

Evaluación del Potencial de Licuación
MÉTODO SIMPLIFICADO DE SEED E IDRIS

Solicitado
Proyecto PUENTE QUILCA
Fecha

2	0.77198
3	-0.32434
4	-0.28667
5	-0.22651
6	-0.19288

Valor de la Magnitud Ms= 7.50
Aceleración Máxima a máx 0.20

Sondaje PL-3
Profundidad Nivel freático 1.10
Cota Nivel Freático 1.10
Cota Inicio del Suelo 0.00
Peso Unitario Agua (TON/M3) 1
Presión total (Kg/cm²)

$$\text{Logit}(P_L) = \ln(P_L/(1 - P_L)) = -7.633 + 2.256 M_W - 0.258 (N_1)_{60cs} + 3.095 \ln \text{CRR} \quad (27)$$

<0.3 <1.1

	Prof. Total Estratos (m)	Cota Estratos	Espesor Estratos (m)	Prof Total Estratos (pie)	SUCS	γ_t (Tn/m ³)	Finos (%)	N' 60 SPT (GIp/ ft)	Efzo. Total (Kg/cm ²)	sfzo. Eftv (Kg/cm ²)	Cn	N1 SPT (GIp/ft)	$\Delta(N1)_{60}$	N160(cs)	Fct. Rduc. Rd	C_σ	K_σ	CRR Tav5 (Kg/cm ²)	CSR Tav (Kg/cm ²)	FS	PL	
1	1.1	4		3.609		1.6	25		0.176													1
2	6.5	-1.4	5.400	21.325	SP	1.6	9.6	5	1.040	0.500	1.700	9	1	9	0.956	0.087	1.063	0.12	0.26	LICUA	2	0.58
3	9.75	-4.65	3.250	31.988	SP	2.1	9.8	6	1.723	0.858	0.798	5	1	6	0.893	0.075	1.014	0.09	0.23	LICUA	3	0.6
4	12.35	-7.25	2.600	40.518	SP	1.7	14.7	6	2.165	1.040	0.710	4	3	7	0.830	0.073	1.000	0.10	0.22	LICUA	4	0.567
5	14.55	-9.45	2.200	47.736	SP	1.7	15.9	6	2.539	1.194	0.687	4	4	8	0.773	0.073	0.990	0.10	0.21	LICUA	5	0.556
6	16.35	-11.25	1.800	53.642	SP	1.7	15.9	6	2.845	1.320	0.664	4	4	8	0.724	0.072	0.982	0.10	0.20	LICUA	6	0.552

PROF	SUCS	ESTRATC	N	PROF+0.30	PROF CR	CR	CE	CB	CS	N60
1.8	SP	1	5	2.1	2.7	0.75	1	1	1	3.75
14.1	SP	1	50	14.4	15.00	1	1	1	1	50
16.5	SP	1	5	16.8	17.40	1	1	1	1	5
18.1	SP	1	6	18.4	19.00	1	1	1	1	6
19.5	SP	1	6	19.8	20.4	1	1	1	1	6
25.2	SP	1	7	25.5	26.1	1	1	1	1	7
26.9	SP	1	8	27.2	27.8	1	1	1	1	8
28.5	SP	1	7	28.8	29.4	1	1	1	1	7

