
0,107	0,0825	0,0592	0,039	0,0220	0,0099	0,00247
0,119	0,0953	0,0708	0,048	0,0282	0,0130	0,00337
0,117	0,0904	0,0647	0,042	0,0238	0,0107	0,00265
0,127	0,101	0,0744	0,050	0,0290	0,0133	0,00339
0,124	0,0957	0,0682	0,044	0,0250	0,0112	0,00278
0,133	0,105	0,0770	0,051	0,0295	0,0134	0,00342
0,0996	0,0774	0,0556	0,036	0,0208	0,0094	0,00234
0,112	0,0908	0,0686	0,047	0,0277	0,0129	0,00334
0,112	0,0865	0,0621	0,041	0,0229	0,0103	0,00256
0,123	0,0984	0,0732	0,049	0,0288	0,0132	0,00340
0,122	0,0942	0,0676	0,044	0,0248	0,0111	0,00276
0,132	0,105	0,0773	0,051	0,0297	0,0135	0,00342
0,129	0,0992	0,0710	0,046	0,0260	0,0116	0,00288
0,138	0,109	0,0797	0,053	0,0302	0,0136	0,00343

TABLA XVII<sup>13</sup> a.

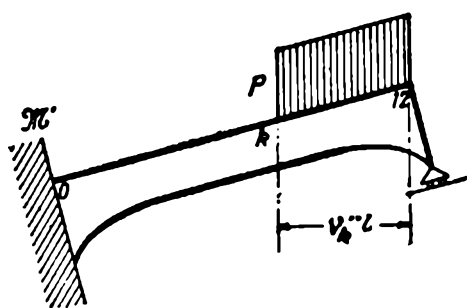
$\lambda$	n	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,168	0,165	0,155	0,141	0,121
		$\overline{M}''$	0,168	0,166	0,159	0,147	0,132
	0,10	$\overline{M}'$	0,184	0,180	0,171	0,155	0,135
		$\overline{M}''$	0,184	0,182	0,174	0,161	0,144
	0,05	$\overline{M}'$	0,197	0,194	0,183	0,167	0,145
		$\overline{M}''$	0,197	0,194	0,186	0,172	0,154
	0,03	$\overline{M}'$	0,205	0,201	0,192	0,174	0,152
		$\overline{M}''$	0,205	0,202	0,193	0,179	0,160
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,166	0,163	0,154	0,138	0,119
		$\overline{M}''$	0,166	0,164	0,157	0,146	0,130
	0,10	$\overline{M}'$	0,181	0,177	0,168	0,152	0,131
		$\overline{M}''$	0,181	0,178	0,171	0,158	0,142
	0,05	$\overline{M}'$	0,192	0,189	0,178	0,162	0,141
		$\overline{M}''$	0,192	0,190	0,182	0,168	0,150
	0,03	$\overline{M}'$	0,199	0,196	0,186	0,169	0,146
		$\overline{M}''$	0,199	0,197	0,188	0,174	0,155
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,163	0,160	0,150	0,135	0,116
		$\overline{M}''$	0,163	0,161	0,154	0,142	0,128
	0,10	$\overline{M}'$	0,175	0,172	0,161	0,146	0,125
		$\overline{M}''$	0,175	0,172	0,165	0,153	0,137
	0,05	$\overline{M}'$	0,185	0,181	0,171	0,154	0,133
		$\overline{M}''$	0,185	0,182	0,174	0,162	0,144
	0,03	$\overline{M}'$	0,190	0,187	0,176	0,160	0,138
		$\overline{M}''$	0,190	0,188	0,179	0,167	0,148

Continuación)

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0995 0,113	0,0773 0,0915	0,0555 0,0686	0,036. 0,047	0,0208 0,0279	0,0093 0,0130	0,00233 0,00337
0,110 0,123	0,0853 0,0985	0,0615 0,0735	0,040 0,050	0,0229 0,0290	0,0102 0,0133	0,00254 0,00341
0,120 0,131	0,0921 0,105	0,0664 0,0773	0,043 0,052	0,0245 0,0298	0,0109 0,0135	0,00272 0,00344
0,125 0,135	0,0975 0,108	0,0695 0,0794	0,045 0,053	0,0256 0,0302	0,0114 0,0136	0,00283 0,00343
0,0978 0,112	0,0758 0,0905	0,0548 0,0685	0,036 0,047	0,0206 0,0279	0,0092 0,0130	0,00231 0,00336
0,108 0,121	0,0831 0,0975	0,0602 0,0730	0,039 0,050	0,0225 0,0291	0,0100 0,0133	0,00250 0,00341
0,115 0,127	0,0891 0,103	0,0644 0,0767	0,042 0,052	0,0240 0,0300	0,0107 0,0136	0,00266 0,00345
0,120 0,132	0,0932 0,106	0,0671 0,0787	0,044 0,054	0,0248 0,0305	0,0111 0,0138	0,00275 0,00346
0,0951 0,109	0,0736 0,0892	0,0533 0,0677	0,035 0,047	0,0201 0,0281	0,0090 0,0131	0,00226 0,00340
0,103 0,117	0,0798 0,0952	0,0578 0,0721	0,038 0,049	0,0217 0,0293	0,0097 0,0134	0,00242 0,00342
0,109 0,123	0,0850 0,0998	0,0613 0,0754	0,040 0,051	0,0229 0,0300	0,0103 0,0136	0,00256 0,00344
0,113 0,127	0,0882 0,103	0,0635 0,0768	0,042 0,052	0,0237 0,0304	0,0106 0,0138	0,00263 0,00347

TABLA XVII <sup>13</sup> b. —

Momento *d*

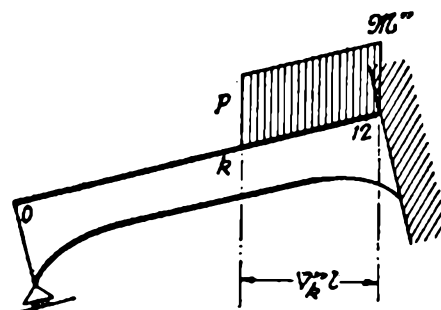


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
<i>J</i> const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,125 0,125	0,122 0,123	0,114 0,118	0,101 0,110	0,0865 0,0985
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,164 0,164	0,160 0,162	0,150 0,154	0,136 0,143	0,117 0,128
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,178 0,178	0,174 0,176	0,164 0,168	0,149 0,156	0,129 0,140
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,191 0,191	0,188 0,189	0,178 0,181	0,161 0,168	0,141 0,149
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,199 0,199	0,196 0,196	0,186 0,188	0,169 0,175	0,148 0,156
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,162 0,162	0,159 0,159	0,149 0,153	0,134 0,142	0,115 0,127
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,176 0,176	0,172 0,173	0,162 0,166	0,147 0,154	0,126 0,138
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,187 0,187	0,184 0,184	0,174 0,177	0,157 0,164	0,136 0,146
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,195 0,195	0,192 0,192	0,181 0,184	0,164 0,171	0,143 0,152



IGA EMPOTRADO-ARTICULADA

empotramiento



Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,0705 0,0855	0,0545 0,0705	0,0397 0,0545	0,0263 0,0386	0,0152 0,0240	0,00685 0,0117	0,00174 0,00318
0,0961 0,110	0,0746 0,0889	0,0537 0,0674	0,0353 0,0462	0,0201 0,0276	0,00903 0,0129	0,00227 0,00337
0,106 0,119	0,0819 0,0961	0,0591 0,0719	0,0387 0,0488	0,0221 0,0288	0,00989 0,0132	0,00246 0,00343
0,116 0,127	0,0895 0,102	0,0642 0,0756	0,0419 0,0508	0,0238 0,0296	0,0106 0,0135	0,00265 0,00344
0,121 0,132	0,0941 0,105	0,0673 0,0777	0,0438 0,0778	0,0248 0,0299	0,0111 0,0136	0,00276 0,00344
0,0946 0,109	0,0732 0,0888	0,0531 0,0674	0,0349 0,0464	0,0200 0,0278	0,00901 0,0130	0,00225 0,00336
0,104 0,117	0,0808 0,0948	0,0581 0,0716	0,0381 0,0489	0,0217 0,0289	0,00977 0,0133	0,00243 0,00341
0,112 0,124	0,0869 0,100	0,0625 0,0748	0,0409 0,0506	0,0233 0,0294	0,0104 0,0133	0,00259 0,00343
0,118 0,129	0,0911 0,104	0,0654 0,0773	0,0427 0,0519	0,0242 0,0301	0,0108 0,0136	0,00269 0,00346

TABLA XVII<sup>b</sup>

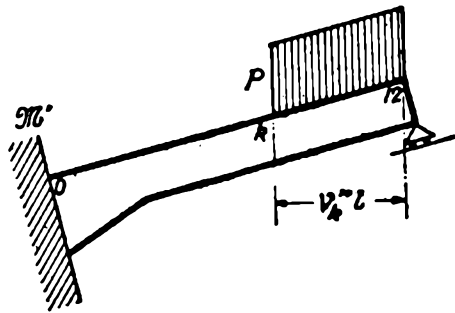
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,160	0,157	0,147	0,133	0,114
		$\overline{M}''$	0,160	0,158	0,151	0,140	0,126
	0,10	$\overline{M}'$	0,173	0,169	0,159	0,144	0,124
		$\overline{M}''$	0,173	0,170	0,163	0,151	0,135
	0,05	$\overline{M}'$	0,183	0,179	0,169	0,153	0,133
		$\overline{M}''$	0,183	0,180	0,173	0,160	0,143
	0,03	$\overline{M}'$	0,190	0,186	0,176	0,159	0,138
		$\overline{M}''$	0,190	0,187	0,179	0,166	0,148
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,157	0,154	0,145	0,130	0,111
		$\overline{M}''$	0,157	0,155	0,148	0,138	0,124
	0,10	$\overline{M}'$	0,168	0,165	0,155	0,139	0,120
		$\overline{M}''$	0,168	0,166	0,159	0,148	0,132
	0,05	$\overline{M}'$	0,178	0,174	0,164	0,148	0,127
		$\overline{M}''$	0,178	0,175	0,168	0,156	0,139
	0,03	$\overline{M}'$	0,184	0,180	0,170	0,153	0,132
		$\overline{M}''$	0,184	0,181	0,173	0,161	0,144
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,154	0,151	0,141	0,126	0,108
		$\overline{M}''$	0,154	0,152	0,145	0,135	0,121
	0,10	$\overline{M}'$	0,163	0,160	0,150	0,134	0,116
		$\overline{M}''$	0,163	0,161	0,154	0,143	0,128
	0,05	$\overline{M}'$	0,171	0,168	0,157	0,142	0,122
		$\overline{M}''$	0,171	0,169	0,161	0,150	0,134
	0,03	$\overline{M}'$	0,176	0,172	0,162	0,146	0,126
		$\overline{M}''$	0,176	0,174	0,166	0,154	0,138

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0935	0,0724	0,0522	0,0344	0,0197	0,00884	0,00222
0,108	0,0878	0,0666	0,0463	0,0277	0,0131	0,00337
0,101	0,0787	0,0569	0,0373	0,0213	0,00952	0,00239
0,116	0,0939	0,0711	0,0487	0,0289	0,0134	0,00344
0,109	0,0842	0,0608	0,0398	0,0227	0,0101	0,00253
0,122	0,0988	0,0739	0,0505	0,0296	0,0135	0,00344
0,114	0,0880	0,0634	0,0415	0,0237	0,0105	0,00263
0,127	0,102	0,0759	0,0517	0,0302	0,0137	0,00347
0,0912	0,0704	0,0511	0,0337	0,0193	0,00868	0,00218
0,106	0,0868	0,0660	0,0460	0,0277	0,0130	0,00336
0,0984	0,0761	0,0552	0,0364	0,0208	0,00930	0,00234
0,113	0,0923	0,0701	0,0482	0,0288	0,0133	0,00341
0,104	0,0810	0,0586	0,0385	0,0219	0,00980	0,00246
0,119	0,0966	0,0732	0,0500	0,0295	0,0136	0,00346
0,109	0,0844	0,0608	0,0399	0,0228	0,0101	0,00254
0,123	0,0999	0,0749	0,0512	0,0302	0,0138	0,00353
0,0885	0,0688	0,0497	0,0328	0,0188	0,00848	0,00213
0,104	0,0854	0,0652	0,0455	0,0276	0,0130	0,00339
0,0946	0,0731	0,0531	0,0350	0,0200	0,00901	0,00227
0,110	0,0901	0,0685	0,0476	0,0286	0,0133	0,00341
0,0999	0,0773	0,0561	0,0370	0,0212	0,00951	0,00237
0,115	0,0937	0,0711	0,0492	0,0294	0,0136	0,00345
0,103	0,0801	0,0578	0,0381	0,0218	0,00977	0,00243
0,118	0,0963	0,0731	0,0502	0,0298	0,0136	0,00345

TABLA XVII<sup>a</sup> c. —

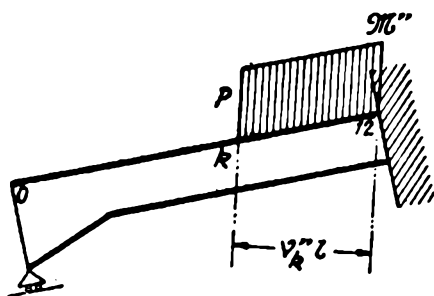
Momento *c*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,157	0,153	0,145	0,131	0,114
		$\overline{M}''$	0,097	0,096	0,092	0,086	0,079
	0,10	$\overline{M}'$	0,171	0,167	0,157	0,144	0,126
		$\overline{M}''$	0,085	0,085	0,082	0,076	0,070
	0,05	$\overline{M}'$	0,184	0,181	0,172	0,157	0,139
		$\overline{M}''$	0,075	0,074	0,072	0,068	0,062
	0,03	$\overline{M}'$	0,194	0,191	0,181	0,166	0,147
		$\overline{M}''$	0,068	0,068	0,065	0,061	0,057
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,180	0,176	0,166	0,152	0,132
		$\overline{M}''$	0,115	0,114	0,110	0,103	0,093
	0,10	$\overline{M}'$	0,202	0,199	0,189	0,174	0,153
		$\overline{M}''$	0,113	0,110	0,107	0,100	0,092
	0,05	$\overline{M}'$	0,230	0,227	0,212	0,198	0,175
		$\overline{M}''$	0,110	0,108	0,104	0,099	0,090
	0,03	$\overline{M}'$	0,242	0,233	0,225	0,210	0,189
		$\overline{M}''$	0,108	0,107	0,103	0,098	0,089
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,176	0,173	0,164	0,148	0,130
		$\overline{M}''$	0,120	0,118	0,114	0,106	0,096
	0,10	$\overline{M}'$	0,198	0,194	0,184	0,168	0,146
		$\overline{M}''$	0,118	0,116	0,112	0,104	0,095
	0,05	$\overline{M}'$	0,216	0,213	0,202	0,186	0,164
		$\overline{M}''$	0,116	0,115	0,110	0,103	0,094
	0,03	$\overline{M}'$	0,227	0,225	0,214	0,197	0,174
		$\overline{M}''$	0,115	0,113	0,109	0,103	0,094

CARGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,095	0,075	0,056	0,038	0,023	0,010	0,0026
0,070	0,058	0,046	0,034	0,022	0,011	0,0031
0,106	0,084	0,063	0,043	0,026	0,012	0,0030
0,062	0,053	0,042	0,031	0,021	0,010	0,0030
0,117	0,094	0,071	0,048	0,029	0,014	0,0036
0,056	0,047	0,039	0,028	0,019	0,0098	0,0029
0,125	0,102	0,078	0,054	0,032	0,015	0,0040
0,051	0,044	0,035	0,027	0,018	0,0093	0,0028
0,111	0,087	0,065	0,043	0,026	0,011	0,0029
0,082	0,068	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,130	0,103	0,077	0,052	0,030	0,013	0,0035
0,080	0,067	0,052	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,150	0,119	0,088	0,060	0,035	0,015	0,0041
0,079	0,067	0,052	0,038	0,023	0,012	0,0032
0,161	0,129	0,096	0,066	0,038	0,016	0,0045
0,078	0,065	0,052	0,037	0,023	0,011	0,0032
0,107	0,084	0,062	0,041	0,024	0,011	0,0027
0,083	0,069	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,124	0,098	0,071	0,047	0,027	0,013	0,0032
0,083	0,068	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,138	0,109	0,080	0,053	0,032	0,014	0,0036
0,082	0,068	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,147	0,116	0,086	0,058	0,033	0,015	0,0039
0,081	0,068	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032

TABLA XVII<sup>8</sup>

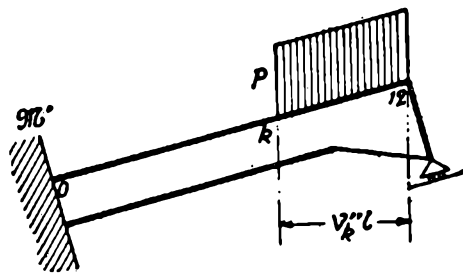
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,175	0,170	0,161	0,146	0,127
		$\overline{M}''$	0,121	0,120	0,115	0,107	0,098
	0,10	$\overline{M}'$	0,195	0,192	0,182	0,166	0,145
		$\overline{M}''$	0,120	0,119	0,114	0,106	0,096
	0,05	$\overline{M}'$	0,208	0,206	0,195	0,178	0,156
		$\overline{M}''$	0,118	0,118	0,113	0,106	0,096
	0,03	$\overline{M}'$	0,217	0,213	0,203	0,187	0,163
		$\overline{M}''$	0,118	0,117	0,113	0,106	0,096
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,164	0,160	0,150	0,136	0,118
		$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,116	0,108	0,098
	0,10	$\overline{M}'$	0,186	0,183	0,173	0,156	0,135
		$\overline{M}''$	0,121	0,120	0,116	0,108	0,098
	0,05	$\overline{M}'$	0,198	0,195	0,184	0,168	0,147
		$\overline{M}''$	0,120	0,120	0,115	0,107	0,097
	0,03	$\overline{M}'$	0,206	0,201	0,193	0,176	0,153
		$\overline{M}''$	0,120	0,120	0,114	0,107	0,096
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,162	0,159	0,152	0,136	0,118
		$\overline{M}''$	0,123	0,122	0,117	0,109	0,098
	0,10	$\overline{M}'$	0,178	0,175	0,164	0,149	0,128
		$\overline{M}''$	0,123	0,122	0,116	0,109	0,098
	0,05	$\overline{M}'$	0,190	0,185	0,175	0,158	0,137
		$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,116	0,109	0,098
	0,03	$\overline{M}'$	0,195	0,191	0,181	0,174	0,142
		$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,116	0,109	0,098

(Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,104	0,082	0,060	0,040	0,023	0,010	0,0026
0,085	0,069	0,054	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,120	0,094	0,070	0,047	0,027	0,012	0,0031
0,083	0,069	0,054	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,130	0,102	0,075	0,050	0,029	0,013	0,0033
0,083	0,069	0,054	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,137	0,109	0,080	0,053	0,030	0,014	0,0036
0,083	0,069	0,053	0,038	0,024	0,012	0,0032
0,097	0,076	0,048	0,036	0,022	0,0096	0,0025
0,085	0,070	0,054	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,112	0,087	0,057	0,043	0,024	0,011	0,0029
0,085	0,069	0,054	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,120	0,095	0,061	0,046	0,027	0,012	0,0031
0,085	0,069	0,054	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,127	0,100	0,065	0,049	0,029	0,013	0,0033
0,084	0,069	0,054	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,097	0,076	0,047	0,035	0,021	0,0095	0,0024
0,085	0,069	0,057	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,106	0,082	0,053	0,040	0,023	0,011	0,0027
0,085	0,069	0,057	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,113	0,088	0,057	0,043	0,024	0,011	0,0029
0,085	0,069	0,057	0,039	0,024	0,012	0,0032
0,118	0,093	0,059	0,044	0,026	0,012	0,0030
0,085	0,069	0,057	0,039	0,024	0,012	0,0032

TABLA XVII<sup>a</sup> d. —

Momento de

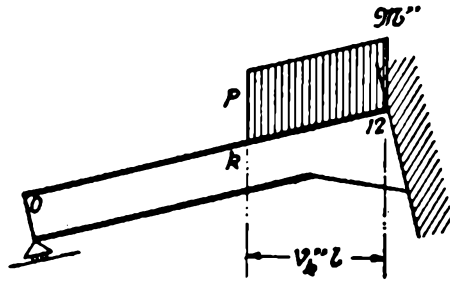


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,097	0,094	0,086	0,075	0,063
		$\overline{M}''$	0,156	0,154	0,147	0,135	0,119
	0,10	$\overline{M}'$	0,085	0,082	0,075	0,065	0,054
		$\overline{M}''$	0,170	0,167	0,159	0,144	0,127
	0,05	$\overline{M}'$	0,075	0,072	0,065	0,056	0,046
		$\overline{M}''$	0,184	0,180	0,169	0,155	0,135
	0,03	$\overline{M}'$	0,068	0,065	0,059	0,050	0,041
		$\overline{M}''$	0,194	0,190	0,179	0,162	0,141
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,115	0,112	0,104	0,092	0,078
		$\overline{M}''$	0,179	0,176	0,167	0,153	0,136
	0,10	$\overline{M}'$	0,112	0,109	0,101	0,089	0,075
		$\overline{M}''$	0,203	0,199	0,189	0,173	0,151
	0,05	$\overline{M}'$	0,109	0,106	0,098	0,086	0,072
		$\overline{M}''$	0,227	0,222	0,210	0,191	0,167
	0,03	$\overline{M}'$	0,108	0,105	0,097	0,084	0,071
		$\overline{M}''$	0,240	0,236	0,224	0,203	0,176
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,119	0,116	0,108	0,096	0,081
		$\overline{M}''$	0,176	0,174	0,165	0,153	0,135
	0,10	$\overline{M}'$	0,118	0,114	0,106	0,094	0,080
		$\overline{M}''$	0,199	0,195	0,186	0,172	0,152
	0,05	$\overline{M}'$	0,116	0,113	0,105	0,092	0,078
		$\overline{M}''$	0,216	0,212	0,201	0,184	0,162
	0,03	$\overline{M}'$	0,115	0,111	0,103	0,091	0,077
		$\overline{M}''$	0,227	0,223	0,210	0,193	0,168



CARGA EMPOTRADO-ARTICULADA

potramiento



Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,051 0,101	0,039 0,082	0,028 0,062	0,018 0,043	0,010 0,026	0,0046 0,012	0,0012 0,0033
0,043 0,108	0,033 0,086	0,023 0,065	0,015 0,044	0,0086 0,027	0,0037 0,013	0,0010 0,0033
0,037 0,112	0,028 0,090	0,020 0,067	0,013 0,045	0,0072 0,027	0,0032 0,013	0,00080 0,0033
0,033 0,117	0,025 0,092	0,017 0,068	0,011 0,046	0,0063 0,027	0,0022 0,013	0,00070 0,0033
0,062 0,114	0,047 0,092	0,034 0,068	0,022 0,046	0,013 0,027	0,0055 0,013	0,0014 0,0033
0,060 0,126	0,045 0,100	0,032 0,073	0,021 0,049	0,012 0,029	0,0053 0,013	0,0013 0,0034
0,057 0,137	0,043 0,107	0,030 0,078	0,020 0,051	0,011 0,030	0,0050 0,013	0,0012 0,0034
0,056 0,145	0,042 0,111	0,030 0,080	0,019 0,052	0,011 0,030	0,0050 0,013	0,0012 0,0034
0,066 0,115	0,051 0,092	0,036 0,069	0,023 0,047	0,013 0,028	0,0060 0,013	0,0015 0,0034
0,064 0,129	0,049 0,104	0,035 0,077	0,023 0,052	0,013 0,029	0,0057 0,013	0,0014 0,0034
0,063 0,136	0,048 0,107	0,034 0,078	0,022 0,052	0,012 0,030	0,0055 0,014	0,0014 0,0034
0,062 0,141	0,047 0,111	0,033 0,081	0,022 0,053	0,012 0,030	0,0054 0,014	0,0013 0,0034

TABLA XVII<sup>is</sup>

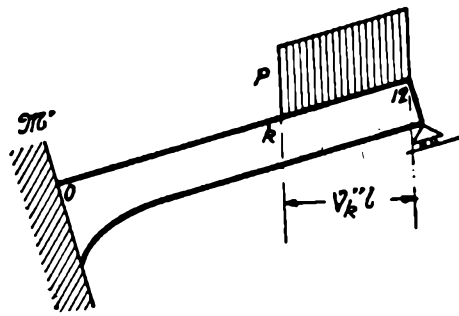
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,121	0,118	0,110	0,097	0,083
		$\overline{M}''$	0,174	0,172	0,163	0,151	0,134
	0,10	$\overline{M}'$	0,120	0,117	0,108	0,096	0,082
		$\overline{M}''$	0,197	0,194	0,185	0,170	0,150
	0,05	$\overline{M}'$	0,119	0,116	0,107	0,095	0,081
		$\overline{M}''$	0,208	0,205	0,195	0,179	0,158
	0,03	$\overline{M}'$	0,118	0,115	0,106	0,094	0,080
		$\overline{M}''$	0,218	0,213	0,203	0,187	0,164
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,122	0,119	0,111	0,098	0,084
		$\overline{M}''$	0,156	0,156	0,148	0,138	0,123
	0,10	$\overline{M}'$	0,122	0,118	0,110	0,098	0,083
		$\overline{M}''$	0,186	0,185	0,174	0,161	0,143
	0,05	$\overline{M}'$	0,121	0,117	0,109	0,097	0,082
		$\overline{M}''$	0,198	0,195	0,186	0,172	0,152
	0,03	$\overline{M}'$	0,121	0,117	0,109	0,097	0,082
		$\overline{M}''$	0,206	0,203	0,193	0,178	0,151
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,123	0,120	0,112	0,100	0,085
		$\overline{M}''$	0,165	0,162	0,155	0,144	0,129
	0,10	$\overline{M}'$	0,123	0,120	0,111	0,099	0,085
		$\overline{M}''$	0,178	0,175	0,167	0,155	0,138
	0,05	$\overline{M}'$	0,122	0,119	0,111	0,098	0,084
		$\overline{M}''$	0,188	0,185	0,177	0,164	0,146
	0,03	$\overline{M}'$	0,122	0,119	0,111	0,098	0,084
		$\overline{M}''$	0,195	0,192	0,183	0,169	0,150

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,067	0,052	0,037	0,024	0,014	0,0061	0,0015
0,114	0,092	0,069	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,066	0,051	0,036	0,024	0,013	0,0060	0,0015
0,126	0,100	0,074	0,050	0,030	0,014	0,0034
0,065	0,050	0,036	0,023	0,013	0,0058	0,0014
0,133	0,106	0,078	0,052	0,030	0,014	0,0034
0,064	0,049	0,035	0,023	0,013	0,0057	0,0014
0,138	0,109	0,080	0,053	0,031	0,014	0,0035
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0068	0,0016
0,105	0,084	0,064	0,044	0,026	0,013	0,0033
0,068	0,052	0,037	0,024	0,014	0,0062	0,0015
0,122	0,098	0,073	0,050	0,029	0,013	0,0034
0,067	0,051	0,037	0,024	0,014	0,0061	0,0015
0,129	0,103	0,077	0,052	0,030	0,014	0,0034
0,066	0,051	0,037	0,024	0,013	0,0060	0,0015
0,133	0,107	0,079	0,053	0,030	0,014	0,0034
0,069	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0065	0,0016
0,110	0,090	0,068	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,069	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0064	0,0016
0,118	0,096	0,072	0,050	0,029	0,013	0,0034
0,069	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0016
0,124	0,100	0,075	0,051	0,030	0,014	0,0034
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0062	0,0016
0,128	0,103	0,077	0,052	0,029	0,014	0,0035

TABLA XVII<sup>is</sup> e.—

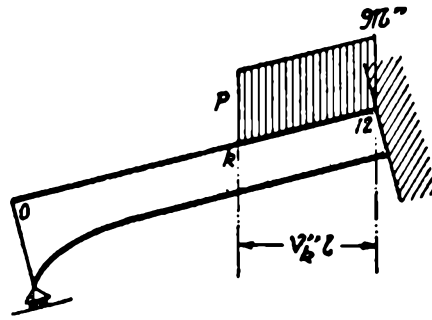
Momento *d*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,168	0,165	0,145	0,141	0,123
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,105	0,104	0,100	0,094	0,085
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,188	0,185	0,165	0,160	0,145
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,098	0,097	0,094	0,088	0,080
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,208	0,205	0,195	0,179	0,159
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,090	0,089	0,086	0,081	0,075
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,224	0,220	0,211	0,195	0,174
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,085	0,084	0,081	0,077	0,071
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,171	0,168	0,158	0,143	0,124
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,120	0,118	0,114	0,106	0,096
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,189	0,186	0,176	0,160	0,140
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,119	0,118	0,113	0,106	0,096
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,205	0,202	0,191	0,175	0,154
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,117	0,116	0,111	0,104	0,095
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,216	0,213	0,202	0,186	0,164
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,116	0,115	0,111	0,104	0,094
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,164	0,161	0,150	0,136	0,117
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,123	0,121	0,117	0,109	0,098
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,182	0,179	0,169	0,153	0,133
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,121	0,119	0,115	0,107	0,097
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,195	0,192	0,181	0,165	0,144
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,120	0,118	0,114	0,106	0,096
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,203	0,200	0,199	0,173	0,151
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,118	0,117	0,112	0,105	0,095

PISTA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
5-12 0,583	61-2 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,103 0,075	0,079 0,063	0,060 0,049	0,040 0,035	0,023 0,022	0,011 0,011	0,002 0,003
0,119 0,071	0,095 0,060	0,071 0,048	0,048 0,035	0,028 0,022	0,013 0,011	0,003 0,003
0,135 0,067	0,109 0,056	0,082 0,045	0,056 0,034	0,034 0,021	0,015 0,011	0,003 0,003
0,149 0,063	0,121 0,054	0,092 0,043	0,064 0,032	0,038 0,021	0,018 0,011	0,004 0,003
0,103 0,084	0,080 0,069	0,059 0,053	0,039 0,039	0,023 0,026	0,011 0,012	0,003 0,003
0,116 0,084	0,092 0,069	0,067 0,054	0,045 0,039	0,027 0,025	0,012 0,012	0,003 0,004
0,129 0,083	0,102 0,069	0,074 0,054	0,048 0,038	0,029 0,024	0,013 0,012	0,003 0,003
0,137 0,082	0,108 0,069	0,080 0,054	0,053 0,038	0,031 0,024	0,015 0,011	0,003 0,003
0,097 0,085	0,077 0,070	0,054 0,055	0,036 0,039	0,021 0,024	0,009 0,012	0,002 0,004
0,110 0,084	0,083 0,069	0,060 0,054	0,039 0,039	0,024 0,024	0,010 0,012	0,002 0,003
0,120 0,084	0,094 0,069	0,068 0,054	0,046 0,038	0,027 0,024	0,013 0,012	0,004 0,003
0,125 0,083	0,098 0,069	0,072 0,054	0,048 0,038	0,028 0,024	0,014 0,011	0,003 0,003

TABLA XVII\*

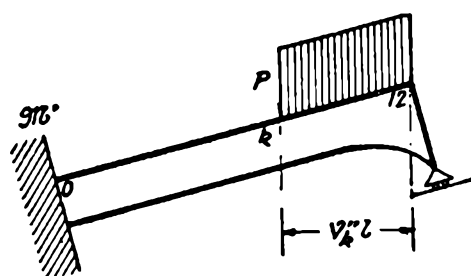
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,162	0,159	0,149	0,134	0,115
		$\overline{M}''$	0,124	0,122	0,117	0,109	0,099
	0,10	$\overline{M}'$	0,176	0,173	0,163	0,147	0,126
		$\overline{M}''$	0,122	0,120	0,116	0,108	0,098
0,05	$\overline{M}'$	0,188	0,185	0,174	0,158	0,137	
	$\overline{M}''$	0,122	0,120	0,116	0,108	0,098	
0,03	$\overline{M}'$	0,190	0,187	0,176	0,160	0,138	
	$\overline{M}''$	0,121	0,119	0,115	0,107	0,097	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,159	0,156	0,146	0,131	0,113
		$\overline{M}''$	0,123	0,122	0,117	0,109	0,099
	0,10	$\overline{M}'$	0,171	0,168	0,158	0,142	0,123
		$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,117	0,109	0,098
0,05	$\overline{M}'$	0,181	0,178	0,167	0,151	0,131	
	$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,117	0,109	0,098	
0,03	$\overline{M}'$	0,186	0,183	0,174	0,156	0,135	
	$\overline{M}''$	0,122	0,120	0,116	0,108	0,098	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,155	0,152	0,143	0,127	0,109
		$\overline{M}''$	0,124	0,122	0,117	0,109	0,099
	0,10	$\overline{M}'$	0,164	0,161	0,151	0,135	0,116
		$\overline{M}''$	0,124	0,122	0,117	0,109	0,099
0,05	$\overline{M}'$	0,173	0,170	0,159	0,143	0,124	
	$\overline{M}''$	0,124	0,122	0,117	0,109	0,099	
0,03	$\overline{M}'$	0,178	0,175	0,164	0,148	0,128	
	$\overline{M}''$	0,123	0,121	0,116	0,108	0,098	

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,095	0,074	0,053	0,035	0,020	0,009	0,002
0,086	0,071	0,055	0,039	0,025	0,012	0,004
0,105	0,082	0,059	0,039	0,023	0,011	0,003
0,084	0,070	0,054	0,038	0,024	0,011	0,003
0,114	0,089	0,065	0,043	0,025	0,012	0,003
0,084	0,072	0,055	0,039	0,024	0,012	0,004
0,116	0,090	0,066	0,047	0,026	0,012	0,003
0,084	0,069	0,054	0,038	0,024	0,012	0,003
0,093	0,072	0,052	0,034	0,020	0,009	0,003
0,086	0,069	0,054	0,038	0,024	0,011	0,002
0,101	0,078	0,057	0,038	0,022	0,010	0,003
0,085	0,070	0,054	0,038	0,024	0,011	0,003
0,108	0,084	0,061	0,041	0,024	0,010	0,003
0,085	0,070	0,055	0,039	0,024	0,012	0,004
0,111	0,086	0,063	0,042	0,024	0,010	0,002
0,085	0,070	0,054	0,038	0,024	0,012	0,003
0,090	0,070	0,051	0,034	0,020	0,009	0,002
0,086	0,070	0,054	0,038	0,024	0,011	0,003
0,096	0,074	0,053	0,036	0,020	0,009	0,002
0,085	0,070	0,054	0,038	0,024	0,011	0,003
0,102	0,079	0,058	0,038	0,021	0,010	0,002
0,085	0,070	0,055	0,039	0,024	0,012	0,004
0,105	0,081	0,060	0,039	0,023	0,010	0,003
0,085	0,070	0,054	0,038	0,024	0,012	0,003

TABLA XVIII<sup>a</sup> f.

Momento

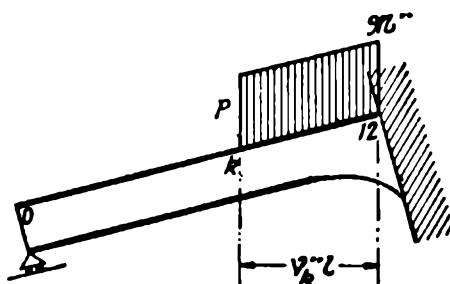


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,11	0,10	0,094	0,083	0,070
		$\overline{M}''$	0,17	0,17	0,16	0,15	0,13
	0,10	$\overline{M}'$	0,098	0,096	0,087	0,076	0,063
		$\overline{M}''$	0,19	0,19	0,18	0,16	0,14
	0,05	$\overline{M}'$	0,090	0,087	0,079	0,069	0,057
		$\overline{M}''$	0,21	0,21	0,19	0,17	0,15
	0,03	$\overline{M}'$	0,085	0,082	0,074	0,064	0,053
		$\overline{M}''$	0,22	0,22	0,21	0,19	0,16
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,096	0,082
		$\overline{M}''$	0,17	0,17	0,16	0,15	0,13
	0,10	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,095	0,080
		$\overline{M}''$	0,19	0,19	0,18	0,16	0,14
	0,05	$\overline{M}'$	0,12	0,11	0,11	0,093	0,078
		$\overline{M}''$	0,21	0,20	0,19	0,18	0,15
	0,03	$\overline{M}'$	0,12	0,11	0,10	0,092	0,078
		$\overline{M}''$	0,22	0,21	0,20	0,19	0,16
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,084
		$\overline{M}''$	0,16	0,16	0,16	0,14	0,13
	0,10	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,098	0,083
		$\overline{M}''$	0,18	0,18	0,17	0,16	0,14
	0,05	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,096	0,082
		$\overline{M}''$	0,20	0,19	0,18	0,17	0,15
	0,03	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,096	0,081
		$\overline{M}''$	0,20	0,20	0,19	0,18	0,16



LAGA EMPOTRADO-ARTICULADA

empotramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,056	0,042	0,030	0,020	0,011	0,0050	0,0013
0,11	0,087	0,066	0,045	0,027	0,013	0,0036
0,050	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0011
0,12	0,093	0,069	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,045	0,034	0,024	0,016	0,0088	0,0039	0,00097
0,13	0,099	0,073	0,049	0,029	0,013	0,0034
0,042	0,031	0,022	0,014	0,0080	0,0036	0,00089
0,13	0,10	0,075	0,050	0,029	0,013	0,0034
0,067	0,051	0,037	0,024	0,014	0,0061	0,0015
0,11	0,091	0,068	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,065	0,050	0,035	0,023	0,013	0,0059	0,0015
0,12	0,097	0,073	0,049	0,029	0,013	0,0034
0,063	0,048	0,034	0,022	0,013	0,0056	0,0014
0,13	0,10	0,077	0,051	0,030	0,014	0,0035
0,062	0,047	0,034	0,022	0,012	0,0055	0,0014
0,14	0,11	0,079	0,052	0,030	0,014	0,0035
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0016
0,11	0,089	0,068	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,067	0,052	0,037	0,024	0,014	0,0062	0,0015
0,12	0,096	0,072	0,049	0,029	0,013	0,0034
0,066	0,051	0,036	0,024	0,014	0,0060	0,0015
0,13	0,10	0,076	0,051	0,030	0,014	0,0034
0,066	0,050	0,036	0,023	0,013	0,0059	0,0015
0,13	0,11	0,078	0,052	0,030	0,014	0,0035

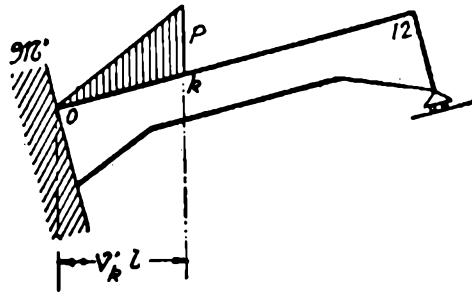
TABLA XVII<sup>a</sup> j

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,085
		$\overline{M}''$	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13
	0,10	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,084
		$\overline{M}''$	0,18	0,17	0,17	0,15	0,14
0,05	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,098	0,083	
	$\overline{M}''$	0,19	0,19	0,18	0,16	0,15	
0,03	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,098	0,083	
	$\overline{M}''$	0,20	0,19	0,18	0,17	0,15	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,085
		$\overline{M}''$	0,16	0,16	0,15	0,14	0,12
	0,10	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,085
		$\overline{M}''$	0,17	0,17	0,16	0,15	0,13
0,05	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,084	
	$\overline{M}''$	0,18	0,18	0,17	0,16	0,14	
0,03	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,099	0,084	
	$\overline{M}''$	0,19	0,18	0,18	0,16	0,14	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,085
		$\overline{M}''$	0,15	0,15	0,15	0,14	0,12
	0,10	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,086
		$\overline{M}''$	0,16	0,16	0,16	0,14	0,13
0,05	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,085	
	$\overline{M}''$	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	
0,03	$\overline{M}'$	0,12	0,12	0,11	0,10	0,085	
	$\overline{M}''$	0,18	0,18	0,17	0,15	0,14	

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,069	0,053	0,038	0,025	0,015	0,0065	0,0016
0,11	0,088	0,067	0,047	0,028	0,013	0,0034
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0016
0,12	0,094	0,071	0,049	0,029	0,013	0,0034
0,068	0,052	0,037	0,024	0,014	0,0062	0,0016
0,12	0,099	0,075	0,051	0,030	0,014	0,0034
0,067	0,052	0,037	0,024	0,014	0,0061	0,0015
0,13	0,10	0,077	0,052	0,030	0,014	0,0035
0,069	0,054	0,039	0,026	0,015	0,0066	0,0017
0,11	0,087	0,066	0,046	0,028	0,013	0,0034
0,069	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0064	0,0016
0,11	0,093	0,070	0,048	0,029	0,013	0,0034
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0016
0,12	0,097	0,073	0,050	0,030	0,014	0,0035
0,068	0,053	0,038	0,025	0,014	0,0063	0,0016
0,12	0,10	0,075	0,051	0,030	0,014	0,0035
0,070	0,054	0,039	0,026	0,015	0,0067	0,0017
0,10	0,085	0,065	0,046	0,028	0,013	0,0033
0,070	0,054	0,039	0,026	0,015	0,0066	0,0017
0,11	0,090	0,069	0,048	0,029	0,013	0,0034
0,069	0,054	0,039	0,025	0,015	0,0065	0,0016
0,12	0,094	0,071	0,049	0,030	0,014	0,0035
0,069	0,053	0,039	0,025	0,015	0,0065	0,0016
0,12	0,097	0,073	0,050	0,030	0,014	0,0035

TABLA XVII<sup>a</sup> a.

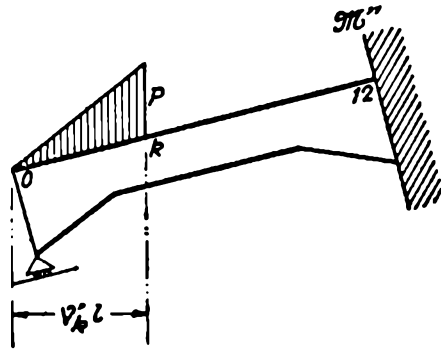


*Momento*

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00210 0,00116	0,0076 0,0046	0,0154 0,0101	0,0232 0,0173	0,0327 0,0259
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00221 0,00150	0,0084 0,0061	0,0177 0,0133	0,0295 0,0233	0,0423 0,0353
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00224 0,00164	0,0086 0,0066	0,0185 0,0147	0,0312 0,0256	0,0458 0,0391
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00225 0,00176	0,0088 0,0071	0,0191 0,0159	0,0326 0,0280	0,0484 0,0428
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00227 0,00185	0,0089 0,0075	0,0195 0,0167	0,0336 0,0294	0,0502 0,0452
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00220 0,00155	0,0085 0,0062	0,0182 0,0134	0,0303 0,0238	0,0437 0,0363
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00226 0,00170	0,0088 0,0069	0,0190 0,0153	0,0322 0,0268	0,0473 0,0410
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00228 0,00184	0,0089 0,0074	0,0196 0,0165	0,0339 0,0292	0,0505 0,0447
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00227 0,00192	0,0091 0,0077	0,0200 0,0173	0,0348 0,0307	0,0522 0,0470

PISTA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0419 0,0354	0,0499 0,0452	0,056 0,054	0,061 0,062	0,063 0,068	0,062 0,070	0,058 0,067
0,0553 0,0487	0,0671 0,0621	0,076 0,074	0,081 0,083	0,084 0,089	0,083 0,089	0,078 0,085
0,0605 0,0542	0,0740 0,0691	0,084 0,082	0,090 0,091	0,092 0,097	0,091 0,097	0,085 0,092
0,0648 0,0594	0,0797 0,0757	0,091 0,090	0,098 0,099	0,100 0,104	0,099 0,104	0,093 0,098
0,0680 0,0632	0,0837 0,0805	0,096 0,095	0,103 0,105	0,106 0,109	0,105 0,109	0,098 0,103
0,0572 0,0503	0,0693 0,0642	0,079 0,077	0,084 0,085	0,087 0,092	0,085 0,092	0,081 0,087
0,0627 0,0566	0,0762 0,0721	0,087 0,086	0,094 0,095	0,097 0,101	0,095 0,101	0,089 0,095
0,0677 0,0621	0,0831 0,0791	0,095 0,093	0,102 0,103	0,105 0,109	0,103 0,109	0,097 0,102
0,0704 0,0652	0,0867 0,0833	0,099 0,098	0,107 0,108	0,110 0,113	0,108 0,112	0,102 0,107

TABLA XVII<sup>14</sup>

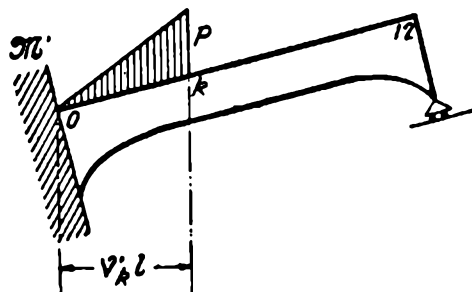
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00223	0,0086	0,0183	0,0305	0,0440
		$\overline{M}''$	0,00155	0,0062	0,0138	0,0241	0,0366
	0,10	$\overline{M}'$	0,00227	0,0086	0,0190	0,0324	0,0474
		$\overline{M}''$	0,00169	0,0068	0,0152	0,0267	0,0406
	0,05	$\overline{M}'$	0,00228	0,0090	0,0198	0,0341	0,0502
		$\overline{M}''$	0,00181	0,0073	0,0163	0,0287	0,0439
0,03	$\overline{M}'$	0,00228	0,0091	0,0201	0,0348	0,0519	
	$\overline{M}''$	0,00188	0,0076	0,0170	0,0301	0,0460	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00223	0,0086	0,0183	0,0305	0,0438
		$\overline{M}''$	0,00154	0,0062	0,0136	0,0238	0,0361
	0,10	$\overline{M}'$	0,00226	0,0088	0,0192	0,0325	0,0471
		$\overline{M}''$	0,00166	0,0067	0,0150	0,0262	0,0396
	0,05	$\overline{M}'$	0,00229	0,0091	0,0199	0,0340	0,0496
		$\overline{M}''$	0,00177	0,0071	0,0160	0,0280	0,0425
0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,0092	0,0202	0,0349	0,0511	
	$\overline{M}''$	0,00183	0,0074	0,0166	0,0291	0,0443	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00225	0,0087	0,0184	0,0305	0,0431
		$\overline{M}''$	0,00150	0,0061	0,0133	0,0233	0,0350
	0,10	$\overline{M}'$	0,00227	0,0089	0,0193	0,0322	0,0461
		$\overline{M}''$	0,00161	0,0065	0,0144	0,0252	0,0380
	0,05	$\overline{M}'$	0,00228	0,0090	0,0198	0,0335	0,0485
		$\overline{M}''$	0,00170	0,0069	0,0152	0,0268	0,0404
0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,0091	0,0202	0,0342	0,0496	
	$\overline{M}''$	0,00175	0,0071	0,0158	0,0276	0,0418	

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0572	0,0693	0,078	0,084	0,087	0,085	0,081
0,0502	0,0640	0,076	0,085	0,091	0,092	0,087
0,0624	0,0757	0,086	0,093	0,096	0,094	0,089
0,0559	0,0711	0,085	0,094	0,100	0,100	0,095
0,0667	0,0811	0,093	0,100	0,103	0,102	0,095
0,0606	0,0772	0,091	0,102	0,107	0,107	0,102
0,0694	0,0852	0,097	0,105	0,108	0,106	0,100
0,0637	0,0811	0,096	0,106	0,111	0,111	0,105
0,0567	0,0685	0,077	0,083	0,086	0,084	0,079
0,0494	0,0630	0,075	0,084	0,090	0,091	0,087
0,0616	0,0744	0,085	0,091	0,094	0,092	0,087
0,0544	0,0694	0,082	0,092	0,098	0,099	0,094
0,0653	0,0791	0,090	0,098	0,100	0,098	0,093
0,0584	0,0743	0,088	0,099	0,104	0,104	0,099
0,0675	0,0820	0,094	0,101	0,104	0,103	0,096
0,0611	0,0776	0,092	0,103	0,108	0,108	0,103
0,0555	0,0664	0,075	0,081	0,082	0,083	0,077
0,0479	0,0610	0,073	0,083	0,089	0,090	0,085
0,0597	0,0714	0,081	0,088	0,090	0,089	0,084
0,0517	0,0660	0,079	0,089	0,095	0,096	0,091
0,0630	0,0761	0,086	0,093	0,095	0,094	0,089
0,0551	0,0702	0,084	0,095	0,101	0,101	0,096
0,0648	0,0783	0,089	0,096	0,099	0,097	0,092
0,0573	0,0729	0,087	0,097	0,103	0,104	0,098

TABLA XVII<sup>a</sup> b. —

Momento  $d$

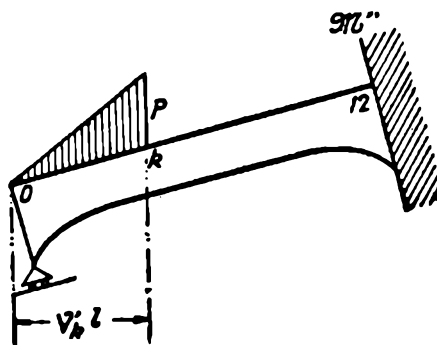


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,00210	0,00760	0,0154	0,0244	0,0337
		$\overline{M}''$	0,00116	0,00458	0,0100	0,0173	0,0239
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00223	0,00850	0,0181	0,0300	0,0428
		$\overline{M}''$	0,00150	0,00602	0,0134	0,0234	0,0353
	0,10	$\overline{M}'$	0,00228	0,00875	0,0189	0,0319	0,0461
		$\overline{M}''$	0,00164	0,00658	0,0147	0,0256	0,0390
	0,05	$\overline{M}'$	0,00229	0,00895	0,0196	0,0323	0,0491
		$\overline{M}''$	0,00176	0,00708	0,0158	0,0278	0,0424
0,03	$\overline{M}'$	0,00229	0,00901	0,0199	0,0341	0,0507	
$\overline{M}''$	0,00263	0,00738	0,0165	0,0291	0,0445		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00222	0,00855	0,0182	0,0298	0,0428
		$\overline{M}''$	0,00149	0,00599	0,0133	0,0230	0,0349
	0,10	$\overline{M}'$	0,00226	0,00878	0,0190	0,0320	0,0459
		$\overline{M}''$	0,00162	0,00650	0,0144	0,0253	0,0382
	0,05	$\overline{M}'$	0,00228	0,00891	0,0195	0,0332	0,0485
		$\overline{M}''$	0,00172	0,00693	0,0155	0,0272	0,0412
0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,00911	0,0195	0,0341	0,0502	
$\overline{M}''$	0,00179	0,00720	0,0161	0,0284	0,0433		



PIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0427 0,0354	0,0506 0,0452	0,0570 0,0545	0,0610 0,0650	0,0625 0,0675	0,0620 0,0695	0,0585 0,0665
0,0557 0,0485	0,0673 0,0619	0,0759 0,0739	0,0811 0,0831	0,0844 0,0889	0,0831 0,0896	0,0785 0,0850
0,0605 0,0536	0,0733 0,0683	0,0833 0,0811	0,0897 0,0911	0,0918 0,0968	0,0904 0,0968	0,0854 0,0925
0,0650 0,0587	0,0796 0,0747	0,0903 0,0888	0,0972 0,0987	0,1002 0,1041	0,0987 0,1041	0,0926 0,097
0,0675 0,0616	0,0829 0,0785	0,0941 0,0933	0,1021 0,1037	0,1045 0,1085	0,1029 0,1077	0,0973 0,1021
0,0553 0,0478	0,0661 0,0607	0,0752 0,0726	0,0804 0,0823	0,0830 0,0881	0,0817 0,0888	0,0771 0,0849
0,0598 0,0525	0,0716 0,0667	0,0815 0,0794	0,0885 0,0899	0,0906 0,0855	0,0892 0,0962	0,0843 0,0913
0,0635 0,0566	0,0772 0,0721	0,0876 0,0861	0,0944 0,0966	0,0974 0,1019	0,0959 0,1019	0,0906 0,0966
0,0660 0,0594	0,0802 0,0748	0,0919 0,0896	0,0989 0,1005	0,1012 0,1059	0,0997 0,1059	0,0942 0,1005

TABLA XVII<sup>14</sup> b,

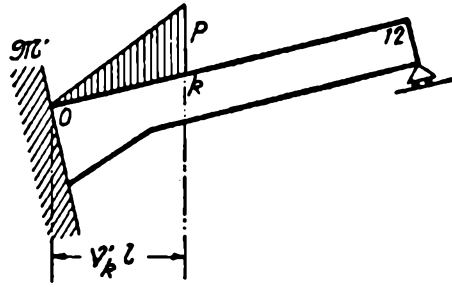
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00224	0,00858	0,0181	0,0298	0,0424
		$\overline{M}''$	0,00147	0,00589	0,0131	0,0227	0,0342
	0,10	$\overline{M}'$	0,00228	0,00883	0,0190	0,0316	0,0453
		$\overline{M}''$	0,00159	0,00631	0,0141	0,0247	0,0374
	0,05	$\overline{M}'$	0,00229	0,00900	0,0195	0,0329	0,0477
		$\overline{M}''$	0,00168	0,00673	0,0151	0,0264	0,0400
	0,03	$\overline{M}'$	0,00231	0,00910	0,0201	0,0338	0,0493
		$\overline{M}''$	0,00175	0,00702	0,0157	0,0275	0,0417
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00223	0,00855	0,0181	0,0296	0,0419
		$\overline{M}''$	0,00145	0,00579	0,0128	0,0223	0,0336
	0,10	$\overline{M}'$	0,00227	0,00883	0,0189	0,0313	0,0446
		$\overline{M}''$	0,00155	0,00617	0,0138	0,0241	0,0364
	0,05	$\overline{M}'$	0,00230	0,00902	0,0195	0,0325	0,0467
		$\overline{M}''$	0,00163	0,00653	0,0146	0,0256	0,0385
	0,03	$\overline{M}'$	0,00236	0,00918	0,0199	0,0334	0,0483
		$\overline{M}''$	0,00169	0,00675	0,0151	0,0264	0,0401
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00226	0,00860	0,0180	0,0292	0,0411
		$\overline{M}''$	0,00141	0,00562	0,0125	0,0217	0,0326
	0,10	$\overline{M}'$	0,00227	0,00881	0,0187	0,0309	0,0435
		$\overline{M}''$	0,00150	0,00601	0,0133	0,0232	0,0349
	0,05	$\overline{M}'$	0,00230	0,00903	0,0193	0,0320	0,0454
		$\overline{M}''$	0,00157	0,00633	0,0141	0,0245	0,0368
	0,03	$\overline{M}'$	0,00230	0,00907	0,0197	0,0327	0,0465
		$\overline{M}''$	0,00162	0,00650	0,0145	0,0252	0,0379

Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0546 0,0470	0,0653 0,0599	0,0737 0,0717	0,0794 0,0814	0,0820 0,0871	0,0807 0,0878	0,0762 0,0839
0,0588 0,0513	0,0704 0,0652	0,0801 0,0780	0,0870 0,0883	0,0890 0,0939	0,0876 0,0945	0,0821 0,0904
0,0624 0,0549	0,0747 0,0699	0,0857 0,0835	0,0922 0,0937	0,0944 0,0996	0,0930 0,0996	0,0878 0,0952
0,0646 0,0573	0,0781 0,0728	0,0888 0,0865	0,0964 0,0971	0,0986 0,1032	0,0971 0,1032	0,0918 0,0979
0,0536 0,0460	0,0642 0,0585	0,0723 0,0704	0,0780 0,0799	0,0805 0,0855	0,0786 0,0868	0,0742 0,0830
0,0575 0,0497	0,0687 0,0633	0,0782 0,0755	0,0836 0,0856	0,0863 0,0916	0,0849 0,0923	0,0802 0,0833
0,0606 0,0528	0,0724 0,0672	0,0824 0,0803	0,0895 0,0909	0,0916 0,0966	0,0902 0,0973	0,0852 0,0923
0,0626 0,0519	0,0756 0,0705	0,0859 0,0837	0,0925 0,0940	0,0947 0,0999	0,0932 0,1006	0,0881 0,0954
0,0526 0,0441	0,0627 0,0563	0,0707 0,0676	0,0756 0,0774	0,0780 0,0830	0,0768 0,0848	0,0725 0,0811
0,0557 0,0478	0,0666 0,0607	0,0751 0,0725	0,0809 0,0829	0,0836 0,0888	0,0816 0,0901	0,0770 0,0862
0,0583 0,0504	0,0698 0,0641	0,0793 0,0766	0,0848 0,0869	0,0876 0,0930	0,0862 0,0944	0,0814 0,0896
0,0599 0,0519	0,0717 0,0658	0,0815 0,0787	0,0871 0,0892	0,0907 0,0956	0,0885 0,0963	0,0836 0,0921

TABLA XVII<sup>a</sup> c. —

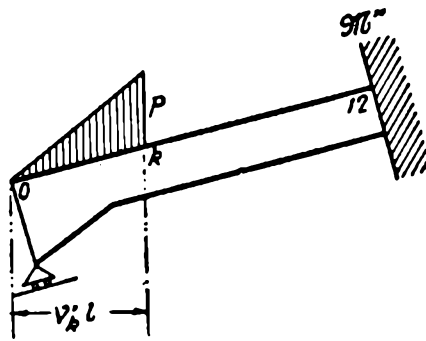
Momento *d*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0080	0,017	0,028	0,039
		$\overline{M}''$	0,00080	0,0031	0,0066	0,012	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,028	0,042
		$\overline{M}''$	0,00068	0,0024	0,0057	0,010	0,015
	0,05	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,029	0,043
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0021	0,0048	0,0088	0,014
	0,03	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,030	0,044
		$\overline{M}''$	0,00047	0,0013	0,0042	0,0074	0,012
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0087	0,018	0,030	0,044
		$\overline{M}''$	0,00093	0,0037	0,0088	0,015	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,019	0,032	0,047
		$\overline{M}''$	0,00087	0,0036	0,0081	0,014	0,020
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,020	0,033	0,051
		$\overline{M}''$	0,00079	0,0034	0,0073	0,014	0,020
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,020	0,034	0,053
		$\overline{M}''$	0,00079	0,0032	0,0073	0,013	0,020
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,018	0,030	0,044
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,0088	0,015	0,024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0087	0,019	0,033	0,048
		$\overline{M}''$	0,00093	0,0038	0,0087	0,015	0,023
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,051
		$\overline{M}''$	0,00093	0,0037	0,0079	0,014	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0094	0,020	0,035	0,053
		$\overline{M}''$	0,00085	0,0036	0,0079	0,014	0,022

PISTA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,051 0,026	0,061 0,033	0,071 0,041	0,078 0,047	0,081 0,053	0,081 0,056	0,076 0,054
0,054 0,022	0,066 0,028	0,077 0,035	0,084 0,041	0,089 0,047	0,089 0,049	0,087 0,047
0,057 0,018	0,070 0,024	0,082 0,030	0,091 0,036	0,097 0,041	0,097 0,044	0,093 0,043
0,058 0,017	0,073 0,022	0,086 0,027	0,097 0,032	0,103 0,038	0,103 0,040	0,099 0,040
0,058 0,031	0,071 0,040	0,082 0,050	0,090 0,058	0,094 0,064	0,093 0,065	0,088 0,063
0,064 0,030	0,079 0,039	0,093 0,049	0,104 0,056	0,108 0,062	0,108 0,064	0,103 0,061
0,069 0,028	0,088 0,037	0,104 0,047	0,115 0,055	0,122 0,061	0,122 0,063	0,117 0,060
0,072 0,028	0,093 0,037	0,111 0,046	0,124 0,054	0,131 0,060	0,131 0,063	0,124 0,060
0,058 0,033	0,071 0,043	0,081 0,052	0,089 0,060	0,091 0,065	0,091 0,067	0,086 0,064
0,064 0,032	0,079 0,041	0,091 0,051	0,100 0,059	0,105 0,064	0,104 0,066	0,098 0,064
0,069 0,032	0,086 0,041	0,100 0,050	0,109 0,058	0,115 0,064	0,115 0,066	0,109 0,063
0,072 0,031	0,090 0,041	0,105 0,050	0,116 0,058	0,121 0,064	0,122 0,065	0,115 0,063

TABLA XVII<sup>a</sup> c

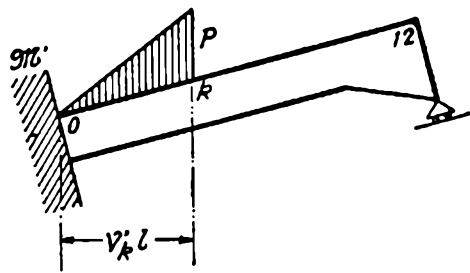
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0087	0,018	0,030	0,044
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00099	0,0041	0,0094	0,016	0,024
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,050
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00099	0,0040	0,0085	0,016	0,024
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,051	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00092	0,0039	0,0085	0,015	0,024	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,021	0,035	0,052	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00092	0,0038	0,0085	0,015	0,023	
0,30	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0022	0,0089	0,017	0,028	0,041
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0042	0,0094	0,017	0,025
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0089	0,019	0,033	0,047
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0010	0,0042	0,0094	0,016	0,024
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,020	0,034	0,050	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0010	0,0041	0,0094	0,016	0,024	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,020	0,035	0,052	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0010	0,0040	0,0090	0,016	0,024	
0,25	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0085	0,018	0,030	0,043
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0043	0,0092	0,017	0,025
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0085	0,019	0,033	0,046
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0043	0,0092	0,017	0,025
0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,020	0,033	0,048	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0042	0,0092	0,017	0,025	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0023	0,0094	0,021	0,034	0,050	
	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0041	0,0092	0,017	0,025	

continuación)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,057	0,070	0,080	0,087	0,090	0,090	0,085
0,034	0,043	0,053	0,060	0,066	0,068	0,065
0,064	0,080	0,091	0,100	0,104	0,103	0,098
0,033	0,043	0,052	0,059	0,065	0,068	0,065
0,068	0,084	0,096	0,106	0,110	0,109	0,103
0,033	0,042	0,052	0,059	0,065	0,068	0,065
0,071	0,087	0,100	0,110	0,115	0,114	0,109
0,032	0,041	0,051	0,059	0,065	0,067	0,065
0,053	0,064	0,073	0,079	0,081	0,081	0,076
0,035	0,044	0,053	0,061	0,067	0,069	0,065
0,062	0,075	0,086	0,093	0,096	0,096	0,091
0,034	0,044	0,053	0,061	0,066	0,068	0,065
0,065	0,080	0,092	0,100	0,104	0,103	0,097
0,034	0,044	0,052	0,061	0,066	0,068	0,065
0,069	0,083	0,095	0,104	0,108	0,108	0,102
0,034	0,043	0,052	0,061	0,066	0,068	0,065
0,056	0,067	0,076	0,082	0,084	0,083	0,079
0,035	0,044	0,054	0,062	0,067	0,068	0,066
0,060	0,073	0,081	0,088	0,091	0,091	0,086
0,035	0,044	0,053	0,061	0,066	0,068	0,066
0,063	0,077	0,087	0,094	0,097	0,097	0,091
0,035	0,044	0,053	0,061	0,066	0,068	0,065
0,065	0,079	0,090	0,098	0,102	0,101	0,095
0,035	0,044	0,053	0,061	0,066	0,068	0,065

TABLA XVII<sup>a</sup> d.-

Momento

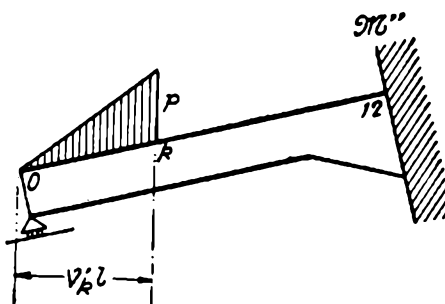


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0070	0,014	0,021	0,028
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0067	0,015	0,025	0,036
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0066	0,013	0,019	0,025
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0077	0,017	0,028	0,040
	0,05	$\overline{M}'$	0,0019	0,0062	0,012	0,017	0,023
		$\overline{M}''$	0,0024	0,0090	0,019	0,031	0,045
	0,03	$\overline{M}'$	0,0018	0,0059	0,011	0,016	0,020
		$\overline{M}''$	0,0027	0,010	0,021	0,035	0,049
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0019	0,0076	0,017	0,028	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,032
		$\overline{M}''$	0,0023	0,0086	0,020	0,034	0,050
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,032
		$\overline{M}''$	0,0027	0,0095	0,023	0,039	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0074	0,015	0,023	0,032
		$\overline{M}''$	0,0030	0,010	0,025	0,043	0,062
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0072	0,016	0,027	0,040
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0021	0,0084	0,018	0,031	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0024	0,0094	0,021	0,035	0,052
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0026	0,010	0,022	0,038	0,056



PISTA EMPOTRADO-ARTICULADA

Desplazamiento



Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,034	0,040	0,044	0,046	0,047	0,046	0,043
0,048	0,059	0,070	0,078	0,084	0,084	0,080
0,031	0,035	0,038	0,040	0,041	0,040	0,037
0,053	0,066	0,076	0,085	0,089	0,090	0,086
0,027	0,031	0,033	0,035	0,035	0,034	0,032
0,059	0,072	0,083	0,091	0,096	0,096	0,091
0,025	0,028	0,030	0,031	0,031	0,031	0,029
0,063	0,076	0,087	0,095	0,100	0,100	0,095
0,041	0,048	0,053	0,056	0,057	0,056	0,052
0,056	0,070	0,081	0,090	0,095	0,096	0,091
0,040	0,047	0,052	0,054	0,055	0,053	0,051
0,066	0,081	0,093	0,102	0,106	0,106	0,100
0,040	0,046	0,050	0,053	0,053	0,052	0,049
0,076	0,093	0,105	0,115	0,117	0,117	0,110
0,039	0,045	0,050	0,052	0,052	0,051	0,048
0,082	0,100	0,113	0,121	0,125	0,123	0,117
0,042	0,049	0,055	0,058	0,060	0,058	0,055
0,054	0,068	0,081	0,089	0,095	0,095	0,090
0,041	0,049	0,054	0,057	0,058	0,057	0,054
0,063	0,078	0,091	0,100	0,105	0,105	0,100
0,041	0,048	0,053	0,056	0,057	0,056	0,053
0,070	0,087	0,100	0,110	0,114	0,114	0,107
0,041	0,047	0,053	0,056	0,056	0,055	0,052
0,074	0,092	0,106	0,116	0,120	0,119	0,112

TABLA XVII<sup>a</sup> d

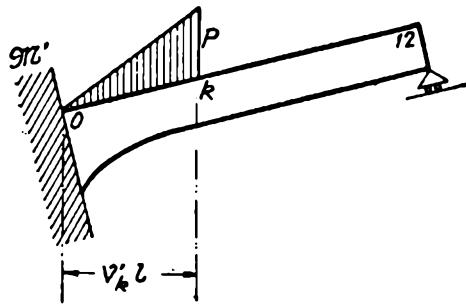
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0069	0,015	0,026	0,039
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0021	0,0082	0,018	0,031	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0022	0,0088	0,019	0,033	0,049
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0024	0,0093	0,020	0,035	0,052
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0062	0,014	0,023	0,035
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0019	0,0074	0,016	0,028	0,042
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0021	0,0081	0,018	0,030	0,045
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0022	0,0085	0,019	0,032	0,047
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,024	0,036
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0070	0,015	0,026	0,039
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0019	0,0075	0,016	0,028	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0078	0,017	0,029	0,044

(Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,042 0,053	0,050 0,066	0,056 0,079	0,059 0,088	0,060 0,094	0,059 0,094	0,056 0,090
0,042 0,061	0,049 0,077	0,055 0,091	0,058 0,101	0,060 0,107	0,059 0,107	0,055 0,101
0,042 0,066	0,049 0,082	0,055 0,096	0,058 0,106	0,059 0,112	0,058 0,112	0,054 0,105
0,042 0,070	0,049 0,086	0,055 0,100	0,058 0,111	0,059 0,115	0,057 0,114	0,054 0,109
0,043 0,048	0,050 0,060	0,056 0,072	0,060 0,080	0,061 0,085	0,060 0,086	0,057 0,082
0,042 0,056	0,050 0,071	0,056 0,084	0,060 0,094	0,061 0,101	0,059 0,101	0,056 0,096
0,042 0,061	0,050 0,076	0,055 0,091	0,059 0,101	0,060 0,106	0,059 0,107	0,055 0,101
0,042 0,064	0,050 0,080	0,055 0,095	0,059 0,106	0,060 0,111	0,059 0,109	0,055 0,104
0,042 0,049	0,050 0,062	0,056 0,074	0,060 0,083	0,062 0,089	0,061 0,091	0,057 0,086
0,042 0,053	0,050 0,067	0,056 0,080	0,060 0,091	0,061 0,096	0,061 0,097	0,057 0,092
0,042 0,057	0,050 0,072	0,056 0,085	0,060 0,096	0,061 0,102	0,060 0,102	0,057 0,098
0,042 0,060	0,050 0,075	0,056 0,088	0,060 0,099	0,061 0,106	0,060 0,105	0,057 0,100

TABLA XVII<sup>a</sup> e. —

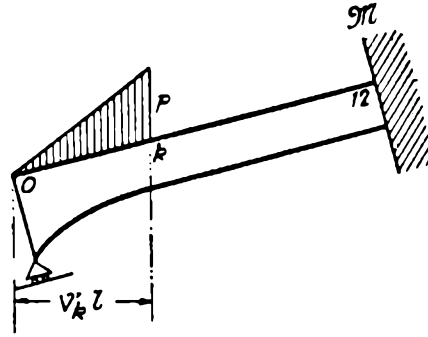
Momento de



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0084	0,018	0,029	0,042
		$\overline{M}''$	0,00084	0,0033	0,0075	0,013	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0022	0,0086	0,018	0,031	0,045
		$\overline{M}''$	0,00074	0,0030	0,0066	0,012	0,018
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,019	0,032	0,047
		$\overline{M}''$	0,00065	0,0026	0,0059	0,010	0,016
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,019	0,033	0,049
		$\overline{M}''$	0,00059	0,0024	0,0054	0,0094	0,015
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0086	0,018	0,030	0,044
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,0091	0,016	0,024
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,032	0,047
		$\overline{M}''$	0,00097	0,0039	0,0087	0,015	0,023
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,020	0,034	0,050
		$\overline{M}''$	0,00093	0,0038	0,0084	0,015	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,034	0,051
		$\overline{M}''$	0,00091	0,0037	0,0082	0,015	0,022
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0086	0,018	0,030	0,043
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0094	0,016	0,025
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,032	0,046
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0041	0,0092	0,016	0,025
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,033	0,048
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,0090	0,016	0,024
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,034	0,051
		$\overline{M}''$	0,00098	0,0039	0,0088	0,016	0,024

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

empotramiento



Carga en

0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,055 0,028	0,067 0,036	0,077 0,045	0,084 0,052	0,088 0,058	0,088 0,060	0,081 0,058
0,059 0,025	0,073 0,033	0,085 0,041	0,094 0,048	0,10 0,054	0,10 0,056	0,095 0,055
0,063 0,022	0,079 0,030	0,094 0,037	0,11 0,044	0,11 0,050	0,11 0,052	0,11 0,051
0,066 0,021	0,084 0,027	0,10 0,035	0,11 0,041	0,12 0,047	0,12 0,050	0,12 0,049
0,057 0,033	0,069 0,043	0,079 0,052	0,085 0,060	0,088 0,065	0,088 0,068	0,083 0,065
0,062 0,033	0,076 0,042	0,087 0,052	0,095 0,059	0,099 0,065	0,098 0,067	0,093 0,064
0,066 0,032	0,082 0,041	0,095 0,050	0,10 0,058	0,11 0,064	0,11 0,066	0,10 0,064
0,069 0,031	0,086 0,041	0,10 0,050	0,11 0,058	0,12 0,064	0,11 0,066	0,11 0,063
0,056 0,034	0,067 0,044	0,076 0,053	0,081 0,061	0,084 0,067	0,083 0,068	0,079 0,066
0,060 0,034	0,073 0,044	0,084 0,053	0,089 0,061	0,092 0,066	0,092 0,068	0,087 0,066
0,064 0,033	0,078 0,043	0,090 0,052	0,098 0,060	0,10 0,066	0,10 0,068	0,095 0,065
0,067 0,033	0,082 0,043	0,095 0,052	0,10 0,060	0,11 0,065	0,11 0,067	0,10 0,065

TABLA XVII<sup>a</sup> e.

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0086	0,018	0,030	0,042
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0043	0,0096	0,017	0,025
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0089	0,019	0,032	0,046
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0094	0,016	0,025
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,020	0,033	0,048
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0041	0,0093	0,016	0,025
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,034	0,050
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0041	0,0091	0,016	0,024
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0022	0,0086	0,018	0,030	0,042
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0044	0,0097	0,017	0,025
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,031	0,045
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0043	0,0096	0,017	0,025
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,020	0,033	0,047
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0095	0,017	0,025
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,034	0,048
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0094	0,017	0,025
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0023	0,0086	0,018	0,029	0,041
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0044	0,0099	0,017	0,026
	0,10	$\overline{M}'$	0,0023	0,0088	0,019	0,031	0,043
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0044	0,0098	0,017	0,026
	0,05	$\overline{M}'$	0,0023	0,0090	0,019	0,032	0,046
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0044	0,0097	0,017	0,025
	0,03	$\overline{M}'$	0,0023	0,0091	0,020	0,033	0,047
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0043	0,0097	0,017	0,025

(Continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,055 0,035	0,066 0,044	0,074 0,054	0,081 0,061	0,083 0,067	0,083 0,069	0,078 0,066
0,059 0,034	0,071 0,044	0,081 0,053	0,088 0,061	0,091 0,067	0,090 0,068	0,085 0,066
0,063 0,034	0,076 0,044	0,087 0,053	0,094 0,061	0,097 0,066	0,097 0,068	0,092 0,066
0,065 0,034	0,079 0,044	0,090 0,053	0,098 0,060	0,10 0,066	0,10 0,068	0,096 0,065
0,054 0,034	0,064 0,044	0,073 0,054	0,078 0,062	0,081 0,067	0,080 0,069	0,076 0,067
0,058 0,034	0,069 0,044	0,078 0,054	0,085 0,062	0,088 0,067	0,087 0,069	0,082 0,067
0,061 0,034	0,073 0,044	0,083 0,053	0,090 0,061	0,093 0,067	0,093 0,068	0,087 0,067
0,063 0,034	0,076 0,044	0,086 0,053	0,093 0,061	0,096 0,066	0,096 0,069	0,091 0,066
0,053 0,035	0,063 0,045	0,071 0,054	0,077 0,062	0,079 0,068	0,079 0,069	0,074 0,067
0,056 0,035	0,067 0,045	0,076 0,054	0,081 0,062	0,084 0,067	0,083 0,069	0,078 0,067
0,059 0,035	0,071 0,045	0,079 0,054	0,086 0,062	0,089 0,067	0,087 0,069	0,083 0,067
0,060 0,035	0,072 0,044	0,082 0,054	0,088 0,061	0,091 0,067	0,091 0,069	0,085 0,067

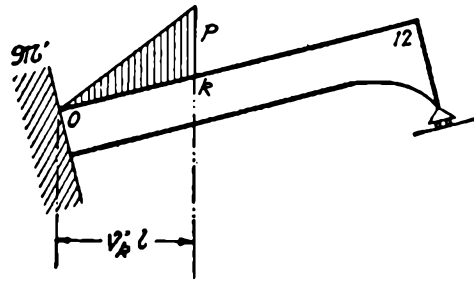


TABLA XVII<sup>a</sup> f.—

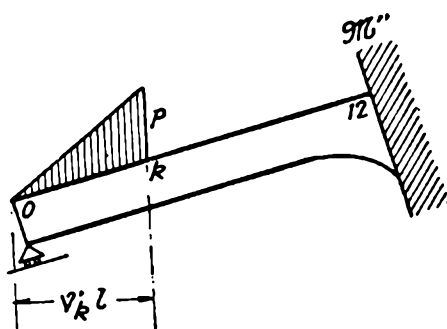
*Momento de*

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0020	0,0073	0,014	0,022	0,030
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0071	0,016	0,027	0,039
	0,10	$\overline{M}'$	0,0020	0,0072	0,014	0,021	0,029
		$\overline{M}''$	0,0022	0,0087	0,019	0,031	0,046
	0,05	$\overline{M}'$	0,0020	0,0070	0,014	0,020	0,027
$\overline{M}''$	0,0027	0,010	0,022	0,037	0,053		
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0068	0,015	0,026	0,038
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0078	0,017	0,029	0,044
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
$\overline{M}''$	0,0022	0,0088	0,019	0,033	0,049		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0065	0,014	0,024	0,036
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0072	0,016	0,027	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
$\overline{M}''$	0,0020	0,0079	0,017	0,030	0,044		
0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,024	0,033	
	$\overline{M}''$	0,0021	0,0084	0,019	0,032	0,047	



PIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,038	0,043	0,048	0,050	0,051	0,050	0,047
0,052	0,065	0,076	0,084	0,089	0,090	0,086
0,035	0,039	0,044	0,046	0,047	0,046	0,043
0,060	0,074	0,085	0,094	0,099	0,099	0,095
0,032	0,037	0,041	0,042	0,043	0,042	0,039
0,069	0,084	0,095	0,10	0,11	0,11	0,10
0,031	0,035	0,038	0,039	0,040	0,042	0,036
0,075	0,091	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11
0,042	0,049	0,055	0,058	0,060	0,059	0,052
0,052	0,065	0,076	0,086	0,091	0,092	0,088
0,042	0,049	0,054	0,058	0,059	0,057	0,054
0,059	0,073	0,086	0,096	0,10	0,10	0,096
0,041	0,048	0,054	0,057	0,058	0,056	0,053
0,065	0,081	0,094	0,10	0,11	0,11	0,10
0,041	0,048	0,053	0,056	0,057	0,056	0,053
0,069	0,087	0,10	0,11	0,12	0,11	0,11
0,042	0,050	0,056	0,060	0,061	0,060	0,057
0,049	0,061	0,075	0,083	0,089	0,090	0,086
0,042	0,050	0,056	0,059	0,060	0,060	0,056
0,055	0,069	0,082	0,091	0,098	0,098	0,093
0,042	0,050	0,056	0,059	0,060	0,059	0,051
0,061	0,075	0,089	0,099	0,11	0,11	0,096
0,042	0,049	0,055	0,059	0,060	0,058	0,055
0,064	0,080	0,094	0,10	0,11	0,11	0,10

TABLA XVII<sup>a</sup>

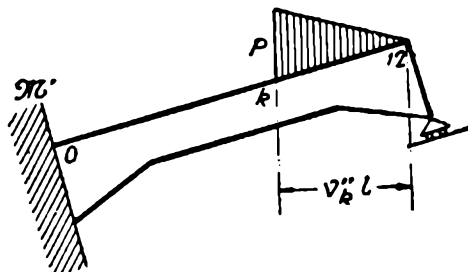
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,024	0,035
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0069	0,015	0,026	0,039
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0019	0,0075	0,016	0,028	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,033
		$\overline{M}''$	0,0020	0,0079	0,017	0,030	0,044
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0061	0,013	0,023	0,034
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0067	0,014	0,025	0,037
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0018	0,0071	0,015	0,027	0,040
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0019	0,0074	0,016	0,028	0,041
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0059	0,013	0,022	0,033
	0,10	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0016	0,0063	0,014	0,024	0,035
	0,05	$\overline{M}'$	0,0021	0,0075	0,015	0,034	0,034
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0066	0,015	0,025	0,037
	0,03	$\overline{M}'$	0,0021	0,0076	0,015	0,024	0,034
		$\overline{M}''$	0,0017	0,0069	0,015	0,026	0,039

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,043 0,048	0,050 0,061	0,057 0,073	0,060 0,083	0,062 0,087	0,061 0,089	0,058 0,085
0,042 0,053	0,050 0,067	0,056 0,080	0,060 0,090	0,061 0,095	0,060 0,096	0,057 0,091
0,042 0,057	0,050 0,072	0,056 0,085	0,059 0,096	0,060 0,10	0,060 0,10	0,056 0,097
0,042 0,060	0,050 0,075	0,056 0,089	0,059 0,099	0,060 0,11	0,059 0,11	0,056 0,10
0,042 0,047	0,050 0,059	0,057 0,070	0,060 0,083	0,062 0,086	0,061 0,088	0,057 0,084
0,042 0,051	0,050 0,064	0,057 0,077	0,060 0,086	0,062 0,092	0,061 0,093	0,057 0,089
0,042 0,054	0,050 0,068	0,056 0,082	0,060 0,092	0,061 0,098	0,060 0,099	0,057 0,094
0,042 0,057	0,050 0,071	0,056 0,084	0,060 0,095	0,061 0,10	0,060 0,10	0,057 0,096
0,043 0,045	0,052 0,057	0,056 0,068	0,060 0,078	0,062 0,084	0,062 0,085	0,058 0,081
0,042 0,048	0,051 0,061	0,057 0,073	0,061 0,083	0,062 0,089	0,061 0,090	0,058 0,086
0,043 0,051	0,050 0,065	0,056 0,077	0,061 0,088	0,062 0,094	0,061 0,095	0,057 0,090
0,043 0,053	0,051 0,067	0,057 0,080	0,060 0,090	0,062 0,097	0,060 0,097	0,057 0,093

TABLA XVII<sup>a</sup> a.

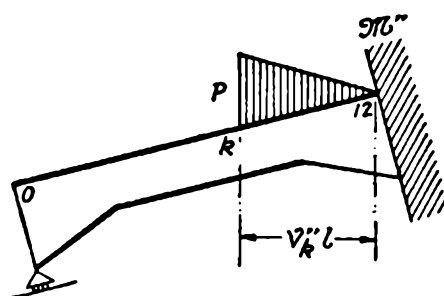
Momento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,067	0,070	0,068	0,062	0,054
			0,058	0,062	0,063	0,061	0,056
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,085	0,089	0,089	0,083	0,074
			0,078	0,083	0,084	0,081	0,076
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,092	0,097	0,097	0,091	0,082
			0,085	0,091	0,092	0,090	0,084
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,098	0,104	0,104	0,099	0,090
		0,093	0,099	0,100	0,098	0,091	
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,087	0,092	0,092	0,085	0,077
			0,081	0,085	0,087	0,084	0,079
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,095	0,101	0,101	0,095	0,086
			0,089	0,095	0,097	0,094	0,087
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,102	0,109	0,109	0,103	0,093
		0,097	0,103	0,105	0,102	0,095	
0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,107	0,112	0,113	0,108	0,098	
		0,102	0,108	0,110	0,107	0,099	

EMPOTRADO-ARTICULADA

Desplazamiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0452	0,0354	0,0259	0,0173	0,0101	0,0046	0,00116
0,0499	0,0419	0,0327	0,0232	0,0154	0,0076	0,00210
0,0621	0,0487	0,0353	0,0233	0,0133	0,0061	0,00150
0,0671	0,0553	0,0423	0,0295	0,0177	0,0084	0,00221
0,0691	0,0542	0,0391	0,0256	0,0147	0,0066	0,00164
0,0740	0,0605	0,0458	0,0312	0,0185	0,0086	0,00224
0,0757	0,0594	0,0428	0,0280	0,0159	0,0071	0,00176
0,0797	0,0648	0,0484	0,0326	0,0191	0,0088	0,00225
0,0805	0,0632	0,0452	0,0294	0,0167	0,0075	0,00185
0,0837	0,0680	0,0502	0,0336	0,0195	0,0089	0,00227
0,0642	0,0503	0,0363	0,0238	0,0134	0,0062	0,00155
0,0693	0,0572	0,0437	0,0303	0,0182	0,0085	0,00220
0,0721	0,0566	0,0410	0,0268	0,0153	0,0069	0,00170
0,0762	0,0627	0,0473	0,0322	0,0190	0,0088	0,00226
0,0791	0,0621	0,0447	0,0292	0,0165	0,0074	0,00184
0,0831	0,0677	0,0505	0,0339	0,0196	0,0089	0,00228
0,0833	0,0652	0,0470	0,0307	0,0173	0,0077	0,00192
0,0867	0,0704	0,0522	0,0348	0,0200	0,0091	0,00227

TABLA XVII<sup>15</sup>

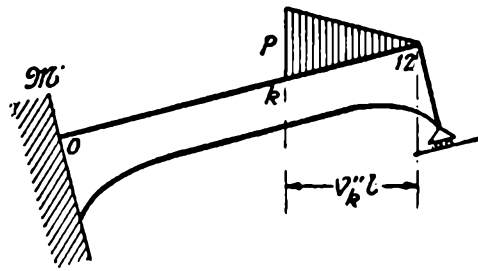
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,087	0,092	0,091	0,085	0,076
		$\overline{M}''$	0,081	0,085	0,087	0,084	0,078
	0,10	$\overline{M}'$	0,095	0,100	0,100	0,094	0,085
		$\overline{M}''$	0,089	0,094	0,096	0,093	0,086
	0,05	$\overline{M}'$	0,102	0,107	0,107	0,102	0,091
		$\overline{M}''$	0,095	0,102	0,103	0,100	0,093
	0,03	$\overline{M}'$	0,105	0,111	0,111	0,106	0,096
		$\overline{M}''$	0,100	0,106	0,108	0,105	0,097
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,087	0,091	0,090	0,084	0,075
		$\overline{M}''$	0,079	0,084	0,086	0,083	0,077
	0,10	$\overline{M}'$	0,094	0,099	0,098	0,092	0,082
		$\overline{M}''$	0,087	0,092	0,094	0,091	0,085
	0,05	$\overline{M}'$	0,099	0,104	0,104	0,099	0,088
		$\overline{M}''$	0,093	0,098	0,100	0,098	0,090
	0,03	$\overline{M}'$	0,103	0,108	0,108	0,103	0,092
		$\overline{M}''$	0,096	0,103	0,104	0,101	0,094
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,085	0,090	0,089	0,083	0,073
		$\overline{M}''$	0,077	0,082	0,083	0,081	0,075
	0,10	$\overline{M}'$	0,091	0,096	0,095	0,089	0,079
		$\overline{M}''$	0,084	0,089	0,090	0,088	0,081
	0,05	$\overline{M}'$	0,096	0,101	0,101	0,095	0,084
		$\overline{M}''$	0,089	0,094	0,095	0,093	0,086
	0,03	$\overline{M}'$	0,098	0,104	0,103	0,097	0,087
		$\overline{M}''$	0,092	0,097	0,099	0,096	0,089

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0640	0,0502	0,0366	0,0241	0,0138	0,0062	0,00155
0,0693	0,0572	0,0440	0,0305	0,0183	0,0086	0,00223
0,0711	0,0559	0,0406	0,0267	0,0152	0,0068	0,00169
0,0757	0,0624	0,0474	0,0324	0,0190	0,0086	0,00227
0,0772	0,0606	0,0439	0,0287	0,0163	0,0073	0,00181
0,0811	0,0667	0,0502	0,0341	0,0198	0,0090	0,00228
0,0811	0,0637	0,0460	0,0301	0,0170	0,0076	0,00188
0,0852	0,0694	0,0519	0,0348	0,0201	0,0091	0,00228
0,0630	0,0494	0,0361	0,0238	0,0136	0,0062	0,00154
0,0685	0,0567	0,0438	0,0305	0,0183	0,0086	0,00223
0,0694	0,0544	0,0396	0,0262	0,0150	0,0067	0,00166
0,0744	0,0616	0,0471	0,0325	0,0192	0,0088	0,00226
0,0743	0,0584	0,0425	0,0280	0,0160	0,0071	0,00177
0,0791	0,0653	0,0496	0,0340	0,0199	0,0091	0,00229
0,0776	0,0611	0,0443	0,0291	0,0166	0,0074	0,00183
0,0820	0,0675	0,0511	0,0349	0,0202	0,0092	0,00230
0,0610	0,0479	0,0350	0,0233	0,0133	0,0061	0,00150
0,0664	0,0555	0,0431	0,0305	0,0184	0,0087	0,00225
0,0660	0,0517	0,0380	0,0252	0,0144	0,0065	0,00161
0,0714	0,0597	0,0461	0,0322	0,0193	0,0089	0,00227
0,0702	0,0551	0,0404	0,0268	0,0152	0,0069	0,00170
0,0761	0,0630	0,0485	0,0335	0,0198	0,0090	0,00228
0,0729	0,0573	0,0418	0,0276	0,0158	0,0071	0,00175
0,0783	0,0648	0,0496	0,0342	0,0202	0,0091	0,00230

TABLA XVII<sup>b</sup> b.-

Momento c

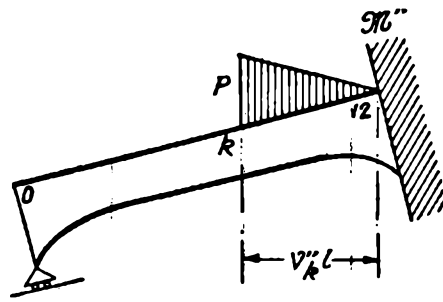


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0665	0,0695	0,0675	0,0650	0,0545
		$\overline{M}''$	0,0585	0,0620	0,0625	0,0610	0,0570
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0850	0,0896	0,0889	0,0831	0,0739
		$\overline{M}''$	0,0785	0,0831	0,0844	0,0811	0,0759
	0,10	$\overline{M}'$	0,0925	0,0968	0,0968	0,0911	0,0811
		$\overline{M}''$	0,0854	0,0904	0,0918	0,0897	0,0833
	0,05	$\overline{M}'$	0,097	0,1041	0,1041	0,0987	0,0888
		$\overline{M}''$	0,0926	0,0987	0,1002	0,0972	0,0903
	0,03	$\overline{M}'$	0,1021	0,1077	0,1085	0,1037	0,0933
		$\overline{M}''$	0,0973	0,1029	0,1045	0,1021	0,0941
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0849	0,0888	0,0881	0,0823	0,0726
		$\overline{M}''$	0,0771	0,0817	0,0830	0,0804	0,0752
	0,10	$\overline{M}'$	0,0913	0,0962	0,0855	0,0899	0,0794
		$\overline{M}''$	0,0843	0,0892	0,0906	0,0885	0,0815
	0,05	$\overline{M}'$	0,0966	0,1019	0,1019	0,0966	0,0861
		$\overline{M}''$	0,0906	0,0959	0,0974	0,0944	0,0876
	0,03	$\overline{M}'$	0,1005	0,1059	0,1059	0,1005	0,0896
		$\overline{M}''$	0,0942	0,0997	0,1012	0,0989	0,0919



LA EMPOTRADO-ARTICULADA

potamiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0452	0,0354	0,0239	0,0173	0,0100	0,00458	0,00116
0,0506	0,0427	0,0337	0,0244	0,0154	0,00760	0,00210
0,0619	0,0485	0,0353	0,0234	0,0134	0,00602	0,00150
0,0673	0,0557	0,0428	0,0300	0,0181	0,00850	0,00223
0,0683	0,0536	0,0390	0,0256	0,0147	0,00658	0,00164
0,0733	0,0605	0,0461	0,0319	0,0189	0,00875	0,00228
0,0747	0,0587	0,0424	0,0278	0,0158	0,00708	0,00176
0,0796	0,0650	0,0491	0,0323	0,0196	0,00895	0,00229
0,0785	0,0616	0,0445	0,0291	0,0165	0,00738	0,00263
0,0829	0,0675	0,0507	0,0341	0,0199	0,00901	0,00229
0,0607	0,0478	0,0349	0,0230	0,0133	0,00599	0,00149
0,0661	0,0553	0,0428	0,0298	0,0182	0,00855	0,00222
0,0667	0,0525	0,0382	0,0253	0,0144	0,00650	0,00162
0,0716	0,0598	0,0459	0,0320	0,0190	0,00878	0,00226
0,0721	0,0566	0,0412	0,0272	0,0155	0,00693	0,00172
0,0772	0,0635	0,0485	0,0332	0,0195	0,00891	0,00228
0,0748	0,0594	0,0433	0,0284	0,0161	0,00720	0,00179
0,0802	0,0660	0,0502	0,0341	0,0160	0,00911	0,00230

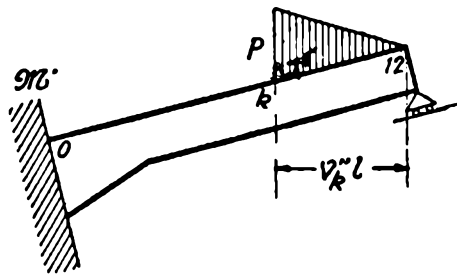
TABLA XVII<sup>16</sup>

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0839	0,0878	0,0871	0,0814	0,0717
		$\overline{M}''$	0,0762	0,0807	0,0820	0,0794	0,0737
	0,10	$\overline{M}'$	0,0904	0,0945	0,0939	0,0883	0,0780
		$\overline{M}''$	0,0821	0,0876	0,0890	0,0870	0,0801
	0,05	$\overline{M}'$	0,0952	0,0996	0,0996	0,0937	0,0835
		$\overline{M}''$	0,0878	0,0930	0,0944	0,0922	0,0857
	0,03	$\overline{M}'$	0,0979	0,1032	0,1032	0,0971	0,0865
		$\overline{M}''$	0,0918	0,0971	0,0986	0,0964	0,0088
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0830	0,0868	0,0855	0,0799	0,0704
		$\overline{M}''$	0,0742	0,0786	0,0805	0,0780	0,0723
	0,10	$\overline{M}'$	0,0883	0,0923	0,0916	0,0856	0,0755
		$\overline{M}''$	0,0802	0,0849	0,0863	0,0836	0,0782
	0,05	$\overline{M}'$	0,0923	0,0973	0,0966	0,0909	0,0803
		$\overline{M}''$	0,0852	0,0902	0,0916	0,0895	0,0824
	0,03	$\overline{M}'$	0,0954	0,1006	0,0999	0,0940	0,0837
		$\overline{M}''$	0,0881	0,0932	0,0947	0,0925	0,0859
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0811	0,0848	0,0830	0,0774	0,0676
		$\overline{M}''$	0,0725	0,0768	0,0780	0,0756	0,0707
	0,10	$\overline{M}'$	0,0862	0,0901	0,0888	0,0829	0,0725
		$\overline{M}''$	0,0770	0,0816	0,0836	0,0809	0,0751
	0,05	$\overline{M}'$	0,0896	0,0944	0,0930	0,0869	0,0766
		$\overline{M}''$	0,0814	0,0862	0,0876	0,0848	0,0793
	0,03	$\overline{M}'$	0,0921	0,0963	0,0956	0,0892	0,0787
		$\overline{M}''$	0,0836	0,0885	0,0907	0,0871	0,0815

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0599	0,0470	0,0342	0,0227	0,0131	0,00589	0,00147
0,0653	0,0546	0,0424	0,0298	0,0181	0,00858	0,00224
0,0652	0,0513	0,0374	0,0247	0,0141	0,00631	0,00159
0,0704	0,0588	0,0453	0,0316	0,0190	0,00883	0,00228
0,0699	0,0549	0,0400	0,0264	0,0151	0,00673	0,00168
0,0747	0,0624	0,0477	0,0329	0,0195	0,00900	0,00229
0,0728	0,0573	0,0417	0,0275	0,0157	0,00702	0,00175
0,0781	0,0646	0,0493	0,0338	0,0201	0,00910	0,00231
0,0585	0,0460	0,0336	0,0223	0,0128	0,00579	0,00145
0,0642	0,0536	0,0419	0,0296	0,0181	0,00855	0,00223
0,0633	0,0497	0,0364	0,0241	0,0138	0,00617	0,00155
0,0687	0,0575	0,0446	0,0313	0,0189	0,00883	0,00227
0,0672	0,0528	0,0385	0,0256	0,0146	0,00653	0,00163
0,0724	0,0606	0,0467	0,0325	0,0195	0,00902	0,00230
0,0705	0,0519	0,0401	0,0264	0,0151	0,00675	0,00169
0,0756	0,0626	0,0483	0,0334	0,0199	0,00918	0,00236
0,0563	0,0441	0,0326	0,0217	0,0125	0,00562	0,00141
0,0627	0,0526	0,0411	0,0292	0,0180	0,00860	0,00226
0,0607	0,0478	0,0349	0,0232	0,0133	0,00601	0,00150
0,0666	0,0557	0,0435	0,0309	0,0187	0,00881	0,00227
0,0641	0,0504	0,0368	0,0245	0,0141	0,00633	0,00157
0,0698	0,0583	0,0454	0,0320	0,0193	0,00903	0,00230
0,0658	0,0519	0,0379	0,0252	0,0145	0,00650	0,00162
0,0717	0,0599	0,0465	0,0327	0,0197	0,00907	0,00230

TABLA XVII<sup>b</sup> c. -

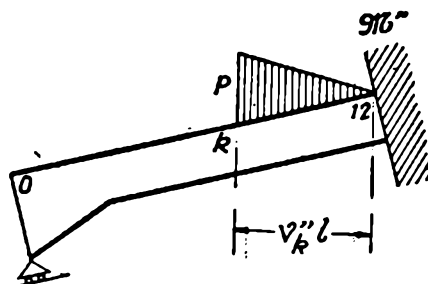


Momento e

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,080	0,084	0,084	0,078	0,070
		$\overline{M}''$	0,043	0,046	0,047	0,046	0,044
	0,10	$\overline{M}'$	0,086	0,090	0,089	0,085	0,076
		$\overline{M}''$	0,037	0,040	0,041	0,040	0,038
	0,05	$\overline{M}'$	0,091	0,096	0,096	0,091	0,083
		$\overline{M}''$	0,032	0,034	0,035	0,035	0,033
	0,03	$\overline{M}'$	0,095	0,100	0,100	0,095	0,087
		$\overline{M}''$	0,029	0,031	0,031	0,031	0,030
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,091	0,096	0,095	0,090	0,081
		$\overline{M}''$	0,052	0,056	0,057	0,056	0,053
	0,10	$\overline{M}'$	0,100	0,106	0,106	0,102	0,093
		$\overline{M}''$	0,051	0,053	0,055	0,054	0,052
	0,05	$\overline{M}'$	0,110	0,117	0,117	0,115	0,105
		$\overline{M}''$	0,049	0,052	0,053	0,053	0,050
	0,03	$\overline{M}'$	0,117	0,123	0,125	0,121	0,113
		$\overline{M}''$	0,048	0,051	0,052	0,052	0,050
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,090	0,095	0,095	0,089	0,081
		$\overline{M}''$	0,055	0,058	0,060	0,058	0,055
	0,10	$\overline{M}'$	0,100	0,105	0,105	0,100	0,091
		$\overline{M}''$	0,054	0,057	0,058	0,057	0,054
	0,05	$\overline{M}'$	0,107	0,114	0,114	0,110	0,100
		$\overline{M}''$	0,053	0,056	0,057	0,056	0,053
	0,03	$\overline{M}'$	0,112	0,119	0,120	0,116	0,106
		$\overline{M}''$	0,052	0,055	0,056	0,056	0,053

IGA EMPOTRADO-ARTICULADA

apotramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,059	0,048	0,036	0,025	0,015	0,0067	0,0017
0,040	0,034	0,028	0,021	0,014	0,0070	0,0020
0,066	0,053	0,040	0,028	0,017	0,0077	0,0020
0,035	0,031	0,025	0,019	0,013	0,0066	0,0020
0,072	0,059	0,045	0,031	0,019	0,0090	0,0024
0,031	0,027	0,023	0,017	0,012	0,0062	0,0019
0,076	0,063	0,049	0,035	0,021	0,010	0,0027
0,028	0,025	0,020	0,016	0,011	0,0059	0,0018
0,070	0,056	0,042	0,028	0,017	0,0076	0,0019
0,048	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,081	0,066	0,050	0,034	0,020	0,0086	0,0023
0,047	0,040	0,032	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,093	0,076	0,057	0,039	0,023	0,0095	0,0027
0,046	0,040	0,032	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,100	0,082	0,062	0,043	0,025	0,010	0,0030
0,045	0,039	0,032	0,023	0,015	0,0074	0,0021
0,068	0,054	0,040	0,027	0,016	0,0072	0,0018
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,078	0,063	0,046	0,031	0,018	0,0084	0,0021
0,049	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,087	0,070	0,052	0,035	0,021	0,0094	0,0024
0,048	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,092	0,074	0,056	0,038	0,022	0,010	0,0026
0,047	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021

TABLA XVII<sup>15</sup>

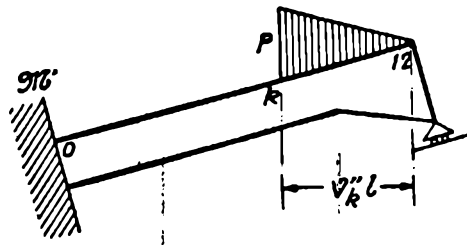
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,090	0,094	0,094	0,088	0,079
		$\overline{M}''$	0,056	0,059	0,060	0,059	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,101	0,107	0,107	0,101	0,091
		$\overline{M}''$	0,055	0,059	0,060	0,058	0,055
	0,05	$\overline{M}'$	0,105	0,112	0,112	0,106	0,096
		$\overline{M}''$	0,054	0,058	0,059	0,058	0,055
0,03	$\overline{M}'$	0,109	0,114	0,115	0,111	0,100	
	$\overline{M}''$	0,054	0,057	0,059	0,058	0,055	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,082	0,086	0,085	0,080	0,072
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,096	0,101	0,101	0,094	0,084
		$\overline{M}''$	0,056	0,059	0,061	0,060	0,056
	0,05	$\overline{M}'$	0,101	0,107	0,106	0,101	0,091
		$\overline{M}''$	0,055	0,059	0,060	0,059	0,055
0,03	$\overline{M}'$	0,104	0,109	0,111	0,106	0,095	
	$\overline{M}''$	0,055	0,059	0,060	0,059	0,055	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,086	0,091	0,089	0,083	0,074
		$\overline{M}''$	0,057	0,061	0,062	0,060	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,092	0,097	0,096	0,091	0,080
		$\overline{M}''$	0,057	0,061	0,061	0,060	0,056
	0,05	$\overline{M}'$	0,098	0,102	0,102	0,096	0,085
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
0,03	$\overline{M}'$	0,100	0,105	0,106	0,099	0,088	
	$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056	

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,066	0,053	0,039	0,026	0,015	0,0069	0,0018
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,077	0,061	0,046	0,031	0,018	0,0082	0,0021
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,082	0,066	0,049	0,033	0,019	0,0088	0,0022
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,086	0,070	0,052	0,035	0,020	0,0093	0,0024
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,060	0,048	0,035	0,023	0,014	0,0062	0,0016
0,050	0,043	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,071	0,056	0,042	0,028	0,016	0,0074	0,0019
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,076	0,061	0,045	0,030	0,018	0,0081	0,0021
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,080	0,064	0,047	0,032	0,019	0,0085	0,0022
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,062	0,049	0,036	0,024	0,014	0,0063	0,0016
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,067	0,053	0,039	0,026	0,015	0,0070	0,0018
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,072	0,057	0,042	0,028	0,016	0,0075	0,0019
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,075	0,060	0,044	0,029	0,017	0,0078	0,0020
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021

TABLA XVII<sup>is</sup> d,

Momento

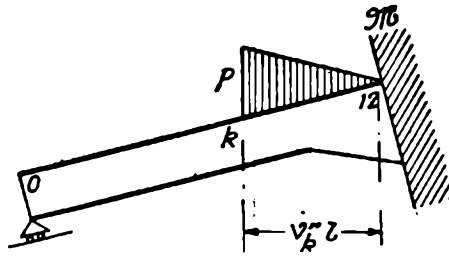


λ	n	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,054	0,056	0,053	0,047	0,041
		$\overline{M}''$	0,076	0,081	0,081	0,078	0,071
	0,10	$\overline{M}'$	0,047	0,049	0,047	0,041	0,035
		$\overline{M}''$	0,087	0,089	0,089	0,084	0,077
	0,05	$\overline{M}'$	0,043	0,044	0,041	0,036	0,030
		$\overline{M}''$	0,093	0,097	0,097	0,091	0,082
	0,03	$\overline{M}'$	0,040	0,040	0,038	0,032	0,027
		$\overline{M}''$	0,099	0,103	0,103	0,097	0,086
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,063	0,065	0,064	0,058	0,050
		$\overline{M}''$	0,088	0,093	0,094	0,090	0,082
	0,10	$\overline{M}'$	0,061	0,063	0,062	0,056	0,049
		$\overline{M}''$	0,103	0,108	0,108	0,104	0,093
	0,05	$\overline{M}'$	0,060	0,063	0,061	0,055	0,047
		$\overline{M}''$	0,117	0,122	0,122	0,115	0,104
	0,03	$\overline{M}'$	0,060	0,063	0,060	0,054	0,046
		$\overline{M}''$	0,124	0,131	0,131	0,124	0,111
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,064	0,067	0,065	0,060	0,052
		$\overline{M}''$	0,086	0,091	0,091	0,089	0,081
	0,10	$\overline{M}'$	0,064	0,066	0,064	0,059	0,051
		$\overline{M}''$	0,098	0,104	0,105	0,100	0,091
	0,05	$\overline{M}'$	0,063	0,066	0,064	0,058	0,050
		$\overline{M}''$	0,109	0,115	0,115	0,109	0,100
	0,03	$\overline{M}'$	0,063	0,065	0,064	0,058	0,050
		$\overline{M}''$	0,115	0,122	0,121	0,116	0,105



GA EMPOTRADO-ARTICULADA

potramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,033	0,026	0,019	0,012	0,0066	0,0031	0,00080
0,061	0,051	0,039	0,028	0,017	0,0080	0,0022
0,028	0,022	0,015	0,010	0,0057	0,0024	0,00068
0,066	0,054	0,042	0,028	0,018	0,0087	0,0022
0,024	0,018	0,014	0,0088	0,0048	0,0021	0,00053
0,070	0,057	0,043	0,029	0,018	0,0087	0,0022
0,022	0,017	0,012	0,0074	0,0042	0,0013	0,00047
0,073	0,058	0,044	0,030	0,018	0,0087	0,0022
0,040	0,031	0,020	0,015	0,0088	0,0037	0,00093
0,071	0,058	0,044	0,030	0,018	0,0087	0,0022
0,039	0,030	0,020	0,014	0,0081	0,0036	0,00087
0,079	0,064	0,047	0,032	0,019	0,0087	0,0023
0,037	0,028	0,020	0,014	0,0073	0,0034	0,00079
0,088	0,069	0,051	0,033	0,020	0,0087	0,0023
0,037	0,028	0,020	0,013	0,0073	0,0032	0,00079
0,093	0,072	0,053	0,034	0,020	0,0087	0,0023
0,043	0,033	0,024	0,015	0,0088	0,0040	0,0010
0,071	0,058	0,044	0,030	0,018	0,0087	0,0023
0,041	0,032	0,023	0,015	0,0087	0,0038	0,00093
0,079	0,064	0,048	0,033	0,019	0,0087	0,0023
0,041	0,032	0,023	0,014	0,0079	0,0037	0,00093
0,086	0,069	0,051	0,034	0,020	0,0094	0,0023
0,041	0,031	0,022	0,014	0,0079	0,0036	0,00085
0,090	0,072	0,053	0,035	0,020	0,0094	0,0023

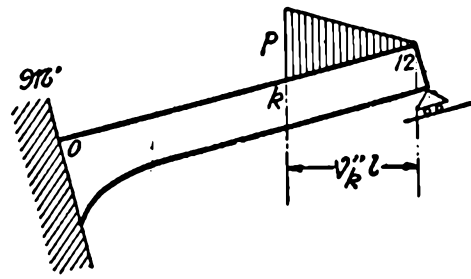
TABLA XVII<sup>16</sup>

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,060	0,053
		$\overline{M}''$	0,085	0,090	0,090	0,087	0,080
	0,10	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,065	0,059	0,052
		$\overline{M}''$	0,098	0,103	0,104	0,100	0,091
	0,05	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,065	0,059	0,052
		$\overline{M}''$	0,103	0,109	0,110	0,106	0,096
	0,03	$\overline{M}'$	0,065	0,067	0,065	0,059	0,051
		$\overline{M}''$	0,109	0,114	0,115	0,110	0,100
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,065	0,069	0,067	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,076	0,081	0,081	0,079	0,073
	0,10	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,091	0,096	0,096	0,093	0,086
	0,05	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,061	0,052
		$\overline{M}''$	0,097	0,103	0,104	0,100	0,092
	0,03	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,061	0,052
		$\overline{M}''$	0,102	0,108	0,108	0,104	0,095
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,067	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,079	0,083	0,084	0,082	0,076
	0,10	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,086	0,091	0,091	0,088	0,081
	0,05	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,091	0,097	0,097	0,094	0,087
	0,03	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,095	0,101	0,102	0,098	0,090

continuación)

Carga en						
5-12 0,583 .	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,043 0,070	0,034 0,057	0,024 0,044	0,016 0,030	0,0094 0,018	0,0041 0,0087	0,00099 0,0023
0,043 0,080	0,033 0,064	0,024 0,050	0,016 0,034	0,0085 0,020	0,0040 0,0094	0,00099 0,0023
0,042 0,084	0,033 0,068	0,024 0,051	0,015 0,034	0,0085 0,020	0,0039 0,0094	0,00092 0,0023
0,041 0,087	0,032 0,071	0,023 0,052	0,015 0,035	0,0085 0,021	0,0038 0,0094	0,00092 0,0023
0,044 0,064	0,035 0,053	0,025 0,041	0,017 0,028	0,0094 0,017	0,0042 0,0089	0,0011 0,0022
0,044 0,075	0,034 0,062	0,024 0,047	0,016 0,033	0,0094 0,019	0,0042 0,0089	0,0010 0,0023
0,044 0,080	0,034 0,065	0,024 0,050	0,026 0,034	0,0094 0,020	0,0041 0,0094	0,0010 0,0023
0,043 0,083	0,034 0,069	0,024 0,052	0,016 0,035	0,0090 0,020	0,0040 0,0094	0,0010 0,0023
0,044 0,067	0,035 0,056	0,025 0,043	0,017 0,030	0,0092 0,018	0,0043 0,0085	0,0011 0,0023
0,044 0,073	0,035 0,060	0,025 0,046	0,017 0,033	0,0092 0,019	0,0043 0,0085	0,0011 0,0023
0,044 0,077	0,035 0,063	0,025 0,048	0,017 0,033	0,0092 0,020	0,0042 0,0094	0,0011 0,0023
0,044 0,079	0,035 0,065	0,025 0,050	0,017 0,034	0,0092 0,021	0,0041 0,0094	0,0011 0,0023

TABLA XVII<sup>a</sup> e.

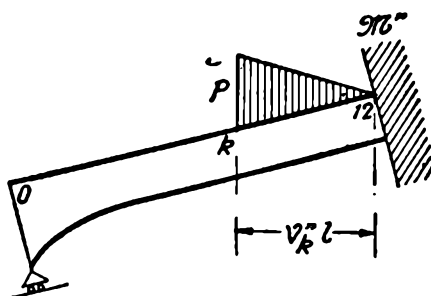


Momento

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,086	0,090	0,089	0,084	0,076
		$\overline{M}''$	0,047	0,050	0,051	0,050	0,048
	0,10	$\overline{M}'$	0,095	0,099	0,099	0,094	0,085
		$\overline{M}''$	0,043	0,046	0,047	0,046	0,044
0,05	$\overline{M}'$	0,10	0,11	0,11	0,10	0,095	
	$\overline{M}''$	0,039	0,042	0,043	0,052	0,041	
0,03	$\overline{M}'$	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	$\overline{M}''$	0,036	0,042	0,040	0,038	0,038	
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,088	0,092	0,091	0,086	0,076
		$\overline{M}''$	0,052	0,059	0,060	0,058	0,055
	0,10	$\overline{M}'$	0,096	0,10	0,10	0,096	0,086
		$\overline{M}''$	0,054	0,057	0,059	0,058	0,054
0,05	$\overline{M}'$	0,10	0,11	0,11	0,10	0,094	
	$\overline{M}''$	0,053	0,056	0,058	0,057	0,054	
0,03	$\overline{M}'$	0,11	0,11	0,12	0,11	0,10	
	$\overline{M}''$	0,053	0,056	0,057	0,056	0,053	
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,086	0,090	0,089	0,083	0,075
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,093	0,098	0,098	0,091	0,082
		$\overline{M}''$	0,056	0,060	0,060	0,059	0,056
0,05	$\overline{M}'$	0,096	0,11	0,11	0,099	0,089	
	$\overline{M}''$	0,051	0,059	0,060	0,059	0,056	
0,03	$\overline{M}'$	0,10	0,11	0,11	0,10	0,094	
	$\overline{M}''$	0,055	0,058	0,060	0,059	0,055	

LA EMPOTRADO-ARTICULADA

rotamiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,065	0,052	0,039	0,027	0,016	0,0071	0,0018
0,043	0,038	0,030	0,022	0,014	0,0073	0,0020
0,074	0,060	0,046	0,031	0,019	0,0087	0,0022
0,039	0,035	0,029	0,021	0,014	0,0072	0,0020
0,084	0,069	0,053	0,037	0,022	0,010	0,0027
0,037	0,032	0,027	0,020	0,014	0,0070	0,0020
0,091	0,075	0,059	0,041	0,025	0,012	0,0031
0,035	0,031	0,026	0,020	0,013	0,0069	0,0021
0,065	0,052	0,038	0,027	0,015	0,0068	0,0017
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,073	0,059	0,044	0,029	0,017	0,0078	0,0020
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,081	0,065	0,049	0,033	0,019	0,0088	0,0022
0,048	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,087	0,069	0,052	0,035	0,021	0,0095	0,0024
0,048	0,041	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,061	0,049	0,036	0,024	0,014	0,0065	0,0016
0,050	0,042	0,034	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,069	0,055	0,041	0,027	0,016	0,0072	0,0018
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021
0,075	0,061	0,044	0,030	0,017	0,0079	0,0020
0,050	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0076	0,0021
0,080	0,064	0,047	0,032	0,019	0,0084	0,0021
0,049	0,042	0,033	0,024	0,015	0,0075	0,0021

TABLA XVII<sup>6</sup>

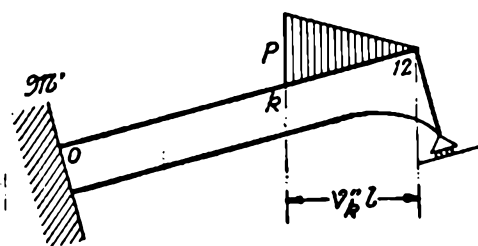
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,085	0,089	0,088	0,083	0,073
		$\overline{M}''$	0,058	0,061	0,062	0,060	0,057
	0,10	$\overline{M}'$	0,091	0,096	0,095	0,090	0,080
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
	0,05	$\overline{M}'$	0,097	0,10	0,10	0,096	0,085
		$\overline{M}''$	0,056	0,060	0,060	0,059	0,056
	0,03	$\overline{M}'$	0,10	0,11	0,11	0,099	0,089
		$\overline{M}''$	0,056	0,059	0,060	0,059	0,056
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,084	0,088	0,086	0,083	0,070
		$\overline{M}''$	0,057	0,061	0,062	0,060	0,057
	0,10	$\overline{M}'$	0,089	0,093	0,092	0,086	0,077
		$\overline{M}''$	0,057	0,061	0,062	0,060	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,094	0,099	0,098	0,092	0,082
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
	0,03	$\overline{M}'$	0,096	0,10	0,10	0,095	0,084
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,061	0,060	0,056
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,081	0,085	0,084	0,078	0,068
		$\overline{M}''$	0,058	0,062	0,062	0,060	0,056
	0,10	$\overline{M}'$	0,086	0,090	0,089	0,083	0,073
		$\overline{M}''$	0,058	0,061	0,062	0,061	0,057
	0,05	$\overline{M}'$	0,090	0,095	0,094	0,088	0,077
		$\overline{M}''$	0,057	0,061	0,062	0,061	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,093	0,097	0,097	0,090	0,080
		$\overline{M}''$	0,057	0,060	0,062	0,060	0,057

ntinuación)

Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-12 0,0833
0,061 0,050	0,048 0,043	0,035 0,034	0,024 0,024	0,014 0,015	0,0063 0,0076	0,0016 0,0021
0,067 0,050	0,053 0,042	0,039 0,033	0,026 0,024	0,015 0,015	0,0069 0,0076	0,0018 0,0021
0,072 0,050	0,057 0,042	0,042 0,034	0,028 0,024	0,016 0,015	0,0075 0,0076	0,0019 0,0021
0,075 0,050	0,060 0,042	0,044 0,033	0,030 0,024	0,017 0,015	0,0079 0,0076	0,0020 0,0021
0,059 0,050	0,047 0,042	0,034 0,034	0,023 0,024	0,013 0,015	0,0061 0,0076	0,0015 0,0021
0,064 0,050	0,051 0,042	0,037 0,034	0,025 0,024	0,014 0,015	0,0067 0,0076	0,0017 0,0021
0,068 0,050	0,054 0,042	0,040 0,034	0,027 0,024	0,015 0,015	0,0071 0,0076	0,0018 0,0021
0,071 0,050	0,057 0,042	0,041 0,034	0,028 0,024	0,016 0,015	0,0074 0,0076	0,0019 0,0021
0,057 0,052	0,045 0,043	0,033 0,034	0,022 0,024	0,013 0,015	0,0059 0,076	0,0015 0,0021
0,061 0,051	0,048 0,042	0,035 0,034	0,024 0,024	0,014 0,015	0,0063 0,0076	0,0016 0,0021
0,065 0,050	0,051 0,043	0,037 0,034	0,025 0,024	0,015 0,015	0,0066 0,0075	0,0017 0,0021
0,067 0,051	0,053 0,043	0,039 0,034	0,026 0,024	0,015 0,015	0,0069 0,0076	0,0017 0,0021

TABLA XVII<sup>a</sup> f.

Momento,

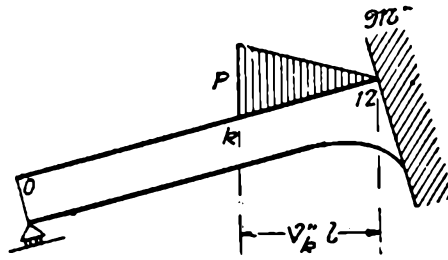


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,058	0,060	0,058	0,052	0,045
		$\overline{M}''$	0,081	0,088	0,088	0,084	0,077
	0,10	$\overline{M}'$	0,055	0,056	0,054	0,048	0,041
		$\overline{M}''$	0,095	0,10	0,10	0,094	0,085
	0,05	$\overline{M}'$	0,051	0,052	0,050	0,044	0,037
		$\overline{M}''$	0,11	0,11	0,11	0,11	0,094
	0,03	$\overline{M}'$	0,049	0,050	0,047	0,041	0,035
		$\overline{M}''$	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,065	0,060	0,052
		$\overline{M}''$	0,083	0,088	0,088	0,085	0,079
	0,10	$\overline{M}'$	0,064	0,067	0,065	0,059	0,052
		$\overline{M}''$	0,093	0,098	0,099	0,095	0,087
	0,05	$\overline{M}'$	0,064	0,066	0,064	0,058	0,050
		$\overline{M}''$	0,10	0,11	0,11	0,10	0,095
	0,03	$\overline{M}'$	0,063	0,066	0,064	0,058	0,050
		$\overline{M}''$	0,11	0,11	0,12	0,11	0,10
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,067	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,079	0,083	0,084	0,081	0,076
	0,10	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,087	0,092	0,092	0,089	0,084
	0,05	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,060	0,052
		$\overline{M}''$	0,095	0,10	0,10	0,098	0,090
	0,03	$\overline{M}'$	0,065	0,067	0,065	0,060	0,052
		$\overline{M}''$	0,10	0,11	0,11	0,10	0,095



IA EMPOTRADO-ARTICULADA

sostramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,036	0,028	0,020	0,013	0,0075	0,0033	0,00084
0,067	0,055	0,042	0,029	0,018	0,0084	0,0022
0,033	0,025	0,018	0,012	0,0066	0,0030	0,00074
0,073	0,059	0,045	0,031	0,018	0,0086	0,0022
0,030	0,022	0,016	0,010	0,0059	0,0026	0,00065
0,079	0,063	0,047	0,032	0,019	0,0093	0,0023
0,027	0,021	0,015	0,0094	0,0054	0,0024	0,00059
0,084	0,066	0,049	0,033	0,019	0,0089	0,0023
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0091	0,0040	0,0010
0,069	0,057	0,044	0,030	0,018	0,0086	0,0022
0,042	0,033	0,023	0,015	0,0087	0,0039	0,00097
0,076	0,062	0,047	0,032	0,019	0,0088	0,0023
0,041	0,032	0,023	0,015	0,0084	0,0038	0,00093
0,082	0,066	0,050	0,034	0,020	0,0090	0,0023
0,041	0,031	0,022	0,015	0,0082	0,0037	0,00092
0,086	0,069	0,051	0,034	0,020	0,0091	0,0023
0,044	0,034	0,025	0,016	0,0094	0,0042	0,0011
0,067	0,056	0,043	0,030	0,018	0,0086	0,0022
0,044	0,034	0,025	0,016	0,0092	0,0041	0,0010
0,073	0,060	0,046	0,032	0,019	0,0088	0,0023
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0090	0,0040	0,0010
0,078	0,064	0,048	0,033	0,020	0,0091	0,0023
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0088	0,0039	0,00098
0,082	0,067	0,051	0,034	0,020	0,0091	0,0023

TABLA XVII<sup>6</sup>

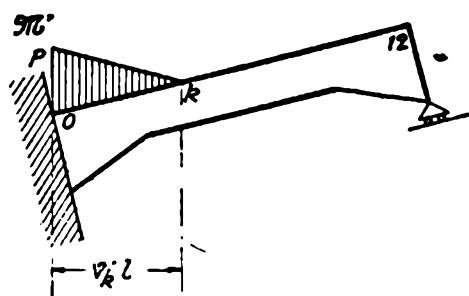
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,066	0,069	0,067	0,061	0,054
		$\overline{M}''$	0,078	0,083	0,083	0,081	0,074
	0,10	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,067	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,085	0,090	0,091	0,088	0,081
	0,05	$\overline{M}'$	0,066	0,068	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,092	0,097	0,097	0,094	0,087
	0,03	$\overline{M}'$	0,065	0,068	0,066	0,060	0,053
		$\overline{M}''$	0,096	0,10	0,10	0,098	0,090
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,067	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,076	0,080	0,081	0,078	0,073
	0,10	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,067	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,082	0,087	0,088	0,085	0,078
	0,05	$\overline{M}'$	0,067	0,068	0,067	0,062	0,053
		$\overline{M}''$	0,087	0,093	0,093	0,090	0,083
	0,03	$\overline{M}'$	0,066	0,069	0,066	0,061	0,053
		$\overline{M}''$	0,091	0,096	0,096	0,093	0,086
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,068	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,074	0,079	0,079	0,077	0,071
	0,10	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,067	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,078	0,083	0,084	0,081	0,076
	0,05	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,067	0,062	0,054
		$\overline{M}''$	0,083	0,087	0,089	0,086	0,079
	0,03	$\overline{M}'$	0,067	0,069	0,067	0,061	0,054
		$\overline{M}''$	0,085	0,091	0,091	0,088	0,082

continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,044	0,035	0,025	0,017	0,0096	0,0043	0,0011
0,066	0,055	0,042	0,030	0,018	0,0086	0,0022
0,044	0,034	0,025	0,016	0,0094	0,0042	0,0011
0,071	0,059	0,046	0,032	0,019	0,0089	0,0023
0,044	0,034	0,025	0,016	0,0093	0,0041	0,0010
0,076	0,063	0,048	0,033	0,020	0,0090	0,0023
0,044	0,034	0,024	0,016	0,0091	0,0041	0,0010
0,079	0,065	0,050	0,034	0,020	0,0091	0,0023
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0097	0,0044	0,0011
0,064	0,054	0,042	0,030	0,018	0,0086	0,0022
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0096	0,0043	0,0011
0,069	0,058	0,045	0,031	0,019	0,0088	0,0023
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0095	0,0042	0,0011
0,073	0,061	0,047	0,033	0,020	0,0090	0,0023
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0094	0,0042	0,0011
0,076	0,063	0,048	0,034	0,020	0,0091	0,0023
0,045	0,035	0,026	0,017	0,0099	0,0044	0,0011
0,063	0,053	0,041	0,029	0,018	0,0086	0,0023
0,045	0,035	0,026	0,017	0,0098	0,0044	0,0011
0,067	0,056	0,043	0,031	0,019	0,0088	0,0023
0,045	0,035	0,025	0,017	0,0097	0,0044	0,0011
0,071	0,059	0,046	0,032	0,019	0,0090	0,0023
0,044	0,035	0,025	0,017	0,0097	0,0043	0,0011
0,072	0,060	0,047	0,033	0,020	0,0091	0,0023

TABLA XVII<sup>a</sup> de

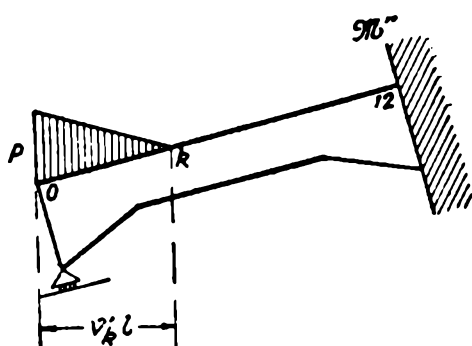
Moment



$\lambda$	$n$	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00108 0,000585	0,0041 0,0023	0,0086 0,0051	0,0155 0,0090	0,0218 0,0138
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00113 0,000762	0,0043 0,0030	0,00944 0,00677	0,0160 0,0118	0,0241 0,0184
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00113 0,000832	0,0044 0,0033	0,00967 0,00733	0,0167 0,0130	0,0250 0,0201
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00114 0,000889	0,0044 0,0035	0,00989 0,00797	0,0172 0,0140	0,0260 0,0219
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00115 0,000933	0,0045 0,0037	0,0101 0,00837	0,0175 0,0148	0,0268 0,0230
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00114 0,000787	0,0044 0,0032	0,00956 0,00740	0,0164 0,0127	0,0249 0,0192
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00115 0,000858	0,0044 0,0034	0,00984 0,00762	0,0172 0,0136	0,0259 0,0211
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00114 0,000927	0,0046 0,0037	0,0101 0,00831	0,0175 0,0147	0,0268 0,0228
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00115 0,000967	0,0045 0,0038	0,0102 0,00827	0,0177 0,0153	0,0275 0,0240

**A EMPOTRADO-ARTICULADA**

armiento



Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,0287	0,0356	0,0425	0,050	0,056	0,062	0,067
0,0191	0,0253	0,0325	0,039	0,046	0,053	0,058
0,0332	0,0423	0,0514	0,061	0,0697	0,0781	0,0846
0,0255	0,0342	0,0430	0,053	0,0612	0,0703	0,0781
0,0349	0,0448	0,0569	0,065	0,0754	0,0846	0,0925
0,0283	0,0376	0,0484	0,058	0,0683	0,0775	0,0853
0,0364	0,0475	0,0582	0,070	0,0805	0,0904	0,0981
0,0310	0,0415	0,0521	0,064	0,0743	0,0843	0,0935
0,0374	0,0491	0,0611	0,073	0,0837	0,0941	0,103
0,0326	0,0434	0,0555	0,067	0,0780	0,0893	0,0982
0,0336	0,0431	0,0532	0,063	0,0720	0,0801	0,0875
0,0271	0,0354	0,0451	0,055	0,0639	0,0727	0,0808
0,0357	0,0466	0,0570	0,068	0,0777	0,0873	0,0954
0,0300	0,0396	0,0496	0,061	0,0710	0,0814	0,0895
0,0378	0,0487	0,0607	0,073	0,0839	0,0935	0,102
0,0322	0,0431	0,0543	0,067	0,0775	0,0879	0,0974
0,0387	0,0508	0,0633	0,076	0,0867	0,0975	0,107
0,0339	0,0458	0,0575	0,070	0,0817	0,0925	0,102

TABLA XVII<sup>16</sup>

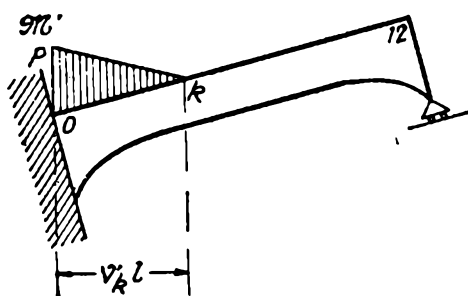
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00114	0,0044	0,00962	0,0165	0,0246
		$\overline{M}''$	0,000787	0,0032	0,00699	0,0124	0,0190
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,0047	0,0101	0,0173	0,0261
		$\overline{M}''$	0,000853	0,0034	0,00765	0,0135	0,0209
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,0046	0,0101	0,0176	0,0271
		$\overline{M}''$	0,000913	0,0036	0,00819	0,0145	0,0224
	0,03	$\overline{M}'$	0,00115	0,0045	0,0102	0,0179	0,0274
		$\overline{M}''$	0,000950	0,0038	0,00852	0,0151	0,0235
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,0044	0,00965	0,0166	0,0248
		$\overline{M}''$	0,000772	0,0031	0,00692	0,0122	0,0188
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,0045	0,00990	0,0171	0,0259
		$\overline{M}''$	0,000838	0,0033	0,00751	0,0132	0,0206
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,0045	0,0101	0,0177	0,0271
		$\overline{M}''$	0,000891	0,0035	0,00799	0,0141	0,0219
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,0046	0,0103	0,0179	0,0276
		$\overline{M}''$	0,000924	0,0037	0,00828	0,0147	0,0229
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00115	0,0044	0,00970	0,0165	0,0246
		$\overline{M}''$	0,000762	0,0030	0,00677	0,0118	0,0182
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,0046	0,0100	0,0172	0,0261
		$\overline{M}''$	0,000812	0,0032	0,00728	0,0128	0,0199
	0,05	$\overline{M}'$	0,00115	0,0046	0,0102	0,0177	0,0269
		$\overline{M}''$	0,000857	0,0034	0,00769	0,0135	0,0210
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,0046	0,0103	0,0180	0,0272
		$\overline{M}''$	0,000882	0,0035	0,00791	0,0141	0,0217

continuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0343 0,0271	0,0437 0,0356	0,0538 0,0451	0,063 0,055	0,0720 0,0639	0,0807 0,0726	0,0874 0,0807
0,0362 0,0294	0,0471 0,0392	0,0581 0,0500	0,068 0,061	0,0779 0,0706	0,0875 0,0801	0,0949 0,0890
0,0380 0,0315	0,0496 0,0425	0,0606 0,0535	0,072 0,065	0,0827 0,0764	0,0929 0,0866	0,012 0,0953
0,0387 0,0337	0,0500 0,0442	0,0622 0,0565	0,075 0,068	0,0852 0,0803	0,0958 0,0909	0,105 0,0999
0,0338 0,0264	0,0432 0,0348	0,0532 0,0439	0,063 0,054	0,0712 0,0632	0,0798 0,0719	0,0872 0,0792
0,0360 0,0287	0,0462 0,0383	0,0571 0,0484	0,067 0,059	0,0766 0,0694	0,0860 0,0780	0,0939 0,0867
0,0376 0,0307	0,0484 0,0409	0,0599 0,0522	0,071 0,063	0,0814 0,0737	0,0914 0,0845	0,0991 0,0929
0,0384 0,0321	0,0502 0,0426	0,0613 0,0541	0,073 0,066	0,0836 0,0772	0,0939 0,0876	0,103 0,0963
0,0337 0,0257	0,0430 0,0340	0,0527 0,0430	0,062 0,052	0,0703 0,0612	0,0788 0,0697	0,0853 0,0775
0,0355 0,0282	0,0455 0,0370	0,0553 0,0462	0,066 0,057	0,0749 0,0658	0,0833 0,0756	0,0910 0,0840
0,0367 0,0299	0,0473 0,0392	0,0584 0,0495	0,069 0,060	0,0791 0,0702	0,0880 0,0798	0,0961 0,0887
0,0379 0,0310	0,0487 0,0405	0,0593 0,0510	0,071 0,062	0,0806 0,0730	0,0905 0,0829	0,0981 0,0920

TABLA XVII<sup>b</sup>

Momento

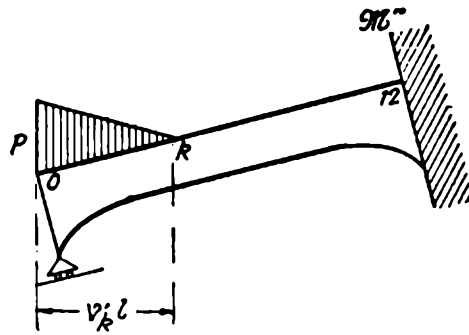


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,00108	0,00410	0,000860	0,0142	0,0208
		$\overline{M}''$	0,000585	0,00228	0,00515	0,00900	0,0158
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,00438	0,00955	0,0163	0,0246
		$\overline{M}''$	0,000765	0,00309	0,0674	0,0118	0,0184
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,00448	0,00982	0,00975	0,0258
		$\overline{M}''$	0,000826	0,00331	0,0740	0,0131	0,0201
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,00451	0,01002	0,00987	0,0265
		$\overline{M}''$	0,000888	0,00356	0,0796	0,0141	0,0218
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,00455	0,01005	0,00973	0,0270
		$\overline{M}''$	0,000925	0,00371	0,0829	0,0147	0,0228
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,00441	0,00959	0,0164	0,0246
		$\overline{M}''$	0,000758	0,00301	0,0674	0,0119	0,0183
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,00449	0,00990	0,0170	0,0257
		$\overline{M}''$	0,000815	0,00327	0,0730	0,0128	0,0199
	0,05	$\overline{M}'$	0,00115	0,00442	0,00996	0,0174	0,0263
		$\overline{M}''$	0,000869	0,00348	0,0779	0,0137	0,0213
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,00452	0,01020	0,0178	0,0271
		$\overline{M}''$	0,000903	0,00362	0,0810	0,0143	0,0221



EMPOTRADA-ARTICULADA

Desplazamiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,0279 0,0191	0,0350 0,0254	0,0415 0,0320	0,0490 0,0360	0,0555 0,046	0,0610 0,0525	0,0665 0,0585
0,0332 0,0260	0,0425 0,0343	0,0523 0,0432	0,0621 0,0530	0,0700 0,0615	0,0785 0,0706	0,0850 0,0785
0,0356 0,0282	0,0456 0,0378	0,0562 0,0477	0,0662 0,0584	0,0762 0,0676	0,0854 0,0776	0,0925 0,0854
0,0367 0,0308	0,0474 0,0409	0,0589 0,0520	0,0704 0,0627	0,0803 0,0735	0,0903 0,0842	0,0987 0,0926
0,0377 0,0325	0,0494 0,0427	0,0614 0,0542	0,0726 0,0654	0,0837 0,0774	0,0933 0,0885	0,102 0,0973
0,0335 0,0254	0,0428 0,0339	0,0518 0,0428	0,0616 0,0518	0,0700 0,0609	0,0778 0,0700	0,0849 0,0771
0,0350 0,0283	0,0456 0,0372	0,0562 0,0471	0,0653 0,0569	0,0751 0,0667	0,0836 0,0758	0,0913 0,0843
0,0369 0,0303	0,0472 0,0403	0,0584 0,0502	0,0689 0,0607	0,0794 0,0719	0,0884 0,0816	0,0966 0,0906
0,0375 0,0317	0,0490 0,0428	0,0600 0,0530	0,0717 0,0639	0,0826 0,0755	0,0919 0,0857	0,100 0,0942

TABLA XVIII

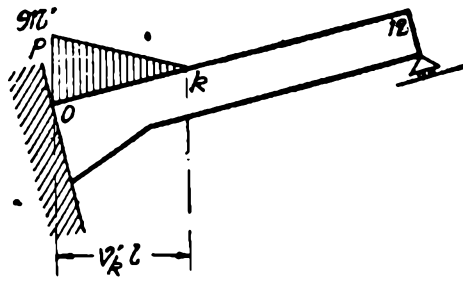
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,00442	0,00961	0,0165	0,0242
		$\overline{M}''$	0,000750	0,00295	0,0660	0,0117	0,0189
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,00455	0,00994	0,0170	0,0258
		$\overline{M}''$	0,000807	0,00321	0,0718	0,0126	0,0195
	0,05	$\overline{M}'$	0,00115	0,00454	0,01010	0,0176	0,0262
		$\overline{M}''$	0,000849	0,00338	0,0761	0,0135	0,0208
	0,03	$\overline{M}'$	0,00116	0,00463	0,01024	0,0179	0,0266
		$\overline{M}''$	0,000880	0,00353	0,0797	0,0140	0,0216
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,00113	0,00440	0,00962	0,0164	0,0242
		$\overline{M}''$	0,000736	0,00289	0,0648	0,0114	0,0175
	0,10	$\overline{M}'$	0,00114	0,00451	0,00991	0,0169	0,0255
		$\overline{M}''$	0,000788	0,00313	0,0701	0,0123	0,0188
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,00455	0,01009	0,0175	0,0264
		$\overline{M}''$	0,000824	0,00327	0,0732	0,0129	0,0201
	0,03	$\overline{M}'$	0,00117	0,00463	0,01028	0,0178	0,0266
		$\overline{M}''$	0,000852	0,00338	0,0764	0,0135	0,0207
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,00114	0,00443	0,00959	0,0163	0,0241
		$\overline{M}''$	0,000713	0,00286	0,0633	0,0111	0,0171
	0,10	$\overline{M}'$	0,00115	0,00444	0,00986	0,0167	0,0251
		$\overline{M}''$	0,000764	0,00300	0,0672	0,0118	0,0182
	0,05	$\overline{M}'$	0,00116	0,00458	0,01012	0,0172	0,0257
		$\overline{M}''$	0,000793	0,00318	0,0711	0,0125	0,0193
	0,03	$\overline{M}'$	0,00115	0,00457	0,01012	0,0175	0,0266
		$\overline{M}''$	0,000815	0,00327	0,0731	0,0129	0,0198

Continuación)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,0332	0,0423	0,0519	0,0609	0,0692	0,0769	0,0839
0,0254	0,0336	0,0423	0,0512	0,0602	0,0692	0,0762
0,0351	0,0455	0,0552	0,0642	0,0738	0,0821	0,0904
0,0274	0,0362	0,0455	0,0552	0,0656	0,0745	0,0821
0,0365	0,0469	0,0578	0,0681	0,0783	0,0871	0,0952
0,0293	0,0392	0,0490	0,0593	0,0695	0,0798	0,0878
0,0370	0,0486	0,0592	0,0698	0,0804	0,0903	0,0979
0,0307	0,0410	0,0516	0,0622	0,0728	0,0827	0,0918
0,0331	0,0421	0,0516	0,0597	0,0679	0,0761	0,0830
0,0244	0,0327	0,0409	0,0497	0,0591	0,0673	0,0742
0,0348	0,0445	0,0539	0,0640	0,0728	0,0809	0,0882
0,0264	0,0351	0,0445	0,0539	0,0633	0,0728	0,0802
0,0360	0,0462	0,0568	0,0661	0,0760	0,0845	0,0923
0,0282	0,0372	0,0469	0,0568	0,0675	0,0767	0,0852
0,0372	0,0470	0,0580	0,0683	0,0786	0,0881	0,0954
0,0296	0,0382	0,0485	0,0595	0,0698	0,0793	0,0881
0,0329	0,0412	0,0504	0,0596	0,0670	0,0750	0,0811
0,0247	0,0322	0,0406	0,0486	0,0578	0,0658	0,0725
0,0344	0,0437	0,0529	0,0620	0,0705	0,0796	0,0862
0,0253	0,0339	0,0431	0,0516	0,0614	0,0698	0,0770
0,0354	0,0451	0,0547	0,0650	0,0739	0,0828	0,0896
0,0269	0,0358	0,0451	0,0547	0,0643	0,0732	0,0814
0,0363	0,0464	0,0562	0,0668	0,0752	0,0850	0,0921
0,0283	0,0368	0,0471	0,0569	0,0668	0,0759	0,0836

TABLA XVII<sup>16</sup> c.

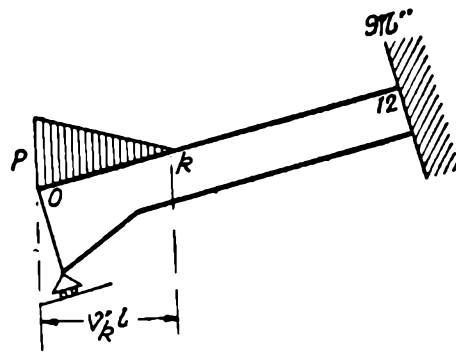
*Momento*



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-5 0,333	0-4 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0042	0,0091	0,015	0,023
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0015	0,0034	0,0060	0,0093
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0093	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,00032	0,0013	0,0029	0,0051	0,0079
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0094	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00027	0,0011	0,0024	0,0042	0,0066
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0044	0,0095	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00023	0,00093	0,0021	0,0037	0,0058
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0094	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00047	0,0018	0,0042	0,0074	0,014
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,0098	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00043	0,0017	0,0039	0,0069	0,011
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00041	0,0016	0,0037	0,0065	0,010
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00040	0,0016	0,0036	0,0064	0,0099
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0096	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00050	0,0020	0,0045	0,0079	0,012
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,0099	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00047	0,0019	0,0043	0,0076	0,012
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00046	0,0018	0,0041	0,0074	0,011
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,028
		$\overline{M}''$	0,00045	0,0018	0,0041	0,0072	0,011

A EMPOTRADO-ARTICULADA

Rotamiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,031 0,013	0,040 0,018	0,048 0,022	0,057 0,028	0,066 0,033	0,073 0,038	0,080 0,043
0,032 0,011	0,042 0,015	0,050 0,019	0,060 0,024	0,070 0,028	0,079 0,033	0,083 0,037
0,033 0,0093	0,042 0,013	0,053 0,016	0,064 0,020	0,073 0,024	0,082 0,028	0,091 0,032
0,034 0,0083	0,044 0,011	0,055 0,014	0,065 0,018	0,077 0,021	0,086 0,025	0,095 0,028
0,034 0,016	0,043 0,022	0,054 0,028	0,063 0,034	0,073 0,040	0,083 0,047	0,091 0,052
0,036 0,015	0,047 0,021	0,058 0,026	0,069 0,033	0,080 0,039	0,092 0,045	0,100 0,051
0,038 0,015	0,049 0,020	0,063 0,025	0,076 0,031	0,088 0,037	0,100 0,043	0,110 0,049
0,039 0,014	0,052 0,019	0,065 0,025	0,079 0,030	0,093 0,037	0,105 0,042	0,116 0,048
0,034 0,018	0,044 0,023	0,054 0,029	0,064 0,036	0,074 0,043	0,083 0,049	0,090 0,055
0,036 0,017	0,047 0,023	0,059 0,029	0,070 0,035	0,080 0,042	0,090 0,048	0,099 0,054
0,038 0,016	0,050 0,022	0,062 0,028	0,075 0,034	0,086 0,041	0,097 0,047	0,107 0,053
0,039 0,016	0,051 0,021	0,063 0,027	0,077 0,033	0,089 0,039	0,101 0,046	0,112 0,052

TABLA XVII\*

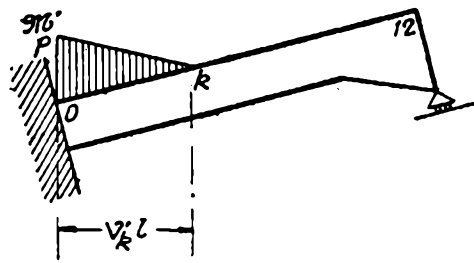
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0043	0,0096	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00052	0,0020	0,0046	0,0081	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00049	0,0020	0,0045	0,0079	0,012
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00048	0,0019	0,0043	0,0078	0,012
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,028
		$\overline{M}''$	0,00047	0,0019	0,0042	0,0075	0,012
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0090	0,016	0,023
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0021	0,0048	0,0083	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,0099	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00051	0,0020	0,0046	0,0082	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00050	0,0020	0,0045	0,0081	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00050	0,0020	0,0045	0,0080	0,012
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0045	0,0097	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00054	0,0022	0,0048	0,0085	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0021	0,0048	0,0085	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00052	0,0021	0,0047	0,0083	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00052	0,0021	0,0047	0,0083	0,013

tinución)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,035	0,044	0,054	0,064	0,073	0,083	0,082
0,018	0,024	0,030	0,037	0,044	0,050	0,056
0,038	0,049	0,061	0,072	0,082	0,092	0,101
0,018	0,023	0,030	0,037	0,043	0,049	0,055
0,038	0,049	0,062	0,073	0,085	0,096	0,105
0,017	0,023	0,029	0,036	0,042	0,048	0,054
0,038	0,051	0,064	0,077	0,088	0,099	0,109
0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,053
0,031	0,041	0,050	0,059	0,067	0,075	0,082
0,018	0,024	0,031	0,038	0,044	0,050	0,057
0,036	0,047	0,057	0,068	0,078	0,089	0,095
0,018	0,024	0,030	0,037	0,044	0,050	0,056
0,038	0,049	0,060	0,072	0,082	0,092	0,101
0,017	0,023	0,030	0,036	0,043	0,049	0,055
0,038	0,050	0,062	0,074	0,085	0,095	0,104
0,017	0,023	0,030	0,036	0,043	0,049	0,055
0,031	0,043	0,053	0,062	0,071	0,079	0,086
0,019	0,025	0,032	0,038	0,045	0,052	0,057
0,036	0,045	0,057	0,067	0,076	0,084	0,092
0,018	0,025	0,031	0,038	0,045	0,051	0,057
0,037	0,047	0,059	0,070	0,079	0,089	0,097
0,018	0,024	0,031	0,037	0,044	0,051	0,057
0,038	0,049	0,060	0,071	0,081	0,091	0,100
0,018	0,024	0,031	0,037	0,044	0,050	0,056

TABLA XVII<sup>a</sup> d

Momento

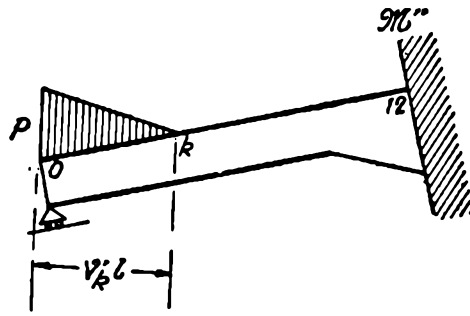


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0038	0,0079	0,013	0,018
		$\overline{M}''$	0,00086	0,0034	0,0075	0,013	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0037	0,0075	0,012	0,017
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,0087	0,015	0,023
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0071	0,011	0,016
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0037	0,0075	0,012	0,017
	0,03	$\overline{M}'$	0,00099	0,0034	0,0068	0,011	0,015
		$\overline{M}''$	0,0013	0,0052	0,011	0,019	0,029
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0040	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,00097	0,0038	0,0085	0,015	0,023
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0040	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0040	0,0084	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0014	0,0054	0,012	0,021	0,031
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0040	0,0084	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0015	0,0059	0,013	0,023	0,034
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,00092	0,0036	0,0081	0,014	0,022
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0094	0,016	0,025
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0048	0,011	0,018	0,028
	0,04	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0013	0,0051	0,011	0,020	0,030



EMPOTRADO-ARTICULADA

tramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,024 0,027	0,030 0,036	0,035 0,044	0,040 0,053	0,045 0,061	0,050 0,069	0,054 0,077
0,022 0,031	0,027 0,040	0,032 0,050	0,036 0,059	0,041 0,068	0,045 0,077	0,048 0,085
0,020 0,035	0,025 0,027	0,029 0,032	0,030 0,036	0,037 0,041	0,040 0,045	0,043 0,093
0,019 0,039	0,023 0,049	0,027 0,060	0,030 0,071	0,034 0,081	0,037 0,091	0,039 0,099
0,027 0,031	0,034 0,041	0,040 0,051	0,047 0,062	0,053 0,071	0,058 0,080	0,063 0,089
0,027 0,037	0,033 0,049	0,040 0,060	0,046 0,072	0,052 0,083	0,057 0,093	0,062 0,102
0,027 0,043	0,033 0,057	0,040 0,070	0,046 0,083	0,051 0,095	0,056 0,110	0,061 0,116
0,026 0,047	0,033 0,061	0,039 0,076	0,046 0,089	0,051 0,100	0,056 0,110	0,060 0,125
0,027 0,030	0,034 0,039	0,041 0,049	0,048 0,059	0,054 0,069	0,060 0,078	0,065 0,086
0,027 0,035	0,034 0,046	0,041 0,057	0,047 0,068	0,054 0,079	0,059 0,089	0,064 0,098
0,027 0,039	0,034 0,051	0,041 0,064	0,047 0,076	0,053 0,088	0,059 0,099	0,063 0,109
0,027 0,042	0,034 0,055	0,041 0,068	0,047 0,081	0,053 0,094	0,058 0,110	0,063 0,115

TABLA XVII<sup>14</sup>

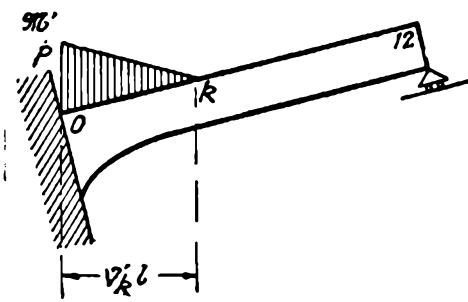
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0086	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00089	0,0035	0,0078	0,014	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0040	0,0089	0,016	0,024
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0044	0,0098	0,017	0,026
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0047	0,010	0,018	0,028
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0086	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00085	0,0034	0,0075	0,013	0,020
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0441	0,0086	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00095	0,0038	0,0083	0,015	0,022
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0086	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0041	0,0091	0,016	0,024
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0040	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0043	0,0095	0,017	0,025
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00081	0,0032	0,0071	0,013	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00089	0,0035	0,0078	0,014	0,021
	0,05	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00095	0,0038	0,0084	0,015	0,022
	0,03	$\overline{M}'$	0,0011	0,0041	0,0085	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,00099	0,0039	0,0087	0,015	0,023

ntinuación)

Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,027	0,035	0,042	0,048	0,055	0,061	0,065
0,029	0,038	0,048	0,058	0,067	0,076	0,085
0,027	0,034	0,041	0,048	0,054	0,060	0,065
0,033	0,043	0,054	0,065	0,075	0,085	0,094
0,027	0,034	0,041	0,048	0,054	0,060	0,064
0,036	0,048	0,060	0,072	0,083	0,094	0,103
0,027	0,034	0,041	0,048	0,054	0,060	0,064
0,039	0,051	0,063	0,076	0,088	0,099	0,108
0,027	0,035	0,042	0,048	0,055	0,061	0,066
0,028	0,037	0,046	0,056	0,065	0,074	0,082
0,027	0,035	0,042	0,048	0,055	0,061	0,065
0,031	0,041	0,051	0,062	0,072	0,082	0,090
0,027	0,035	0,042	0,048	0,055	0,061	0,065
0,034	0,044	0,056	0,067	0,078	0,088	0,097
0,027	0,034	0,041	0,048	0,054	0,061	0,065
0,036	0,047	0,058	0,070	0,082	0,092	0,102
0,027	0,035	0,042	0,049	0,055	0,061	0,066
0,027	0,035	0,044	0,053	0,063	0,071	0,079
0,027	0,035	0,042	0,049	0,055	0,061	0,066
0,029	0,039	0,048	0,058	0,068	0,078	0,086
0,027	0,035	0,042	0,049	0,055	0,061	0,066
0,031	0,041	0,052	0,062	0,073	0,083	0,092
0,027	0,035	0,042	0,049	0,055	0,061	0,066
0,033	0,043	0,054	0,065	0,075	0,086	0,095

TABLA XVII<sup>is</sup> e.

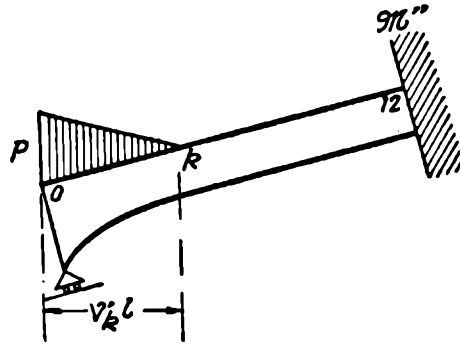
Momento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0043	0,0095	0,016	0,024
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00043	0,0017	0,0037	0,0066	0,010
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0052	0,0097	0,016	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00037	0,0015	0,0031	0,0058	0,0081
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0038	0,0093	0,017	0,026
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00033	0,0013	0,0029	0,0052	0,0081
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0045	0,0098	0,017	0,026
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00030	0,0012	0,0026	0,0046	0,0069
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0044	0,0096	0,016	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00051	0,0021	0,0045	0,0081	0,012
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0045	0,0099	0,017	0,026
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00050	0,0020	0,0044	0,0078	0,012
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0011	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00047	0,0019	0,0042	0,0070	0,012
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0049	0,010	0,018	0,027
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00046	0,0018	0,0041	0,0070	0,011
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0048	0,0096	0,016	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00053	0,0022	0,0048	0,0084	0,013
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0045	0,0098	0,017	0,026
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00051	0,0021	0,0046	0,0083	0,013
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00050	0,0020	0,0045	0,0080	0,013
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,00050	0,0020	0,0044	0,0077	0,012

1A EMPOTRADO-ARTICULADA

sostramiento



Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,032 0,014	0,042 0,020	0,051 0,025	0,061 0,031	0,070 0,037	0,078 0,042	0,087 0,047
0,034 0,013	0,044 0,027	0,055 0,022	0,066 0,028	0,075 0,033	0,085 0,038	0,093 0,043
0,035 0,012	0,047 0,016	0,058 0,020	0,069 0,025	0,081 0,030	0,093 0,035	0,098 0,039
0,037 0,011	0,048 0,014	0,059 0,018	0,073 0,023	0,085 0,027	0,098 0,032	0,104 0,036
0,046 0,018	0,043 0,024	0,053 0,030	0,063 0,036	0,072 0,044	0,080 0,050	0,088 0,055
0,035 0,017	0,046 0,023	0,057 0,029	0,068 0,035	0,078 0,042	0,088 0,048	0,096 0,054
0,037 0,017	0,049 0,022	0,067 0,028	0,073 0,035	0,084 0,041	0,094 0,048	0,105 0,053
0,039 0,016	0,050 0,021	0,063 0,028	0,075 0,034	0,086 0,039	0,099 0,046	0,106 0,053
0,034 0,019	0,043 0,024	0,052 0,031	0,064 0,038	0,071 0,044	0,079 0,051	0,085 0,057
0,036 0,018	0,049 0,024	0,056 0,030	0,068 0,037	0,078 0,044	0,086 0,050	0,094 0,055
0,038 0,017	0,049 0,023	0,059 0,030	0,070 0,036	0,081 0,043	0,090 0,049	0,100 0,055
0,038 0,017	0,049 0,023	0,060 0,029	0,072 0,036	0,084 0,043	0,093 0,048	0,103 0,055

TABLA XVII<sup>16</sup>

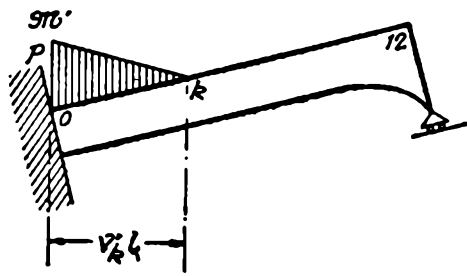
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0012	0,0044	0,0099	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00054	0,0022	0,0049	0,0085	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0099	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0021	0,0047	0,0084	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,025
		$\overline{M}''$	0,00052	0,0021	0,0047	0,0082	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00052	0,0021	0,0044	0,0081	0,013
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0012	0,0044	0,0099	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00056	0,0021	0,0049	0,0086	0,013
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0099	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00055	0,0021	0,0047	0,0085	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,0016	0,0047	0,010	0,018	0,026
		$\overline{M}''$	0,00053	0,0020	0,0047	0,0084	0,031
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00058	0,0015	0,0046	0,0092	0,014
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0042	0,0096	0,016	0,024
		$\overline{M}''$	0,00056	0,0023	0,0049	0,0088	0,014
	0,10	$\overline{M}'$	0,0012	0,0045	0,0098	0,017	0,025
		$\overline{M}''$	0,00056	0,0022	0,0048	0,0088	0,013
	0,05	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,017	0,026
		$\overline{M}''$	0,00055	0,0022	0,0049	0,0086	0,013
	0,03	$\overline{M}'$	0,0012	0,0046	0,010	0,018	0,027
		$\overline{M}''$	0,00054	0,0022	0,0048	0,0086	0,013

ntinuación)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,033 0,019	0,044 0,024	0,053 0,031	0,062 0,038	0,070 0,045	0,078 0,051	0,084 0,057
0,035 0,018	0,046 0,024	0,056 0,031	0,065 0,037	0,074 0,044	0,083 0,051	0,091 0,056
0,036 0,018	0,047 0,024	0,058 0,030	0,069 0,037	0,079 0,044	0,089 0,050	0,096 0,056
0,037 0,018	0,049 0,024	0,051 0,030	0,071 0,037	0,082 0,043	0,091 0,050	0,099 0,056
0,033 0,019	0,043 0,025	0,052 0,031	0,061 0,044	0,069 0,045	0,076 0,052	0,083 0,056
0,035 0,019	0,045 0,025	0,055 0,031	0,064 0,038	0,073 0,045	0,081 0,051	0,089 0,056
0,036 0,018	0,047 0,024	0,057 0,031	0,067 0,038	0,076 0,044	0,086 0,051	0,094 0,056
0,037 0,020	0,047 0,026	0,058 0,034	0,069 0,041	0,080 0,049	0,088 0,056	0,095 0,057
0,032 0,019	0,041 0,025	0,050 0,032	0,058 0,038	0,067 0,046	0,074 0,052	0,081 0,057
0,034 0,019	0,044 0,025	0,053 0,032	0,063 0,038	0,071 0,045	0,079 0,052	0,086 0,057
0,035 0,019	0,045 0,025	0,056 0,032	0,068 0,038	0,074 0,045	0,084 0,051	0,090 0,057
0,036 0,019	0,046 0,025	0,057 0,031	0,067 0,038	0,077 0,045	0,084 0,051	0,093 0,057

TABLA XVII<sup>o</sup> f.

*Momento*

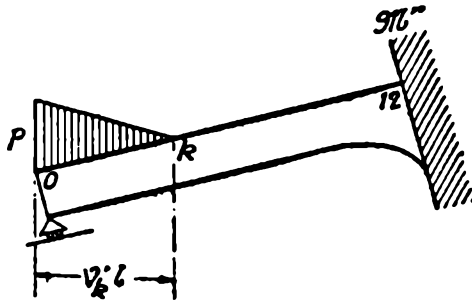


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
1	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0039	0,0078	0,014	0,019
		$\overline{M}''$	0,00087	0,0028	0,0074	0,014	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0039	0,0018	0,014	0,013
		$\overline{M}''$	0,00090	0,0044	0,0054	0,014	0,023
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0039	0,0078	0,013	0,012
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0054	0,012	0,019	0,029
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0036	0,0076	0,012	0,012
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0062	0,023	0,023	0,034
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0044	0,011	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0042	0,0080	0,013	0,021
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0044	0,0093	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0042	0,0090	0,016	0,024
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0044	0,0089	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0042	0,0098	0,010	0,026
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0044	0,0089	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0055	0,010	0,018	0,028
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0010	0,0045	0,0090	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0026	0,0068	0,013	0,019
	0,10	$\overline{M}'$	0,0010	0,0045	0,0081	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0028	0,0082	0,014	0,021
	0,05	$\overline{M}'$	0,0010	0,0045	0,0084	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0051	0,0096	0,014	0,024
	0,03	$\overline{M}'$	0,0010	0,0045	0,0082	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0036	0,0095	0,014	0,025



A EMPOTRADO-ARTICULADA

otramiento



Carga en						
0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-11	0-12
0,500	0,583	0,667	0,750	0,833	0,916	1,00
0,025	0,031	0,043	0,044	0,049	0,054	0,058
0,027	0,028	0,027	0,026	0,028	0,049	0,081
0,019	0,026	0,032	0,038	0,043	0,048	0,055
0,033	0,044	0,073	0,065	0,055	0,085	0,092
0,019	0,024	0,030	0,036	0,041	0,045	0,051
0,041	0,052	0,064	0,075	0,087	0,098	0,11
0,019	0,024	0,029	0,034	0,038	0,042	0,049
0,046	0,059	0,071	0,085	0,097	0,11	0,12
0,027	0,035	0,041	0,048	0,054	0,059	0,065
0,029	0,038	0,048	0,057	0,067	0,076	0,083
0,028	0,035	0,041	0,048	0,054	0,061	0,064
0,033	0,043	0,054	0,064	0,075	0,085	0,093
0,027	0,034	0,041	0,047	0,053	0,060	0,064
0,037	0,048	0,060	0,071	0,082	0,073	0,10
0,028	0,035	0,041	0,048	0,054	0,059	0,063
0,039	0,051	0,064	0,076	0,087	0,099	0,11
0,028	0,035	0,043	0,049	50,06	0,061	0,066
0,028	0,035	0,043	0,0531	0,061	0,071	0,079
0,027	0,034	0,041	0,048	0,055	0,059	0,066
0,030	0,039	0,049	0,059	0,070	0,080	0,088
0,027	0,034	0,041	0,047	0,054	0,059	0,065
0,034	0,045	0,055	0,066	0,076	0,087	0,095
0,027	0,034	0,041	0,047	0,053	0,059	0,064
0,035	0,045	0,057	0,069	0,090	0,091	0,10

TABLA XVII<sup>16</sup>

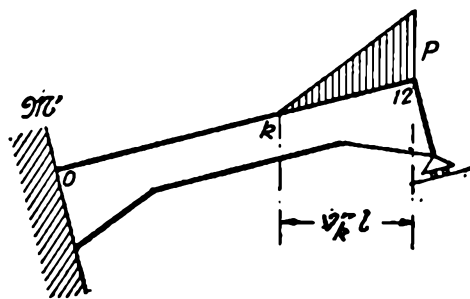
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-1 0,0833	0-2 0,167	0-3 0,250	0-4 0,333	0-5 0,417
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0019	0,0042	0,0094	0,015	0,022
		$\overline{M}''$	0,00094	0,0027	0,0062	0,011	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,001	0,0034	0,0083	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0041	0,0078	0,0072	0,016
	0,05	$\overline{M}'$	0,001	0,0045	0,0088	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0045	0,0086	0,015	0,023
	0,03	$\overline{M}'$	0,001	0,0044	0,0082	0,014	0,021
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0046	0,0036	0,019	0,018
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,001	0,0034	0,0080	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,00090	0,0029	0,0067	0,011	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,001	0,0034	0,0083	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0011	0,0034	0,0076	0,013	0,020
	0,05	$\overline{M}'$	0,001	0,0044	0,019	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0012	0,0011	0,0085	0,014	0,021
	0,03	$\overline{M}'$	0,001	0,0037	0,0092	0,015	0,022
		$\overline{M}''$	0,0013	0,0026	0,0078	0,014	0,022
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,001	0,0034	0,0087	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,00088	0,0031	0,0072	0,012	0,018
	0,10	$\overline{M}'$	0,001	0,0044	0,0052	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,00095	0,0027	0,0062	0,012	0,018
	0,05	$\overline{M}'$	0,001	0,0045	0,0090	0,015	0,021
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0034	0,0045	0,013	0,021
	0,03	$\overline{M}'$	0,001	0,0034	0,0082	0,014	0,020
		$\overline{M}''$	0,0010	0,0031	0,0080	0,013	0,021

inucción)

Carga en						
0-6 0,500	0-7 0,583	0-8 0,667	0-9 0,750	0-10 0,833	0-11 0,916	0-12 1,00
0,028 0,026	0,036 0,034	0,042 0,042	0,049 0,051	0,055 0,062	0,061 0,070	0,066 0,078
0,027 0,025	0,035 0,035	0,041 0,043	0,048 0,055	0,055 0,066	0,060 0,075	0,066 0,085
0,028 0,032	0,035 0,042	0,042 0,052	0,048 0,048	0,056 0,060	0,060 0,073	0,066 0,092
0,027 0,028	0,034 0,038	0,041 0,063	0,056 0,073	0,055 0,082	0,060 0,097	0,065 0,096
0,027 0,025	0,034 0,034	0,039 0,043	0,048 0,051	0,055 0,063	0,060 0,068	0,067 0,076
0,018 0,028	0,034 0,037	0,041 0,046	0,049 0,056	0,055 0,066	0,060 0,075	0,067 0,082
0,028 0,030	0,035 0,040	0,042 0,049	0,049 0,059	0,056 0,069	0,060 0,079	0,067 0,087
0,029 0,030	0,036 0,040	0,045 0,051	0,052 0,061	0,061 0,073	0,066 0,082	0,073 0,091
0,027 0,025	0,033 0,033	0,042 0,041	0,049 0,049	0,055 0,059	0,060 0,066	0,067 0,074
0,028 0,026	0,035 0,034	0,042 0,043	0,049 0,052	0,055 0,062	0,061 0,071	0,067 0,078
0,028 0,028	0,036 0,037	0,042 0,047	0,049 0,055	0,055 0,065	0,061 0,076	0,067 0,083
0,027 0,029	0,034 0,038	0,041 0,048	0,048 0,058	0,054 0,067	0,061 0,078	0,067 0,085

TABLA XVII<sup>a</sup> a

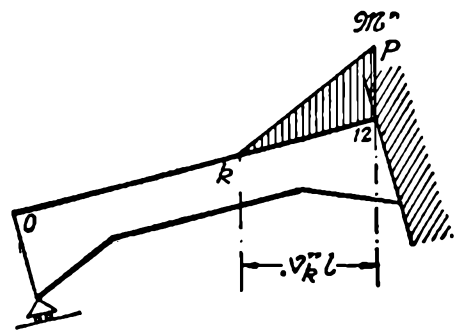
Momentos



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,058 0,067	0,053 0,062	0,046 0,056	0,039 0,050	0,0325 0,0425
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0781 0,0846	0,0703 0,0781	0,0612 0,0697	0,053 0,061	0,0430 0,0514
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0853 0,0925	0,0775 0,0846	0,0683 0,0754	0,058 0,065	0,0484 0,0569
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0935 0,0981	0,0843 0,0904	0,0743 0,0805	0,064 0,070	0,0521 0,0582
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0982 0,103	0,0893 0,0941	0,0780 0,0837	0,067 0,073	0,0555 0,0611
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0808 0,0875	0,0727 0,0801	0,0639 0,0720	0,055 0,063	0,0451 0,0532
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0895 0,0954	0,0814 0,0873	0,0710 0,0777	0,061 0,068	0,0496 0,0570
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,0974 0,102	0,0879 0,0935	0,0775 0,0839	0,067 0,073	0,0543 0,0607
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,102 0,107	0,0925 0,0975	0,0817 0,0867	0,070 0,076	0,0575 0,0633

A EMPOTRADO-ARTICULADA

stramiento



Carga en						
5-12 0,583	6-12 0,500	7-12 0,417	8-12 0,333	9-12 0,250	10-12 0,167	11-1 0,0833
0,0253 0,0356	0,0191 0,0287	0,0138 0,0218	0,0090 0,0155	0,0051 0,0086	0,0023 0,0041	0,000585 0,00108
0,0342 0,0423	0,0255 0,0332	0,0184 0,0241	0,0118 0,0160	0,00677 0,00944	0,0030 0,0043	0,000762 0,00113
0,0376 0,0448	0,0283 0,0349	0,0201 0,0250	0,0130 0,0167	0,00733 0,00967	0,0033 0,0044	0,000832 0,00113
0,0415 0,0475	0,0310 0,0364	0,0219 0,0260	0,0140 0,0172	0,00797 0,00989	0,0035 0,0044	0,000889 0,00114
0,0434 0,0491	0,0326 0,0374	0,0230 0,0268	0,0148 0,0175	0,00837 0,0101	0,0037 0,0045	0,000889 0,00115
0,0354 0,0431	0,0271 0,0336	0,0192 0,0249	0,0127 0,0164	0,00740 0,00956	0,0032 0,0044	0,000787 0,00114
0,0396 0,0466	0,0300 0,0357	0,0211 0,0259	0,0136 0,0172	0,00762 0,00984	0,0034 0,0044	0,000858 0,00115
0,0431 0,0487	0,0322 0,0378	0,0228 0,0268	0,0147 0,0175	0,00831 0,0101	0,0037 0,0046	0,000927 0,00114
0,0458 0,0508	0,0339 0,0387	0,0240 0,0275	0,0153 0,0177	0,00867 0,0102	0,0038 0,0045	0,000967 0,00115

TABLA XVII

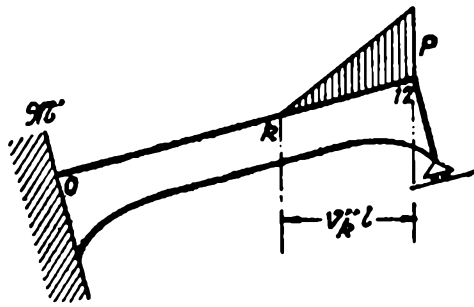
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0807	0,0726	0,0639	0,055	0,0451
		$\overline{M}''$	0,0874	0,0807	0,0720	0,063	0,0538
	0,10	$\overline{M}'$	0,0890	0,0801	0,0706	0,061	0,0500
		$\overline{M}''$	0,0949	0,0875	0,0779	0,068	0,0581
	0,05	$\overline{M}'$	0,0953	0,0866	0,0764	0,065	0,0535
		$\overline{M}''$	0,102	0,0929	0,0827	0,072	0,0606
	0,03	$\overline{M}'$	0,999	0,0909	0,0803	0,068	0,0565
		$\overline{M}''$	0,105	0,0958	0,0852	0,075	0,0622
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0792	0,0719	0,0632	0,054	0,0439
		$\overline{M}''$	0,0872	0,0798	0,0712	0,063	0,0532
	0,10	$\overline{M}'$	0,0867	0,0780	0,0694	0,059	0,0484
		$\overline{M}''$	0,0939	0,0860	0,0766	0,067	0,0571
	0,05	$\overline{M}'$	0,0929	0,0845	0,0737	0,063	0,0522
		$\overline{M}''$	0,0991	0,0914	0,0814	0,071	0,0599
	0,03	$\overline{M}'$	0,0963	0,0876	0,0772	0,066	0,0541
		$\overline{M}''$	0,103	0,0939	0,0836	0,073	0,0613
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0775	0,0697	0,0612	0,052	0,0430
		$\overline{M}''$	0,0853	0,0788	0,0703	0,062	0,0527
	0,10	$\overline{M}'$	0,0840	0,0756	0,0658	0,057	0,0462
		$\overline{M}''$	0,0910	0,0833	0,0749	0,066	0,0553
	0,05	$\overline{M}'$	0,0887	0,0798	0,0702	0,060	0,0495
		$\overline{M}''$	0,0961	0,0880	0,0791	0,069	0,0584
	0,03	$\overline{M}'$	0,0920	0,0829	0,0730	0,062	0,0510
		$\overline{M}''$	0,0981	0,0905	0,0806	0,071	0,0593

ntinuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0356	0,0271	0,0190	0,0124	0,00699	0,0032	0,000787
0,0437	0,0343	0,0246	0,0165	0,00962	0,0044	0,00114
0,0392	0,0294	0,0209	0,0135	0,00765	0,0034	0,000853
0,0471	0,0362	0,0261	0,0173	0,0101	0,0047	0,00115
0,0425	0,0315	0,0224	0,0145	0,00819	0,0036	0,000913
0,0496	0,0380	0,0271	0,0176	0,0101	0,0046	0,00116
0,0442	0,0337	0,0235	0,0151	0,00852	0,0038	0,000950
0,0500	0,0387	0,0274	0,0179	0,0102	0,0045	0,00115
0,0348	0,0264	0,0188	0,0122	0,00692	0,0031	0,000772
0,0432	0,0338	0,0248	0,0166	0,00965	0,0044	0,00113
0,0383	0,0287	0,0206	0,0132	0,00751	0,0033	0,000838
0,0462	0,0360	0,0259	0,0171	0,00990	0,0045	0,00115
0,0409	0,0307	0,0219	0,0141	0,00799	0,0035	0,000891
0,0484	0,0376	0,0271	0,0177	0,0101	0,0045	0,00116
0,0426	0,0321	0,0229	0,0147	0,00828	0,0037	0,000924
0,0502	0,0384	0,0276	0,0179	0,0103	0,0046	0,00116
0,0340	0,0257	0,0182	0,0118	0,00677	0,0030	0,000762
0,0430	0,0337	0,0246	0,0165	0,00970	0,0044	0,00115
0,0370	0,0282	0,0199	0,0128	0,00728	0,0032	0,000812
0,0455	0,0355	0,0261	0,0172	0,0100	0,0046	0,00115
0,0392	0,0299	0,0210	0,0135	0,00769	0,0034	0,000857
0,0473	0,0367	0,0269	0,0177	0,0102	0,0046	0,00115
0,0405	0,0310	0,0217	0,0141	0,00791	0,0035	0,000882
0,0487	0,0379	0,0272	0,0180	0,0103	0,0046	0,00116

TABLA XVII<sup>b</sup>

Momento

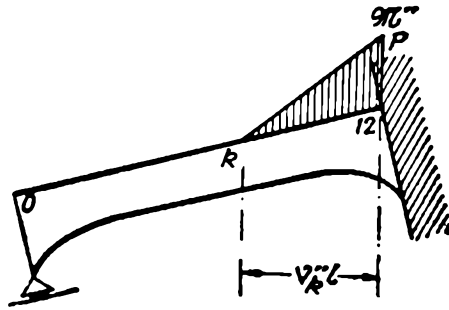


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
$J$ const.	1,00	$\overline{M}'$	0,0585	0,0525	0,046	0,0360	0,0320
		$\overline{M}''$	0,0665	0,0610	0,0555	0,0490	0,0415
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,0785	0,0706	0,0615	0,0530	0,0432
		$\overline{M}''$	0,0850	0,0785	0,0700	0,0621	0,0523
	0,10	$\overline{M}'$	0,0854	0,0776	0,0676	0,0584	0,0477
		$\overline{M}''$	0,0925	0,0854	0,0762	0,0662	0,0562
	0,05	$\overline{M}'$	0,0926	0,0842	0,0735	0,0627	0,0520
$\overline{M}''$	0,0987	0,0903	0,0803	0,0704	0,0589		
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,0973	0,0885	0,0774	0,0654	0,0542
		$\overline{M}''$	0,102	0,0933	0,0837	0,0726	0,0614
	0,10	$\overline{M}'$	0,0771	0,0700	0,0609	0,0518	0,0428
		$\overline{M}''$	0,0849	0,0778	0,0700	0,0616	0,0518
	0,05	$\overline{M}'$	0,0843	0,0758	0,0667	0,0569	0,0471
$\overline{M}''$		0,0913	0,0836	0,0751	0,0653	0,0562	
0,03	$\overline{M}'$	0,0906	0,0816	0,0719	0,0607	0,0502	
$\overline{M}''$	0,0966	0,0884	0,0794	0,0689	0,0584		
0,03	$\overline{M}'$	0,0942	0,0857	0,0755	0,0639	0,0530	
	$\overline{M}''$	0,100	0,0919	0,0826	0,0717	0,0600	



**A EMPOTRADO-ARTICULADA**

rotamiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0254 0,0350	0,0191 0,0279	0,0158 0,0208	0,00900 0,0142	0,00515 0,000860	0,00228 0,00410	0,000585 0,00108
0,0343 0,0425	0,0260 0,0332	0,0184 0,0246	0,0118 0,0163	0,0674 0,00955	0,00309 0,00438	0,000765 0,00113
0,0378 0,0456	0,0282 0,0356	0,0201 0,0258	0,0131 0,00975	0,0740 0,00982	0,00331 0,00448	0,000826 0,00115
0,0409 0,0474	0,0308 0,0367	0,0218 0,0265	0,0141 0,00987	0,0796 0,01002	0,00356 0,00451	0,000888 0,00116
0,0427 0,0494	0,0325 0,0377	0,0228 0,0270	0,0147 0,00973	0,0829 0,01005	0,00371 0,00455	0,000925 0,00116
0,0339 0,0428	0,0254 0,0335	0,0183 0,0246	0,0119 0,0164	0,0674 0,00959	0,00301 0,00441	0,000758 0,00113
0,0372 0,0456	0,0283 0,0350	0,0199 0,0257	0,0128 0,0170	0,0730 0,00990	0,00327 0,00449	0,000815 0,00114
0,0403 0,0472	0,0303 0,0369	0,0213 0,0263	0,0137 0,0174	0,0779 0,00996	0,00348 0,00442	0,000869 0,00115
0,0428 0,0490	0,0317 0,0375	0,0221 0,0271	0,0143 0,0178	0,0810 0,01020	0,00362 0,00452	0,000903 0,00116

TABLA XVII

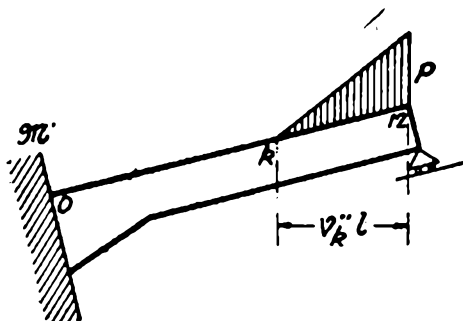
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,0762	0,0692	0,0602	0,0512	0,0423
		$\overline{M}''$	0,0839	0,0769	0,0692	0,0609	0,0519
	0,10	$\overline{M}'$	0,0821	0,0745	0,0656	0,0552	0,0455
		$\overline{M}''$	0,0904	0,0821	0,0738	0,0642	0,0552
	0,05	$\overline{M}'$	0,0878	0,0798	0,0695	0,0593	0,0490
		$\overline{M}''$	0,0952	0,0871	0,0783	0,0681	0,0578
	0,03	$\overline{M}'$	0,0918	0,0827	0,0728	0,0622	0,0516
		$\overline{M}''$	0,0979	0,0903	0,0804	0,0698	0,0592
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,0742	0,0673	0,0591	0,0497	0,0409
		$\overline{M}''$	0,0830	0,0761	0,0679	0,0597	0,0516
	0,10	$\overline{M}'$	0,0802	0,0728	0,0633	0,0539	0,0445
		$\overline{M}''$	0,0882	0,0809	0,0728	0,0640	0,0539
	0,05	$\overline{M}'$	0,0852	0,0767	0,0675	0,0568	0,0469
		$\overline{M}''$	0,0923	0,0845	0,0760	0,0661	0,0568
	0,03	$\overline{M}'$	0,0881	0,0793	0,0698	0,0595	0,0485
		$\overline{M}''$	0,0954	0,0881	0,0786	0,0683	0,0580
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,0725	0,0658	0,0578	0,0486	0,0406
		$\overline{M}''$	0,0811	0,0750	0,0670	0,0596	0,0504
	0,10	$\overline{M}'$	0,0770	0,0698	0,0614	0,0516	0,0431
		$\overline{M}''$	0,0862	0,0796	0,0705	0,0620	0,0529
	0,05	$\overline{M}'$	0,0814	0,0732	0,0643	0,0547	0,0451
		$\overline{M}''$	0,0896	0,0828	0,0739	0,0650	0,0547
	0,03	$\overline{M}'$	0,0836	0,0759	0,0668	0,0569	0,0471
		$\overline{M}''$	0,0921	0,0850	0,0752	0,0668	0,0562

continación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,0336	0,0254	0,0180	0,0117	0,0660	0,00295	0,000750
0,0423	0,0332	0,0242	0,0165	0,00961	0,00442	0,00113
0,0362	0,0274	0,0195	0,0126	0,0718	0,00321	0,000807
0,0455	0,0351	0,0258	0,0170	0,00994	0,00455	0,00115
0,0392	0,0293	0,0208	0,0135	0,0761	0,00338	0,000849
0,0469	0,0365	0,0262	0,0176	0,01010	0,00454	0,00115
0,0410	0,0307	0,0216	0,0140	0,0797	0,00353	0,000880
0,0486	0,0370	0,0266	0,0179	0,01024	0,00463	0,00116
0,0327	0,0244	0,0175	0,0114	0,0648	0,00289	0,000736
0,0421	0,0331	0,0242	0,0164	0,00962	0,00440	0,00113
0,0351	0,0264	0,0188	0,0123	0,0701	0,00313	0,000788
0,0445	0,0348	0,0255	0,0169	0,00991	0,00451	0,00114
0,0372	0,0282	0,0201	0,0129	0,0732	0,00327	0,000824
0,0462	0,0360	0,0264	0,0175	0,01009	0,00455	0,00116
0,0382	0,0296	0,0207	0,0135	0,0764	0,00338	0,000852
0,0470	0,0372	0,0266	0,0178	0,01028	0,00463	0,00117
0,0322	0,0247	0,0171	0,0111	0,0633	0,00286	0,000713
0,0412	0,0329	0,0241	0,0163	0,00959	0,00443	0,00114
0,0339	0,0253	0,0182	0,0118	0,0672	0,00300	0,000764
0,0437	0,0344	0,0251	0,0167	0,00986	0,00444	0,00115
0,0358	0,0269	0,0193	0,0125	0,0711	0,00318	0,000793
0,0451	0,0354	0,0257	0,0172	0,01012	0,00458	0,00116
0,0368	0,0283	0,0198	0,0129	0,0731	0,00327	0,000815
0,0464	0,0363	0,0266	0,0175	0,01012	0,00457	0,00115

TABLA XVII<sup>c</sup>

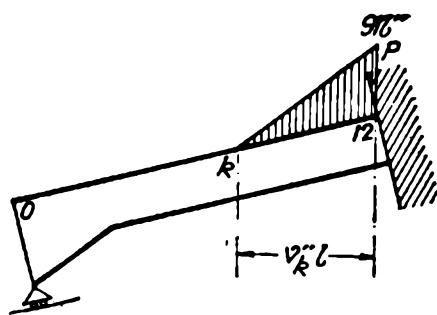
Momento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,077	0,069	0,061	0,053	0,044
		$\overline{M}''$	0,054	0,050	0,045	0,040	0,035
	0,10	$\overline{M}'$	0,085	0,077	0,068	0,059	0,050
		$\overline{M}''$	0,048	0,045	0,041	0,036	0,032
	0,05	$\overline{M}'$	0,093	0,085	0,076	0,066	0,056
		$\overline{M}''$	0,043	0,040	0,037	0,033	0,029
	0,03	$\overline{M}'$	0,099	0,091	0,081	0,071	0,060
		$\overline{M}''$	0,039	0,037	0,034	0,030	0,027
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,089	0,080	0,071	0,062	0,051
		$\overline{M}''$	0,063	0,058	0,053	0,047	0,040
	0,10	$\overline{M}'$	0,102	0,093	0,083	0,072	0,060
		$\overline{M}''$	0,062	0,057	0,052	0,046	0,040
	0,05	$\overline{M}'$	0,116	0,110	0,095	0,083	0,070
		$\overline{M}''$	0,061	0,056	0,051	0,046	0,040
	0,03	$\overline{M}'$	0,125	0,110	0,100	0,089	0,076
		$\overline{M}''$	0,060	0,056	0,051	0,046	0,039
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,086	0,078	0,069	0,059	0,049
		$\overline{M}''$	0,065	0,060	0,054	0,048	0,041
	0,10	$\overline{M}'$	0,098	0,089	0,079	0,068	0,057
		$\overline{M}''$	0,064	0,059	0,054	0,047	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,109	0,099	0,088	0,076	0,064
		$\overline{M}''$	0,063	0,059	0,053	0,047	0,041
	0,03	$\overline{M}'$	0,115	0,110	0,094	0,081	0,068
		$\overline{M}''$	0,063	0,058	0,053	0,047	0,041

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA

empotramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,036	0,027	0,020	0,013	0,0075	0,0034	0,00086
0,030	0,024	0,018	0,013	0,0079	0,0038	0,0011
0,040	0,031	0,023	0,015	0,0087	0,0040	0,0010
0,027	0,022	0,017	0,012	0,0075	0,0037	0,0010
0,045	0,035	0,026	0,017	0,010	0,0047	0,0012
0,025	0,020	0,016	0,011	0,0071	0,0036	0,0010
0,049	0,039	0,029	0,019	0,011	0,0052	0,0013
0,023	0,019	0,015	0,011	0,0068	0,0034	0,00099
0,041	0,031	0,023	0,015	0,0085	0,0038	0,00097
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0040	0,0011
0,049	0,037	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012
0,033	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0040	0,0011
0,057	0,043	0,031	0,021	0,012	0,0054	0,0014
0,033	0,027	0,020	0,014	0,0084	0,0040	0,0011
0,061	0,047	0,034	0,023	0,013	0,0059	0,0015
0,033	0,026	0,020	0,014	0,0084	0,0040	0,0011
0,039	0,030	0,022	0,014	0,0081	0,0036	0,00092
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,046	0,035	0,025	0,016	0,0094	0,0042	0,0011
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,051	0,039	0,028	0,018	0,011	0,0048	0,0012
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0041	0,0013
0,055	0,042	0,030	0,020	0,011	0,0051	0,0011
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0041	0,0011

TABLA XVII<sup>17</sup>

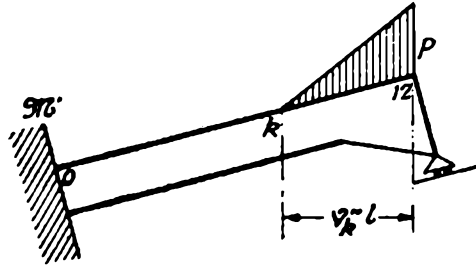
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,085	0,076	0,067	0,058	0,048
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,055	0,048	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,094	0,085	0,075	0,065	0,054
		$\overline{M}''$	0,065	0,060	0,054	0,048	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,103	0,094	0,083	0,072	0,060
		$\overline{M}''$	0,064	0,060	0,054	0,048	0,041
	0,03	$\overline{M}'$	0,108	0,099	0,088	0,076	0,063
		$\overline{M}''$	0,064	0,060	0,054	0,048	0,041
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,082	0,074	0,065	0,056	0,046
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,048	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,090	0,082	0,072	0,062	0,051
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,055	0,048	0,042
	0,05	$\overline{M}'$	0,097	0,088	0,078	0,067	0,056
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,055	0,048	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,102	0,092	0,082	0,070	0,058
		$\overline{M}''$	0,065	0,061	0,054	0,048	0,041
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,079	0,071	0,063	0,053	0,044
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,086	0,078	0,068	0,058	0,048
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,05	$\overline{M}'$	0,092	0,083	0,073	0,062	0,052
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,095	0,086	0,075	0,065	0,054
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,049	0,042

stinuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,038	0,029	0,021	0,014	0,0078	0,0035	0,00089
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0086	0,0041	0,0011
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0089	0,0040	0,0010
0,034	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,048	0,036	0,026	0,017	0,0098	0,0044	0,0011
0,034	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,051	0,039	0,028	0,018	0,010	0,0047	0,0012
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,037	0,028	0,020	0,013	0,0075	0,0034	0,00085
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0086	0,0041	0,0011
0,041	0,031	0,022	0,015	0,0083	0,0038	0,00095
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0086	0,0041	0,0011
0,044	0,034	0,024	0,016	0,0091	0,0041	0,0010
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0086	0,0041	0,0011
0,047	0,036	0,025	0,017	0,0095	0,0043	0,0011
0,034	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0040	0,0011
0,035	0,027	0,019	0,013	0,0071	0,0032	0,00081
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,039	0,029	0,021	0,014	0,0078	0,0035	0,00089
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,041	0,031	0,022	0,015	0,0084	0,0038	0,00095
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011
0,043	0,033	0,023	0,015	0,0087	0,0039	0,00099
0,035	0,027	0,021	0,014	0,0085	0,0041	0,0011

TABLA XVII: d. -

Momento d

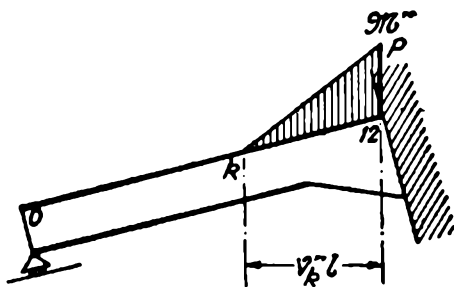


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,043	0,038	0,033	0,028	0,022
		$\overline{M}''$	0,080	0,073	0,066	0,057	0,048
	0,10	$\overline{M}'$	0,037	0,033	0,028	0,024	0,019
		$\overline{M}''$	0,091	0,082	0,073	0,064	0,053
	0,05	$\overline{M}'$	0,032	0,028	0,024	0,020	0,016
		$\overline{M}''$	0,095	0,086	0,077	0,065	0,055
	0,03	$\overline{M}'$	0,028	0,025	0,021	0,018	0,014
		$\overline{M}''$	0,095	0,086	0,077	0,065	0,055
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,052	0,047	0,040	0,034	0,028
		$\overline{M}''$	0,091	0,083	0,073	0,063	0,054
	0,10	$\overline{M}'$	0,051	0,045	0,039	0,033	0,026
		$\overline{M}''$	0,100	0,092	0,080	0,069	0,058
	0,05	$\overline{M}'$	0,049	0,043	0,037	0,031	0,025
		$\overline{M}''$	0,110	0,100	0,088	0,076	0,063
	0,03	$\overline{M}'$	0,048	0,042	0,037	0,030	0,025
		$\overline{M}''$	0,116	0,105	0,093	0,079	0,065
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,055	0,049	0,043	0,036	0,029
		$\overline{M}''$	0,090	0,083	0,074	0,064	0,054
	0,10	$\overline{M}'$	0,054	0,048	0,042	0,035	0,029
		$\overline{M}''$	0,099	0,090	0,080	0,070	0,059
	0,05	$\overline{M}'$	0,053	0,047	0,041	0,034	0,028
		$\overline{M}''$	0,107	0,097	0,086	0,075	0,062
	0,03	$\overline{M}'$	0,052	0,046	0,039	0,033	0,027
		$\overline{M}''$	0,112	0,101	0,089	0,077	0,063



GA EMPOTRADO-ARTICULADA

potramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,018	0,013	0,0093	0,0060	0,0034	0,0015	0,00040
0,040	0,031	0,023	0,015	0,0091	0,0042	0,0011
0,015	0,011	0,0079	0,0051	0,0029	0,0013	0,00032
0,042	0,032	0,024	0,016	0,0094	0,0044	0,0011
0,013	0,0093	0,0066	0,0042	0,0024	0,0011	0,00027
0,042	0,033	0,024	0,016	0,0095	0,0044	0,0011
0,011	0,0083	0,0058	0,0037	0,0021	0,00093	0,00023
0,044	0,034	0,024	0,016	0,0095	0,0044	0,0011
0,022	0,016	0,014	0,0074	0,0042	0,0018	0,00047
0,043	0,034	0,024	0,016	0,0034	0,0043	0,0011
0,021	0,015	0,011	0,0069	0,0039	0,0017	0,00043
0,047	0,036	0,026	0,017	0,0098	0,0045	0,0011
0,020	0,015	0,010	0,0065	0,0037	0,0016	0,00041
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0011
0,019	0,014	0,0099	0,0064	0,0036	0,0016	0,00040
0,052	0,039	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,023	0,018	0,012	0,0079	0,0045	0,0020	0,00050
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0096	0,0043	0,0011
0,023	0,017	0,012	0,0076	0,0043	0,0019	0,00047
0,047	0,036	0,026	0,017	0,0096	0,0043	0,0011
0,022	0,016	0,011	0,0074	0,0041	0,0018	0,00046
0,050	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,021	0,016	0,011	0,0072	0,0041	0,0018	0,00045
0,051	0,039	0,028	0,018	0,010	0,0046	0,0012

TABLA XVII<sup>7</sup>

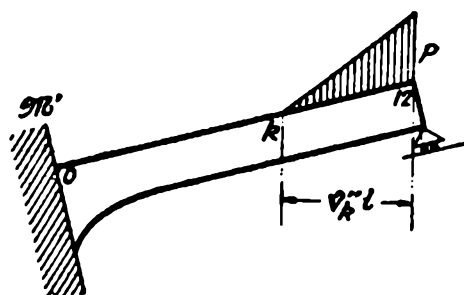
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,044	0,037	0,030
		$\overline{M}''$	0,089	0,082	0,073	0,064	0,054
	0,10	$\overline{M}'$	0,055	0,049	0,043	0,037	0,030
		$\overline{M}''$	0,101	0,092	0,082	0,072	0,061
0,05	$\overline{M}'$	0,054	0,048	0,042	0,036	0,029	
	$\overline{M}''$	0,105	0,096	0,085	0,073	0,062	
0,03	$\overline{M}'$	0,053	0,048	0,041	0,035	0,029	
	$\overline{M}''$	0,109	0,099	0,088	0,077	0,064	
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,057	0,050	0,044	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,082	0,075	0,067	0,059	0,050
	0,10	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,044	0,037	0,030
		$\overline{M}''$	0,095	0,089	0,078	0,068	0,057
0,05	$\overline{M}'$	0,055	0,049	0,043	0,036	0,030	
	$\overline{M}''$	0,101	0,092	0,082	0,072	0,060	
0,03	$\overline{M}'$	0,055	0,049	0,043	0,036	0,030	
	$\overline{M}''$	0,104	0,095	0,085	0,074	0,062	
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,057	0,052	0,045	0,038	0,032
		$\overline{M}''$	0,086	0,079	0,071	0,062	0,053
	0,10	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,045	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,092	0,084	0,076	0,067	0,057
0,05	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,044	0,037	0,031	
	$\overline{M}''$	0,097	0,089	0,079	0,070	0,059	
0,03	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,044	0,037	0,031	
	$\overline{M}''$	0,100	0,091	0,081	0,071	0,060	

ntinución)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,024	0,018	0,013	0,0081	0,0046	0,0020	0,00052
0,044	0,035	0,025	0,017	0,0096	0,0043	0,0011
0,023	0,018	0,012	0,0079	0,0045	0,0020	0,00049
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012
0,023	0,017	0,012	0,0078	0,0043	0,0019	0,00048
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012
0,023	0,017	0,012	0,0075	0,0042	0,0019	0,00047
0,051	0,038	0,028	0,018	0,010	0,0046	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0083	0,0048	0,0021	0,00053
0,041	0,031	0,023	0,016	0,0090	0,0041	0,0011
0,024	0,018	0,013	0,0082	0,0046	0,0020	0,00051
0,047	0,036	0,026	0,017	0,0099	0,0045	0,0011
0,023	0,017	0,013	0,0081	0,0045	0,0020	0,00050
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0011
0,023	0,017	0,012	0,0080	0,0045	0,0020	0,00050
0,050	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0011
0,025	0,019	0,013	0,0085	0,0048	0,0022	0,00054
0,043	0,031	0,025	0,017	0,0097	0,0045	0,0011
0,025	0,018	0,013	0,0085	0,0048	0,0021	0,00053
0,045	0,036	0,026	0,017	0,010	0,0045	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0083	0,0047	0,0021	0,00052
0,047	0,037	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0083	0,0047	0,0021	0,00052
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012

TABLA XVII<sup>e</sup>.

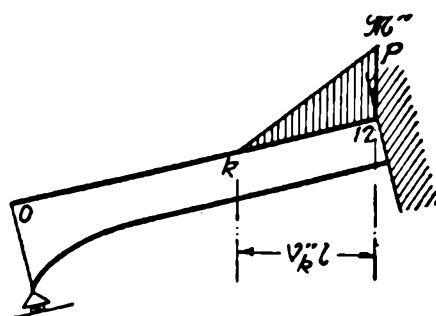
Momento



$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\overline{M}'$	0,081	0,049	0,028	0,026	0,027
		$\overline{M}''$	0,058	0,054	0,049	0,044	0,043
	0,10	$\overline{M}'$	0,092	0,085	0,055	0,065	0,073
		$\overline{M}''$	0,055	0,048	0,043	0,038	0,032
	0,05	$\overline{M}'$	0,107	0,098	0,087	0,075	0,064
		$\overline{M}''$	0,051	0,045	0,041	0,036	0,030
	0,03	$\overline{M}'$	0,117	0,107	0,097	0,085	0,071
		$\overline{M}''$	0,049	0,042	0,038	0,034	0,029
0,50	0,20	$\overline{M}'$	0,083	0,076	0,067	0,057	0,048
		$\overline{M}''$	0,065	0,059	0,054	0,048	0,041
	0,10	$\overline{M}'$	0,093	0,085	0,075	0,064	0,054
		$\overline{M}''$	0,064	0,061	0,054	0,048	0,042
	0,05	$\overline{M}'$	0,102	0,073	0,082	0,071	0,060
		$\overline{M}''$	0,064	0,060	0,053	0,047	0,041
	0,03	$\overline{M}'$	0,109	0,099	0,087	0,076	0,064
		$\overline{M}''$	0,063	0,059	0,054	0,048	0,041
0,40	0,20	$\overline{M}'$	0,079	0,071	0,061	0,053	0,043
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,056	0,049	0,043
	0,10	$\overline{M}'$	0,089	0,080	0,070	0,059	0,049
		$\overline{M}''$	0,066	0,059	0,055	0,048	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,095	0,087	0,076	0,066	0,055
		$\overline{M}''$	0,065	0,059	0,054	0,047	0,041
	0,03	$\overline{M}'$	0,100	0,091	0,090	0,069	0,057
		$\overline{M}''$	0,064	0,059	0,053	0,047	0,041

▲ EMPOTRADO-ARTICULADA

Deflexión



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,334	0,250	0,167	0,0833
0,028	0,027	0,021	0,014	0,0074	0,0028	0,00087
0,031	0,025	0,019	0,013	0,0078	0,0036	0,00096
0,044	0,033	0,023	0,014	0,0094	0,0044	0,00090
0,026	0,019	0,013	0,014	0,0078	0,0040	0,0011
0,052	0,041	0,029	0,019	0,012	0,0054	0,00094
0,024	0,019	0,012	0,023	0,0078	0,0039	0,0012
0,059	0,046	0,034	0,023	0,013	0,0062	0,00095
0,024	0,019	0,012	0,012	0,0076	0,0036	0,0014
0,038	0,029	0,021	0,013	0,0080	0,0042	0,00091
0,035	0,027	0,020	0,014	0,011	0,0035	0,0010
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0090	0,0042	0,0010
0,035	0,028	0,021	0,015	0,0093	0,0044	0,0010
0,048	0,037	0,026	0,010	0,0098	0,0042	0,0010
0,034	0,027	0,021	0,012	0,0089	0,0045	0,0010
0,051	0,039	0,028	0,018	0,010	0,0055	0,0010
0,035	0,028	0,021	0,014	0,0089	0,0055	0,0010
0,035	0,028	0,019	0,013	0,0068	0,0034	0,00091
0,035	0,028	0,021	0,015	0,0090	0,0045	0,0010
0,039	0,030	0,021	0,014	0,0082	0,0041	0,00091
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0081	0,0035	0,0010
0,045	0,034	0,024	0,016	0,0096	0,0046	0,00092
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0084	0,0045	0,0011
0,045	0,035	0,025	0,016	0,0095	0,0049	0,00094
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0082	0,0035	0,0011

TABLA XVII<sup>17</sup>

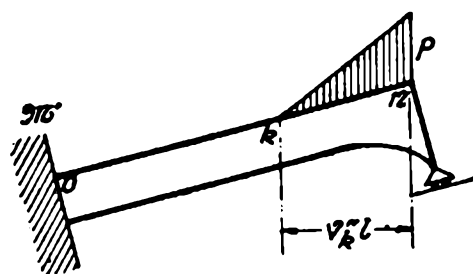
$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,078	0,070	0,062	0,051	0,042
		$\overline{M}''$	0,066	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,085	0,075	0,066	0,055	0,043
		$\overline{M}''$	0,066	0,060	0,055	0,048	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,092	0,073	0,060	0,048	0,052
		$\overline{M}''$	0,066	0,060	0,056	0,048	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,096	0,097	0,082	0,073	0,063
		$\overline{M}''$	0,065	0,060	0,055	0,056	0,041
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,076	0,068	0,063	0,051	0,043
		$\overline{M}''$	0,067	0,060	0,055	0,048	0,039
	0,10	$\overline{M}'$	0,082	0,075	0,066	0,056	0,046
		$\overline{M}''$	0,067	0,060	0,055	0,049	0,041
	0,05	$\overline{M}'$	0,087	0,079	0,069	0,059	0,049
		$\overline{M}''$	0,067	0,060	0,056	0,049	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,091	0,082	0,073	0,061	0,051
		$\overline{M}''$	0,073	0,066	0,061	0,052	0,045
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,074	0,066	0,059	0,049	0,041
		$\overline{M}''$	0,067	0,060	0,055	0,049	0,042
	0,10	$\overline{M}'$	0,078	0,071	0,062	0,052	0,043
		$\overline{M}''$	0,067	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,05	$\overline{M}'$	0,083	0,076	0,065	0,055	0,047
		$\overline{M}''$	0,067	0,061	0,055	0,049	0,042
	0,03	$\overline{M}'$	0,085	0,078	0,067	0,058	0,048
		$\overline{M}''$	0,067	0,061	0,054	0,048	0,041

Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,034	0,026	0,018	0,011	0,0092	0,0032	0,00091
0,036	0,028	0,022	0,015	0,0094	0,0042	0,0011
0,035	0,025	0,016	0,011	0,0078	0,0041	0,0011
0,035	0,027	0,020	0,014	0,0088	0,0034	0,0011
0,042	0,032	0,023	0,014	0,0086	0,0045	0,0011
0,035	0,028	0,021	0,015	0,0088	0,0045	0,0011
0,038	0,028	0,018	0,016	0,0086	0,0045	0,0011
0,034	0,027	0,021	0,014	0,0082	0,0044	0,0011
0,034	0,025	0,018	0,011	0,0067	0,0029	0,00090
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0090	0,0034	0,0011
0,037	0,028	0,020	0,013	0,0076	0,0034	0,00090
0,034	0,018	0,020	0,014	0,0089	0,0034	0,0011
0,040	0,030	0,021	0,014	0,0085	0,0037	0,00091
0,035	0,028	0,021	0,015	0,0089	0,0044	0,0011
0,040	0,030	0,022	0,014	0,0088	0,0039	0,00091
0,036	0,029	0,022	0,015	0,0089	0,0037	0,0011
0,033	0,025	0,018	0,012	0,0062	0,0031	0,00089
0,033	0,027	0,020	0,014	0,0087	0,0034	0,0011
0,034	0,026	0,018	0,012	0,0072	0,0034	0,00091
0,035	0,028	0,020	0,014	0,0087	0,0044	0,0011
0,037	0,028	0,021	0,013	0,0075	0,0034	0,00091
0,036	0,028	0,021	0,015	0,0087	0,0045	0,0011
0,038	0,029	0,021	0,013	0,0080	0,0034	0,00091
0,034	0,027	0,020	0,014	0,0087	0,0034	0,0011

TABLA XVII<sup>7</sup> f.

*Momento*

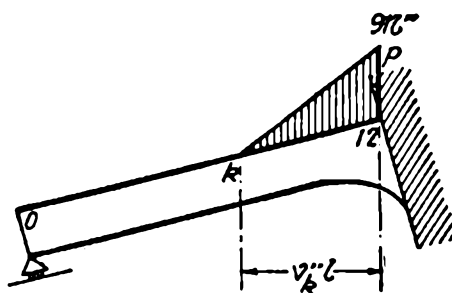


$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,833	3-12 0,750	4-12 0,667
1	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,047	0,042	0,037	0,031	0,025
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,087	0,078	0,070	0,061	0,051
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,043	0,038	0,033	0,028	0,022
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,093	0,085	0,075	0,066	0,055
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,039	0,045	0,030	0,025	0,020
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,098	0,093	0,081	0,069	0,058
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,036	0,032	0,027	0,023	0,018
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,104	0,098	0,085	0,073	0,059
0,50	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,055	0,050	0,044	0,036	0,030
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,088	0,080	0,072	0,063	0,053
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,054	0,048	0,042	0,035	0,029
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,096	0,088	0,078	0,068	0,057
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,053	0,048	0,041	0,035	0,028
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,105	0,094	0,084	0,073	0,067
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,059	0,046	0,039	0,034	0,028
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,106	0,099	0,086	0,075	0,063
0,40	0,20	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,057	0,051	0,044	0,038	0,031
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,085	0,079	0,071	0,064	0,052
	0,10	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,055	0,050	0,044	0,037	0,030
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,094	0,086	0,078	0,068	0,056
	0,05	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,055	0,049	0,043	0,036	0,030
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,100	0,090	0,081	0,070	0,059
	0,03	$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,055	0,048	0,043	0,036	0,029
		$\frac{\overline{M}'}{\overline{M}''}$	0,103	0,093	0,084	0,072	0,060



CGA EMPOTRADO-ARTICULADA

Empotramiento



Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,020	0,014	0,010	0,0066	0,0037	0,0017	0,00043
0,042	0,032	0,024	0,016	0,0095	0,0043	0,0011
0,027	0,013	0,0081	0,0058	0,0031	0,0015	0,00037
0,044	0,034	0,025	0,0016	0,0097	0,0052	0,0012
0,016	0,012	0,0081	0,0052	0,0029	0,0013	0,00033
0,047	0,035	0,026	0,017	0,0093	0,0038	0,0011
0,014	0,011	0,0069	0,0046	0,0026	0,0012	0,00030
0,048	0,037	0,026	0,017	0,0098	0,0045	0,0011
0,024	0,018	0,012	0,0081	0,0045	0,0021	0,00051
0,043	0,046	0,025	0,016	0,0096	0,0044	0,0011
0,023	0,017	0,012	0,0078	0,0044	0,0020	0,00050
0,046	0,035	0,026	0,017	0,0099	0,0045	0,0011
0,022	0,017	0,012	0,0070	0,0042	0,0019	0,00047
0,049	0,037	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0011
0,021	0,016	0,011	0,0070	0,0041	0,0018	0,00046
0,050	0,039	0,027	0,018	0,010	0,0049	0,0012
0,024	0,019	0,013	0,0084	0,0048	0,0022	0,00053
0,043	0,034	0,025	0,016	0,0096	0,0048	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0083	0,0046	0,0021	0,00051
0,049	0,036	0,026	0,017	0,0098	0,0045	0,0012
0,023	0,017	0,013	0,0080	0,0045	0,0020	0,00050
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,023	0,017	0,012	0,0077	0,0044	0,0020	0,00050
0,049	0,038	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012

TABLA XVII<sup>7</sup> j

$\lambda$	$n$	$\overline{M}$	Carga en				
			0-12 1,00	1-12 0,916	2-12 0,834	3-12 0,750	4-12 0,667
0,35	0,20	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,045	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,084	0,078	0,070	0,062	0,053
	0,10	$\overline{M}'$	0,056	0,051	0,044	0,037	0,031
		$\overline{M}''$	0,091	0,083	0,074	0,065	0,056
	0,05	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,044	0,037	0,030
		$\overline{M}''$	0,096	0,089	0,079	0,069	0,058
	0,03	$\overline{M}'$	0,056	0,050	0,043	0,037	0,030
		$\overline{M}''$	0,099	0,091	0,082	0,071	0,051
0,30	0,20	$\overline{M}'$	0,056	0,052	0,045	0,044	0,031
		$\overline{M}''$	0,083	0,076	0,069	0,061	0,052
	0,10	$\overline{M}'$	0,056	0,051	0,045	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,089	0,081	0,073	0,064	0,055
	0,05	$\overline{M}'$	0,056	0,051	0,044	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,094	0,086	0,076	0,067	0,057
	0,03	$\overline{M}'$	0,057	0,056	0,049	0,041	0,034
		$\overline{M}''$	0,095	0,088	0,080	0,069	0,058
0,25	0,20	$\overline{M}'$	0,057	0,052	0,046	0,038	0,032
		$\overline{M}''$	0,081	0,074	0,067	0,058	0,050
	0,10	$\overline{M}'$	0,057	0,052	0,045	0,038	0,032
		$\overline{M}''$	0,086	0,079	0,071	0,063	0,053
	0,05	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,045	0,038	0,032
		$\overline{M}''$	0,090	0,084	0,074	0,068	0,056
	0,03	$\overline{M}'$	0,057	0,051	0,045	0,038	0,031
		$\overline{M}''$	0,093	0,084	0,077	0,067	0,057

(Continuación)

Carga en						
5-12	6-12	7-12	8-12	9-12	10-12	11-12
0,583	0,500	0,417	0,333	0,250	0,167	0,0833
0,024	0,019	0,013	0,0085	0,0049	0,0022	0,00054
0,044	0,033	0,025	0,017	0,0099	0,0044	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0084	0,0047	0,0021	0,00053
0,046	0,035	0,026	0,017	0,0099	0,0045	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0082	0,0047	0,0021	0,00052
0,047	0,036	0,025	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0081	0,0044	0,0021	0,00052
0,049	0,037	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012
0,025	0,019	0,013	0,0086	0,0049	0,0021	0,00056
0,043	0,033	0,024	0,016	0,0099	0,0044	0,0012
0,025	0,019	0,013	0,0085	0,0047	0,0021	0,00055
0,045	0,035	0,025	0,017	0,0099	0,0045	0,0012
0,024	0,018	0,013	0,0084	0,0047	0,0020	0,00053
0,047	0,036	0,026	0,018	0,010	0,0047	0,0016
0,026	0,020	0,014	0,0092	0,0046	0,0015	0,00058
0,047	0,037	0,027	0,018	0,010	0,0045	0,0012
0,025	0,019	0,014	0,0088	0,0049	0,0023	0,00056
0,041	0,032	0,024	0,016	0,0096	0,0042	0,0010
0,025	0,019	0,013	0,0088	0,0048	0,0022	0,00056
0,044	0,034	0,025	0,017	0,0098	0,0045	0,0012
0,025	0,019	0,013	0,0086	0,0049	0,0022	0,00055
0,045	0,035	0,026	0,017	0,010	0,0046	0,0012
0,025	0,019	0,013	0,0086	0,0048	0,0022	0,00054
0,046	0,036	0,027	0,018	0,010	0,0046	0,0012

TABLAS XVII<sup>a</sup> a y b

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

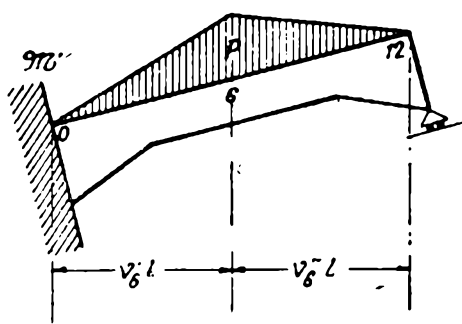
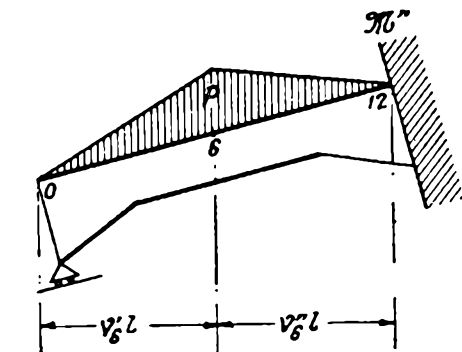
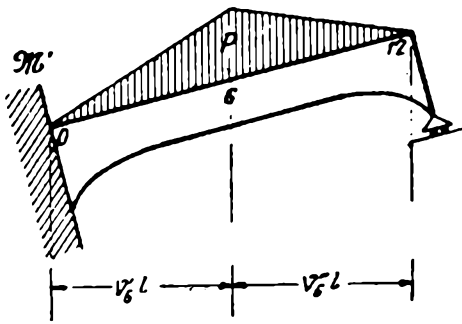
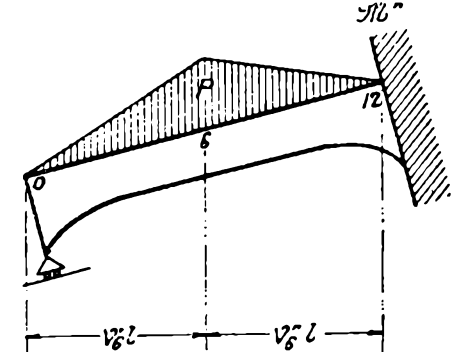
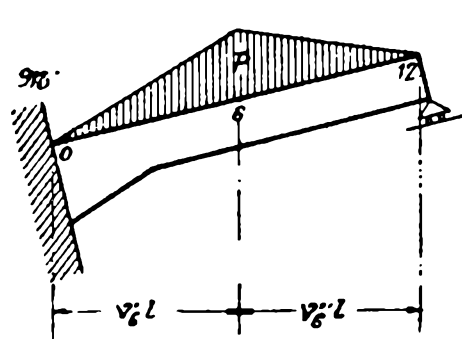
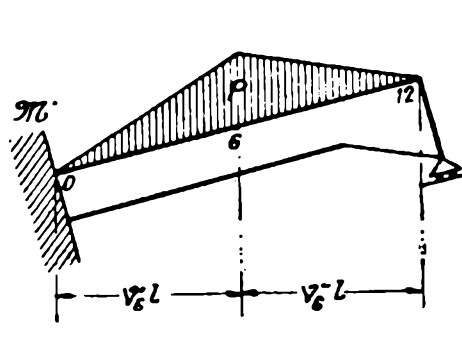
$\lambda$	$n$	  $\overline{M}' = \overline{M}''$	  $\overline{M}' = \overline{M}''$
$J$ const.	1,00	0,0773	0,0781
0,50	0,20	0,1040	0,1042
	0,10	0,1147	0,1141
	0,05	0,1242	0,1237
	0,03	0,1312	0,1291
0,40	0,20	0,1075	0,1031
	0,10	0,1193	0,1123
	0,05	0,1298	0,1201
	0,03	0,1356	0,1254
0,35	0,20	0,1074	0,1016
	0,10	0,1183	0,1101
	0,05	0,1273	0,1173
	0,03	0,1331	0,1219
0,30	0,20	0,1061	0,0996
	0,10	0,1160	0,1072
	0,05	0,1237	0,1134
	0,03	0,1286	0,1145
0,25	0,20	0,1034	0,0967
	0,10	0,1114	0,1035
	0,05	0,1181	0,1087
	0,03	0,1221	0,1118

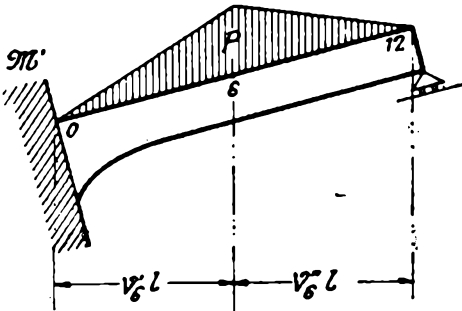
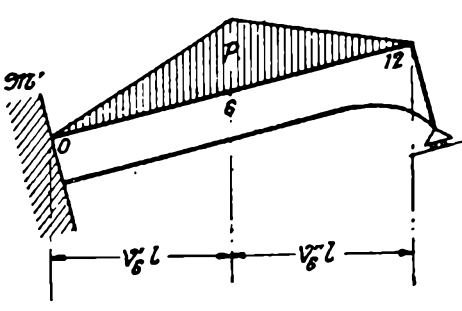
TABLA XVII<sup>18</sup> c y d

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

$\lambda$	$n$				
		$\overline{M}'$	$\overline{M}''$	$\overline{M}'$	$\overline{M}''$
1,00	0,20	0,099	0,060	0,060	0,099
	0,10	0,107	0,053	0,053	0,107
	0,05	0,116	0,045	0,045	0,116
	0,03	0,121	0,042	0,042	0,121
0,50	0,20	0,114	0,072	0,072	0,114
	0,10	0,130	0,070	0,070	0,130
	0,05	0,145	0,068	0,068	0,145
	0,03	0,154	0,067	0,067	0,154
0,40	0,20	0,112	0,075	0,075	0,112
	0,10	0,127	0,073	0,073	0,127
	0,05	0,139	0,073	0,073	0,139
	0,03	0,146	0,072	0,072	0,146
0,35	0,20	0,110	0,076	0,076	0,110
	0,10	0,125	0,075	0,075	0,125
	0,05	0,134	0,075	0,075	0,134
	0,03	0,141	0,074	0,074	0,141
0,30	0,20	0,101	0,078	0,078	0,101
	0,10	0,118	0,076	0,076	0,118
	0,05	0,126	0,076	0,076	0,126
	0,03	0,133	0,076	0,076	0,133
0,25	0,20	0,105	0,077	0,077	0,105
	0,10	0,113	0,077	0,077	0,113
	0,05	0,120	0,077	0,077	0,120
	0,03	0,125	0,077	0,077	0,125

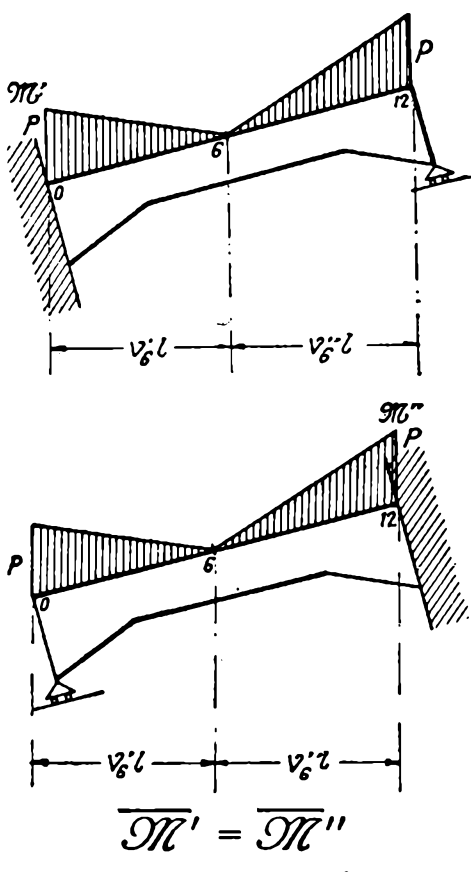
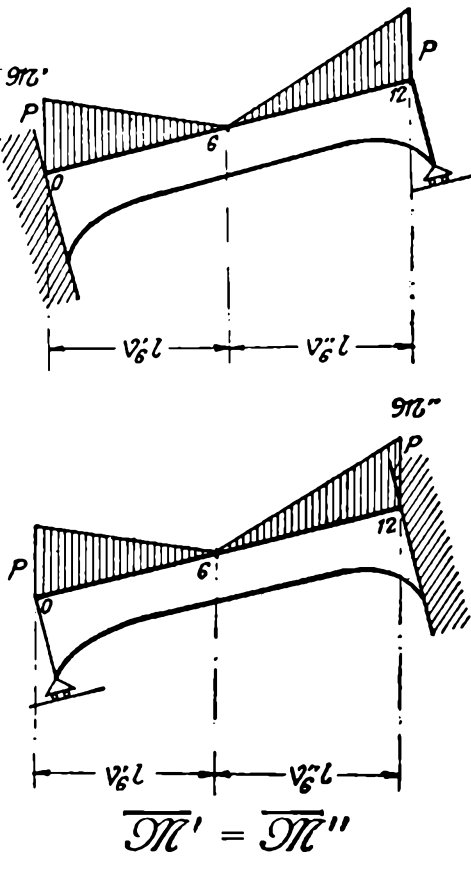
TABLAS XVII<sup>18</sup> e y f

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

$\lambda$	$n$				
		$\overline{M}'$	$\overline{M}''$	$\overline{M}'$	$\overline{M}''$
1,00	0,20	0,107	0,066	0,066	0,107
	0,10	0,119	0,060	0,060	0,119
	0,05	0,132	0,054	0,054	0,132
	0,03	0,141	0,052	0,052	0,141
0,50	0,20	0,109	0,075	0,075	0,109
	0,10	0,121	0,075	0,075	0,121
	0,05	0,131	0,073	0,073	0,131
	0,03	0,138	0,072	0,072	0,138
0,40	0,20	0,105	0,076	0,076	0,105
	0,10	0,115	0,076	0,076	0,115
	0,05	0,125	0,075	0,075	0,125
	0,03	0,131	0,075	0,075	0,131
0,35	0,20	0,103	0,078	0,078	0,103
	0,10	0,112	0,076	0,076	0,112
	0,05	0,120	0,076	0,076	0,120
	0,03	0,125	0,076	0,076	0,125
0,30	0,20	0,101	0,076	0,076	0,101
	0,10	0,109	0,076	0,076	0,109
	0,05	0,115	0,076	0,076	0,115
	0,03	0,120	0,076	0,076	0,120
0,25	0,20	0,098	0,078	0,078	0,098
	0,10	0,104	0,078	0,078	0,104
	0,05	0,110	0,078	0,078	0,110
	0,03	0,113	0,078	0,078	0,113

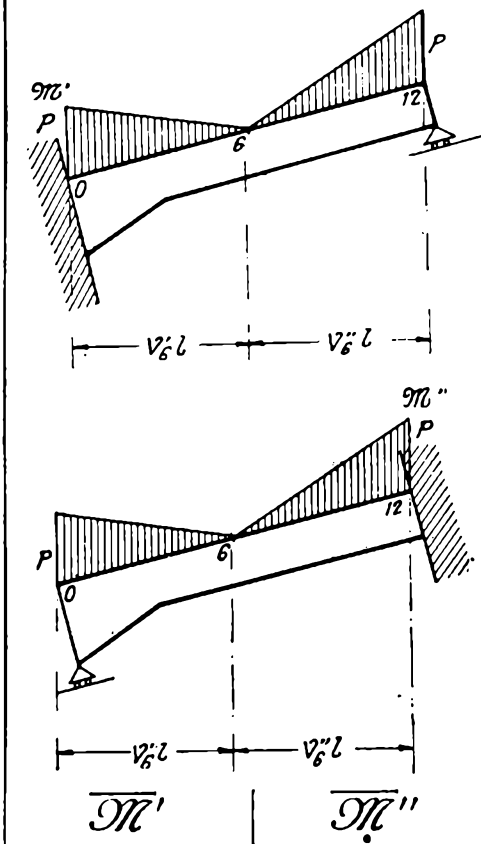
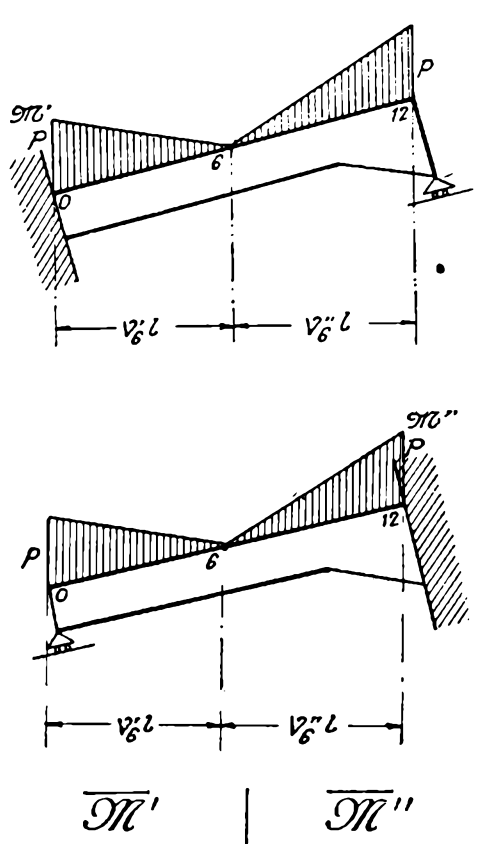
TABLAS XVII<sup>19</sup> a y b

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

$\lambda$	$n$		
$J$ const.	1,00	0,0478	0,0470
0,50	0,20	0,0587	0,0592
	0,10	0,0632	0,0638
	0,05	0,0674	0,0675
	0,03	0,0700	0,0702
0,40	0,20	0,0607	0,0589
	0,10	0,0657	0,0633
	0,05	0,0700	0,0672
	0,03	0,0726	0,0692
0,35	0,20	0,0614	0,0586
	0,10	0,0656	0,0625
	0,05	0,0695	0,0658
	0,03	0,0724	0,0677
0,20	0,20	0,0602	0,0575
	0,10	0,0647	0,0612
	0,05	0,0683	0,0642
	0,03	0,0705	0,0668
0,25	0,20	0,0594	0,0576
	0,10	0,0637	0,0597
	0,05	0,0666	0,0623
	0,03	0,0689	0,0646

TABLAS XVII<sup>19</sup> c y d

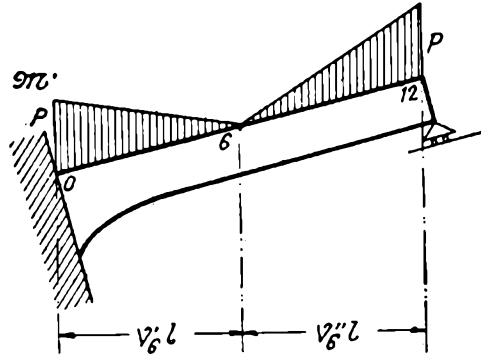
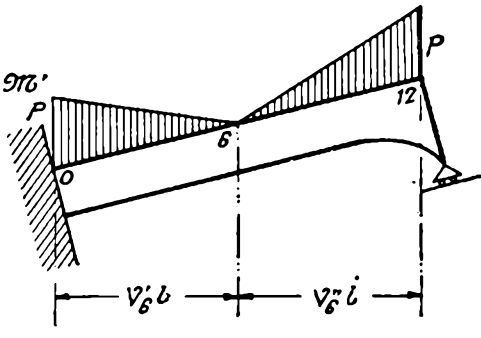
VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

$\lambda$	$n$				
		$\overline{M}'$	$\overline{M}''$	$\overline{M}'$	$\overline{M}''$
1,00	0,20	0,058	0,037	0,037	0,058
	0,10	0,063	0,033	0,033	0,063
	0,05	0,068	0,029	0,029	0,068
	0,03	0,073	0,027	0,027	0,073
0,50	0,20	0,065	0,043	0,043	0,065
	0,10	0,073	0,042	0,042	0,073
	0,05	0,081	0,042	0,042	0,081
	0,03	0,086	0,040	0,040	0,086
0,40	0,20	0,064	0,045	0,045	0,064
	0,10	0,071	0,044	0,044	0,071
	0,05	0,077	0,043	0,043	0,077
	0,03	0,081	0,043	0,043	0,081
0,35	0,20	0,064	0,045	0,045	0,064
	0,10	0,071	0,045	0,045	0,071
	0,05	0,074	0,044	0,044	0,074
	0,03	0,077	0,044	0,044	0,077
0,30	0,20	0,059	0,045	0,045	0,059
	0,10	0,067	0,045	0,045	0,067
	0,05	0,072	0,044	0,044	0,072
	0,03	0,074	0,044	0,044	0,074
0,25	0,20	0,058	0,046	0,046	0,058
	0,10	0,065	0,045	0,045	0,065
	0,05	0,068	0,045	0,045	0,068
	0,03	0,071	0,045	0,045	0,071



TABLAS XVII<sup>o</sup> e y f

VIGA EMPOTRADO-ARTICULADA. — *Momento de empotramiento*

$\lambda$	$n$				
		$M'$	$M''$	$M'$	$M''$
1,00	0,20	0,059	0,039	0,039	0,059
	0,10	0,067	0,032	0,032	0,067
	0,05	0,076	0,031	0,031	0,075
	0,03	0,083	0,030	0,030	0,083
0,50	0,20	0,059	0,045	0,045	0,059
	0,10	0,068	0,045	0,045	0,068
	0,05	0,074	0,044	0,044	0,074
	0,03	0,078	0,044	0,044	0,078
0,40	0,20	0,059	0,047	0,047	0,059
	0,10	0,066	0,045	0,045	0,066
	0,05	0,072	0,044	0,044	0,072
	0,03	0,073	0,044	0,044	0,073
0,35	0,20	0,059	0,047	0,047	0,059
	0,10	0,060	0,045	0,045	0,060
	0,05	0,068	0,045	0,045	0,068
	0,03	0,065	0,045	0,045	0,065
0,30	0,20	0,058	0,047	0,047	0,058
	0,10	0,063	0,047	0,047	0,063
	0,05	0,066	0,046	0,046	0,066
	0,03	0,067	0,046	0,046	0,067
0,25	0,20	0,057	0,047	0,047	0,057
	0,10	0,060	0,047	0,047	0,060
	0,05	0,063	0,047	0,047	0,063
	0,03	0,065	0,046	0,046	0,065



## **TABLAS XVIII**



TABLA XVIII

ROTACIONES ESPECIFICAS Y RIGIDECES ANGULARES  
DE VIGAS ELASTICAMENTE EMPOTRADAS

a) Rotaciones específicas:

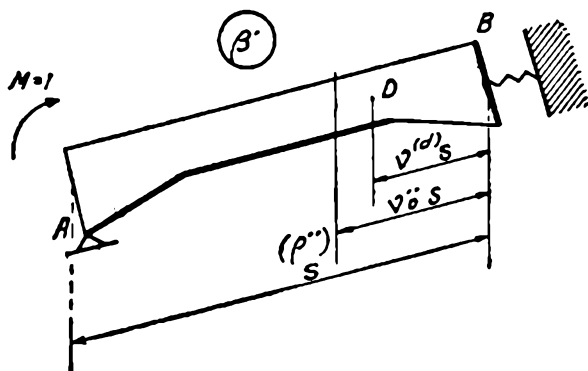
$$\begin{aligned} \beta' &= k \bar{\beta}' \\ \beta'' &= k \bar{\beta}'' \end{aligned} \quad \left( k = \frac{s}{EJ} \right)$$

b) Rigideces angulares:

$$\begin{aligned} \mu' &= \frac{1}{k} \bar{\mu}' \\ \mu'' &= \frac{1}{k} \bar{\mu}'' \end{aligned} \quad \left( k = \frac{s}{EJ} \right)$$

TAB.

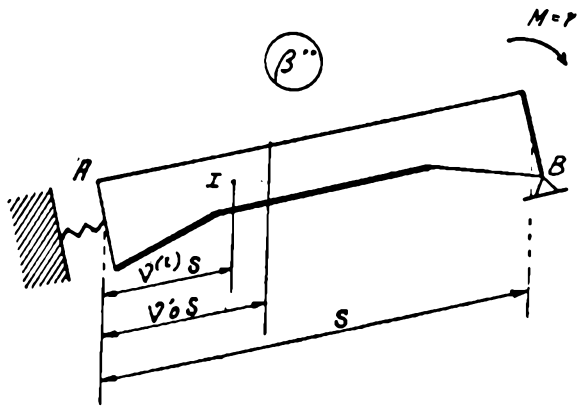
*Rotaciones específicas  
de piezas elásticas*



$\lambda$	$n$		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
$J$ const.	1,00	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,333 3,00	0,325 3,08	0,315 3,18
0,50	0,20	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,141 7,11	0,135 7,42	0,128 7,79
	0,10	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,0993 10,1	0,0946 10,6	0,0892 11,2
	0,05	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,0713 14,0	0,0675 14,8	0,0631 15,8
	0,03	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,0565 17,7	0,0532 18,8	0,0495 20,2
0,40	0,20	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,171 5,85	0,164 6,11	0,155 6,44
	0,10	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,136 7,37	0,129 7,76	0,121 8,26
	0,05	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,112 8,95	0,105 9,49	0,0980 10,2
	0,03	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,0992 10,1	0,0931 10,7	0,0861 11,6

III a

vigas angulares  
fijas empotradas



$\delta$	$\frac{v_s}{v_0'}$				
	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,304 3,29	0,292 3,43	0,278 3,60	0,262 3,82	0,250 4,00
	0,121 8,27	0,112 8,91	0,102 9,78	0,0904 11,1	0,0812 12,3
	0,0830 12,0	0,0758 13,2	0,067 14,9	0,0570 17,6	0,0489 20,4
	0,0580 17,2	0,052 19,2	0,045 22,3	0,0363 27,6	0,0294 34,0
	0,0451 22,2	0,0399 25,1	0,034 29,7	0,0260 38,5	0,0199 50,3
	0,146 6,87	0,134 7,44	0,121 8,24	0,106 9,45	0,0937 10,7
	0,112 8,93	0,101 9,87	0,0888 11,3	0,0736 13,6	0,0616 16,2
	0,0895 11,2	0,0793 12,6	0,0672 14,9	0,0524 19,1	0,0405 24,7
	0,0779 12,8	0,0681 14,7	0,0563 17,8	0,0418 23,9	0,0301 33,3

TABLA XVII

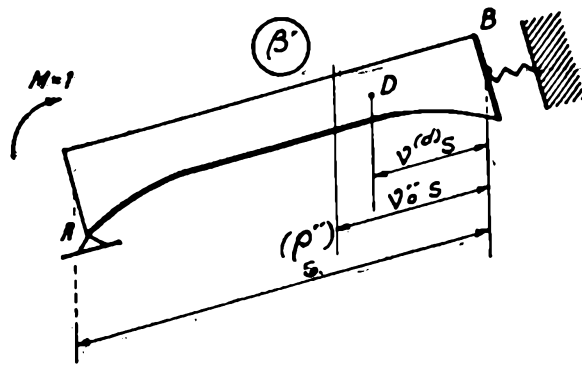
$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,35	0,20	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,187 5,36	0,179 5,60	0,169 5,90
	0,10	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,155 6,45	0,147 6,79	0,138 7,23
	0,05	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,133 7,52	0,126 7,96	0,117 8,54
	0,03	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,122 8,23	0,114 8,75	0,106 9,43
0,30	0,20	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,203 4,92	0,195 5,14	0,185 5,41
	0,10	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,175 5,70	0,167 5,99	0,157 6,36
	0,05	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,156 6,40	0,148 6,76	0,138 7,23
	0,03	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,145 6,88	0,137 7,29	0,128 7,83
0,25	0,20	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,222 4,51	0,213 4,70	0,202 4,94
	0,10	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,197 5,08	0,188 5,32	0,178 5,63
	0,05	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,180 5,56	0,171 5,85	0,161 6,23
	0,03	$\frac{\bar{\beta}'}{\mu'} \delta \frac{\bar{\beta}''}{\mu''}$	0,171 5,85	0,162 6,17	0,152 6,60



Continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,159 6,29	0,147 6,82	0,132 7,55	0,115 8,66	0,102 9,78
0,128 7,81	0,116 8,62	0,102 9,83	0,0846 11,8	0,0710 14,1
0,107 9,34	0,0953 10,5	0,0812 12,3	0,0640 15,6	0,0502 19,9
0,0963 10,4	0,0848 11,8	0,0709 14,1	0,0539 18,6	0,0402 24,9
0,174 5,76	0,161 6,23	0,145 6,88	0,127 7,87	0,113 8,85
0,146 6,85	0,133 7,52	0,117 8,51	0,0989 10,1	0,0842 11,9
0,127 7,87	0,114 8,77	0,0984 10,2	0,0794 12,6	0,0644 15,5
0,117 8,58	0,104 9,66	0,088 11,4	0,0687 14,6	0,0534 18,7
0,191 5,24	0,177 5,64	0,161 6,20	0,143 7,01	0,128 7,81
0,166 6,04	0,152 6,59	0,135 7,39	0,116 8,65	0,100 9,97
0,149 6,73	0,134 7,44	0,118 8,49	0,0976 10,2	0,0817 12,2
0,140 7,16	0,125 7,97	0,109 9,20	0,0883 11,3	0,0721 13,9

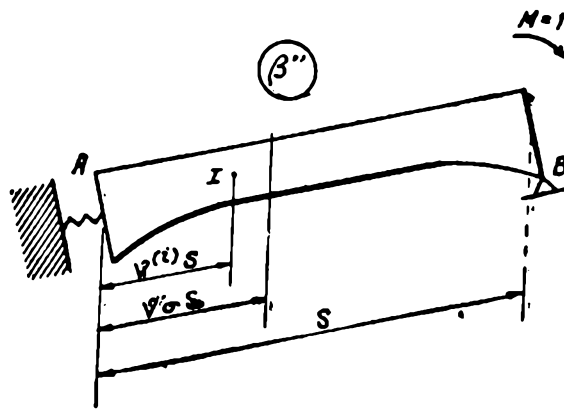
*Rotaciones específicas  
de piezas elásticas*



$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
$J$ const.	1,00	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,333 3,0	0,325 3,08	0,315 3,18
0,50	0,20	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,186 5,37	0,179 5,60	0,170 5,88
	0,10	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,150 6,66	0,143 6,99	0,135 7,42
	0,05	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,124 8,09	0,117 8,54	0,110 9,13
	0,03	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,108 9,27	0,102 9,83	0,0946 10,6
0,40	0,20	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,211 4,75	0,202 4,95	0,192 5,20
	0,10	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,180 5,57	0,171 5,84	0,162 6,18
	0,05	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,157 6,38	0,149 6,73	0,139 7,17
	0,03	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,143 6,98	0,135 7,38	0,126 7,91

**VIII a**

rigideces angulares  
 fijas en las empotradas



$\delta \frac{v_i}{v_0}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,304 3,29	0,292 3,43	0,278 3,60	0,262 3,82	0,250 4,00
0,160 6,25	0,149 6,73	0,135 7,40	0,119 8,39	0,107 9,35
0,125 7,97	0,115 8,73	0,102 9,84	0,0861 11,6	0,0739 13,5
0,101 9,92	0,0905 11,1	0,0782 12,8	0,0633 15,8	0,0515 19,4
0,0864 11,6	0,0766 13,1	0,0649 15,4	0,0505 19,8	0,0391 25,6
0,181 5,51	0,169 5,93	0,154 6,51	0,136 7,35	0,122 8,17
0,151 6,63	0,138 7,25	0,123 8,14	0,105 9,54	0,0907 11,0
0,129 7,77	0,116 8,61	0,101 9,87	0,0833 12,0	0,0690 14,5
0,116 8,63	0,103 9,66	0,0887 11,3	0,0706 14,2	0,0563 17,8

TABLA XVIII

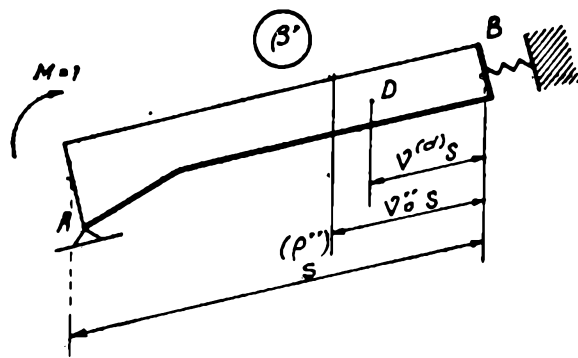
$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,35	0,20	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,223 4,48	0,214 4,66	0,204 4,89
	0,10	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,195 5,12	0,187 5,36	0,177 5,66
	0,05	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,175 5,72	0,166 6,02	0,156 6,40
	0,03	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,163 6,15	0,154 6,48	0,144 6,92
0,30	0,20	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,236 4,23	0,227 4,40	0,217 4,61
	0,10	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,211 4,75	0,202 4,96	0,191 5,23
	0,05	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,194 5,16	0,185 5,42	0,174 5,74
	0,03	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,182 5,48	0,173 5,77	0,163 6,14
0,25	0,20	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,250 4,00	0,241 4,15	0,230 4,34
	0,10	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,229 4,36	0,220 4,55	0,209 4,78
	0,05	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,213 4,69	0,204 4,91	0,193 5,18
	0,03	$\frac{\beta'}{\mu'} \delta \frac{\beta''}{\mu''}$	0,204 4,91	0,194 5,15	0,183 5,45

Continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,193 5,18	0,180 5,57	0,164 6,09	0,146 6,85	0,132 7,58
	0,165 6,06	0,152 6,59	0,136 7,35	0,117 8,53	0,103 9,75
	0,145 6,91	0,131 7,62	0,115 8,68	0,0960 10,4	0,0809 12,4
	0,133 7,51	0,120 8,35	0,104 9,63	0,0846 11,8	0,0694 14,4
	0,205 4,87	0,192 5,22	0,176 5,69	0,157 6,36	0,143 6,99
	0,179 5,58	0,165 6,05	0,149 6,71	0,130 7,71	0,115 8,72
	0,162 6,17	0,148 6,75	0,132 7,60	0,112 8,95	0,0962 10,4
	0,151 6,63	0,137 7,31	0,120 8,32	0,100 9,98	0,0843 11,9
	0,218 4,58	0,204 4,89	0,188 5,31	0,170 5,89	0,155 6,44
	0,197 5,08	0,183 5,47	0,166 6,01	0,147 6,82	0,132 7,60
	0,181 5,54	0,166 6,01	0,149 6,69	0,129 7,73	0,114 8,80
	0,171 5,85	0,156 6,39	0,139 7,18	0,119 8,41	0,103 9,72

TABLA

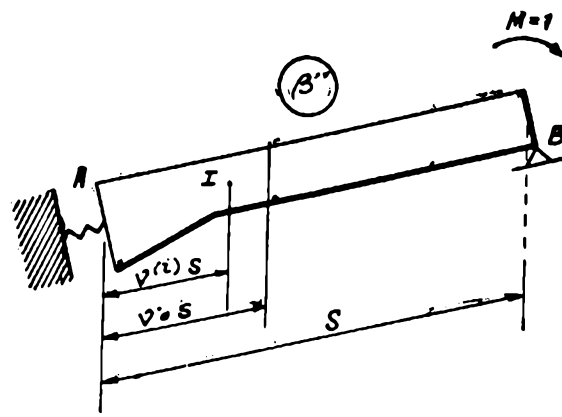
Rotaciones específica  
de piezas elástico



$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v'_0}$		
			0,00	0,15	0,30
1,00	0,20	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0980	0,0951	0,0921
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	10,2	10,5	10,9
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,219	0,214	0,208
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	4,57	4,67	4,80
	0,10	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0575	0,0557	0,0539
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	17,4	17,9	18,5
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,181	0,178	0,173
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	5,51	5,63	5,77
	0,05	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0333	0,0323	0,0312
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	30,0	30,9	32,0
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,149	0,147	0,143
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	6,69	6,82	6,99
0,03	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0223	0,0216	0,0209	
	$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	44,8	46,2	47,8	
	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,130	0,127	0,125	
	$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	7,70	7,84	8,02	
0,50	0,20	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,155	0,149	0,143
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	6,46	6,71	7,01
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,319	0,310	0,299
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	3,14	3,23	3,35
	0,10	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,118	0,113	0,108
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	8,46	8,84	9,29
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,314	0,305	0,293
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	3,18	3,28	3,41
	0,05	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0943	0,0898	0,0848
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	10,6	11,1	11,8
		$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,310	0,301	0,289
		$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	3,22	3,33	3,46
0,03	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,0820	0,0777	0,0731	
	$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	12,2	12,9	13,7	
	$\frac{v^{(a)}_s}{v^{(a)}_0}$	0,308	0,298	0,286	
	$\frac{v^{(a)}_0}{v^{(a)}_0}$	3,25	3,35	3,49	

VIII c

rigideces angulares  
ante empotradas



$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,0887	0,0851	0,0811	0,0768	0,0736
	11,3	11,8	12,3	13,0	13,6
	0,202	0,194	0,185	0,173	0,165
	4,96	5,16	5,42	5,77	6,08
	0,0520	0,0498	0,0476	0,0451	0,0434
	19,2	20,1	21,0	22,2	23,1
	0,168	0,162	0,154	0,145	0,137
	5,95	6,19	6,49	6,92	7,30
	0,0301	0,0289	0,0276	0,0263	0,0253
	33,2	34,6	36,2	38,1	39,5
	0,139	0,134	0,128	0,120	0,113
	7,19	7,45	7,81	8,33	8,82
	0,0202	0,0194	0,0185	0,0176	0,0170
	49,6	51,6	54,0	56,7	58,8
	0,121	0,117	0,112	0,105	0,0990
	8,24	8,53	8,93	9,52	10,1
	0,136	0,128	0,119	0,110	0,103
	7,38	7,83	8,39	9,13	9,76
	0,286	0,271	0,252	0,229	0,211
	3,50	3,70	3,97	4,36	4,73
	0,102	0,0949	0,0876	0,0794	0,0735
	9,85	10,5	11,4	12,6	13,6
	0,280	0,263	0,243	0,217	0,195
	3,57	3,80	4,12	4,61	5,12
	0,0794	0,0736	0,0671	0,0600	0,0548
	12,6	13,6	14,9	16,7	18,2
	0,275	0,257	0,235	0,206	0,180
	3,64	3,89	4,26	4,86	5,55
	0,0682	0,0627	0,0568	0,0502	0,0455
	14,7	15,9	17,6	19,9	22,0
	0,272	0,254	0,230	0,199	0,171
	3,68	3,94	4,34	5,03	5,85

TABLA XVII

λ	n		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,40	0,20	F''	0,178	0,172	0,164
		F'	5,61	5,83	6,08
		F	0,326	0,316	0,305
		F''	3,06	3,16	3,28
	0,10	F''	0,145	0,139	0,133
		F'	6,88	7,18	7,54
		F	0,324	0,313	0,301
		F''	3,09	3,19	3,32
	0,05	F''	0,123	0,118	0,111
		F'	8,11	8,51	8,98
		F	0,322	0,312	0,299
		F''	3,10	3,21	3,34
0,03	F''	0,112	0,107	0,101	
	F'	8,92	9,38	9,94	
	F	0,320	0,310	0,297	
	F''	3,12	3,23	3,37	
0,35	0,20	F''	0,192	0,185	0,177
		F'	5,22	5,42	5,66
		F	0,329	0,319	0,307
		F''	3,04	3,14	3,26
	0,10	F''	0,162	0,155	0,148
		F'	6,19	6,45	6,77
		F	0,327	0,316	0,304
		F''	3,06	3,16	3,29
	0,05	F''	0,141	0,135	0,128
		F'	7,09	7,42	7,83
		F	0,325	0,314	0,302
		F''	3,08	3,18	3,32
0,03	F''	0,131	0,125	0,118	
	F'	7,65	8,03	8,48	
	F	0,325	0,314	0,301	
	F''	3,08	3,19	3,32	



Continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,156	0,147	0,137	0,126	0,118
	6,40	6,79	7,28	7,93	8,49
	0,292	0,276	0,257	0,234	0,216
	3,43	3,63	3,89	4,27	4,64
	0,125	0,117	0,108	0,0977	0,0902
	7,99	8,55	9,27	10,2	11,1
	0,287	0,270	0,249	0,222	0,201
	3,49	3,71	4,02	4,50	4,98
	0,105	0,0970	0,0887	0,0794	0,0726
	9,57	10,3	11,3	12,6	13,8
	0,284	0,266	0,243	0,214	0,190
	3,52	3,76	4,11	4,67	5,27
	0,0941	0,0869	0,0789	0,0700	0,0635
	10,6	11,5	12,7	14,3	15,7
	0,282	0,263	0,239	0,208	0,182
	3,55	3,81	4,18	4,81	5,51
	0,168	0,158	0,148	0,136	0,127
	5,95	6,31	6,77	7,38	7,91
	0,293	0,277	0,258	0,235	0,217
	3,41	3,61	3,87	4,25	4,61
	0,140	0,131	0,121	0,110	0,101
	7,16	7,65	8,28	9,12	9,86
	0,290	0,273	0,252	0,226	0,205
	3,45	3,67	3,97	4,42	4,88
	0,120	0,112	0,102	0,0918	0,0841
	8,32	8,95	9,77	10,9	11,9
	0,286	0,268	0,246	0,217	0,194
	3,49	3,73	4,07	4,60	5,16
	0,111	0,102	0,0935	0,0834	0,0760
	9,04	9,76	10,7	12,0	13,2
	0,286	0,267	0,243	0,214	0,189
	3,50	3,75	4,11	4,68	5,30

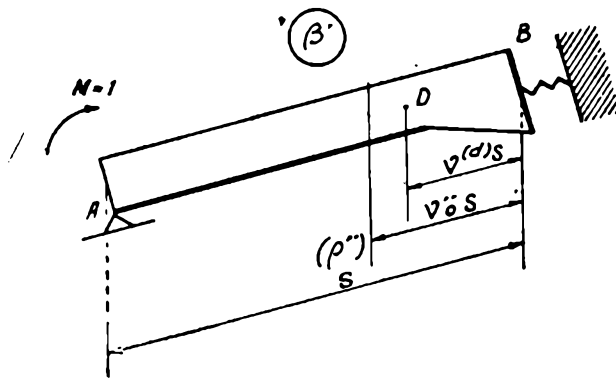
TABLA XVIII

λ	η		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,30	0,20	F 0 F 0	0,207	0,199	0,191
		F 0 F 0	4,83	5,01	5,23
		F 0 F 0	0,330	0,320	0,308
		F 0 F 0	3,03	3,13	3,25
	0,10	F 0 F 0	0,179	0,172	0,164
		F 0 F 0	5,58	5,81	6,08
		F 0 F 0	0,329	0,319	0,307
		F 0 F 0	3,04	3,14	3,26
	0,05	F 0 F 0	0,161	0,154	0,146
		F 0 F 0	6,22	6,50	6,83
		F 0 F 0	0,329	0,318	0,305
		F 0 F 0	3,04	3,15	3,28
0,03	F 0 F 0	0,151	0,144	0,137	
	F 0 F 0	6,62	6,93	7,30	
	F 0 F 0	0,328	0,317	0,304	
	F 0 F 0	3,05	3,16	3,29	
0,25	0,20	F 0 F 0	0,224	0,216	0,207
		F 0 F 0	4,47	4,63	4,83
		F 0 F 0	0,332	0,321	0,310
		F 0 F 0	3,02	3,11	3,23
	0,10	F 0 F 0	0,200	0,192	0,184
		F 0 F 0	5,01	5,21	5,44
		F 0 F 0	0,331	0,320	0,308
		F 0 F 0	3,02	3,12	3,25
	0,05	F 0 F 0	0,183	0,176	0,168
		F 0 F 0	5,46	5,69	5,96
		F 0 F 0	0,330	0,319	0,307
		F 0 F 0	3,03	3,13	3,26
0,03	F 0 F 0	0,174	0,167	0,159	
	F 0 F 0	5,75	6,00	6,30	
	F 0 F 0	0,330	0,319	0,306	
	F 0 F 0	3,03	3,14	3,27	

continuación)

$\delta \frac{x_i}{w_i}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,182	0,172	0,160	0,147	0,138
5,49	5,82	6,24	6,78	7,26
0,295	0,279	0,260	0,237	0,220
3,39	3,59	3,85	4,21	4,55
0,156	0,146	0,135	0,123	0,114
6,42	6,85	7,39	8,13	8,77
0,292	0,275	0,255	0,230	0,209
3,42	3,63	3,93	4,36	4,77
0,138	0,129	0,119	0,107	0,0983
7,24	7,76	8,44	9,36	10,2
0,290	0,272	0,250	0,223	0,201
3,45	3,68	4,00	4,49	4,98
0,129	0,120	0,110	0,0986	0,0902
7,76	8,34	9,10	10,1	11,1
0,289	0,270	0,248	0,219	0,196
3,46	3,70	4,04	4,56	5,10
0,198	0,187	0,175	0,161	0,151
5,06	5,35	5,72	6,21	6,63
0,296	0,281	0,263	0,241	0,224
3,37	3,56	3,81	4,15	4,47
0,174	0,164	0,152	0,139	0,129
5,73	6,10	6,56	7,18	7,72
0,294	0,277	0,258	0,234	0,215
3,40	3,60	3,88	4,28	4,66
0,159	0,149	0,137	0,125	0,115
6,30	6,73	7,28	8,02	8,68
0,292	0,275	0,254	0,228	0,208
3,42	3,64	3,94	4,38	4,81
0,150	0,140	0,129	0,117	0,107
6,67	7,14	7,75	8,58	9,32
0,291	0,273	0,252	0,225	0,204
3,43	3,66	3,97	4,44	4,91

Rotaciones específicas  
de piezas elásticas

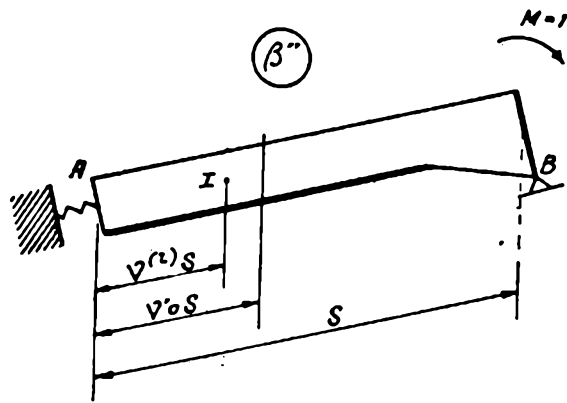


$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
1,00	0,20	$F_1'   F_1'  $	0,219	0,214	0,208
		$F_1''   F_1''  $	4,57	4,67	4,80
		$F_1'   F_1''  $	0,0980	0,0951	0,0921
		$F_1''   F_1'  $	10,2	10,5	10,9
	0,10	$F_1'   F_1'  $	0,181	0,178	0,173
		$F_1''   F_1''  $	5,51	5,63	5,77
		$F_1'   F_1''  $	0,0575	0,0557	0,0539
		$F_1''   F_1'  $	17,4	17,9	18,5
	0,05	$F_1'   F_1'  $	0,149	0,147	0,143
		$F_1''   F_1''  $	6,69	6,82	6,99
		$F_1'   F_1''  $	0,0333	0,0323	0,0312
		$F_1''   F_1'  $	30,0	30,9	32,0
0,03	$F_1'   F_1'  $	0,130	0,127	0,125	
	$F_1''   F_1''  $	7,70	7,84	8,02	
	$F_1'   F_1''  $	0,0223	0,0216	0,0209	
	$F_1''   F_1'  $	44,8	46,2	47,8	
0,50	0,20	$F_1'   F_1'  $	0,319	0,310	0,299
		$F_1''   F_1''  $	3,14	3,23	3,35
		$F_1'   F_1''  $	0,155	0,149	0,143
		$F_1''   F_1'  $	6,46	6,71	7,01
	0,10	$F_1'   F_1'  $	0,314	0,305	0,293
		$F_1''   F_1''  $	3,18	3,28	3,41
		$F_1'   F_1''  $	0,118	0,113	0,108
		$F_1''   F_1'  $	8,46	8,84	9,29
	0,05	$F_1'   F_1'  $	0,310	0,301	0,289
		$F_1''   F_1''  $	3,22	3,33	3,46
		$F_1'   F_1''  $	0,0943	0,0898	0,0848
		$F_1''   F_1'  $	10,6	11,1	11,8
0,03	$F_1'   F_1'  $	0,308	0,298	0,286	
	$F_1''   F_1''  $	3,25	3,35	3,49	
	$F_1'   F_1''  $	0,0820	0,0777	0,0731	
	$F_1''   F_1'  $	12,2	12,9	13,7	

II d

desviaciones angulares

de empotradas



$\delta \frac{v_i}{v'_0}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,202	0,194	0,185	0,173	0,165
	4,96	5,16	5,42	5,77	6,08
	0,0887	0,0851	0,0811	0,0768	0,0736
	11,3	11,8	12,3	13,0	13,6
	0,168	0,162	0,154	0,145	0,137
	5,95	6,19	6,49	6,92	7,30
	0,0520	0,0498	0,0476	0,0451	0,0434
	19,2	20,1	21,0	22,2	23,1
	0,139	0,134	0,128	0,120	0,113
	7,19	7,45	7,81	8,33	8,82
	0,0301	0,0289	0,0276	0,0263	0,0253
	33,2	34,6	36,2	38,1	39,5
	0,121	0,117	0,112	0,105	0,0990
	8,24	8,53	8,93	9,52	10,1
	0,0202	0,0194	0,0185	0,0176	0,0170
	49,6	51,6	54,0	56,7	58,8
	0,286	0,271	0,252	0,229	0,211
	3,50	3,70	3,97	4,36	4,73
	0,136	0,128	0,119	0,110	0,103
	7,38	7,83	8,39	9,13	9,76
	0,280	0,263	0,243	0,217	0,195
	3,57	3,80	4,12	4,61	5,12
	0,102	0,0949	0,0876	0,0794	0,0735
	9,85	10,5	11,4	12,6	13,6
	0,275	0,257	0,235	0,206	0,180
	3,64	3,89	4,26	4,86	5,55
	0,0794	0,0736	0,0671	0,0600	0,0548
	12,6	13,6	14,9	16,7	18,2
	0,272	0,254	0,230	0,199	0,171
	3,68	3,94	4,34	5,03	5,85
	0,0682	0,0627	0,0568	0,0502	0,0455
	14,7	15,9	17,6	19,9	22,0

TABLA XVIII

$\lambda$	$n$		$\frac{\gamma_d}{\gamma_0^N}$		
			0,00	0,15	0,30
0,40	0,20	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,326	0,316	0,305
			3,06	3,16	3,28
			0,178	0,172	0,164
			5,61	5,83	6,08
	0,10	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,324	0,313	0,301
			3,09	3,19	3,32
			0,145	0,139	0,133
			6,88	7,18	7,54
	0,05	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,322	0,312	0,299
			3,10	3,21	3,34
			0,123	0,118	0,111
			8,11	8,51	8,98
0,03	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,320	0,310	0,297	
		3,12	3,23	3,37	
		0,112	0,107	0,101	
		8,92	9,38	9,94	
0,35	0,20	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,329	0,319	0,307
			3,04	3,14	3,26
			0,192	0,185	0,177
			5,22	5,42	5,66
	0,10	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,327	0,316	0,304
			3,06	3,16	3,29
			0,162	0,155	0,148
			6,19	6,45	6,77
	0,05	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,325	0,314	0,302
			3,08	3,18	3,32
			0,141	0,135	0,128
			7,09	7,42	7,83
0,03	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> F <sub>4</sub>	0,325	0,314	0,301	
		3,08	3,19	3,32	
		0,131	0,125	0,118	
		7,65	8,08	8,48	

continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,292	0,276	0,257	0,234	0,216
	3,43	3,63	3,89	4,27	4,64
	0,156	0,147	0,137	0,126	0,118
	6,40	6,79	7,28	7,93	8,49
	0,287	0,270	0,249	0,222	0,201
	3,49	3,71	4,02	4,50	4,98
	0,125	0,117	0,108	0,0977	0,0902
	7,99	8,55	9,27	10,2	11,1
	0,284	0,266	0,243	0,214	0,190
	3,52	3,76	4,11	4,67	5,27
	0,105	0,0970	0,0887	0,0794	0,0726
	9,57	10,3	11,3	12,6	13,8
	0,282	0,263	0,239	0,208	0,182
	3,55	3,81	4,18	4,81	5,51
	0,0941	0,0869	0,0789	0,0700	0,0635
	10,6	11,5	12,7	14,3	15,7
	0,293	0,277	0,258	0,235	0,217
	3,41	3,61	3,87	4,25	4,61
	0,168	0,158	0,148	0,136	0,127
	5,95	6,31	6,77	7,38	7,91
	0,290	0,273	0,252	0,226	0,205
	3,45	3,67	3,97	4,42	4,88
	0,140	0,131	0,121	0,110	0,101
	7,16	7,65	8,28	9,12	9,86
	0,286	0,268	0,246	0,217	0,194
	3,49	3,73	4,07	4,60	5,16
	0,120	0,112	0,102	0,0918	0,0841
	8,32	8,95	9,77	10,9	11,9
	0,286	0,267	0,243	0,214	0,189
	3,50	3,75	4,11	4,68	5,30
	0,111	0,102	0,0935	0,0834	0,0760
	9,04	9,76	10,7	12,0	13,2

TABLA XVIII

λ	n		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,30	0,20	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,320	0,308
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,13	3,25
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,207	0,199	0,191
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	4,83	5,01	5,23
	0,10	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,329	0,319	0,307
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,04	3,14	3,26
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,179	0,172	0,164
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,58	5,81	6,08
	0,05	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,329	0,318	0,305
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,04	3,15	3,28
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,161	0,154	0,146
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	6,22	6,50	6,83
0,03	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,328	0,317	0,304	
	F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,05	3,16	3,29	
	F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,151	0,144	0,137	
	F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	6,62	6,93	7,30	
0,25	0,20	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,332	0,321	0,310
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,02	3,11	3,23
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,224	0,216	0,207
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	4,47	4,63	4,83
	0,10	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,331	0,320	0,308
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,02	3,12	3,25
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,200	0,192	0,184
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,01	5,21	5,44
	0,05	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,319	0,307
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,13	3,26
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,183	0,176	0,168
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,46	5,69	5,96
0,03	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,319	0,306	
	F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,14	3,27	
	F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,174	0,167	0,159	
	F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,75	6,00	6,30	

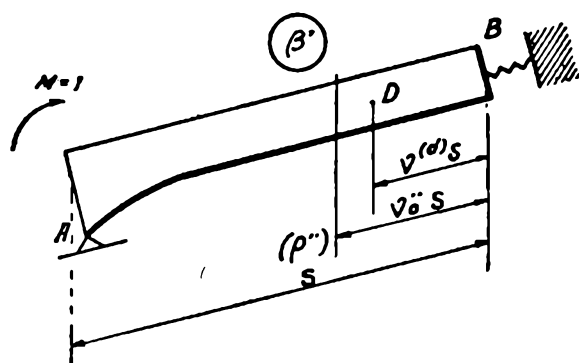


continuación)

δ	$\frac{v_s}{v_0'}$				
	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,295	0,279	0,260	0,237	0,220	
3,39	3,59	3,85	4,21	4,55	
0,182	0,172	0,160	0,147	0,138	
5,49	5,82	6,24	6,78	7,26	
0,292	0,275	0,255	0,230	0,209	
3,42	3,63	3,93	4,36	4,77	
0,156	0,146	0,135	0,123	0,114	
6,42	6,85	7,39	8,13	8,77	
0,290	0,272	0,250	0,223	0,201	
3,45	3,68	4,00	4,49	4,98	
0,138	0,129	0,119	0,107	0,0983	
7,24	7,76	8,44	9,36	10,2	
0,289	0,270	0,248	0,219	0,196	
3,46	3,70	4,04	4,56	5,10	
0,129	0,120	0,110	0,0986	0,0902	
7,76	8,34	9,10	10,1	11,1	
0,296	0,281	0,263	0,241	0,224	
3,37	3,56	3,81	4,15	4,47	
0,198	0,187	0,175	0,161	0,151	
5,06	5,35	5,72	6,21	6,63	
0,294	0,277	0,258	0,234	0,215	
3,40	3,60	3,88	4,28	4,66	
0,174	0,164	0,152	0,139	0,129	
5,73	6,10	6,56	7,18	7,72	
0,292	0,275	0,254	0,228	0,208	
3,42	3,64	3,94	4,38	4,81	
0,159	0,149	0,137	0,125	0,115	
6,30	6,73	7,28	8,02	8,68	
0,291	0,273	0,252	0,225	0,204	
3,43	3,66	3,97	4,44	4,91	
0,150	0,140	0,129	0,117	0,107	
6,67	7,14	7,75	8,58	9,32	

TABLA

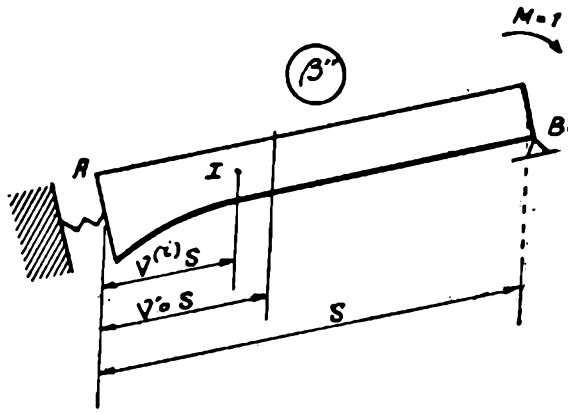
*Rotaciones específicas  
de piezas elásticas*



$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0	0,15	0,30
1,00	0,20	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,129	0,125	0,120
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	7,75	8,02	8,33
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,282	0,275	0,266
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,54	3,64	3,75
	0,10	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,0864	0,0832	0,0798
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	11,6	12,0	12,5
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,262	0,255	0,247
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,82	3,92	4,05
	0,05	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,0582	0,0559	0,0534
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	17,2	17,9	18,7
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,241	0,235	0,228
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	4,14	4,25	4,38
0,03	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,0438	0,0419	0,0400	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	22,9	23,9	25,0	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,228	0,222	0,216	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	4,39	4,50	4,64	
0,50	0,20	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,193	0,186	0,178
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	5,19	5,38	5,61
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,327	0,317	0,306
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,06	3,15	3,27
	0,10	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,159	0,153	0,146
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	6,28	6,54	6,86
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,324	0,314	0,302
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,09	3,19	3,31
	0,05	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,135	0,129	0,123
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	7,40	7,74	8,15
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,321	0,311	0,299
		$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,11	3,22	3,35
0,03	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,121	0,115	0,109	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	8,28	8,68	9,17	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	0,320	0,309	0,297	
	$\frac{P_1 s^3}{E I}$	3,13	3,23	3,37	

III e

rigideces angulares  
de empotradas



$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,115	0,109	0,103	0,096	0,0915
	8,70	9,15	9,69	10,4	10,9
	0,257	0,245	0,231	0,214	0,200
	3,90	4,08	4,33	4,68	5,00
	0,0761	0,0721	0,068	0,063	0,0597
	13,1	13,9	14,7	15,9	16,8
	0,238	0,227	0,213	0,195	0,181
	4,21	4,41	4,70	5,12	5,54
	0,0508	0,048	0,045	0,0416	0,0392
	19,7	20,9	22,3	24,1	25,5
	0,220	0,209	0,196	0,178	0,163
	4,55	4,78	5,11	5,62	6,15
	0,0379	0,0356	0,0332	0,0307	0,0288
	26,4	28,1	30,1	32,6	34,7
	0,207	0,197	0,184	0,166	0,150
	4,82	5,07	5,44	6,02	6,67
	0,170	0,160	0,150	0,138	0,129
	5,89	6,24	6,68	7,25	7,74
	0,292	0,277	0,259	0,237	0,219
	3,42	3,61	3,87	4,23	4,57
	0,138	0,130	0,120	0,109	0,101
	7,24	7,72	8,33	9,14	9,86
	0,288	0,272	0,251	0,227	0,207
	3,47	3,68	3,98	4,41	4,84
	0,116	0,108	0,0989	0,0891	0,0819
	8,65	9,29	10,1	11,2	12,2
	0,284	0,267	0,245	0,218	0,195
	3,52	3,75	4,08	4,60	5,13
	0,102	0,0950	0,0868	0,0777	0,0710
	9,77	10,5	11,5	12,9	14,1
	0,282	0,264	0,241	0,212	0,188
	3,54	3,79	4,14	4,71	5,32

TABLA XVIII

λ	n		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,40	0,20	0,214	0,214	0,206	0,198
		4,68	4,68	4,85	5,06
		0,330	0,330	0,320	0,309
		3,03	3,03	3,12	3,24
	0,10	0,184	0,184	0,177	0,169
		5,42	5,42	5,64	5,90
		0,329	0,329	0,318	0,306
		3,04	3,04	3,14	3,26
	0,05	0,163	0,163	0,156	0,149
		6,14	6,14	6,41	6,73
		0,327	0,327	0,316	0,304
		3,06	3,06	3,16	3,29
0,03	0,150	0,150	0,143	0,136	
	6,67	6,67	6,97	7,34	
	0,327	0,327	0,316	0,303	
	3,06	3,06	3,17	3,30	
0,35	0,20	0,225	0,225	0,217	0,209
		4,45	4,45	4,60	4,80
		0,331	0,331	0,321	0,309
		3,02	3,02	3,12	3,23
	0,10	0,198	0,198	0,191	0,183
		5,04	5,04	5,24	5,48
		0,330	0,330	0,320	0,308
		3,03	3,03	3,12	3,25
	0,05	0,179	0,179	0,171	0,164
		5,60	5,60	5,83	6,11
		0,330	0,330	0,319	0,306
		3,03	3,03	3,14	3,26
0,03	0,167	0,167	0,160	0,152	
	5,99	5,99	6,25	6,57	
	0,329	0,329	0,318	0,305	
	3,04	3,04	3,14	3,27	

continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,188	0,178	0,167	0,154	0,144
5,31	5,61	6,00	6,51	6,95
0,295	0,280	0,262	0,240	0,222
3,39	3,57	3,82	4,17	4,50
0,161	0,151	0,140	0,128	0,119
6,22	6,62	7,13	7,81	8,40
0,292	0,276	0,256	0,232	0,212
3,42	3,63	3,91	4,32	4,71
0,140	0,131	0,121	0,110	0,101
7,12	7,62	8,26	9,13	9,89
0,289	0,272	0,251	0,224	0,203
3,46	3,68	3,99	4,46	4,93
0,128	0,120	0,110	0,0988	0,0907
7,79	8,36	9,11	10,1	11,0
0,288	0,270	0,248	0,220	0,198
3,47	3,70	4,03	4,54	5,06
0,199	0,188	0,176	0,163	0,152
5,03	5,31	5,68	6,15	6,56
0,296	0,281	0,263	0,241	0,224
3,38	3,56	3,81	4,15	4,46
0,174	0,163	0,152	0,139	0,130
5,76	6,12	6,58	7,19	7,72
0,294	0,278	0,258	0,235	0,216
3,40	3,60	3,87	4,26	4,63
0,155	0,145	0,134	0,122	0,113
6,46	6,89	7,45	8,20	8,87
0,292	0,275	0,254	0,229	0,208
3,42	3,64	3,94	4,38	4,81
0,144	0,134	0,124	0,112	0,103
6,96	7,45	8,08	8,95	9,71
0,291	0,273	0,251	0,225	0,203
3,44	3,67	3,98	4,45	4,93

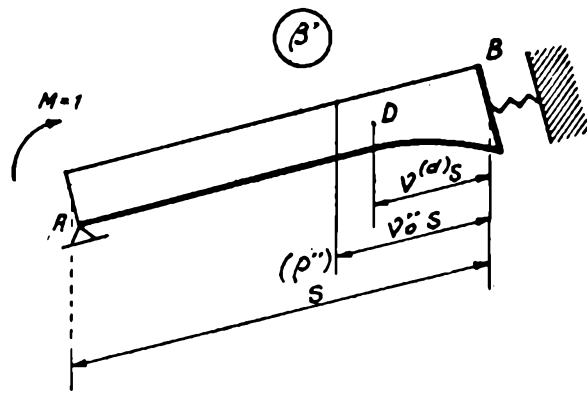
TABLA XVIII

λ	n		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,30	0,20	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,237	0,229	0,221
			4,21	4,36	4,53
			0,332	0,322	0,311
			3,01	3,10	3,22
	0,10	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,213	0,206	0,197
			4,69	4,86	5,07
			0,331	0,320	0,308
			3,03	3,13	3,25
	0,05	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,196	0,188	0,180
			5,10	5,31	5,55
			0,331	0,320	0,308
			3,02	3,12	3,25
0,03	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,185	0,178	0,170	
		5,39	5,62	5,89	
		0,330	0,320	0,307	
		3,03	3,13	3,26	
0,25	0,20	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,251	0,242	0,233
			3,99	4,12	4,28
			0,333	0,323	0,312
			3,01	3,10	3,21
	0,10	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,231	0,223	0,214
			4,34	4,49	4,68
			0,333	0,323	0,311
			3,00	3,10	3,22
	0,05	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,215	0,207	0,198
			4,66	4,83	5,04
			0,332	0,321	0,309
			3,01	3,11	3,23
0,03	F'' <sub>1</sub> F'' <sub>2</sub> F'' <sub>3</sub> F'' <sub>4</sub>	0,205	0,197	0,189	
		4,87	5,06	5,29	
		0,332	0,321	0,309	
		3,01	3,11	3,23	

continuación)

$\delta \frac{v_i}{w'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,211	0,200	0,187	0,173	0,163
	4,75	5,01	5,34	5,78	6,15
	0,298	0,283	0,265	0,244	0,227
	3,36	3,54	3,78	4,10	4,40
	0,188	0,177	0,165	0,151	0,141
	5,33	5,65	6,07	6,61	7,09
	0,294	0,278	0,259	0,236	0,218
	3,40	3,60	3,86	4,23	4,58
	0,171	0,160	0,149	0,136	0,126
	5,85	6,23	6,72	7,37	7,94
	0,294	0,277	0,257	0,232	0,213
	3,41	3,61	3,90	4,31	4,70
	0,161	0,151	0,139	0,126	0,117
	6,22	6,64	7,18	7,91	8,56
	0,292	0,275	0,254	0,229	0,208
	3,42	3,64	3,93	4,37	4,80
	0,223	0,212	0,199	0,184	0,174
	4,48	4,72	5,02	5,42	5,76
	0,299	0,284	0,267	0,246	0,230
	3,35	3,52	3,75	4,06	4,34
	0,204	0,193	0,180	0,166	0,155
	4,91	5,19	5,55	6,02	6,43
	0,297	0,282	0,263	0,242	0,224
	3,36	3,55	3,80	4,14	4,46
	0,189	0,178	0,165	0,152	0,141
	5,30	5,63	6,04	6,59	7,08
	0,295	0,279	0,260	0,237	0,218
	3,39	3,58	3,85	4,23	4,58
	0,179	0,169	0,157	0,143	0,133
	5,58	5,93	6,38	6,99	7,52
	0,295	0,278	0,258	0,234	0,215
	3,39	3,59	3,87	4,27	4,64

*Rotaciones específica  
de piezas elásticas*

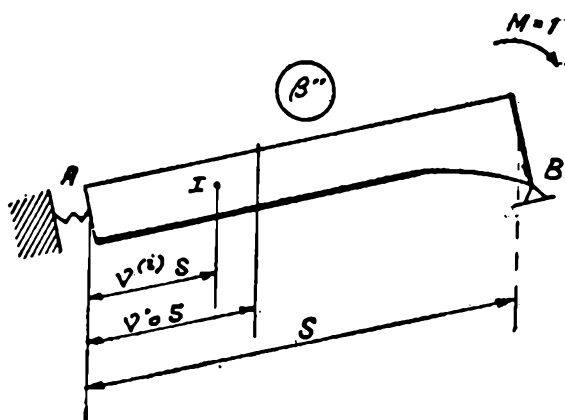


$\lambda$	$n$		$\frac{v_d}{v_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
1,00	0,20	$F F F F F $	0,282	0,275	0,266
		$F F F F F F $	3,54	3,64	3,75
		$F F F F F F F $	0,129	0,125	0,120
		$F F F F F F F F $	7,75	8,02	8,33
	0,10	$F F F F F $	0,262	0,255	0,247
		$F F F F F F $	3,82	3,92	4,05
		$F F F F F F F $	0,0864	0,0832	0,0798
		$F F F F F F F F $	11,6	12,0	12,5
	0,05	$F F F F F $	0,241	0,235	0,228
		$F F F F F F $	4,14	4,25	4,38
		$F F F F F F F $	0,0582	0,0559	0,0534
		$F F F F F F F F $	17,2	17,9	18,7
0,03	$F F F F F $	0,228	0,222	0,216	
	$F F F F F F $	4,39	4,50	4,64	
	$F F F F F F F $	0,0438	0,0419	0,0400	
	$F F F F F F F F $	22,9	23,9	25,0	
0,50	0,20	$F F F F F $	0,327	0,317	0,306
		$F F F F F F $	3,06	3,15	3,27
		$F F F F F F F $	0,193	0,186	0,178
		$F F F F F F F F $	5,19	5,38	5,61
	0,10	$F F F F F $	0,324	0,314	0,302
		$F F F F F F $	3,09	3,19	3,31
		$F F F F F F F $	0,159	0,153	0,146
		$F F F F F F F F $	6,28	6,54	6,86
	0,05	$F F F F F $	0,321	0,311	0,299
		$F F F F F F $	3,11	3,22	3,35
		$F F F F F F F $	0,135	0,129	0,123
		$F F F F F F F F $	7,40	7,74	8,15
0,03	$F F F F F $	0,320	0,309	0,297	
	$F F F F F F $	3,13	3,23	3,37	
	$F F F F F F F $	0,121	0,115	0,109	
	$F F F F F F F F $	8,28	8,68	9,17	



III f

rigideces angulares  
de empotradas



$\delta \frac{v_i}{v_0'}$	0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
	0,257	0,245	0,231	0,214	0,200
	3,90	4,08	4,33	4,68	5,00
	0,115	0,109	0,103	0,0964	0,0915
	8,70	9,15	9,69	10,4	10,9
	0,238	0,227	0,213	0,195	0,181
	4,21	4,41	4,70	5,12	5,54
	0,0761	0,0721	0,0678	0,0631	0,0597
	13,1	13,9	14,7	15,9	16,8
	0,220	0,209	0,196	0,178	0,163
	4,55	4,78	5,11	5,62	6,15
	0,0508	0,0480	0,0449	0,0416	0,0392
	19,7	20,9	22,3	24,1	25,5
	0,207	0,197	0,184	0,166	0,150
	4,82	5,07	5,44	6,02	6,67
	0,0379	0,0356	0,0332	0,0307	0,0288
	26,4	28,1	30,1	32,6	34,7
	0,292	0,277	0,259	0,237	0,219
	3,42	3,61	3,87	4,23	4,57
	0,170	0,160	0,150	0,138	0,129
	5,89	6,24	6,68	7,25	7,74
	0,288	0,272	0,251	0,227	0,207
	3,47	3,68	3,98	4,41	4,84
	0,138	0,130	0,120	0,109	0,101
	7,24	7,72	8,33	9,14	9,86
	0,284	0,267	0,245	0,218	0,195
	3,52	3,75	4,08	4,60	5,13
	0,116	0,108	0,0989	0,0891	0,0819
	8,65	9,29	10,1	11,2	12,2
	0,282	0,264	0,241	0,212	0,188
	3,54	3,79	4,14	4,71	5,32
	0,102	0,0950	0,0868	0,0777	0,0710
	9,77	10,5	11,5	12,9	14,1

TABLA XVII

λ	n		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,40	0,20	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,320	0,309
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,12	3,24
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,214	0,206	0,198
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	4,68	4,85	5,06
	0,10	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,329	0,318	0,306
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,04	3,14	3,26
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,184	0,177	0,169
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,42	5,64	5,90
	0,05	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,327	0,316	0,304
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,06	3,16	3,29
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,163	0,156	0,149
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	6,14	6,41	6,73
0,03	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,327	0,316	0,303	
	F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,06	3,17	3,30	
	F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,150	0,143	0,136	
	F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	6,67	6,97	7,34	
0,35	0,20	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,331	0,321	0,309
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,02	3,12	3,23
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,225	0,217	0,209
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	4,45	4,60	4,80
	0,10	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,320	0,308
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,12	3,25
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,198	0,191	0,183
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,04	5,24	5,48
	0,05	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,330	0,319	0,306
		F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,03	3,14	3,26
		F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,179	0,171	0,164
		F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,60	5,83	6,11
0,03	F <sub>1</sub> 'F <sub>1</sub> '	0,329	0,318	0,305	
	F <sub>2</sub> 'F <sub>2</sub> '	3,04	3,14	3,27	
	F <sub>3</sub> 'F <sub>3</sub> '	0,167	0,160	0,152	
	F <sub>4</sub> 'F <sub>4</sub> '	5,99	6,25	6,57	

continuación)

$\delta \frac{v_i}{w_i}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,295	0,280	0,262	0,240	0,222
3,39	3,57	3,82	4,17	4,50
0,188	0,178	0,167	0,154	0,144
5,31	5,61	6,00	6,51	6,95
0,292	0,276	0,256	0,232	0,212
3,42	3,63	3,91	4,32	4,71
0,161	0,151	0,140	0,128	0,119
6,22	6,62	7,13	7,81	8,40
0,289	0,272	0,251	0,224	0,203
3,46	3,68	3,99	4,46	4,93
0,140	0,131	0,121	0,110	0,101
7,12	7,62	8,26	9,13	9,89
0,288	0,270	0,248	0,220	0,198
3,47	3,70	4,03	4,54	5,06
0,128	0,120	0,110	0,0988	0,0907
7,79	8,36	9,11	10,1	11,0
0,296	0,281	0,263	0,241	0,224
3,38	3,56	3,81	4,15	4,46
0,199	0,188	0,176	0,163	0,152
5,03	5,31	5,68	6,15	6,56
0,294	0,278	0,258	0,235	0,216
3,40	3,60	3,87	4,26	4,63
0,174	0,163	0,152	0,139	0,130
5,76	6,12	6,58	7,19	7,72
0,292	0,275	0,254	0,229	0,208
3,42	3,64	3,94	4,38	4,81
0,155	0,145	0,134	0,122	0,113
6,46	6,89	7,45	8,20	8,87
0,291	0,273	0,251	0,225	0,203
3,44	3,67	3,98	4,45	4,93
0,144	0,134	0,124	0,112	0,103
6,96	7,45	8,08	8,95	9,71

TABLA XVIII

λ	n		$\frac{\nu_d}{\nu_0''}$		
			0,00	0,15	0,30
0,30	0,20	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,332	0,322	0,311
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,01	3,10	3,22
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,237	0,229	0,221
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	4,21	4,36	4,53
	0,10	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,331	0,320	0,308
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,03	3,13	3,25
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,213	0,206	0,197
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	4,69	4,86	5,07
	0,05	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,331	0,320	0,308
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,02	3,12	3,25
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,196	0,188	0,180
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	5,10	5,31	5,55
0,03	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,330	0,320	0,307	
	F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,03	3,13	3,26	
	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,185	0,178	0,170	
	F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	5,39	5,62	5,89	
0,25	0,20	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,333	0,323	0,312
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,01	3,10	3,21
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,251	0,242	0,233
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	3,99	4,12	4,28
	0,10	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,333	0,323	0,311
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,00	3,10	3,22
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,231	0,223	0,214
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	4,34	4,49	4,68
	0,05	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,332	0,321	0,309
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,01	3,11	3,23
		F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,215	0,207	0,198
		F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	4,66	4,83	5,04
0,03	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '	0,332	0,321	0,309	
	F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ''	3,01	3,11	3,23	
	F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> '	0,205	0,197	0,189	
	F <sub>1</sub> '' F <sub>1</sub> ' F <sub>1</sub> ''	4,87	5,06	5,29	

continuación)

$\delta \frac{v_i}{v_0'}$				
0,45	0,60	0,75	0,90	1,00
0,298	0,283	0,265	0,244	0,227
3,36	3,54	3,78	4,10	4,40
0,211	0,200	0,187	0,173	0,163
4,75	5,01	5,34	5,78	6,15
0,294	0,278	0,259	0,236	0,218
3,40	3,60	3,86	4,23	4,58
0,188	0,177	0,165	0,151	0,141
5,33	5,65	6,07	6,61	7,09
0,294	0,277	0,257	0,232	0,213
3,41	3,61	3,90	4,31	4,70
0,171	0,160	0,149	0,136	0,126
5,85	6,23	6,72	7,37	7,94
0,292	0,275	0,254	0,229	0,208
3,42	3,64	3,93	4,37	4,80
0,161	0,151	0,139	0,126	0,117
6,22	6,64	7,18	7,91	8,56
0,299	0,284	0,267	0,246	0,230
3,35	3,52	3,75	4,06	4,34
0,223	0,212	0,199	0,184	0,174
4,48	4,72	5,02	5,42	5,76
0,297	0,282	0,263	0,242	0,224
3,36	3,55	3,80	4,14	4,46
0,204	0,193	0,180	0,166	0,155
4,91	5,19	5,55	6,02	6,43
0,295	0,279	0,260	0,237	0,218
3,39	3,58	3,85	4,23	4,58
0,189	0,178	0,165	0,152	0,141
5,30	5,63	6,04	6,59	7,08
0,295	0,278	0,258	0,234	0,215
3,39	3,59	3,87	4,27	4,64
0,179	0,169	0,157	0,143	0,133
5,58	5,93	6,38	6,99	7,52



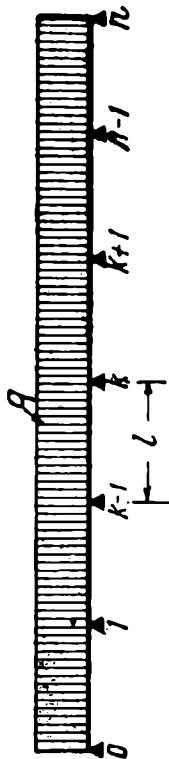
**TABLAS XIX.**





TABLA XIX a. — VIGA CONTINUA DE TRAMOS IGUALES

Influencia de una carga permanente uniforme



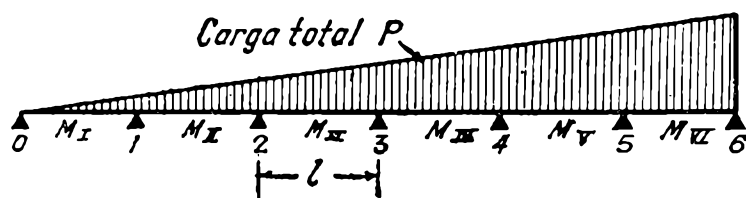
$$\text{Momento flector en el apoyo } \mathcal{M}_k = -\frac{ql^2}{2} \left[ 1 - \frac{\beta_{n-k} + \beta_k}{1 + \beta_n} \right]; \quad \beta = -0,2679$$

$$(k = 1, 2, \dots, n - 1)$$

Número de tramos $n$	Momento flector en el apoyo.		Máximo momento flector en el tramo			Sección de $\mathcal{M}^{máx}$ (x distancia del apoyo izquierdo correspondiente al tramo)			Reacción de apoyo				
	$\mathcal{M}_1$	$\mathcal{M}_2$	$\mathcal{M}_3$	$\mathcal{M}^1_{máx}$	$\mathcal{M}^2_{máx}$	$\mathcal{M}^3_{máx}$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$C_0$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
2	$-ql^2$	$-ql^2$	$-ql^2$	$ql^2$	$ql^2$	$ql^2$	$l$	$l$	$l$	$ql$	$ql$	$ql$	$ql$
3	0,125	—	—	0,070	—	—	0,375	—	—	0,375	1,250	—	—
4	0,100	—	—	0,080	0,025	—	0,400	0,500	—	0,400	1,100	—	—
5	0,107	0,071	—	0,077	0,036	—	0,393	0,536	—	0,393	1,143	0,929	—
6	0,105	0,079	—	0,078	0,033	0,046	0,395	0,526	0,500	0,395	1,132	0,974	—
∞	0,106	0,077	0,087	0,078	0,034	0,043	0,394	0,533	0,490	0,394	1,135	0,962	1,019
	0,106	0,077	(0,083)	0,078	0,034	(0,042)	0,394	0,530	(0,500)	0,394	1,134	0,964	(1,009)

Los números entre paréntesis pueden repetirse aproximadamente en todos los tramos centrales.

TABLA XIX b. — VIGA CONTINUA DE TRAMOS IGUALES  
Influencia de una carga continua triangular



Momento flector en el apoyo  $M_k = -\frac{Pl}{6n} \left[ \frac{k}{n} - \frac{\beta_{n-k} - \beta_{n+k}}{1 - \beta_n^2} \right]$ ;  $\beta = -0,2679$   
( $k = 1, 2 \dots n - 1$ )

Designación		Número de tramos					Factor
		2	3	4	5	6	
Momento en el apoyo	$M_1$	-0,06250	-0,01480	-0,01115	-0,00650	-0,00467	.Pl
	$M_2$	—	-0,05187	-0,01785	-0,01398	-0,00912	.Pl
	$M_3$	—	—	-0,04240	-0,01760	-0,01442	.Pl
	$M_4$	—	—	—	-0,03560	-0,01653	.Pl
	$M_5$	—	—	—	—	-0,03060	.Pl
Momento máximo en el tramo	$M_I$	0,00400	0,00662	0,00254	0,00188	0,00124	.Pl
	$M_{II}$	0,06700	0,00951	0,00893	0,00482	0,00355	.Pl
	$M_{III}$	—	0,04863	0,00954	0,00921	0,00569	.Pl
	$M_{IV}$	—	—	0,03605	0,00878	0,00883	.Pl
	$M_V$	—	—	—	0,02929	0,00796	.Pl
	$M_{VI}$	—	—	—	—	0,02467	.Pl
Reacción de apoyo	$C_0$	0,0209	0,0222	0,0097	0,0068	0,0046	.P
	$C_1$	0,6250	0,2000	0,1295	0,0791	0,0558	.P
	$C_2$	0,3541	0,5333	0,2321	0,1638	0,1102	.P
	$C_3$	—	0,2445	0,4419	0,2256	0,1699	.P
	$C_4$	—	—	0,1868	0,3736	0,2103	.P
	$C_5$	—	—	—	0,1511	0,3224	.P
	$C_6$	—	—	—	—	0,1268	.P

TABLA XIX c' — VIGA CONTINUA DE TRAMOS IGUALES

Cargas uniformes permanente  $g$  y accidental  $p$ , actuando directamente

Dos tramos 1 : 1

$\frac{x}{l}$	Momento flector			$\frac{x}{l}$	Esfuerzo tangencial		
	Influen. de $g$ $\mathcal{M}_g$	Influencia de $p$			Influen. de $g$ $\mathcal{T}_g$	Influencia de $p$	
		$máx(+\mathcal{M}_p)$	$máx(-\mathcal{M}_p)$			$máx(+\mathcal{T}_p)$	$máx(-\mathcal{T}_p)$
0	0	+	0	0	+ 0,375	+	0,4375
0,1	+ 0,0325	0,0387	0,0062	0,1	+ 0,275	0,3437	0,0687
0,2	+ 0,0550	0,0675	0,0125	0,2	+ 0,175	0,2624	0,0874
0,3	+ 0,0675	0,0862	0,0187	0,3	+ 0,075	0,1932	0,1182
0,4	+ 0,0700	0,0950	0,0250	0,4	- 0,025	0,1359	0,1609
0,5	+ 0,0625	0,0937	0,0312	0,5	- 0,125	0,0898	0,2148
0,6	+ 0,0450	0,0825	0,0375	0,6	- 0,225	0,0544	0,2794
0,7	+ 0,0175	0,0612	0,0437	0,7	- 0,325	0,0287	0,3537
0,8	- 0,0200	0,0300	0,0500	0,8	- 0,425	0,0119	0,4369
0,85	- 0,0425	0,0152	0,0577	0,9	- 0,525	0,0027	0,5277
0,9	- 0,0675	0,0061	0,0736	1,0	- 0,625	0	0,6250
0,95	- 0,0950	0,0014	0,0964		$.gl$	$.gl$	$.pl$
1,0	- 0,1250	0	0,1250				
	$.gl^2$	$.pl^2$	$.pl^2$	Reacción del apoyo $máx A = 0,3750 gl + 0,4375 pl$ $máx B = 1,25 (g + p)l$			

Tres tramos 1 : 1 : 1.

$\frac{x}{l}$	Momento flector			$\frac{x}{l}$	Esfuerzo Tangencial		
	Influencia de $g$ $\mathcal{M}_g$	Influencia de $p$			Influencia de $g$ $\mathcal{T}_g$	Influencia de $p$	
		$máx(+\mathcal{M}_p)$	$máx(-\mathcal{M}_p)$			$máx(+\mathcal{T}_p)$	$máx(-\mathcal{T}_p)$
		+	-			+	-
0,1	+ 0,035	0,040	0,005	0	+ 0,4	0,4500	0,0500
0,2	+ 0,060	0,070	0,010	0,1	+ 0,3	0,3560	0,0563
0,3	+ 0,075	0,090	0,015	0,2	+ 0,2	0,2752	0,0752
0,4	+ 0,080	0,100	0,020	0,3	+ 0,1	0,2065	0,1065
0,5	+ 0,075	0,100	0,025	0,4	0	0,1496	0,1496
0,6	+ 0,060	0,090	0,030	0,5	- 0,1	0,1042	0,2042
0,7	+ 0,035	0,070	0,035	0,6	- 0,2	0,0694	0,2694
0,8	0	0,0402	0,0402	0,7	- 0,3	0,0443	0,3443
0,85	- 0,0212	0,0277	0,0490	0,8	- 0,4	0,0280	0,4280
0,9	- 0,0450	0,0204	0,0654	0,9	- 0,5	0,0193	0,5191
0,95	- 0,0712	0,0171	0,0883	1,0	- 0,6	0,0167	0,6167
1,0	- 0,1000	0,0167	0,1167	0	+ 0,5	0,5833	0,0833
0,05	- 0,0762	0,0141	0,0903	0,1	+ 0,4	0,4870	0,0870
0,1	- 0,0550	0,0151	0,0701	0,2	+ 0,3	0,3991	0,0991
0,15	- 0,0362	0,0205	0,0568	0,3	+ 0,2	0,3210	0,1210
0,2	- 0,0200	0,030	0,050	0,4	+ 0,1	0,2537	0,1537
0,3	+ 0,005	0,055	0,050	0,5	+ 0	0,1979	0,1979
0,4	+ 0,020	0,070	0,050		$.gl$	$.pl$	$.pl$
0,5	+ 0,025	0,075	0,050				
	$.gl^2$	$.pl^2$	$.pl^2$	Reacción del apoyo $máx A = 0,40gl + 0,45 pl$ $máx B = 1,1 gl + 1,2 pl$			

Cuatro tramos 1:1:1:1.

$\frac{x}{l}$	Momento flector			$\frac{x}{l}$	Esfuerzo Tangencial			
	Influencia de $g$ $M_g$	Influencia de $p$			Influen. de $g$ $T_g$	Influencia de $p$		
		$máx(+M_p)$	$máx(-M_p)$			$máx(+T_p)$	$máx(-T_p)$	
		+	-			+	-	
Tramo 1	0,1	+ 0,0343	0,0396	0,0054	0	+0,3929	0,4464	0,0535
	0,2	+ 0,0586	0,0693	0,0107	0,1	+0,2929	0,3528	0,0599
	0,3	+ 0,0729	0,0889	0,0161	0,2	+0,1929	0,2717	0,0788
	0,4	+ 0,0771	0,0986	0,0214	0,3	+0,0929	0,2029	0,1101
	0,5	+ 0,0714	0,0982	0,0268	0,4	-0,0071	0,1461	0,1533
	0,6	+ 0,0557	0,0879	0,0321	0,5	-0,1071	0,1007	0,2079
	0,7	+ 0,0300	0,0675	0,0375	0,6	-0,2071	0,0660	0,2731
	0,8	- 0,0057	0,0374	0,0431	0,7	-0,3071	0,0401	0,3481
	0,85	- 0,0273	0,0248	0,0522	0,8	-0,4071	0,0247	0,4319
	0,9	- 0,0514	0,0163	0,0677	0,9	-0,5071	0,0160	0,5231
0,95	- 0,0780	0,0139	0,0920	1,0	-0,6071	0,0134	0,6205	
1,0	- 0,1071	0,0134	0,1205	0	+0,5357	0,6027	0,0670	
Tramo 2	0,05	- 0,0816	0,0116	0,0932	0,1	+0,4357	0,5064	0,0707
	0,1	- 0,0586	0,0145	0,0721	0,2	+0,3357	0,4187	0,0830
	0,15	- 0,0380	0,0198	0,0578	0,3	+0,2357	0,3410	0,1053
	0,2	- 0,0200	0,0300	0,0500	0,4	+0,1357	0,2742	0,1385
	0,3	+ 0,0086	0,0568	0,0482	0,5	+0,0357	0,2190	0,1833
	0,4	+ 0,0271	0,0736	0,0464	0,6	-0,0643	0,1755	0,2398
	0,5	+ 0,0357	0,0804	0,0446	0,7	-0,1643	0,1435	0,3078
	0,6	+ 0,0343	0,0771	0,0429	0,8	-0,2643	0,1222	0,3865
	0,7	+ 0,0229	0,0639	0,0411	0,9	-0,3643	0,1106	0,4749
	0,8	+ 0,0014	0,0417	0,0403	1,0	-0,4643	0,1071	0,5714
0,85	- 0,0130	0,0345	0,0475		<i>.gl</i>	<i>.pl</i>	<i>.pl</i>	
0,9	- 0,0300	0,0310	0,0610	Reacción del apoyo $máx A = 0,3929 gl + 0,4464 pl$ $máx B = 1,1428 gl + 1,2232 pl$ $máx C = 0,9286 gl + 1,1428 pl$				
0,95	- 0,0495	0,0317	0,0812					
1,0	- 0,0714	0,0357	0,1071					
	<i>.gl<sup>2</sup></i>	<i>.pl<sup>2</sup></i>	<i>.pl<sup>2</sup></i>					

Cinco tramos 1:1:1:1:1.

$\frac{x}{l}$	Momento flector			$\frac{x}{l}$	Esfuerzo Tangencial			
	Influencia de $g$ $M_g$	Influencia de $p$			Influen. de $g$ $T_g$	Influencia de $p$		
		máx(+ $M_p$ )	máx(- $M_p$ )			máx(+ $T_p$ )	máx(- $T_p$ )	
		+	-			+	-	
Tramo 1	0,1	+ 0,0345	0,0397	0,0053	0	+0,3947	0,4474	0,0526
	0,2	+ 0,0589	0,0695	0,0105	0,1	+0,2947	0,3537	0,0590
	0,3	+ 0,0734	0,0892	0,0158	0,2	+0,1947	0,2726	0,0779
	0,4	+ 0,0779	0,0989	0,0211	0,3	+0,0947	0,2039	0,1091
	0,5	+ 0,0724	0,0987	0,0263	0,4	-0,0053	0,1471	0,1524
	0,6	+ 0,0568	0,0884	0,0316	0,5	-0,1053	0,1017	0,2069
	0,7	+ 0,0313	0,0682	0,0368	0,6	-0,2053	0,0669	0,2722
	0,8	- 0,0042	0,0381	0,0423	0,7	-0,3053	0,0419	0,3472
	0,9	- 0,0497	0,0183	0,0680	0,8	-0,4053	0,0257	0,4309
	1,0	- 0,1053	0,0144	0,1196	0,9	-0,5053	0,0169	0,5222
Tramo 2	0,1	- 0,0576	0,0140	0,0717	1,0	-0,6053	0,0144	0,6196
	0,2	- 0,0200	0,0300	0,0500	0	+0,5263	0,5981	0,0718
	0,3	+ 0,0076	0,0563	0,0487	0,1	+0,4263	0,5018	0,0755
	0,4	+ 0,0253	0,0726	0,0474	0,2	+0,3263	0,4141	0,0878
	0,5	+ 0,0329	0,0789	0,0461	0,3	+0,2263	0,3364	0,1101
	0,6	+ 0,0305	0,0753	0,0447	0,4	+0,1263	0,2697	0,1434
	0,7	+ 0,0182	0,0616	0,0434	0,5	+0,0263	0,2146	0,1882
	0,8	- 0,0042	0,0389	0,0432	0,6	-0,0737	0,1711	0,2448
	0,9	- 0,0366	0,0280	0,0646	0,7	-0,1737	0,1391	0,3128
	1,0	- 0,0789	0,0323	0,1112	0,8	-0,2737	0,1179	0,3916
Tramo 3	0,1	- 0,0339	0,0293	0,0633	0,9	-0,3737	0,1063	0,4800
	0,2	+ 0,0011	0,0416	0,0405	1,0	-0,4737	0,1029	0,5766
	0,3	+ 0,0261	0,0655	0,0395	0	+0,5000	0,5909	0,0909
	0,4	+ 0,0411	0,0805	0,0395	0,1	+0,4000	0,4944	0,0944
	0,5	+ 0,0461	0,0855	0,0395	0,2	+0,3000	0,4063	0,1063
					0,3	+0,2000	0,3279	0,1279
				0,4	+0,1000	0,2604	0,1604	
				0,5	0	0,2045	0,2045	
	$.gl^2$	$.pl^2$	$.pl^2$		$.gl$	$.pl$	$.pl$	

Reacción del apoyo

$$máx A = 0,3947 gl + 0,4474 pl$$

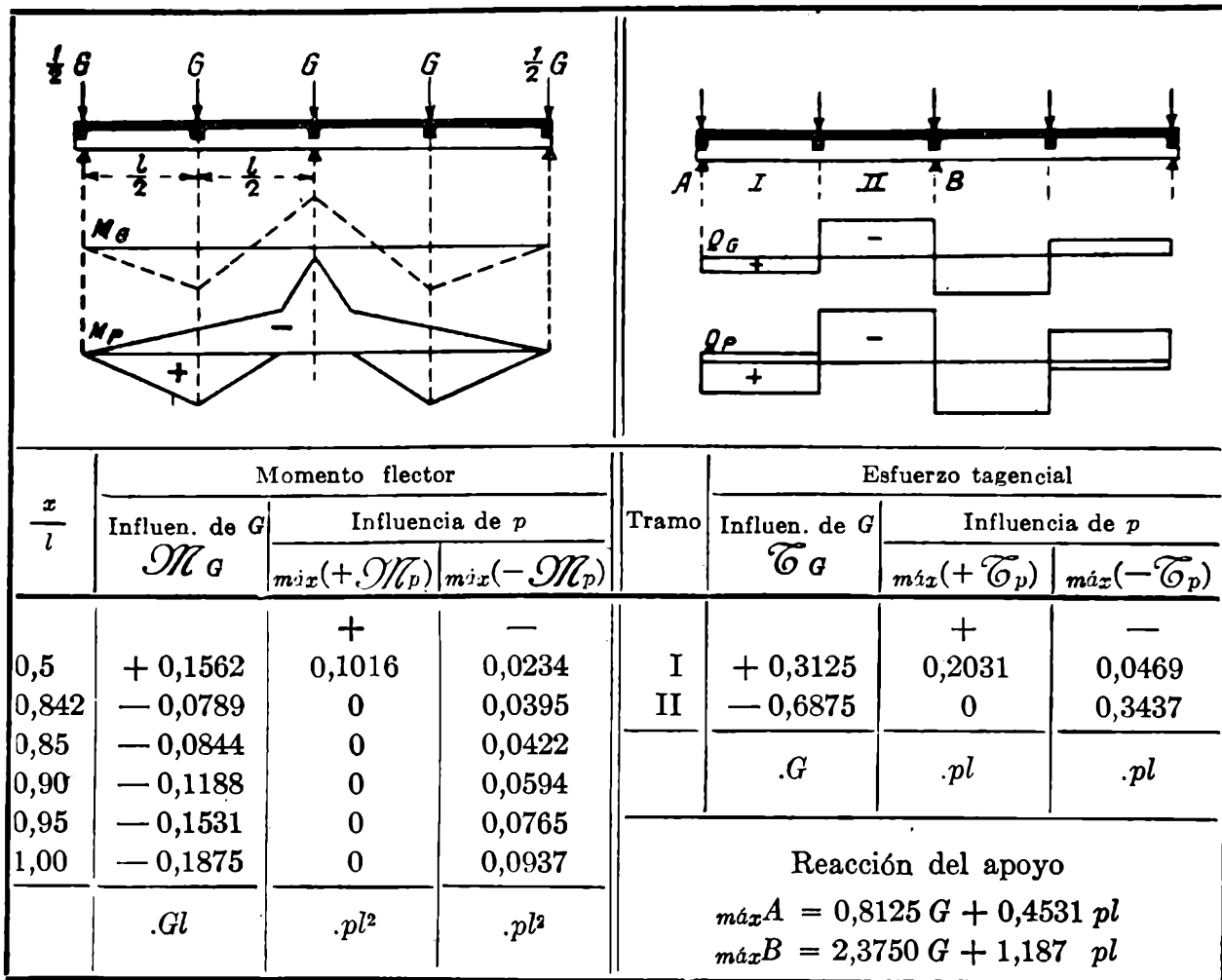
$$máx B = 1,1316 gl + 1,2177 pl$$

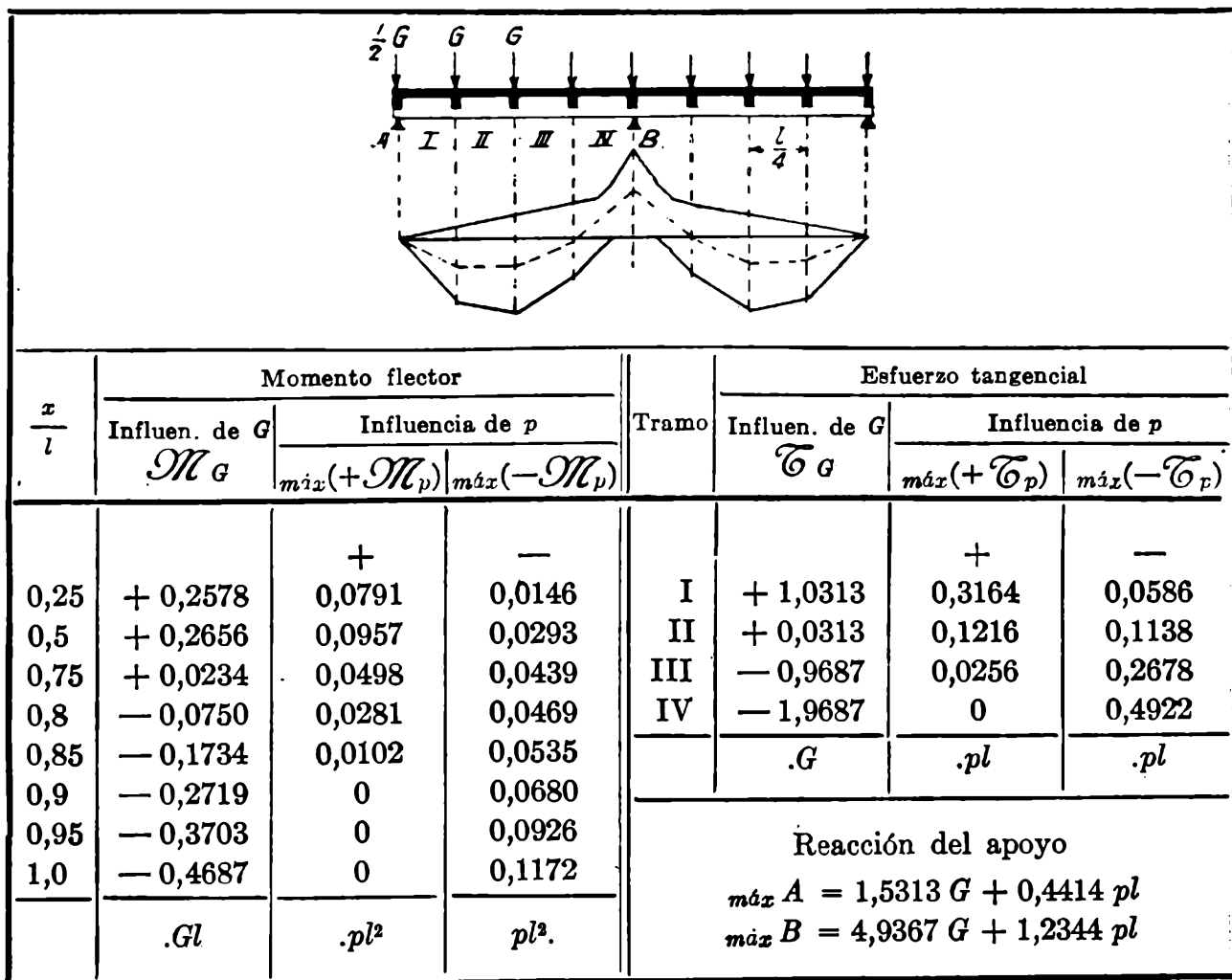
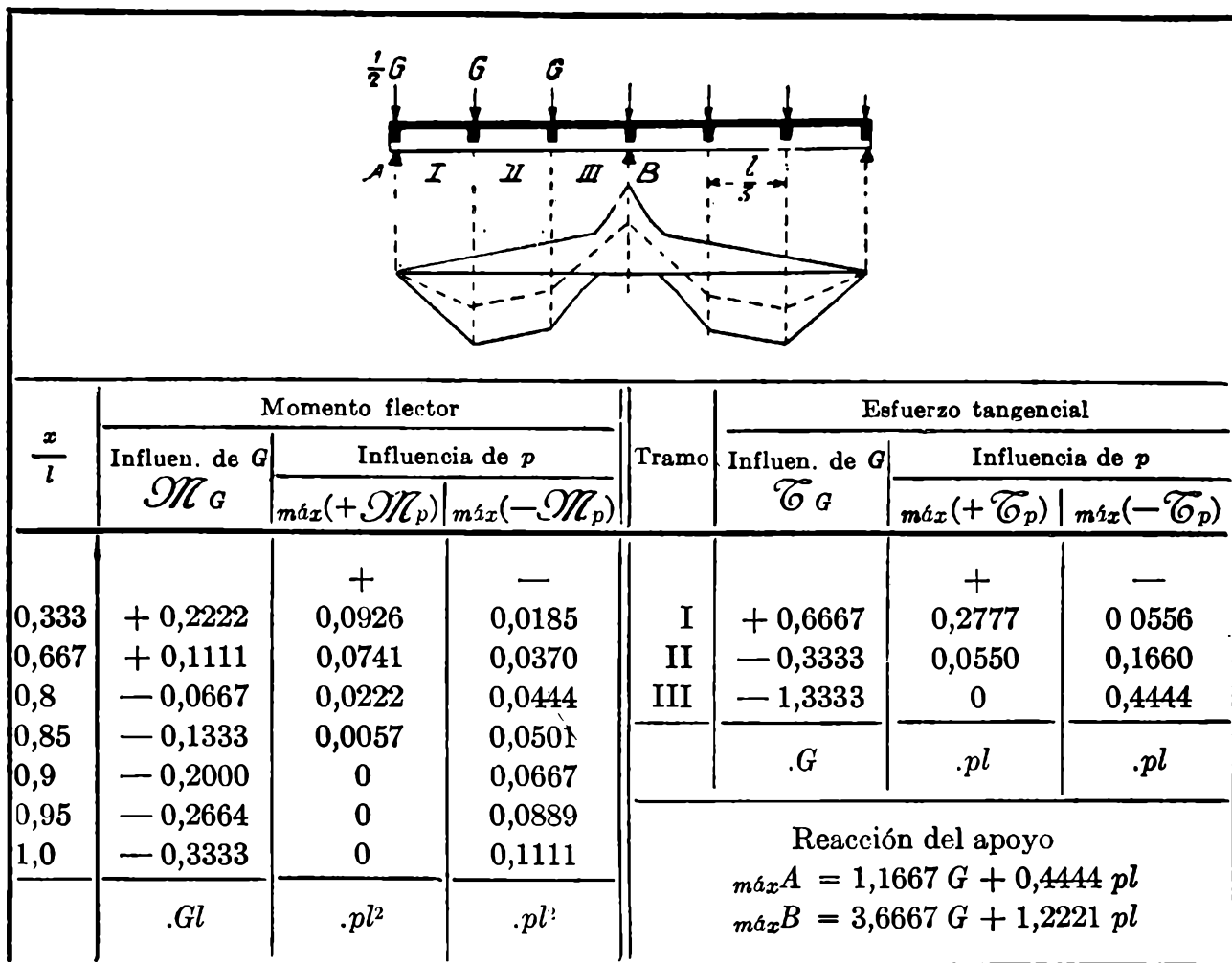
$$máx C = 0,9737 gl + 1,1675 pl$$

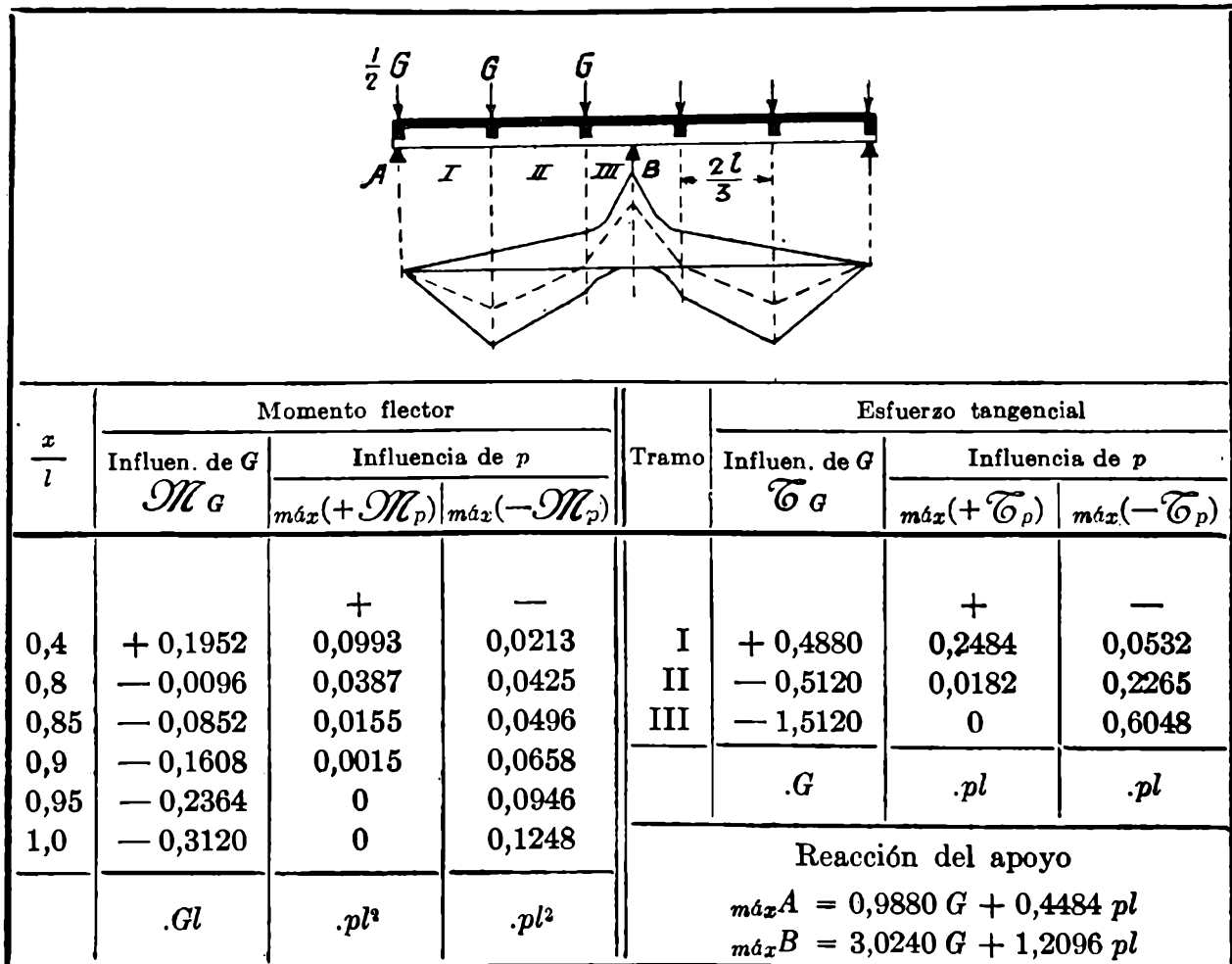
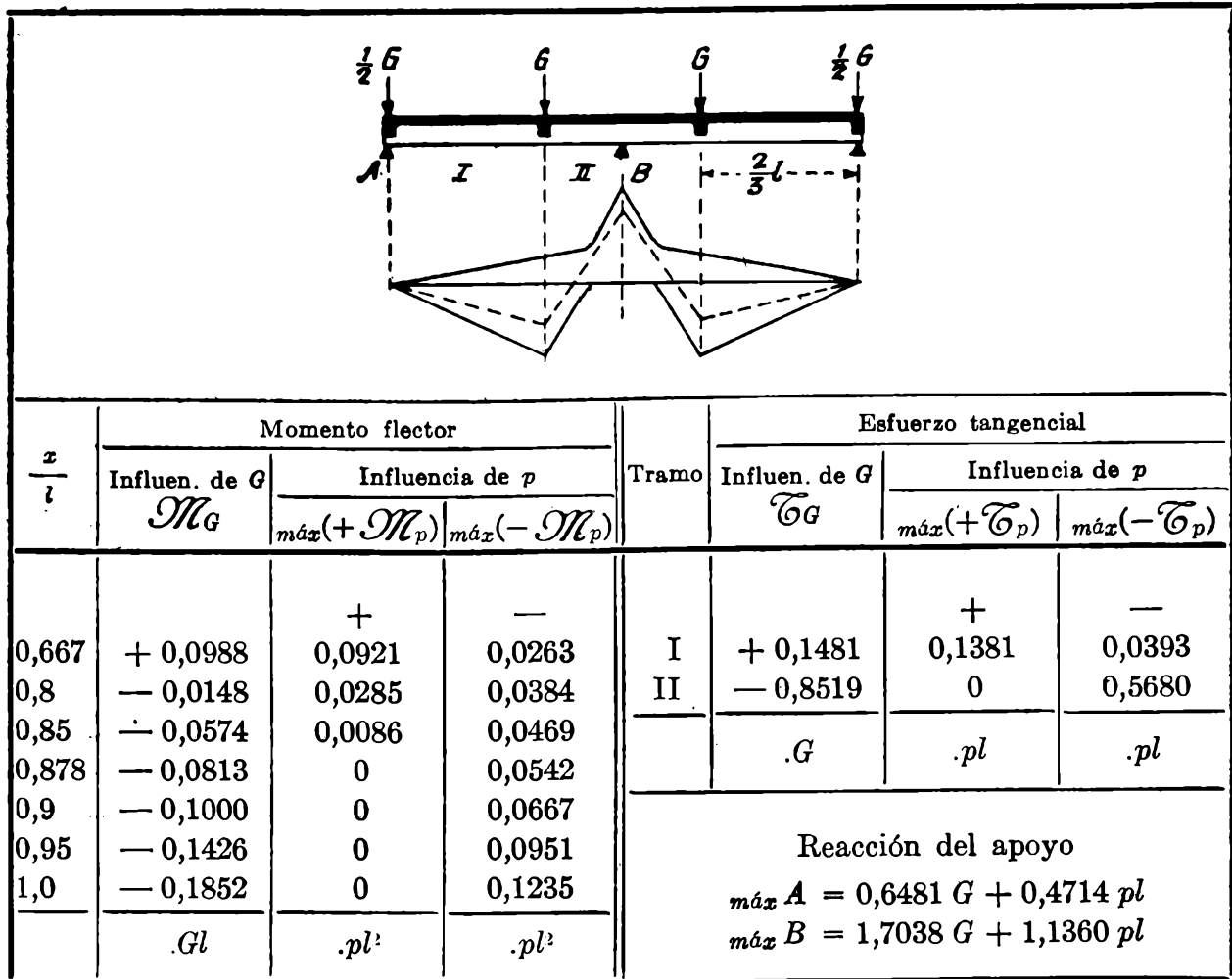
TABLA XIX d. — VIGA CONTINUA DE TRAMOS IGUALES

Cargas uniformes permanente  $g$  y accidental  $p$ , actuando mediante viguetas

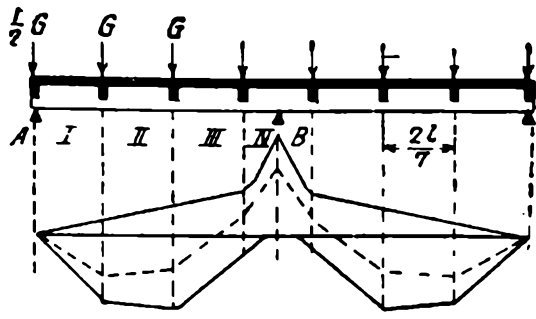
Dos tramos 1 : 1.



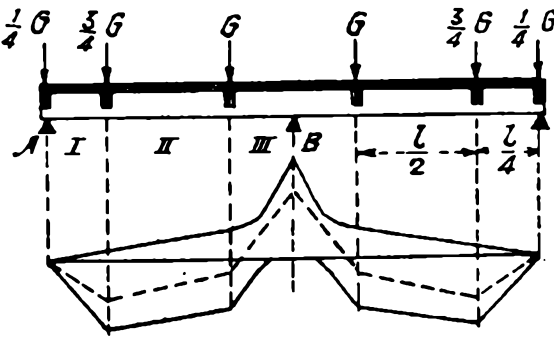






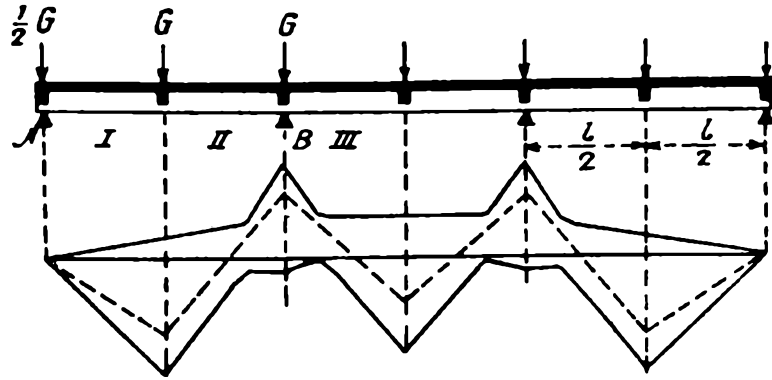


$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial		
	Influen. de $G$ $\mathcal{M}_G$	Influencia de $p$			Influen. de $G$ $\mathcal{T}_G$	Influencia de $p$	
		$m'_{ix}(+\mathcal{M}_p)$	$m'_{ix}(-\mathcal{M}_p)$			$m'_{ix}(+\mathcal{T}_p)$	$m'_{ix}(-\mathcal{T}_p)$
		+	-			+	-
2/7	+ 0,2424	0,0857	0,0164	I	+ 0,8484	0,3000	0,0575
4/7	+ 0,1992	0,0898	0,0328	II	- 0,1516	0,0903	0,1335
6/7	- 0,1299	0,0168	0,0540	III	- 1,1516	0,0088	0,3377
0,9	- 0,2222	0,0046	0,0681	IV	- 2,1516	0	0,6417
0,95	- 0,3294	0	0,0941				
1,0	- 0,4373	0	0,1249		$.G$	$.pl$	$.pl$
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$	Reacción del apoyo $m'_{ix}A = 1,3484 G + 0,4429 pl$ $m'_{ix}B = 4,3032 G + 1,2294 pl$			

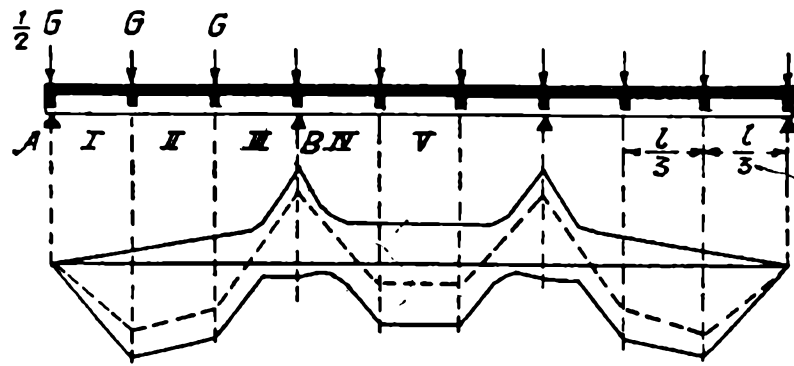


$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial		
	Influen. de $G$ $\mathcal{M}_G$	Influencia de $p$			Influen. de $G$ $\mathcal{T}_G$	Influencia de $p$	
		$m'_{ix}(+\mathcal{M}_p)$	$m'_{ix}(-\mathcal{M}_p)$			$m'_{ix}(+\mathcal{T}_p)$	$m'_{ix}(-\mathcal{T}_p)$
		+	-			+	-
0,25	+ 0,1401	0,0824	0,0123	I	+ 0,5606	0,3295	0,0492
0,75	+ 0,0455	0,0596	0,0369	II	- 0,1894	0,0430	0,1377
0,8	- 0,0140	0,0342	0,0412	III	- 1,1894	0	0,5947
0,85	- 0,0735	0,0123	0,0490				
0,9	- 0,1330	0	0,0665		$.G$	$.pl$	$.pl$
0,95	- 0,1925	0	0,0962				
1,0	- 0,2519	0	0,1260				
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$	Reacción del apoyo $m'_{ix}A = 0,8106 G + 0,4545 pl$ $m'_{ix}B = 2,3788 G + 1,1894 pl$			

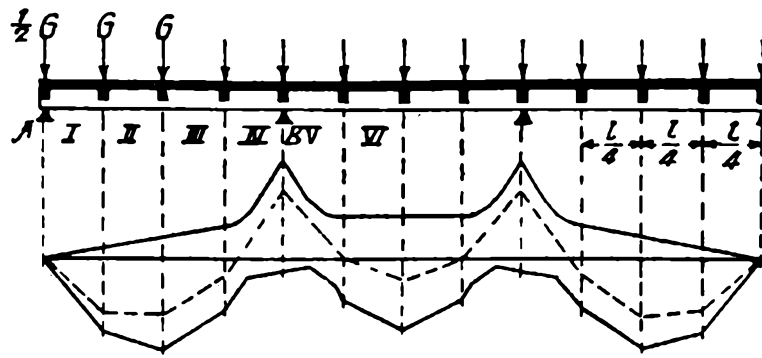
Tres tramos 1: 1: 1.



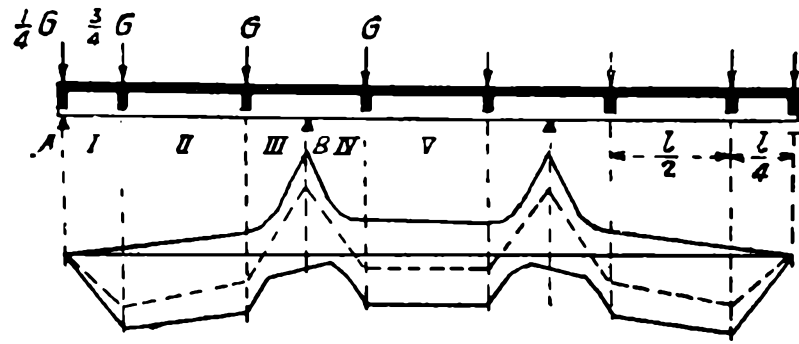
$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial			
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$			Influencia de $G$ $T_G$	Influencia de $p$		
		$m_{ix}(+M_p)$	$m_{ix}(-M_p)$			$m_{ix}(+T_p)$	$m_{ix}(-T_p)$	
Tramo 1	0,5	+ 0,1750	+ 0,1062	- 0,0187	I	+0,3500	+ 0,2125	- 0,0375
	0,8	- 0,0200	0,0200	0,0300	II	-0,6500	0,0125	0,3375
	0,85	- 0,0525	0,0106	0,0369	III	+0,5000	0,3125	0,0625
	0,9	- 0,0850	0,0112	0,0538				
	0,95	- 0,1175	0,0119	0,0706		$.G$	$.pl$	$.pl$
1,0	- 0,1500	0,0125	0,0875					
Tramo 2	0,05	- 0,1250	0,0094	0,0719	Reacción del apoyo $m_{ix}A = 0,8500 G + 0,4625 pl$ $m_{ix}B = 2,1500 G + 1,1500 pl$			
	0,1	- 0,1000	0,0062	0,0562				
	0,15	- 0,0750	0,0031	0,0406				
	0,2	- 0,0500	0,0125	0,0375				
	0,5	+ 0,1000	0,0875	0,0875				
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$					



$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial			
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$			Influencia de $G$ $T_G$	Influencia de $p$		
		$m_{ix}(+M_p)$	$m_{ix}(-M_p)$			$m_{ix}(+T_p)$	$m_{ix}(-T_p)$	
		+	-		+	-		
Tramo 2	0,333	+ 0,2444	0,0963	0,0148	I	+0,7333	0,2889	0,0444
	0,667	+ 0,1556	0,0814	0,0296	II	-0,2667	0,0680	0,1569
	0,8	- 0,0133	0,0311	0,0355	III	-1,2667	0,0148	0,4370
	0,85	- 0,0767	0,0165	0,0421	IV	+1,000	0,4074	0,0741
	0,9	- 0,1400	0,0133	0,0600	V	0	0,1513	0,1513
	0,95	- 0,2033	0,0140	0,0818				
1,0	- 0,2667	0,0148	0,1037		$G$	$pl$	$pl$	
Tramo 1	0,05	- 0,2167	0,0111	0,0833	Reacción del apoyo $m_{\acute{o}x}A = 1,2333 G + 0,4556 pl$ $m_{\acute{o}x}B = 3,2667 G + 1,1777 pl$			
	0,1	- 0,1667	0,0074	0,0630				
	0,15	- 0,1167	0,0109	0,0498				
	0,2	- 0,0667	0,0222	0,0445				
	0,333	+ 0,0667	0,0667	0,0445				
	0,5	+ 0,0667	0,0667	0,0445				
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$					

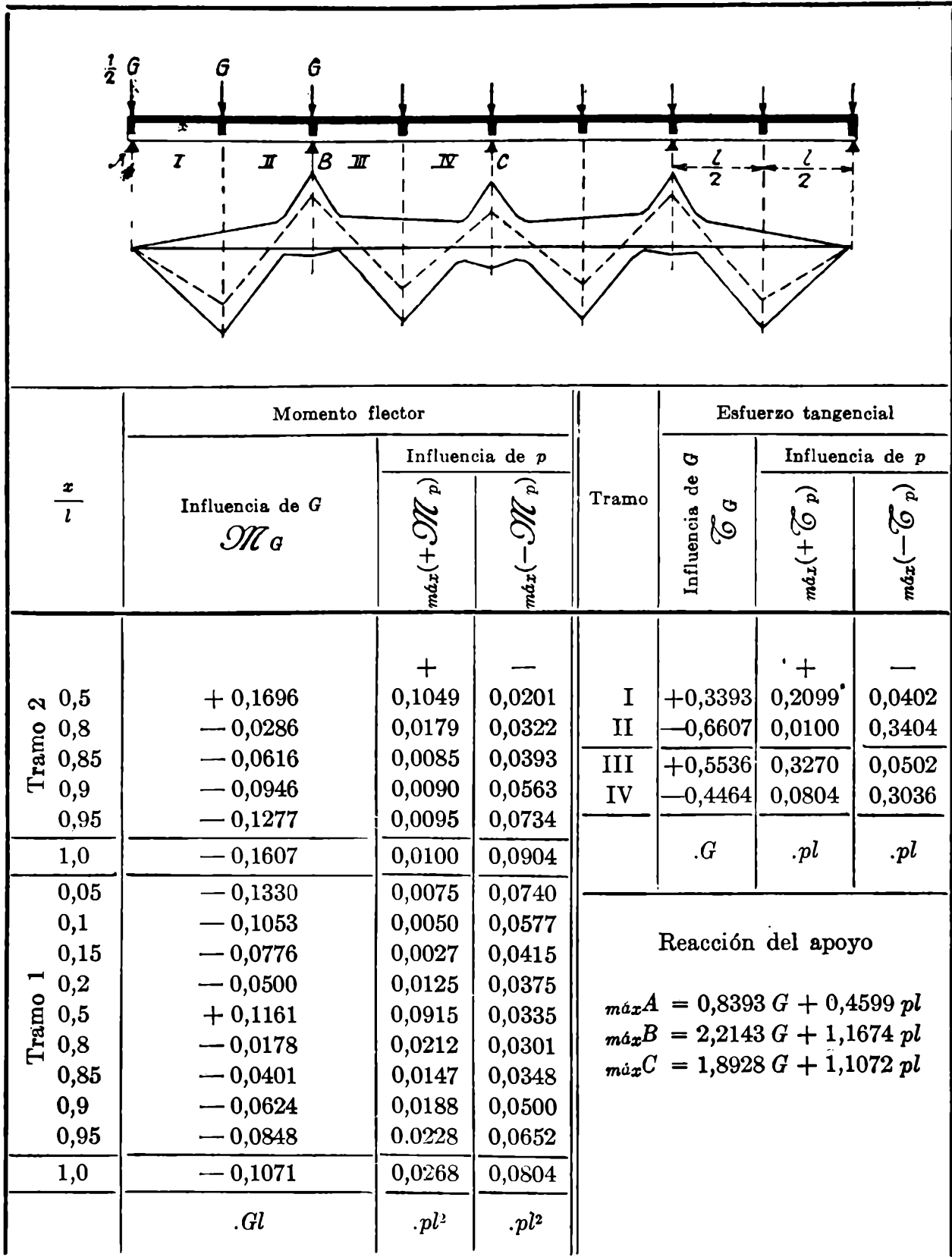


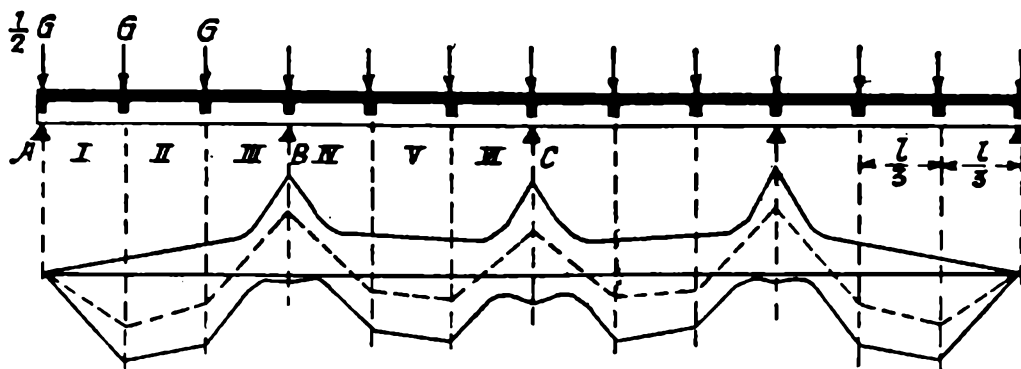
$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial			
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$			Influencia de $G$ $\tau_G$	Influencia de $p$		
		$m_{\acute{a}x}(+M_p)$	$m_{\acute{a}x}(-M_p)$			$m_{\acute{a}x}(+\tau_p)$	$m_{\acute{a}x}(-\tau_p)$	
Tramo 2	0,25	+ 0,2813	+ 0,0820	- 0,0117	I	+1,1250	+ 0,3281	- 0,0469
	0,5	+ 0,3125	0,1016	0,0235	II	+0,1250	0,1343	0,1031
	0,75	+ 0,0938	0,0586	0,0352	III	-0,8750	0,0402	0,2590
	0,8	0	0,0375	0,0375	IV	-1,8750	0,0156	0,4844
	0,85	- 0,0938	0,0218	0,0453	V	+1,5000	0,4531	0,0781
	0,9	- 0,1875	0,0140	0,0609	VI	+0,5000	0,2388	0,1137
	0,95	- 0,2813	0,0148	0,0851				
1,0	- 0,3750	0,0156	0,1094		$.G$	$.pl$	$.pl$	
Tramo 1	0,05	- 0,3000	0,0117	0,0867	Reacción del apoyo $m_{\acute{a}x}A = 1,6250 G + 0,4531 pl$ $m_{\acute{a}x}B = 4,3750 G + 1,1875 pl$			
	0,1	- 0,2250	0,0087	0,0650				
	0,15	- 0,1500	0,0152	0,0527				
	0,2	- 0,0750	0,0281	0,0469				
	0,25	0	0,0469	0,0469				
	0,5	+ 0,1250	0,0781	0,0469				
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$					



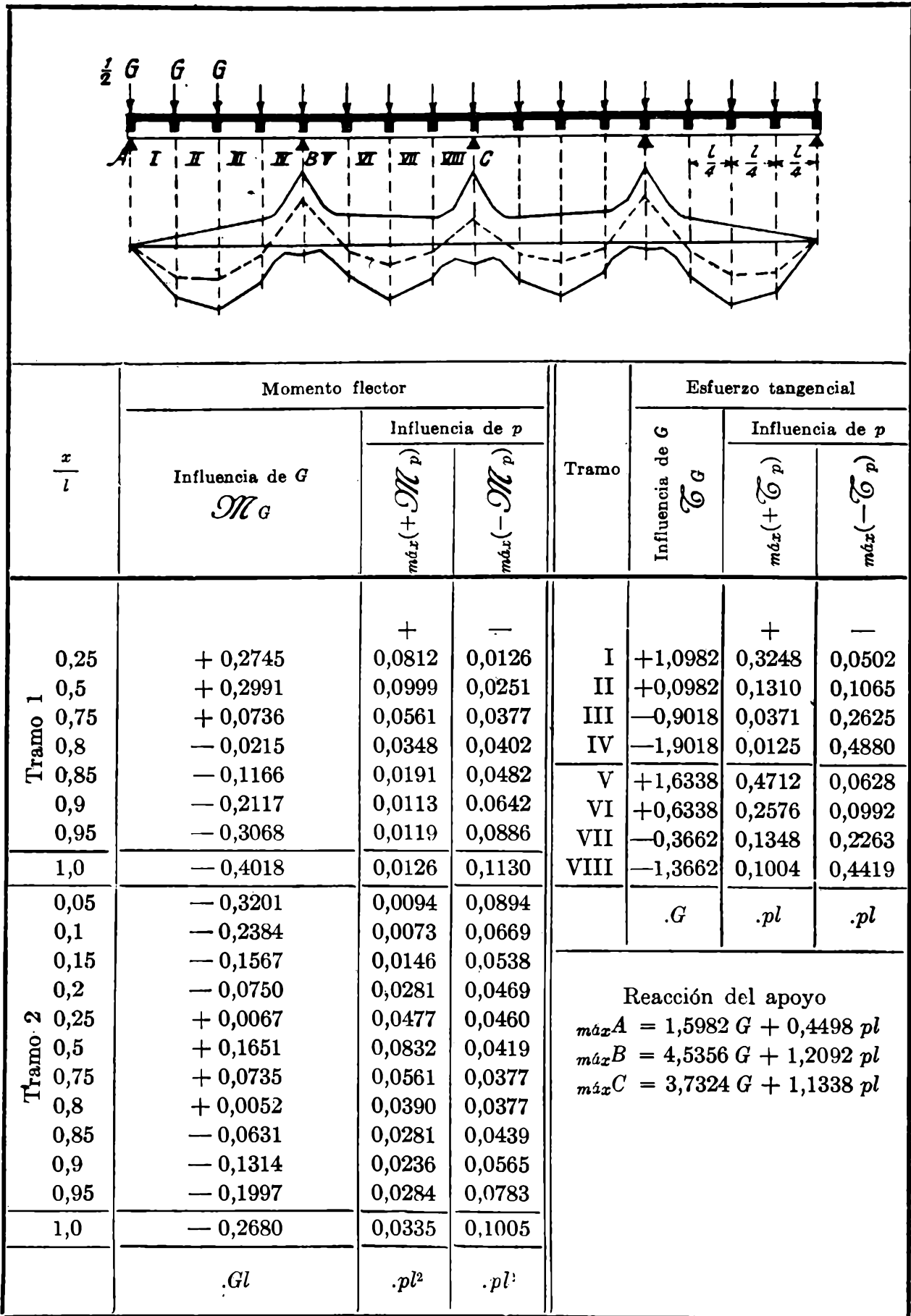
$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial			
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$			Influencia de $G$ $T_G$	Influencia de $p$		
		$máx(+M_p)$	$(máx-M_p)$			$máx(+T_p)$	$máx(-T_p)$	
Tramo 1	0,25	+ 0,1498	+ 0,0850	- 0,0101	I	+0,5992	+ 0,3399	0,0402
	0,75	+ 0,0744	0,0673	0,0302	II	-0,1508	0,0553	0,1306
	0,8	+ 0,0169	0,0423	0,0338	III	-1,1508	0,0133	0,5887
	0,85	- 0,0407	0,0217	0,0420	IV	+1,000	0,5658	0,0658
	0,9	- 0,0982	0,0120	0,0610	V	0	0,1205	0,1205
	0,95	- 0,1558	0,0126	0,0905				
1,0	- 0,2133	0,0132	0,1199		$.G$	$.pl$	$.pl$	
Tramo 2	0,05	- 0,1633	0,0100	0,0916	Reacción del apoyo $máx A = 0,8492 G + 0,4649 pl$ $máx B = 2,1508 G + 1,1545 pl$			
	0,1	- 0,1133	0,0072	0,0638				
	0,15	- 0,0633	0,0175	0,0491				
	0,2	- 0,0133	0,0345	0,0412				
	0,25	+ 0,0367	0,0576	0,0393				
0,5	+ 0,0367	0,0576	0,0393					
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$					

Cuatro tramos 1: 1: 1: 1.

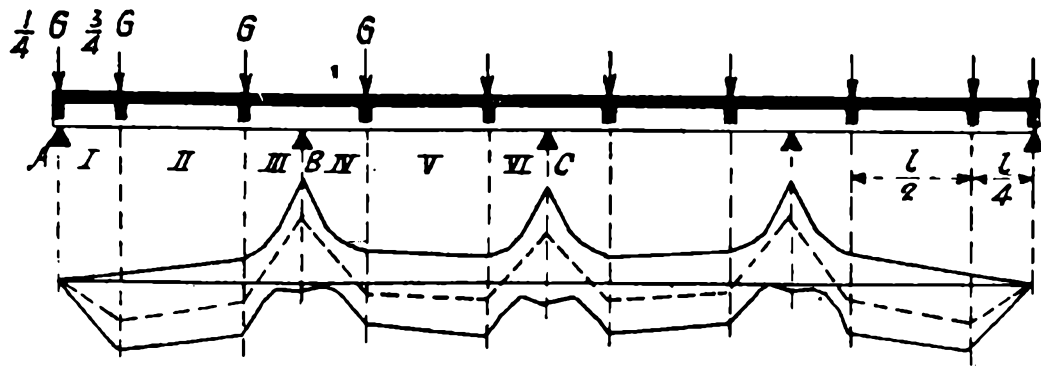




$\frac{x}{l}$	Momento flector			Tramo	Esfuerzo tangencial		
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$			Influencia de $G$ $\tau_G$	Influencia de $p$	
		$m_{\alpha x}(+M_p)$	$m_{\alpha x}(-M_p)$			$m_{\alpha x}(+\tau_p)$	$m_{\alpha x}(-\tau_p)$
Tramo 1		+	-		+	-	
0,333	+ 0,2381	0,0953	0,0159	I	+0,7144	0,2857	0,0476
0,667	+ 0,1429	0,0794	0,0318	II	-0,2856	0,0650	0,1602
0,8	- 0,0285	0,0286	0,0381	III	-1,2856	0,0119	0,4404
0,85	- 0,0928	0,0140	0,0449	IV	+1,0954	0,4246	0,0595
0,9	- 0,1571	0,0107	0,0631	V	+0,0954	0,1702	0,1384
0,95	- 0,2214	0,0113	0,0851	VI	-0,9046	0,0953	0,3968
1,0	- 0,2856	0,0119	0,1071		$.G$	$.pl$	$.pl$
Tramo 2				Reacción del apoyo			
0,05	- 0,2309	0,0089	0,0859	$m_{\alpha x}A = 1,2144 G + 0,4524 pl$			
0,1	- 0,1761	0,0059	0,0646	$m_{\alpha x}B = 3,3810 G + 1,1983 pl$			
0,15	- 0,1213	0,0104	0,0508	$m_{\alpha x}C = 2,8092 G + 1,1269 pl$			
0,2	- 0,0665	0,0223	0,0444				
0,333	+ 0,0795	0,0688	0,0423				
0,867	+ 0,1114	0,0741	0,0370				
0,6	- 0,0093	0,0326	0,0357				
0,85	- 0,0545	0,0230	0,0412				
0,9	- 0,0997	0,0223	0,0555				
0,95	- 0,1499	0,0270	0,0753				
1,0	- 0,1902	0,0318	0,0952				
	$.Gl$	$.xl^2$	$.pl^2$				







$\frac{x}{l}$	Momento flector				Tramo	Esfuerzo tangencial		
	Influencia de $G$ $M_G$	Influencia de $p$		Influencia de $G$ $T_G$		Influencia de $p$		
		$m_{ix}(+M_p)$	$m_{ix}(-M_p)$			$m_{ix}(+T_p)$	$m_{ix}(-T_p)$	
Tramo 1	0,25	+ 0,1471	0,0843	0,0108	I	+0,5883	0,3372	0,0431
	0,75	+ 0,0663	0,0654	0,0323	II	-0,1617	0,0529	0,1336
	0,8	+ 0,0082	0,0403	0,0361	III	-1,1617	0,0109	0,5917
	0,85	- 0,0499	0,0195	0,0445	IV	+1,0550	0,5815	0,0540
	0,9	- 0,1080	0,0098	0,0637	V	+0,0550	0,1470	0,1195
	0,95	- 0,1661	0,0104	0,0934	VI	-0,9450	0,0846	0,5570
1,0	- 0,2242	0,0109	0,1230		$.G$	$.pl$	$.pl$	
Tramo 2	0,05	- 0,1714	0,0082	0,0939	Reacción del apoyo $m_{ax}A = 0,8383 G + 0,4622 pl$ $m_{ax}B = 2,2167 G + 1,1732 pl$ $m_{ax}C = 1,8900 G + 1,1140 pl$			
	0,1	- 0,1186	0,0061	0,0654				
	0,15	- 0,0659	0,0170	0,0500				
	0,2	- 0,0131	0,0346	0,0411				
	0,25	+ 0,0396	0,0584	0,0386				
	0,75	+ 0,0670	0,0657	0,0322				
	0,8	+ 0,0198	0,0438	0,0339				
	0,85	- 0,0274	0,0280	0,0417				
	0,9	- 0,0747	0,0199	0,0573				
	0,95	- 0,1219	0,0241	0,0851				
1,0	- 0,1692	0,0283	0,1129					
	$.Gl$	$.pl^2$	$.pl^2$					



## NOTA

Para el cálculo y revisión de tablas así como para la corrección de pruebas de este tomo he contado con la eficaz colaboración de los ingenieros Federico Batrosse y Federico Carrera, que me complazco en agradecer en esta nota.

E. B.

---

Talleres Gráficos "TOMAS PALUMBO"  
LA MADRID 321-325 - 21-1733 - BUENOS AIRES

---