

Compañía Energética
de Occidente

ANEXO J

TABLAS DE CIMENTACIONES RED AÉREA 13,2 kV

**1. POSTES DE CONCRETO REFORZADO
TIPO DIRECTA**

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE CONCRETO REFORZADO
Tipo Directa

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	
Postes de concreto reforzado 11x510 kgf	0.305	2.05	1.51	0.015	0.305	1.90	1.64	0.013	0.305	1.75	1.56	0.011	0.305	1.70	1.72	0.010
Postes de concreto reforzado 11x750 kgf	0.305	2.30	1.64	0.018	0.305	2.05	1.52	0.015	0.305	1.95	1.65	0.013	0.305	1.85	1.65	0.012
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.320	2.10	1.59	0.016	0.320	1.90	1.57	0.013	0.320	1.80	1.67	0.012	0.320	1.80	2.08	0.012
Postes de concreto reforzado 12x750 kgf	0.320	2.30	1.57	0.019	0.320	2.10	1.61	0.016	0.320	1.95	1.58	0.014	0.320	1.85	1.58	0.013
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.370	2.40	1.55	0.024	0.370	2.20	1.62	0.020	0.370	2.05	1.61	0.018	0.370	1.95	1.64	0.016
Postes de concreto reforzado 12x1050 kgf	0.380	2.55	1.59	0.028	0.380	2.30	1.56	0.023	0.380	2.15	1.57	0.020	0.380	2.05	1.61	0.018
Postes de concreto reforzado 14x750 kgf	0.370	2.30	1.55	0.022	0.370	2.10	1.59	0.019	0.370	2.00	1.73	0.017	0.370	2.00	2.15	0.017
Postes de concreto reforzado 14x1050 kgf	0.400	2.45	1.55	0.027	0.400	2.25	1.63	0.023	0.400	2.10	1.63	0.020	0.400	2.00	1.67	0.018
Postes de concreto reforzado 14x350 kgf	0.410	2.60	1.58	0.032	0.410	2.35	1.56	0.026	0.410	2.20	1.58	0.023	0.410	2.10	1.63	0.021

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE CONCRETO REFORZADO
Tipo Cilíndrica

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	
Postes de concreto reforzado 11x510 kgf	0.550	1.80	1.66	0.314	0.500	1.80	2.18	0.240	0.500	1.80	2.87	0.240	0.500	1.80	3.57	0.240
Postes de concreto reforzado 11x750 kgf	0.700	1.80	1.51	0.578	0.550	1.80	1.66	0.314	0.500	1.80	1.96	0.240	0.500	1.80	2.43	0.240
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.500	1.90	1.67	0.241	0.500	1.90	2.46	0.241	0.500	1.90	3.25	0.241	0.500	1.90	4.04	0.241
Postes de concreto reforzado 12x750 kgf	0.650	1.90	1.55	0.497	0.500	1.90	1.68	0.241	0.500	1.90	2.21	0.241	0.500	1.90	2.75	0.241
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.850	1.90	1.56	0.899	0.650	1.90	1.64	0.451	0.550	1.90	1.78	0.272	0.550	1.90	2.20	0.272
Postes de concreto reforzado 12x1050 kgf	1.050	1.90	1.59	1.456	0.750	1.90	1.51	0.649	0.600	1.90	1.53	0.347	0.600	1.90	1.90	0.347
Postes de concreto reforzado 14x750 kgf	0.550	2.10	1.61	0.301	0.550	2.10	2.37	0.301	0.550	2.10	3.12	0.301	0.550	2.10	3.88	0.301
Postes de concreto reforzado 14x1050 kgf	0.700	2.10	1.53	0.575	0.600	2.10	1.87	0.361	0.600	2.10	2.47	0.361	0.600	2.10	3.07	0.361
Postes de concreto reforzado 14x350 kgf	0.850	2.10	1.51	0.947	0.650	2.10	1.61	0.451	0.600	2.10	1.93	0.348	0.600	2.10	2.39	0.348

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE CONCRETO REFORZADO
Tipo Prismática

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	m	m		m ³	
Postes de concreto reforzado 11x510 kgf	0.500	1.80	2.11	0.336	0.500	1.80	3.15	0.336	0.500	1.80	4.17	0.336	0.500	1.80	5.20	0.336
Postes de concreto reforzado 11x750 kgf	0.550	1.80	1.61	0.430	0.500	1.80	2.14	0.336	0.500	1.80	2.84	0.336	0.500	1.80	3.54	0.336
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.500	1.90	2.39	0.342	0.500	1.90	3.56	0.342	0.500	1.90	4.72	0.342	0.500	1.90	5.88	0.342
Postes de concreto reforzado 12x750 kgf	0.500	1.90	1.63	0.342	0.500	1.90	2.42	0.342	0.500	1.90	3.21	0.342	0.500	1.90	4.00	0.342
Postes de concreto reforzado 12x510 kgf	0.650	1.90	1.59	0.623	0.550	1.90	1.94	0.395	0.550	1.90	2.57	0.395	0.550	1.90	3.20	0.395
Postes de concreto reforzado 12x1050 kgf	0.800	1.90	1.60	1.026	0.600	1.90	1.67	0.494	0.600	1.90	2.21	0.494	0.600	1.90	2.75	0.494
Postes de concreto reforzado 14x750 kgf	0.550	2.10	2.30	0.437	0.550	2.10	3.42	0.437	0.550	2.10	4.54	0.437	0.550	2.10	5.66	0.437
Postes de concreto reforzado 14x1050 kgf	0.600	2.10	1.82	0.523	0.600	2.10	2.70	0.523	0.600	2.10	3.59	0.523	0.600	2.10	4.46	0.523
Postes de concreto reforzado 14x350 kgf	0.650	2.10	1.56	0.642	0.600	2.10	2.11	0.511	0.600	2.10	2.79	0.511	0.600	2.10	3.48	0.511

2. POSTES DE POLIÉSTER REFORZADO

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE POLIÉSTER REFORZADO
Tipo Directa

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³
Poste de poliéster reforzado 11x510 kgf	0.338	2.05	1.64	0.019	0.338	1.85	1.60	0.016	0.338	1.75	1.69	0.014	0.338	1.70	1.87	0.013
Poste de poliéster reforzado 11x750 kgf	0.338	2.25	1.64	0.023	0.338	2.00	1.51	0.018	0.338	1.90	1.62	0.017	0.338	1.80	1.62	0.015
Poste de poliéster reforzado 12x510 kgf	0.356	2.05	1.57	0.020	0.356	1.85	1.54	0.017	0.356	1.80	1.82	0.016	0.356	1.80	2.27	0.016
Poste de poliéster reforzado 12x750 kgf	0.356	2.25	1.57	0.025	0.356	2.05	1.60	0.020	0.356	1.90	1.55	0.018	0.356	1.80	1.55	0.016
Poste de poliéster reforzado 12x1050 kgf	0.406	2.35	1.54	0.031	0.406	2.15	1.59	0.026	0.406	2.00	1.57	0.022	0.406	1.90	1.58	0.020
Poste de poliéster reforzado 12x1350 kgf	0.416	2.50	1.58	0.035	0.416	2.25	1.53	0.029	0.416	2.10	1.53	0.025	0.416	2.00	1.56	0.023
Poste de poliéster reforzado 14x750 kgf	0.412	2.25	1.54	0.029	0.412	2.05	1.57	0.024	0.412	2.00	1.89	0.023	0.412	2.00	2.35	0.023
Poste de poliéster reforzado 14x1050 kgf	0.442	2.40	1.54	0.035	0.442	2.20	1.61	0.029	0.442	2.05	1.60	0.026	0.442	2.00	1.81	0.024
Poste de poliéster reforzado 14x1350 kgf	0.452	2.55	1.58	0.040	0.452	2.30	1.54	0.033	0.452	2.15	1.56	0.029	0.452	2.05	1.60	0.026

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE POLIÉSTER REFORZADO
Tipo Cilindrica

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³
Poste de poliéster reforzado 11x510 kgf	0.550	1.80	1.61	0.289	0.550	1.80	2.38	0.289	0.550	1.80	3.15	0.289	0.550	1.80	3.92	0.289
Poste de poliéster reforzado 11x750 kgf	0.750	1.80	1.60	0.656	0.550	1.80	1.63	0.289	0.550	1.80	2.15	0.289	0.550	1.80	2.67	0.289
Poste de poliéster reforzado 12x510 kgf	0.550	1.90	1.81	0.288	0.550	1.90	2.69	0.288	0.550	1.90	3.56	0.288	0.550	1.90	4.44	0.288
Poste de poliéster reforzado 12x750 kgf	0.650	1.90	1.51	0.467	0.550	1.90	1.83	0.288	0.550	1.90	2.43	0.288	0.550	1.90	3.03	0.288
Poste de poliéster reforzado 12x1050 kgf	0.900	1.90	1.60	0.994	0.650	1.90	1.59	0.415	0.600	1.90	1.92	0.322	0.600	1.90	2.39	0.322
Poste de poliéster reforzado 12x1350 kgf	1.050	1.90	1.51	1.420	0.800	1.90	1.57	0.729	0.650	1.90	1.63	0.404	0.600	1.90	1.85	0.311
Poste de poliéster reforzado 14x750 kgf	0.600	2.10	1.72	0.349	0.600	2.10	2.56	0.349	0.600	2.10	3.39	0.349	0.600	2.10	4.22	0.349
Poste de poliéster reforzado 14x1050 kgf	0.750	2.10	1.60	0.645	0.650	2.10	2.00	0.414	0.650	2.10	2.65	0.414	0.650	2.10	3.30	0.414
Poste de poliéster reforzado 14x1350 kgf	0.900	2.10	1.55	1.040	0.650	2.10	1.56	0.401	0.650	2.10	2.07	0.401	0.650	2.10	2.57	0.401

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES DE POLIÉSTER REFORZADO
Tipo Prismática

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³	a m	h m	C.S.	V m³
Poste de poliéster reforzado 11x510 kgf	0.550	1.80	2.34	0.405	0.550	1.80	3.47	0.405	0.550	1.80	4.61	0.405	0.550	1.80	5.75	0.405
Poste de poliéster reforzado 11x750 kgf	0.550	1.80	1.59	0.405	0.550	1.80	2.37	0.405	0.550	1.80	3.14	0.405	0.550	1.80	3.91	0.405
Poste de poliéster reforzado 12x510 kgf	0.550	1.90	2.64	0.411	0.550	1.90	3.93	0.411	0.550	1.90	5.22	0.411	0.550	1.90	6.51	0.411
Poste de poliéster reforzado 12x750 kgf	0.550	1.90	1.80	0.411	0.550	1.90	2.68	0.411	0.550	1.90	3.55	0.411	0.550	1.90	4.43	0.411
Poste de poliéster reforzado 12x1050 kgf	0.650	1.90	1.56	0.588	0.600	1.90	2.11	0.469	0.600	1.90	2.80	0.469	0.600	1.90	3.49	0.469
Poste de poliéster reforzado 12x1350 kgf	0.800	1.90	1.56	0.990	0.600	1.90	1.64	0.458	0.600	1.90	2.18	0.458	0.600	1.90	2.71	0.458
Poste de poliéster reforzado 14x750 kgf	0.600	2.10	2.51	0.512	0.600	2.10	3.74	0.512	0.600	2.10	4.96	0.512	0.600	2.10	6.19	0.512
Poste de poliéster reforzado 14x1050 kgf	0.650	2.10	1.97	0.604	0.650	2.10	2.92	0.604	0.650	2.10	3.88	0.604	0.650	2.10	4.84	0.604
Poste de poliéster reforzado 14x1350 kgf	0.650	2.10	1.53	0.591	0.650	2.10	2.28	0.591	0.650	2.10	3.02	0.591	0.650	2.10	3.77	0.591

3. POSTES METÁLICOS

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES METÁLICOS

Tipo Directa

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³
Poste metálico 11x510 kgf	0.250	2.20	1.64	0.011	0.250	2.00	1.66	0.009	0.250	1.85	1.60	0.008	0.250	1.75	1.58	0.007
Poste metálico 11x750 kgf	0.250	2.40	1.60	0.013	0.250	2.15	1.52	0.011	0.250	2.05	1.66	0.010	0.250	1.90	1.51	0.008
Poste metálico 12x510 kgf	0.265	2.20	1.59	0.012	0.265	2.00	1.60	0.010	0.265	1.85	1.55	0.009	0.265	1.80	1.72	0.008
Poste metálico 12x750 kgf	0.265	2.40	1.54	0.014	0.265	2.20	1.61	0.012	0.265	2.05	1.60	0.011	0.265	1.95	1.62	0.010
Poste metálico 12x1050 kgf	0.265	2.60	1.54	0.017	0.265	2.35	1.52	0.014	0.265	2.20	1.54	0.012	0.265	2.10	1.58	0.011
Poste metálico 12x1350 kgf	0.265	2.75	1.51	0.019	0.265	2.50	1.52	0.016	0.265	2.35	1.57	0.014	0.265	2.25	1.64	0.013

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES METÁLICOS

Tipo Cilíndrica

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³
Poste metálico 11x510 kgf	0.550	1.80	1.67	0.351	0.450	1.80	1.93	0.210	0.450	1.80	2.55	0.210	0.450	1.80	3.17	0.210
Poste metálico 11x750 kgf	0.700	1.80	1.52	0.616	0.550	1.80	1.67	0.351	0.450	1.80	1.74	0.210	0.450	1.80	2.16	0.210
Poste metálico 12x510 kgf	0.500	1.90	1.68	0.282	0.450	1.90	2.18	0.211	0.450	1.90	2.88	0.211	0.450	1.90	3.59	0.211
Poste metálico 12x750 kgf	0.650	1.90	1.56	0.539	0.500	1.90	1.68	0.282	0.450	1.90	1.97	0.211	0.450	1.90	2.44	0.211
Poste metálico 12x1050 kgf	0.700	2.05	1.63	0.690	0.600	1.90	1.50	0.446	0.500	1.90	1.60	0.282	0.450	1.90	1.76	0.211
Poste metálico 12x1350 kgf	0.700	2.15	1.53	0.724	0.700	1.95	1.52	0.657	0.600	1.90	1.54	0.446	0.500	1.90	1.55	0.282

TABLA DE CIMENTACIONES - POSTES METÁLICOS

Tipo Prismática

TIPO DE POSTE	TIPO DE TERRENO															
	Terreno Flojo (K=8)				Terreno Normal (K=12)				Terreno Duro (K=16)				Terreno Muy Duro (K=20)			
	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V	a	h	C.S.	V
	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³	m	m		m³
Poste metálico 11x510 kgf	0.450	1.80	1.87	0.288	0.450	1.80	2.78	0.288	0.450	1.80	3.70	0.288	0.450	1.80	4.61	0.288
Poste metálico 11x750 kgf	0.550	1.80	1.61	0.468	0.450	1.80	1.90	0.288	0.450	1.80	2.52	0.288	0.450	1.80	3.14	0.288
Poste metálico 12x510 kgf	0.450	1.90	2.11	0.293	0.450	1.90	3.15	0.293	0.450	1.90	4.18	0.293	0.450	1.90	5.22	0.293
Poste metálico 12x750 kgf	0.500	1.90	1.63	0.384	0.450	1.90	2.14	0.293	0.450	1.90	2.85	0.293	0.450	1.90	3.55	0.293
Poste metálico 12x1050 kgf	0.650	1.90	1.60	0.711	0.450	1.90	1.54	0.293	0.450	1.90	2.04	0.293	0.450	1.90	2.54	0.293
Poste metálico 12x1350 kgf	0.700	2.00	1.64	0.884	0.550	1.90	1.52	0.483	0.450	1.90	1.59	0.293	0.450	1.90	1.98	0.293