

ANEXO 7

ASENTAMIENTO DE PILOTES POR CONSOLIDACIÓN

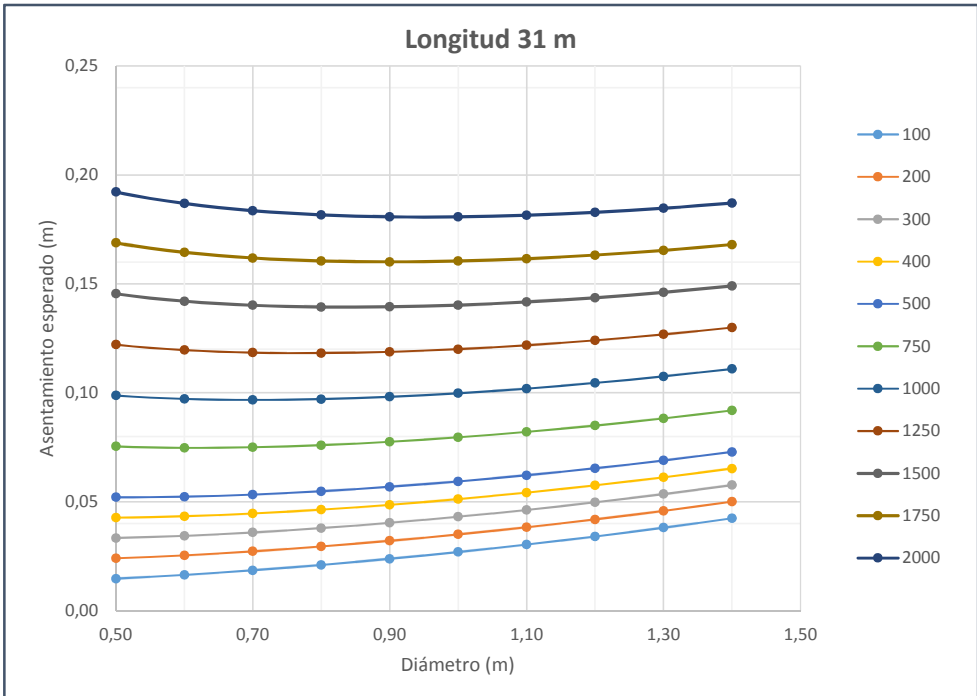
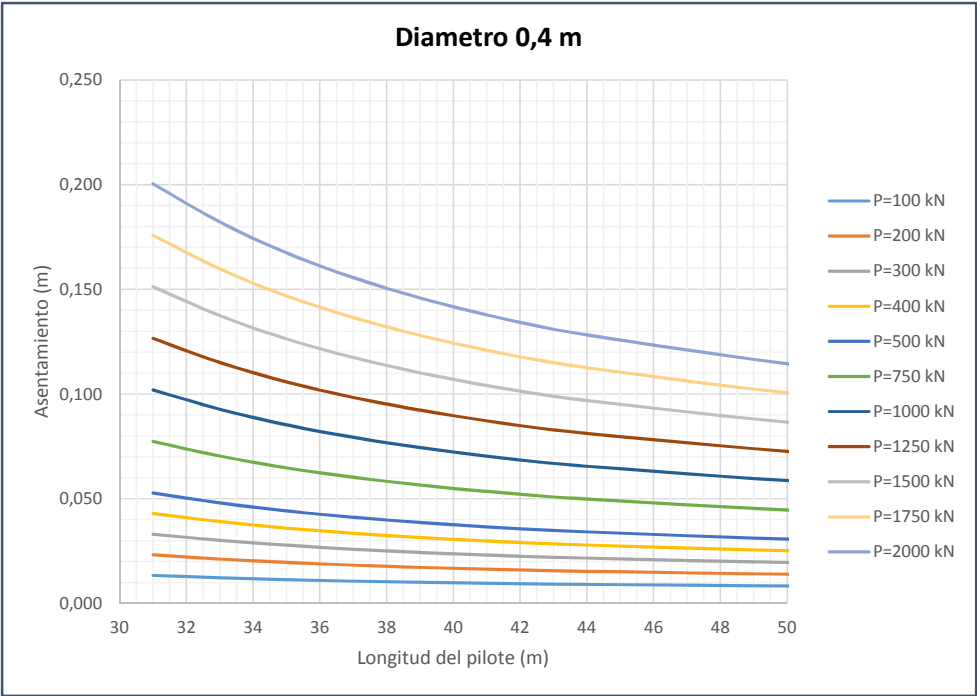
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 12 ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y EL SERVICIO
GEOLÓGICO COLOMBIANO



Calle 44 No 45-67. **UNIDAD CAMILO TORRES** 2° piso Oficina 203
Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10260
Correo electrónico: convensgc_fabog@unal.edu.co
Bogotá, Colombia, Suramérica

Diametro	0,4 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,013	0,012	0,011	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008
P=200 kN	0,023	0,021	0,020	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,015	0,014	0,014
P=300 kN	0,033	0,030	0,028	0,026	0,024	0,023	0,022	0,021	0,021	0,020	0,019
P=400 kN	0,043	0,039	0,036	0,034	0,032	0,030	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025
P=500 kN	0,053	0,048	0,044	0,041	0,039	0,037	0,035	0,034	0,032	0,031	0,030
P=750 kN	0,077	0,070	0,065	0,060	0,057	0,053	0,051	0,049	0,047	0,045	0,044
P=1000 kN	0,102	0,093	0,085	0,079	0,074	0,070	0,067	0,064	0,062	0,060	0,058
P=1250 kN	0,127	0,115	0,106	0,098	0,092	0,087	0,083	0,080	0,077	0,074	0,071
P=1500 kN	0,151	0,137	0,126	0,117	0,110	0,104	0,099	0,095	0,092	0,088	0,085
P=1750 kN	0,176	0,160	0,147	0,137	0,128	0,121	0,115	0,110	0,106	0,102	0,099
P=2000 kN	0,200	0,182	0,167	0,156	0,146	0,138	0,131	0,126	0,121	0,117	0,113

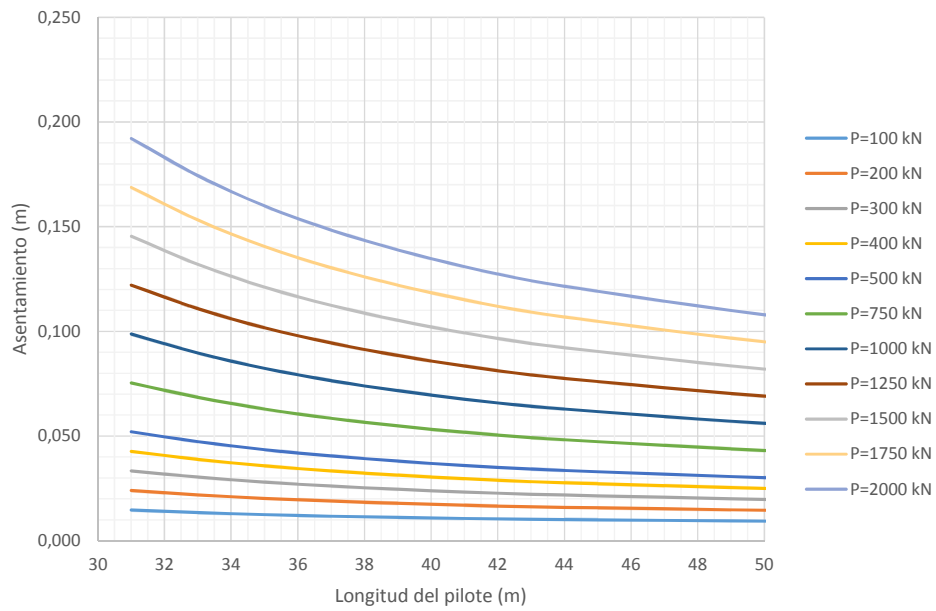
Longitud	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,013	0,023	0,033	0,043	0,053	0,077	0,102	0,127	0,151	0,176	0,200
0,50	0,015	0,024	0,033	0,043	0,052	0,075	0,099	0,122	0,145	0,169	0,192
0,60	0,016	0,025	0,034	0,043	0,052	0,075	0,097	0,120	0,142	0,164	0,187
0,70	0,018	0,027	0,036	0,045	0,053	0,075	0,097	0,118	0,140	0,162	0,184
0,80	0,021	0,029	0,038	0,046	0,055	0,076	0,097	0,118	0,139	0,160	0,182
0,90	0,024	0,032	0,040	0,049	0,057	0,077	0,098	0,119	0,139	0,160	0,181
1,00	0,027	0,035	0,043	0,051	0,059	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,181
1,10	0,030	0,038	0,046	0,054	0,062	0,082	0,102	0,122	0,142	0,162	0,181
1,20	0,034	0,042	0,050	0,058	0,065	0,085	0,104	0,124	0,144	0,163	0,183
1,30	0,038	0,046	0,053	0,061	0,069	0,088	0,107	0,127	0,146	0,165	0,185
1,40	0,042	0,050	0,058	0,065	0,073	0,092	0,111	0,130	0,149	0,168	0,187



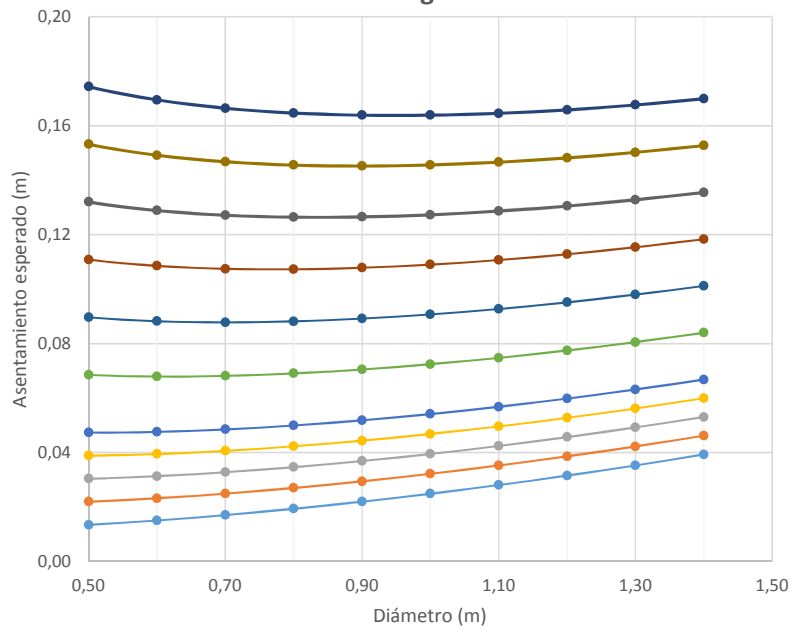
Diametro	0,5 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,015	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009
P=200 kN	0,024	0,022	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,015	0,014
P=300 kN	0,033	0,030	0,028	0,026	0,025	0,023	0,022	0,021	0,021	0,020	0,019
P=400 kN	0,043	0,039	0,036	0,033	0,031	0,030	0,028	0,027	0,026	0,025	0,025
P=500 kN	0,052	0,047	0,044	0,040	0,038	0,036	0,034	0,033	0,032	0,031	0,030
P=750 kN	0,075	0,068	0,063	0,058	0,055	0,052	0,049	0,047	0,046	0,044	0,042
P=1000 kN	0,099	0,090	0,082	0,076	0,072	0,068	0,064	0,062	0,059	0,057	0,055
P=1250 kN	0,122	0,111	0,102	0,094	0,088	0,083	0,079	0,076	0,073	0,070	0,068
P=1500 kN	0,145	0,132	0,121	0,112	0,105	0,099	0,094	0,090	0,087	0,084	0,081
P=1750 kN	0,169	0,153	0,141	0,130	0,122	0,115	0,109	0,105	0,101	0,097	0,093
P=2000 kN	0,192	0,174	0,160	0,148	0,139	0,131	0,124	0,119	0,114	0,110	0,106

Longitud	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,012	0,021	0,030	0,039	0,048	0,070	0,093	0,115	0,137	0,160	0,182
0,50	0,013	0,022	0,030	0,039	0,047	0,068	0,090	0,111	0,132	0,153	0,174
0,60	0,015	0,023	0,031	0,039	0,048	0,068	0,088	0,109	0,129	0,149	0,169
0,70	0,017	0,025	0,033	0,041	0,048	0,068	0,088	0,107	0,127	0,147	0,166
0,80	0,019	0,027	0,035	0,042	0,050	0,069	0,088	0,107	0,126	0,146	0,165
0,90	0,022	0,029	0,037	0,044	0,052	0,070	0,089	0,108	0,126	0,145	0,164
1,00	0,025	0,032	0,039	0,047	0,054	0,072	0,091	0,109	0,127	0,146	0,164
1,10	0,028	0,035	0,042	0,050	0,057	0,075	0,093	0,111	0,129	0,147	0,165
1,20	0,032	0,039	0,046	0,053	0,060	0,077	0,095	0,113	0,130	0,148	0,166
1,30	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063	0,081	0,098	0,115	0,133	0,150	0,168
1,40	0,039	0,046	0,053	0,060	0,067	0,084	0,101	0,118	0,136	0,153	0,170

Diametro 0,5 m



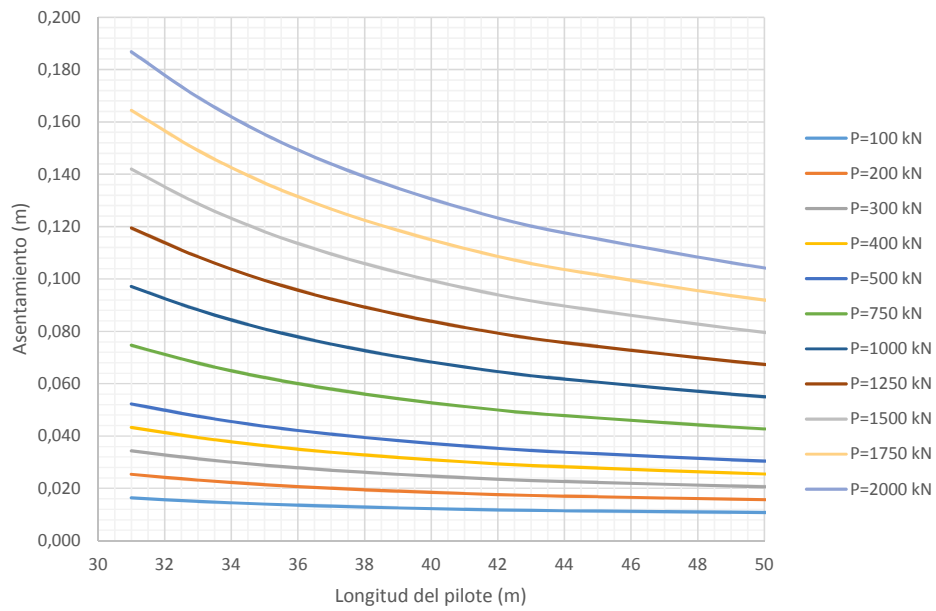
Longitud 33 m



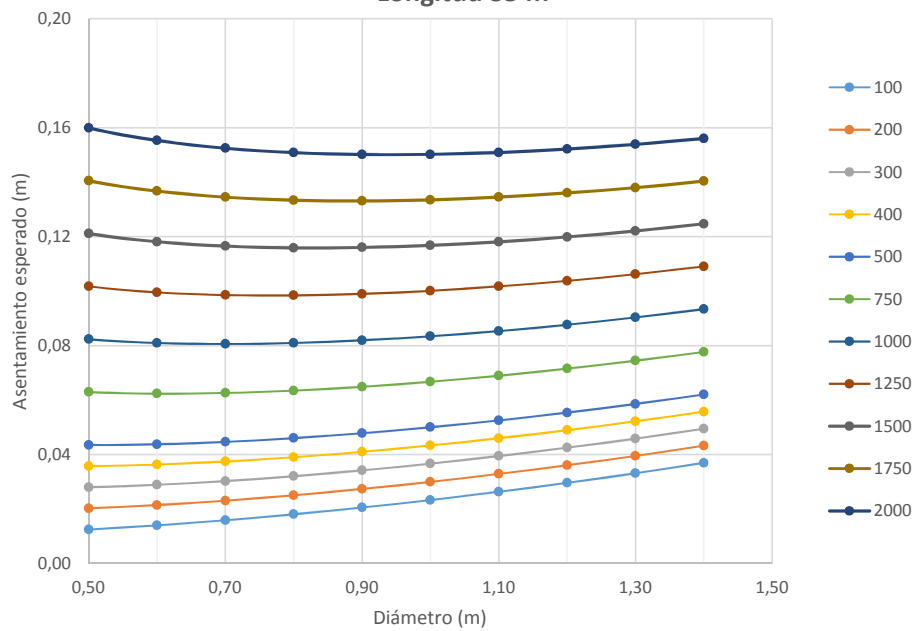
Diametro	0,6 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,016	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011
P=200 kN	0,025	0,023	0,021	0,020	0,019	0,018	0,017	0,017	0,016	0,016	0,015
P=300 kN	0,034	0,031	0,029	0,027	0,025	0,024	0,023	0,022	0,022	0,021	0,020
P=400 kN	0,043	0,039	0,036	0,034	0,032	0,030	0,029	0,028	0,027	0,026	0,025
P=500 kN	0,052	0,048	0,044	0,041	0,038	0,036	0,034	0,033	0,032	0,031	0,030
P=750 kN	0,075	0,068	0,062	0,058	0,054	0,051	0,049	0,047	0,045	0,043	0,042
P=1000 kN	0,097	0,088	0,081	0,075	0,070	0,066	0,063	0,061	0,058	0,056	0,054
P=1250 kN	0,120	0,109	0,100	0,092	0,086	0,082	0,077	0,074	0,071	0,069	0,066
P=1500 kN	0,142	0,129	0,118	0,110	0,103	0,097	0,092	0,088	0,084	0,081	0,078
P=1750 kN	0,164	0,149	0,137	0,127	0,119	0,112	0,106	0,102	0,098	0,094	0,090
P=2000 kN	0,187	0,169	0,155	0,144	0,135	0,127	0,120	0,115	0,111	0,106	0,102

Longitud	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,011	0,020	0,028	0,036	0,044	0,065	0,085	0,106	0,126	0,147	0,167
0,50	0,012	0,020	0,028	0,036	0,044	0,063	0,082	0,102	0,121	0,141	0,160
0,60	0,014	0,021	0,029	0,036	0,044	0,062	0,081	0,100	0,118	0,137	0,155
0,70	0,016	0,023	0,030	0,037	0,045	0,063	0,081	0,099	0,117	0,134	0,152
0,80	0,018	0,025	0,032	0,039	0,046	0,063	0,081	0,098	0,116	0,133	0,151
0,90	0,021	0,027	0,034	0,041	0,048	0,065	0,082	0,099	0,116	0,133	0,150
1,00	0,023	0,030	0,037	0,043	0,050	0,067	0,083	0,100	0,117	0,133	0,150
1,10	0,026	0,033	0,039	0,046	0,053	0,069	0,085	0,102	0,118	0,134	0,151
1,20	0,030	0,036	0,042	0,049	0,055	0,072	0,088	0,104	0,120	0,136	0,152
1,30	0,033	0,039	0,046	0,052	0,059	0,074	0,090	0,106	0,122	0,138	0,154
1,40	0,037	0,043	0,049	0,056	0,062	0,078	0,093	0,109	0,125	0,140	0,156

Diametro 0,6 m



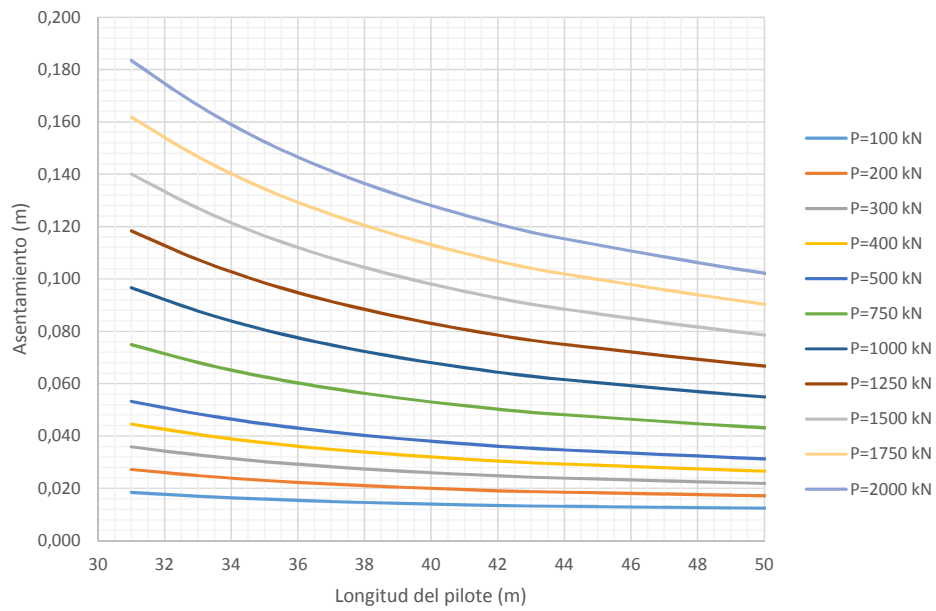
Longitud 35 m



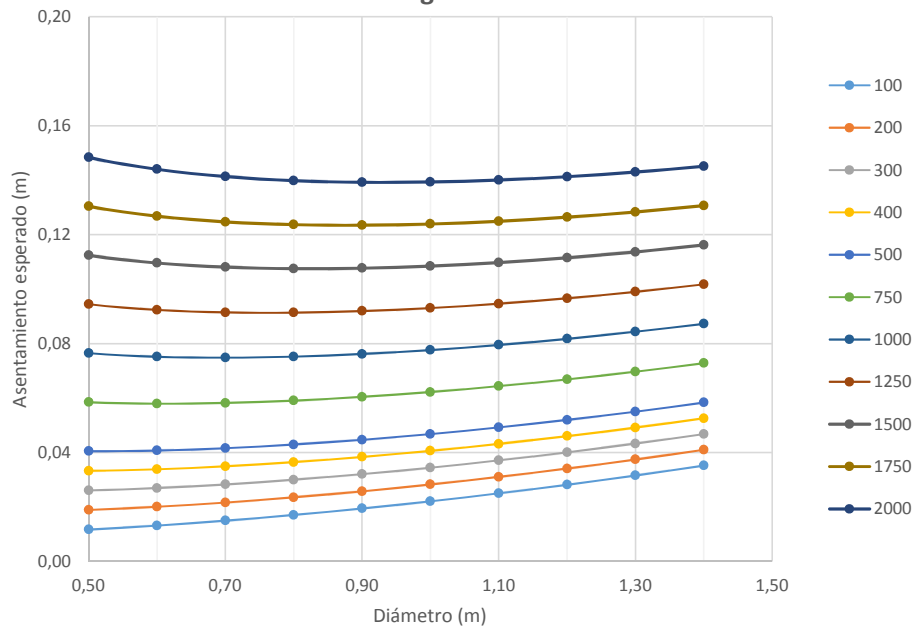
Diametro	0,7 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,018	0,017	0,016	0,015	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012
P=200 kN	0,027	0,025	0,023	0,022	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,017	0,017
P=300 kN	0,036	0,033	0,030	0,028	0,027	0,025	0,024	0,024	0,023	0,022	0,022
P=400 kN	0,045	0,041	0,037	0,035	0,033	0,031	0,030	0,029	0,028	0,027	0,026
P=500 kN	0,053	0,048	0,045	0,042	0,039	0,037	0,035	0,034	0,033	0,032	0,031
P=750 kN	0,075	0,068	0,063	0,058	0,055	0,052	0,049	0,047	0,046	0,044	0,042
P=1000 kN	0,097	0,088	0,081	0,075	0,070	0,066	0,063	0,060	0,058	0,056	0,054
P=1250 kN	0,118	0,107	0,099	0,091	0,086	0,081	0,077	0,074	0,071	0,068	0,066
P=1500 kN	0,140	0,127	0,117	0,108	0,101	0,095	0,090	0,087	0,083	0,080	0,077
P=1750 kN	0,162	0,147	0,134	0,125	0,117	0,110	0,104	0,100	0,096	0,092	0,089
P=2000 kN	0,184	0,166	0,152	0,141	0,132	0,124	0,118	0,113	0,109	0,104	0,100

Longitud	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,011	0,018	0,026	0,034	0,041	0,060	0,079	0,098	0,117	0,137	0,156
0,50	0,012	0,019	0,026	0,033	0,040	0,058	0,076	0,094	0,112	0,130	0,148
0,60	0,013	0,020	0,027	0,034	0,041	0,058	0,075	0,092	0,110	0,127	0,144
0,70	0,015	0,022	0,028	0,035	0,042	0,058	0,075	0,091	0,108	0,125	0,141
0,80	0,017	0,024	0,030	0,036	0,043	0,059	0,075	0,091	0,108	0,124	0,140
0,90	0,019	0,026	0,032	0,038	0,045	0,060	0,076	0,092	0,108	0,123	0,139
1,00	0,022	0,028	0,034	0,041	0,047	0,062	0,078	0,093	0,108	0,124	0,139
1,10	0,025	0,031	0,037	0,043	0,049	0,064	0,079	0,095	0,110	0,125	0,140
1,20	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,067	0,082	0,097	0,111	0,126	0,141
1,30	0,032	0,037	0,043	0,049	0,055	0,070	0,084	0,099	0,114	0,128	0,143
1,40	0,035	0,041	0,047	0,053	0,058	0,073	0,087	0,102	0,116	0,131	0,145

Diametro 0,7 m



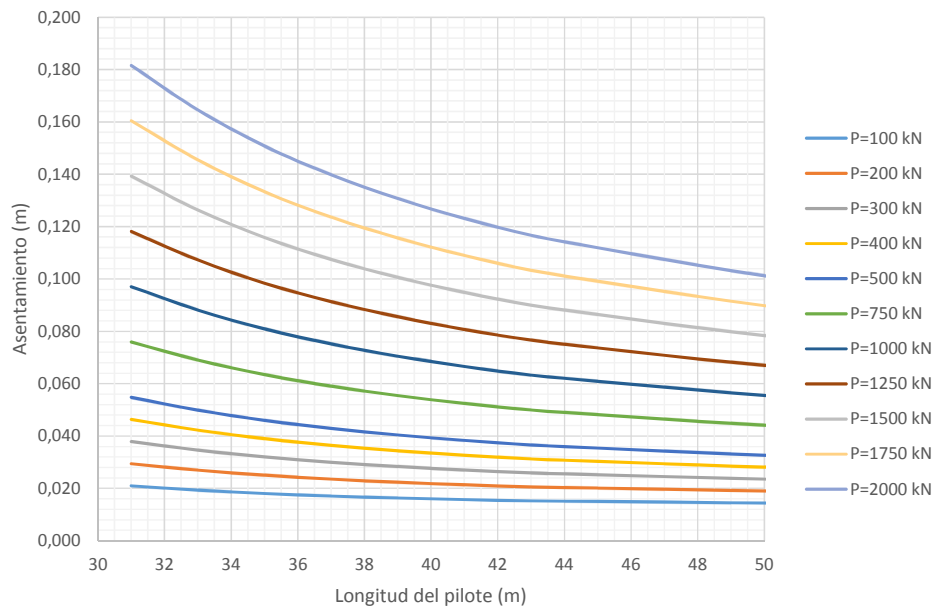
Longitud 37 m



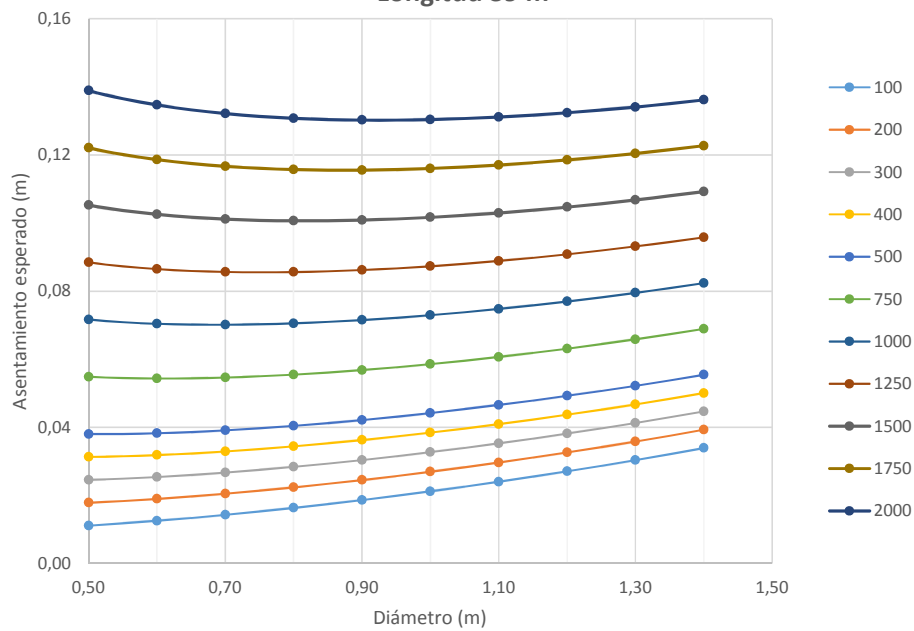
Diametro	0,8 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,021	0,019	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014
P=200 kN	0,029	0,027	0,025	0,024	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,019	0,019
P=300 kN	0,038	0,035	0,032	0,030	0,028	0,027	0,026	0,025	0,025	0,024	0,023
P=400 kN	0,046	0,042	0,039	0,036	0,034	0,033	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028
P=500 kN	0,055	0,050	0,046	0,043	0,040	0,038	0,037	0,035	0,034	0,033	0,032
P=750 kN	0,076	0,069	0,063	0,059	0,055	0,052	0,050	0,048	0,046	0,045	0,043
P=1000 kN	0,097	0,088	0,081	0,075	0,071	0,067	0,063	0,061	0,059	0,057	0,055
P=1250 kN	0,118	0,107	0,098	0,091	0,086	0,081	0,077	0,074	0,071	0,068	0,066
P=1500 kN	0,139	0,126	0,116	0,108	0,101	0,095	0,090	0,086	0,083	0,080	0,077
P=1750 kN	0,160	0,146	0,133	0,124	0,116	0,109	0,103	0,099	0,095	0,092	0,088
P=2000 kN	0,182	0,165	0,151	0,140	0,131	0,123	0,117	0,112	0,107	0,103	0,099

Longitud	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,010	0,017	0,024	0,032	0,039	0,057	0,074	0,092	0,110	0,128	0,146
0,50	0,011	0,018	0,025	0,031	0,038	0,055	0,072	0,088	0,105	0,122	0,139
0,60	0,013	0,019	0,025	0,032	0,038	0,054	0,070	0,086	0,103	0,119	0,135
0,70	0,014	0,020	0,027	0,033	0,039	0,055	0,070	0,086	0,101	0,117	0,132
0,80	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,055	0,071	0,086	0,101	0,116	0,131
0,90	0,019	0,024	0,030	0,036	0,042	0,057	0,071	0,086	0,101	0,116	0,130
1,00	0,021	0,027	0,033	0,038	0,044	0,059	0,073	0,087	0,102	0,116	0,130
1,10	0,024	0,030	0,035	0,041	0,047	0,061	0,075	0,089	0,103	0,117	0,131
1,20	0,027	0,033	0,038	0,044	0,049	0,063	0,077	0,091	0,105	0,119	0,132
1,30	0,030	0,036	0,041	0,047	0,052	0,066	0,079	0,093	0,107	0,120	0,134
1,40	0,034	0,039	0,045	0,050	0,055	0,069	0,082	0,096	0,109	0,123	0,136

Diametro 0,8 m



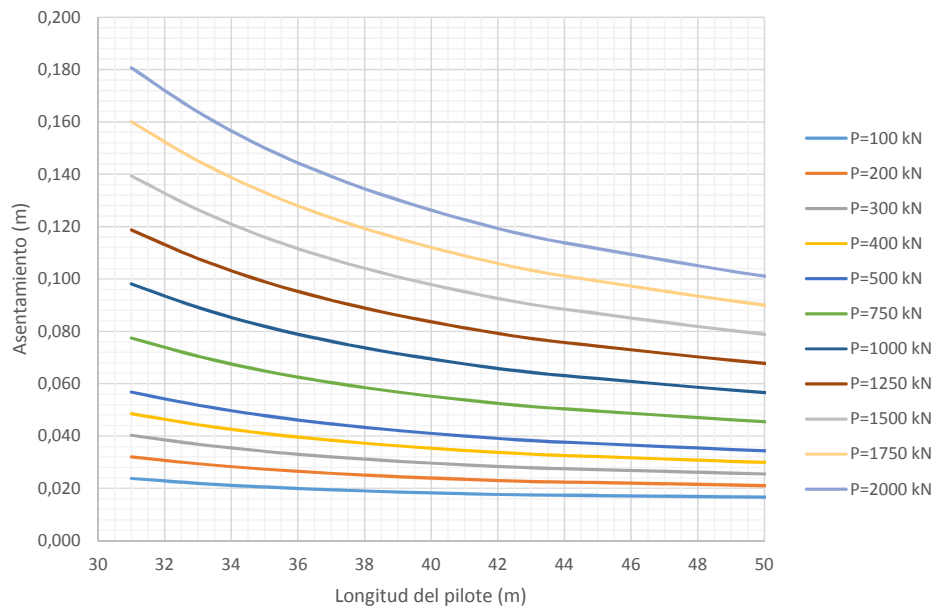
Longitud 39 m



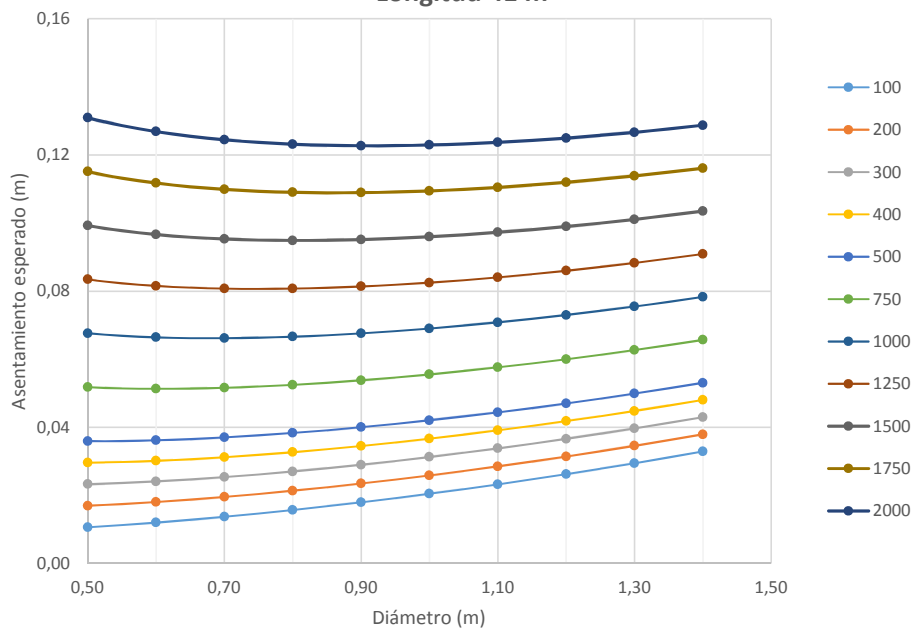
Diametro	0,9 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,024	0,022	0,021	0,019	0,019	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
P=200 kN	0,032	0,029	0,027	0,026	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021
P=300 kN	0,040	0,037	0,034	0,032	0,030	0,029	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025
P=400 kN	0,049	0,044	0,041	0,038	0,036	0,034	0,033	0,032	0,031	0,030	0,030
P=500 kN	0,057	0,052	0,048	0,045	0,042	0,040	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034
P=750 kN	0,077	0,070	0,065	0,060	0,057	0,054	0,051	0,050	0,048	0,046	0,045
P=1000 kN	0,098	0,089	0,082	0,076	0,071	0,068	0,064	0,062	0,060	0,058	0,056
P=1250 kN	0,119	0,108	0,099	0,092	0,086	0,081	0,077	0,074	0,072	0,069	0,067
P=1500 kN	0,139	0,126	0,116	0,108	0,101	0,095	0,090	0,087	0,083	0,080	0,077
P=1750 kN	0,160	0,145	0,133	0,123	0,116	0,109	0,103	0,099	0,095	0,092	0,088
P=2000 kN	0,181	0,164	0,150	0,139	0,130	0,123	0,116	0,112	0,107	0,103	0,099

Longitud	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,010	0,016	0,023	0,030	0,037	0,053	0,070	0,087	0,104	0,121	0,138
0,50	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,052	0,068	0,083	0,099	0,115	0,131
0,60	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,051	0,066	0,082	0,097	0,112	0,127
0,70	0,014	0,020	0,025	0,031	0,037	0,052	0,066	0,081	0,095	0,110	0,124
0,80	0,016	0,021	0,027	0,033	0,038	0,052	0,067	0,081	0,095	0,109	0,123
0,90	0,018	0,023	0,029	0,034	0,040	0,054	0,068	0,081	0,095	0,109	0,123
1,00	0,020	0,026	0,031	0,037	0,042	0,056	0,069	0,082	0,096	0,109	0,123
1,10	0,023	0,029	0,034	0,039	0,044	0,058	0,071	0,084	0,097	0,110	0,124
1,20	0,026	0,031	0,037	0,042	0,047	0,060	0,073	0,086	0,099	0,112	0,125
1,30	0,029	0,035	0,040	0,045	0,050	0,063	0,075	0,088	0,101	0,114	0,127
1,40	0,033	0,038	0,043	0,048	0,053	0,066	0,078	0,091	0,103	0,116	0,129

Diametro 0,9 m



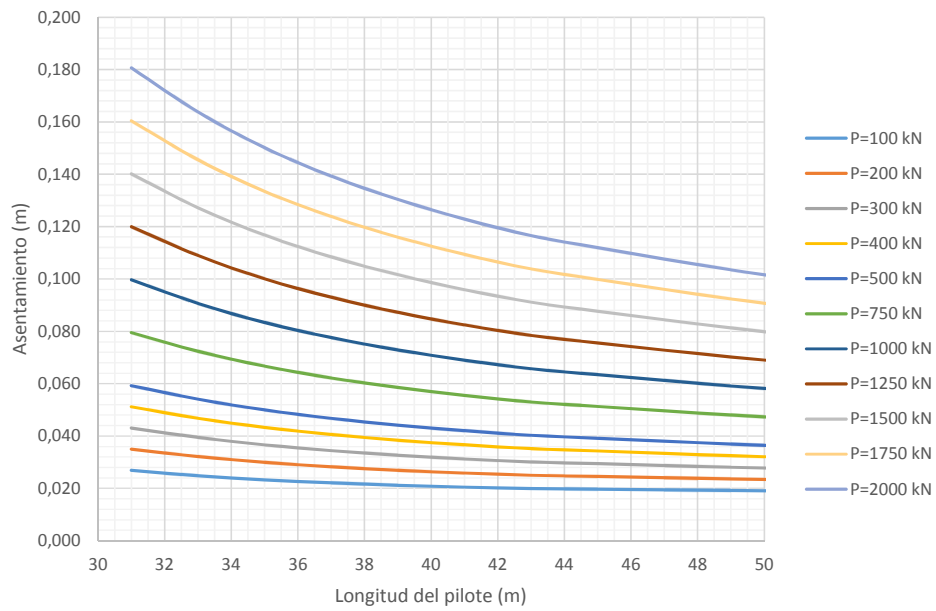
Longitud 41 m



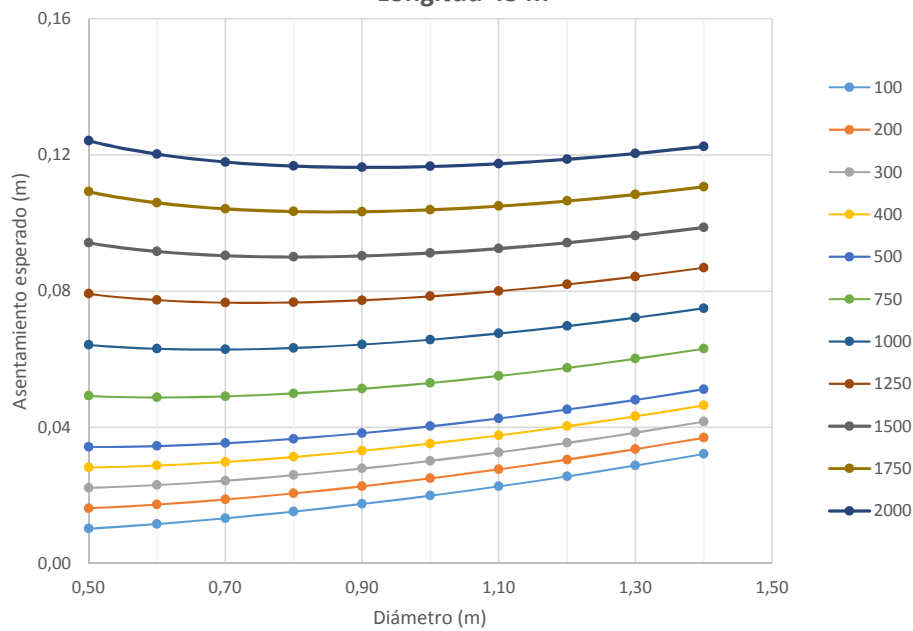
Diametro	1,0 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,027	0,025	0,023	0,022	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019
P=200 kN	0,035	0,032	0,030	0,028	0,027	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023
P=300 kN	0,043	0,039	0,037	0,034	0,033	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028	0,027
P=400 kN	0,051	0,047	0,043	0,041	0,038	0,037	0,035	0,034	0,033	0,032	0,032
P=500 kN	0,059	0,054	0,050	0,047	0,044	0,042	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036
P=750 kN	0,080	0,072	0,067	0,062	0,059	0,056	0,053	0,051	0,050	0,048	0,047
P=1000 kN	0,100	0,091	0,083	0,078	0,073	0,069	0,066	0,063	0,061	0,059	0,057
P=1250 kN	0,120	0,109	0,100	0,093	0,087	0,082	0,078	0,076	0,073	0,070	0,068
P=1500 kN	0,140	0,127	0,117	0,108	0,102	0,096	0,091	0,088	0,084	0,081	0,079
P=1750 kN	0,160	0,146	0,133	0,124	0,116	0,109	0,104	0,100	0,096	0,092	0,089
P=2000 kN	0,181	0,164	0,150	0,139	0,130	0,123	0,117	0,112	0,108	0,103	0,100

Longitud	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,009	0,016	0,022	0,028	0,035	0,051	0,067	0,083	0,099	0,115	0,131
0,50	0,010	0,016	0,022	0,028	0,034	0,049	0,064	0,079	0,094	0,109	0,124
0,60	0,012	0,017	0,023	0,029	0,034	0,049	0,063	0,077	0,092	0,106	0,120
0,70	0,013	0,019	0,024	0,030	0,035	0,049	0,063	0,077	0,090	0,104	0,118
0,80	0,015	0,021	0,026	0,031	0,037	0,050	0,063	0,077	0,090	0,103	0,117
0,90	0,017	0,023	0,028	0,033	0,038	0,051	0,064	0,077	0,090	0,103	0,116
1,00	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,053	0,066	0,078	0,091	0,104	0,117
1,10	0,023	0,028	0,033	0,038	0,043	0,055	0,068	0,080	0,092	0,105	0,117
1,20	0,026	0,030	0,035	0,040	0,045	0,057	0,070	0,082	0,094	0,106	0,119
1,30	0,029	0,034	0,038	0,043	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120
1,40	0,032	0,037	0,042	0,046	0,051	0,063	0,075	0,087	0,099	0,111	0,122

Diametro 1,0 m



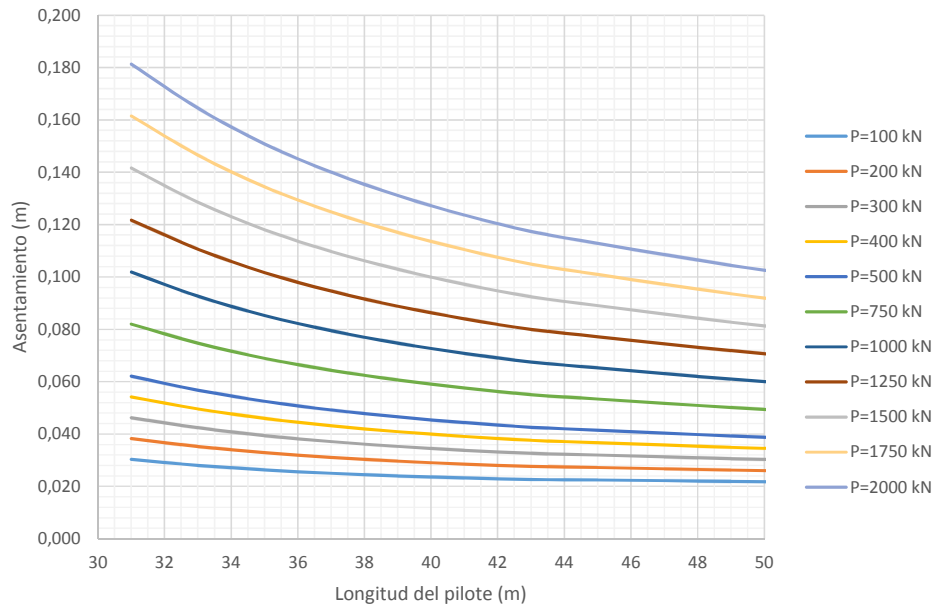
Longitud 43 m



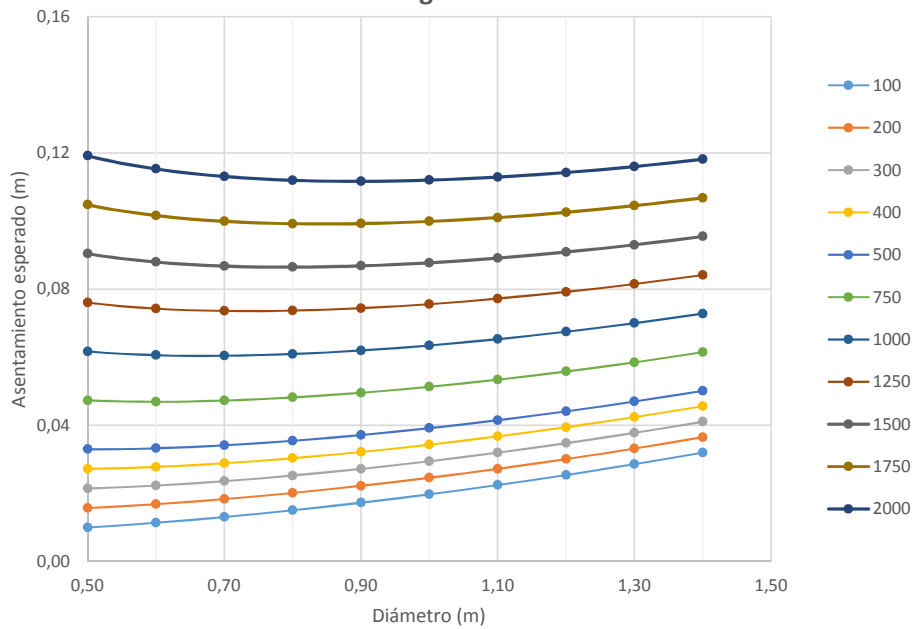
Diametro	1,1 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,030	0,028	0,026	0,025	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,022
P=200 kN	0,038	0,035	0,033	0,031	0,030	0,029	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026
P=300 kN	0,046	0,042	0,039	0,037	0,035	0,034	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030
P=400 kN	0,054	0,050	0,046	0,043	0,041	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034
P=500 kN	0,062	0,057	0,053	0,049	0,047	0,044	0,043	0,041	0,040	0,039	0,038
P=750 kN	0,082	0,075	0,069	0,064	0,061	0,058	0,055	0,053	0,052	0,050	0,049
P=1000 kN	0,102	0,093	0,085	0,079	0,075	0,071	0,068	0,065	0,063	0,061	0,059
P=1250 kN	0,122	0,111	0,102	0,095	0,089	0,084	0,080	0,077	0,074	0,072	0,070
P=1500 kN	0,142	0,129	0,118	0,110	0,103	0,097	0,092	0,089	0,086	0,083	0,080
P=1750 kN	0,162	0,147	0,134	0,125	0,117	0,110	0,105	0,101	0,097	0,094	0,090
P=2000 kN	0,181	0,165	0,151	0,140	0,131	0,124	0,117	0,113	0,109	0,104	0,101

Longitud	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,009	0,015	0,021	0,027	0,034	0,049	0,064	0,080	0,095	0,110	0,126
0,50	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,047	0,062	0,076	0,090	0,105	0,119
0,60	0,011	0,017	0,022	0,028	0,033	0,047	0,061	0,074	0,088	0,102	0,115
0,70	0,013	0,018	0,024	0,029	0,034	0,047	0,060	0,074	0,087	0,100	0,113
0,80	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,048	0,061	0,074	0,086	0,099	0,112
0,90	0,017	0,022	0,027	0,032	0,037	0,050	0,062	0,074	0,087	0,099	0,112
1,00	0,020	0,025	0,029	0,034	0,039	0,051	0,063	0,076	0,088	0,100	0,112
1,10	0,022	0,027	0,032	0,037	0,041	0,053	0,065	0,077	0,089	0,101	0,113
1,20	0,025	0,030	0,035	0,039	0,044	0,056	0,067	0,079	0,091	0,103	0,114
1,30	0,029	0,033	0,038	0,042	0,047	0,058	0,070	0,081	0,093	0,104	0,116
1,40	0,032	0,036	0,041	0,046	0,050	0,061	0,073	0,084	0,095	0,107	0,118

Diametro 1,1 m



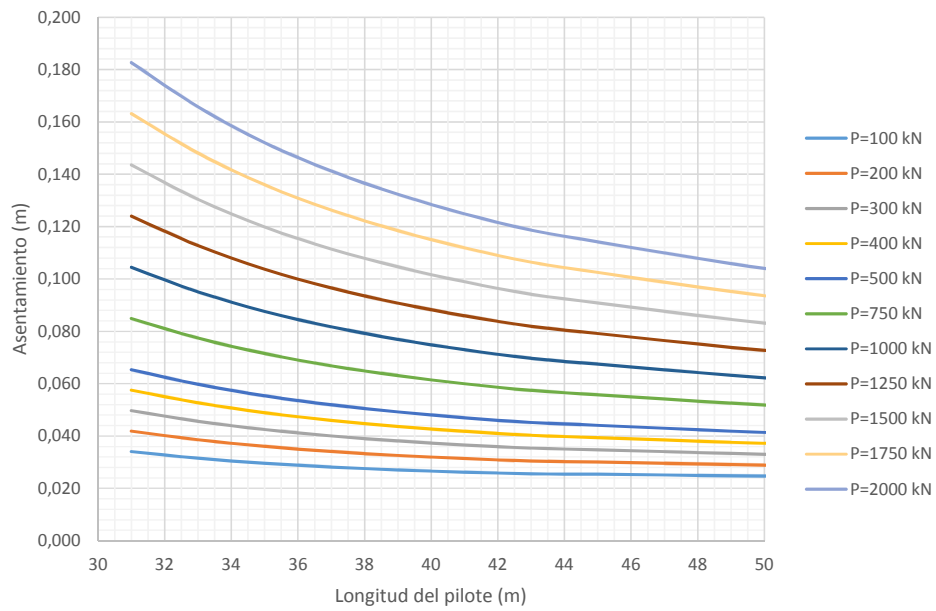
Longitud 45 m



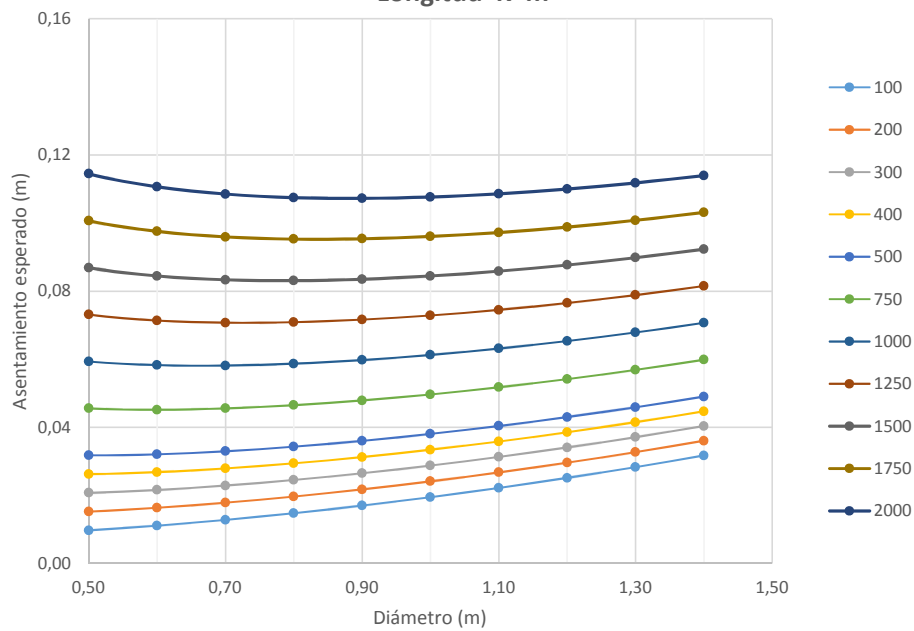
Diametro	1,2 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,034	0,032	0,030	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025
P=200 kN	0,042	0,039	0,036	0,034	0,033	0,031	0,030	0,030	0,030	0,029	0,029
P=300 kN	0,050	0,046	0,042	0,040	0,038	0,037	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033
P=400 kN	0,058	0,053	0,049	0,046	0,044	0,042	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037
P=500 kN	0,065	0,060	0,055	0,052	0,049	0,047	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
P=750 kN	0,085	0,077	0,072	0,067	0,063	0,060	0,057	0,056	0,054	0,053	0,051
P=1000 kN	0,104	0,095	0,088	0,082	0,077	0,073	0,070	0,067	0,065	0,063	0,061
P=1250 kN	0,124	0,113	0,104	0,097	0,091	0,086	0,082	0,079	0,076	0,074	0,072
P=1500 kN	0,144	0,130	0,120	0,111	0,105	0,099	0,094	0,091	0,088	0,085	0,082
P=1750 kN	0,163	0,148	0,136	0,126	0,119	0,112	0,106	0,103	0,099	0,095	0,092
P=2000 kN	0,183	0,166	0,152	0,141	0,132	0,125	0,119	0,114	0,110	0,106	0,102

Longitud	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,009	0,015	0,021	0,026	0,032	0,047	0,062	0,077	0,092	0,106	0,121
0,50	0,010	0,015	0,021	0,026	0,032	0,046	0,059	0,073	0,087	0,101	0,114
0,60	0,011	0,016	0,022	0,027	0,032	0,045	0,058	0,071	0,084	0,098	0,111
0,70	0,013	0,018	0,023	0,028	0,033	0,046	0,058	0,071	0,083	0,096	0,109
0,80	0,015	0,020	0,025	0,029	0,034	0,046	0,059	0,071	0,083	0,095	0,107
0,90	0,017	0,022	0,026	0,031	0,036	0,048	0,060	0,072	0,083	0,095	0,107
1,00	0,019	0,024	0,029	0,033	0,038	0,050	0,061	0,073	0,084	0,096	0,108
1,10	0,022	0,027	0,031	0,036	0,040	0,052	0,063	0,074	0,086	0,097	0,109
1,20	0,025	0,030	0,034	0,039	0,043	0,054	0,065	0,076	0,088	0,099	0,110
1,30	0,028	0,033	0,037	0,041	0,046	0,057	0,068	0,079	0,090	0,101	0,112
1,40	0,032	0,036	0,040	0,045	0,049	0,060	0,071	0,081	0,092	0,103	0,114

Diametro 1,2 m



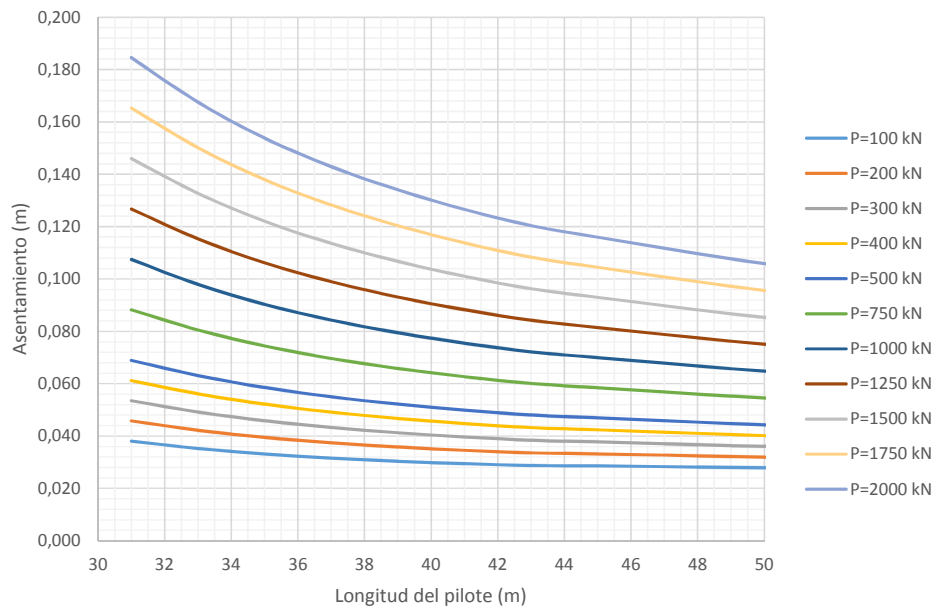
Longitud 47 m



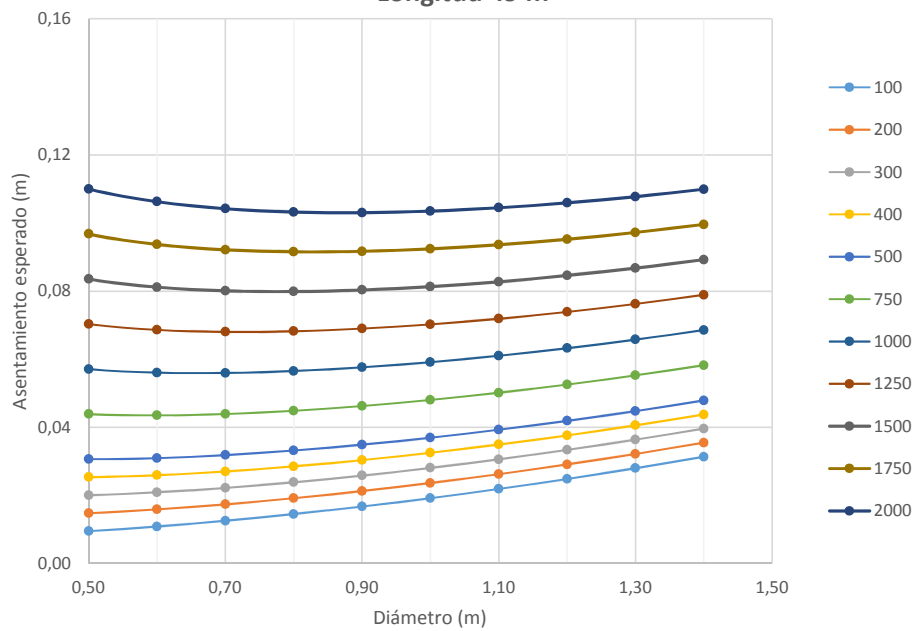
Diametro	1,3 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,038	0,035	0,033	0,032	0,030	0,029	0,029	0,029	0,028	0,028	0,028
P=200 kN	0,046	0,042	0,039	0,037	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032
P=300 kN	0,053	0,049	0,046	0,043	0,041	0,040	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036
P=400 kN	0,061	0,056	0,052	0,049	0,047	0,045	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
P=500 kN	0,069	0,063	0,059	0,055	0,052	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044
P=750 kN	0,088	0,081	0,074	0,070	0,066	0,063	0,060	0,058	0,057	0,055	0,054
P=1000 kN	0,107	0,098	0,090	0,084	0,079	0,075	0,072	0,070	0,068	0,066	0,064
P=1250 kN	0,127	0,115	0,106	0,099	0,093	0,088	0,084	0,081	0,079	0,076	0,074
P=1500 kN	0,146	0,133	0,122	0,114	0,107	0,101	0,096	0,093	0,090	0,087	0,084
P=1750 kN	0,165	0,150	0,138	0,128	0,120	0,114	0,108	0,104	0,101	0,097	0,094
P=2000 kN	0,185	0,168	0,154	0,143	0,134	0,127	0,120	0,116	0,112	0,108	0,104

Longitud	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,008	0,014	0,020	0,026	0,031	0,045	0,060	0,074	0,088	0,102	0,117
0,50	0,009	0,015	0,020	0,025	0,031	0,044	0,057	0,070	0,084	0,097	0,110
0,60	0,011	0,016	0,021	0,026	0,031	0,043	0,056	0,069	0,081	0,094	0,106
0,70	0,013	0,017	0,022	0,027	0,032	0,044	0,056	0,068	0,080	0,092	0,104
0,80	0,014	0,019	0,024	0,029	0,033	0,045	0,057	0,068	0,080	0,092	0,103
0,90	0,017	0,021	0,026	0,030	0,035	0,046	0,058	0,069	0,080	0,092	0,103
1,00	0,019	0,024	0,028	0,032	0,037	0,048	0,059	0,070	0,081	0,092	0,103
1,10	0,022	0,026	0,031	0,035	0,039	0,050	0,061	0,072	0,083	0,094	0,104
1,20	0,025	0,029	0,033	0,038	0,042	0,053	0,063	0,074	0,085	0,095	0,106
1,30	0,028	0,032	0,036	0,041	0,045	0,055	0,066	0,076	0,087	0,097	0,108
1,40	0,031	0,035	0,040	0,044	0,048	0,058	0,069	0,079	0,089	0,100	0,110

Diametro 1,3 m



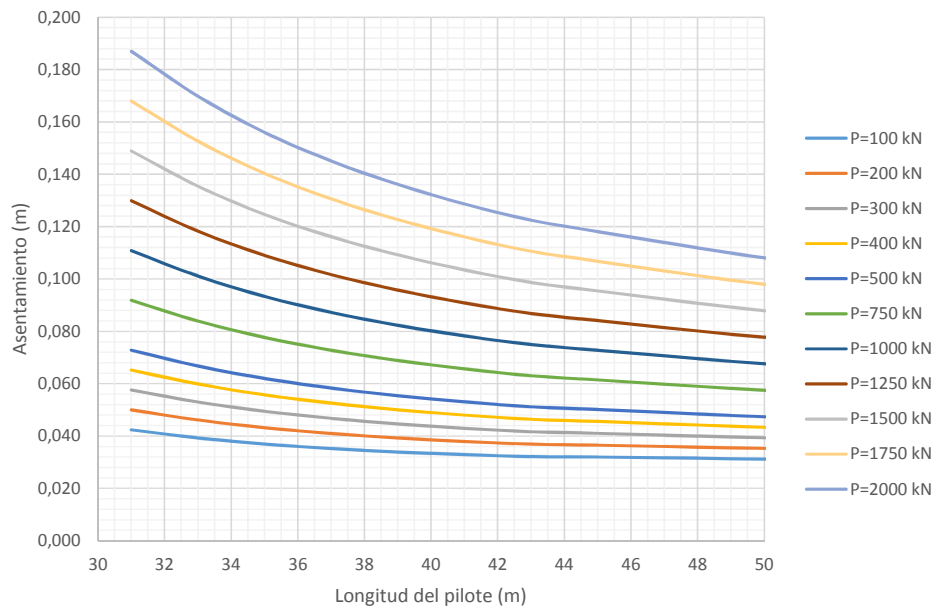
Longitud 49 m



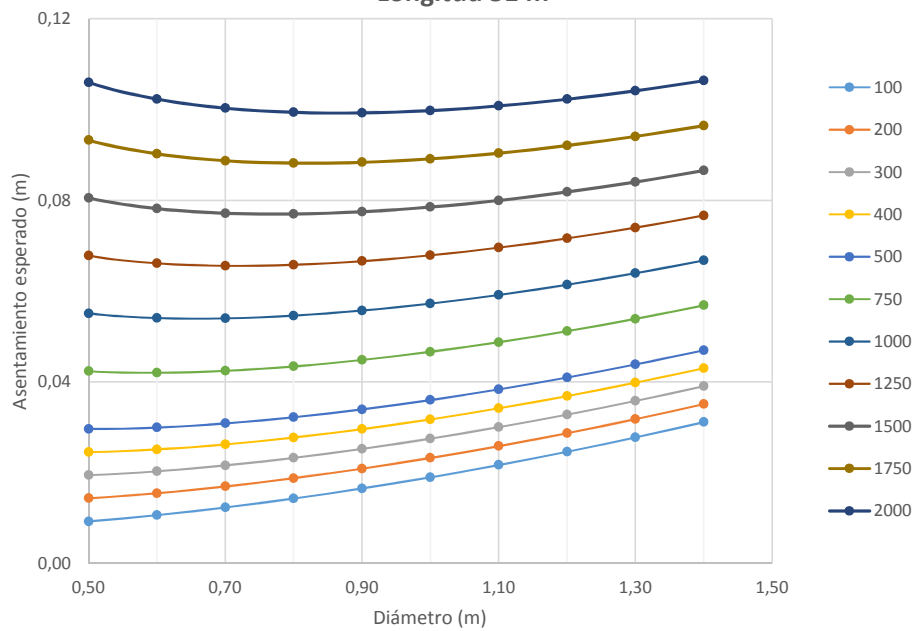
Diametro	1,4 m										
Carga (kN)	Longitud pilote (m)										
	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
P=100 kN	0,042	0,039	0,037	0,035	0,034	0,033	0,032	0,032	0,032	0,031	0,031
P=200 kN	0,050	0,046	0,043	0,041	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035
P=300 kN	0,058	0,053	0,049	0,047	0,045	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
P=400 kN	0,065	0,060	0,056	0,053	0,050	0,048	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
P=500 kN	0,073	0,067	0,062	0,058	0,055	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047
P=750 kN	0,092	0,084	0,078	0,073	0,069	0,066	0,063	0,061	0,060	0,058	0,057
P=1000 kN	0,111	0,101	0,093	0,087	0,082	0,078	0,075	0,073	0,071	0,069	0,067
P=1250 kN	0,130	0,118	0,109	0,102	0,096	0,091	0,087	0,084	0,081	0,079	0,077
P=1500 kN	0,149	0,136	0,125	0,116	0,109	0,103	0,099	0,095	0,092	0,089	0,087
P=1750 kN	0,168	0,153	0,140	0,131	0,123	0,116	0,111	0,107	0,103	0,100	0,096
P=2000 kN	0,187	0,170	0,156	0,145	0,136	0,129	0,122	0,118	0,114	0,110	0,106

Longitud	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Diámetro (m)	Carga (kN)										
	100	200	300	400	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
0,40	0,008	0,014	0,019	0,025	0,030	0,044	0,058	0,071	0,085	0,099	0,113
0,50	0,009	0,014	0,019	0,025	0,030	0,042	0,055	0,068	0,081	0,093	0,106
0,60	0,011	0,015	0,020	0,025	0,030	0,042	0,054	0,066	0,078	0,090	0,102
0,70	0,012	0,017	0,022	0,026	0,031	0,042	0,054	0,066	0,077	0,089	0,100
0,80	0,014	0,019	0,023	0,028	0,032	0,043	0,055	0,066	0,077	0,088	0,099
0,90	0,017	0,021	0,025	0,030	0,034	0,045	0,056	0,067	0,077	0,088	0,099
1,00	0,019	0,023	0,027	0,032	0,036	0,047	0,057	0,068	0,079	0,089	0,100
1,10	0,022	0,026	0,030	0,034	0,038	0,049	0,059	0,070	0,080	0,090	0,101
1,20	0,025	0,029	0,033	0,037	0,041	0,051	0,061	0,072	0,082	0,092	0,102
1,30	0,028	0,032	0,036	0,040	0,044	0,054	0,064	0,074	0,084	0,094	0,104
1,40	0,031	0,035	0,039	0,043	0,047	0,057	0,067	0,077	0,087	0,096	0,106

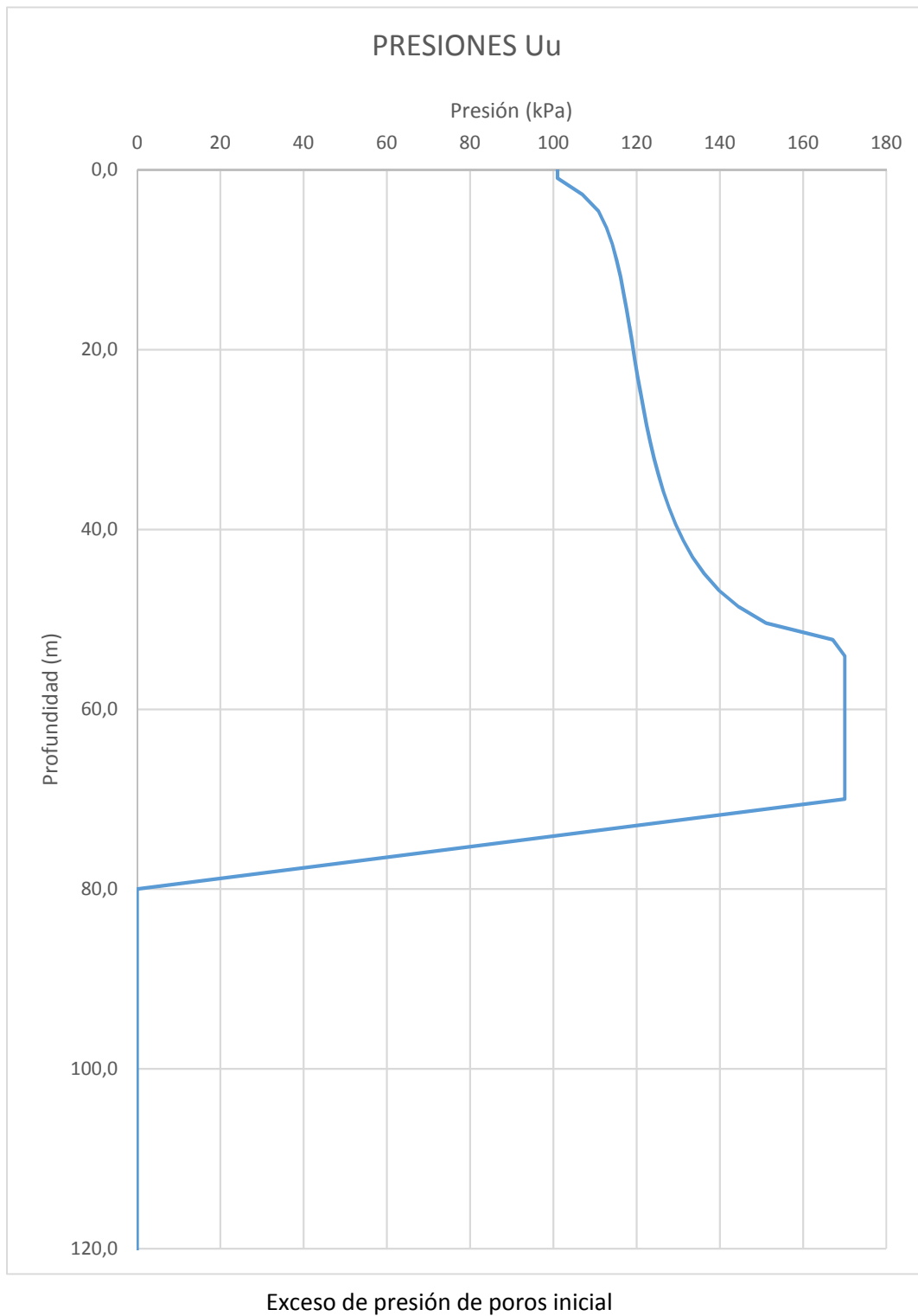
Diametro 1,4 m

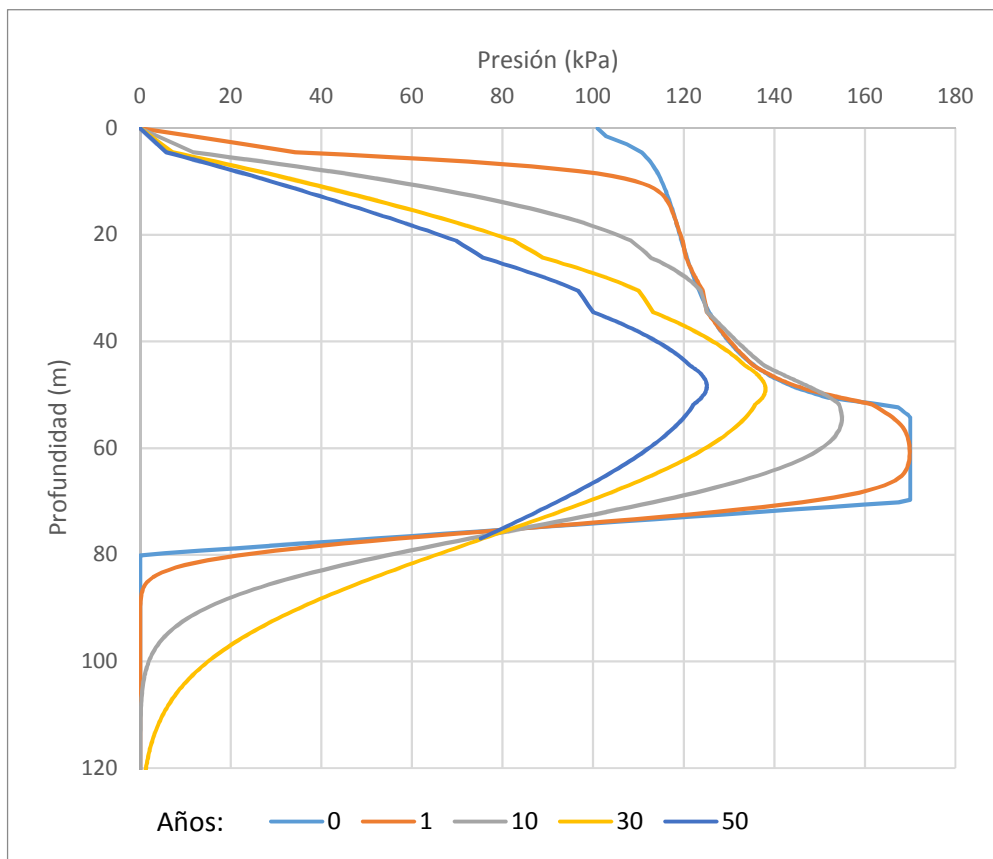


Longitud 51 m



Disipación de exceso de presión de poros





Disipación del exceso de presión de poros para distintos años

