

**Evaluación del Potencial de Licuación**  
MÉTODO SIMPLIFICADO DE SEED E IDRISSE

Solicitado  
 Proyecto PUENTE QUILCA  
 Fecha

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

Sondaje E-1  
 Profundidad Nivel freático 1.20  
 Cota Nivel Freático 1.20  
 Cota Inicio del Suelo 0.00  
 Peso Unitario Agua (TON/M3) 1  
 Presión total ( Kg/cm<sup>2</sup>)

2	-0.00062
3	6.3E-07
4	2.2E-06
5	7.6E-05
6	6.3E-05
7	2.8E-05
8	2.2E-05
9	1.6E-05

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

<0.3 <1.1

	Prof. Total Estratos (m)	Cota Estratos	Espesor Estratos (m)	Prof Total Estratos (pie)	SUCS	$\gamma_1$ (Tn/m <sup>3</sup> )	Finos (%)	N°60 SPT (Glp/ft)	Efzo. Total (Kg/cm <sup>2</sup> )	sfzo. Eftv (Kg/cm <sup>2</sup> )	Cn	N1 SPT (Glp/ft)	$\Delta(N1)_{60}$	N160(cs)	Fct. Rduc. Rd	C <sub>o</sub>	K <sub>o</sub>	CRR Tav5 (Kg/cm <sup>2</sup> )	CSR Tav (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS		PL	
1	1.2	4		3.94		1.6	12.1		0.19													1	
2	2.1	3.1	0.90	6.89	SP	1.6	12.1	3.75	0.34	0.25	1.70	6	2	8	1.00	0.08	1.12	0.12	0.18	LICUA	2	0.632	
3	14.4	-9.2	12.30	47.24	SP	2.1	10	15	2.92	1.60	0.80	12	1	13	0.78	0.10	0.96	0.13	0.18	LICUA	3	0.426	
4	16.8	-11.6	2.40	55.12	SP	1.7	8.4	5	3.33	1.77	0.71	4	0	4	0.71	0.07	0.96	0.08	0.17	LICUA	4	0.583	
5	18.4	-13.2	1.60	60.37	SP	1.7	11.1	6	3.60	1.88	0.69	4	2	6	0.67	0.07	0.96	0.09	0.17	LICUA	5	0.557	
6	19.8	-14.6	1.40	64.96	SP	1.7	15.5	6	3.84	1.98	0.66	4	3	7	0.64	0.07	0.95	0.10	0.16	LICUA	6	0.531	
7	25.5	-20.3	5.70	83.66	SP	1.7	12.2	7	4.81	2.38	0.59	4	2	6	0.53	0.07	0.94	0.09	0.14	LICUA	7	0.536	
8	27.2	-22	1.70	89.24	SP	1.7	12.2	8	5.10	2.50	0.58	5	2	7	0.51	0.07	0.93	0.09	0.14	LICUA	8	0.525	
9	28.8	-23.6	1.60	94.49	SP	1.7	12.2	7	5.37	2.61	0.56	4	2	6	0.50	0.07	0.93	0.09	0.13	LICUA	9	0.535	

PROF	SUCS	ESTRATG	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

