Comparación de los métodos de cálculo de V_{S30}

Clasificación de los perfiles de suelo (NSR-10 - Tabla A.2.4-1)

$$V_{s30}$$

hi = Espesor en metros de la capa i-ésima
Vi = Velocidad de la onda de corte de la i-ésima
N = Número del estrato

A *Vs30 ≥ 1500m/s*
B *Vs30 ≥ 760 m/s*
C *Vs30 ≥360m/s*
D 360 m/s >*Vs30 ≥ 180 m/s*
E *Vs30 < 180 m/s*
F *Evaluación realizada explícitamente en el sitio por un ingeniero* geotectista de acuerdo al procedimiento A.2.10.

Espesor del estrato	Tipo de suelo	Espesor del estrato en m	N_{SPT}	V_P in situ (m/s)	V_S Medida en el sitio (m/s)	V_S con Poisson (m/s)	V_S con Ohta y Goto (m/s)	V_S con Yoshida e Motonori (m/s)
h_1	LIMOS BAJA PLASTICIDAD ARENAS	5	16	0,20	-	207,85	150,78	144,15
h_2	PLASTICAS ARCILLAS	5	9	0,19	-	207,85	156,03	134,79
h_3	ALTAS	10	15	0,20	-	202,07	211,60	176,47
h_4	GRAVAS	10	50	0,20	-	202,07	259,49	254,58
h_{total}		**30**						

Espesor del estrato	Tipo de suelo	Espesor del estrato en m	N_{SPT}	Japan Road association (m/s)	V_S Seed (m/s)	V_S Imai y Fumoto (m/s)	V_S Imai y Yoshimura (m/s)	V_S Ohba Toriumi (m/s)
h_1		5	16	201,59	193,65	231,14	191,33	198,41
h_2		5	9	166,41	173,21	189,96	157,97	165,99
h_3		10	15	197,30	193,65	226,11	187,26	194,48
h_4		10	50	294,72	353,55	340,90	279,62	282,46
h_{total}		**30**						

Método de cálculo de VS30	Valor en m/seg		Suelos licuables?	Perfil que contiene un espesor total H mayor de 3 m de arcillas blandas (VS30<180m/s)?	Clasificación de los perfiles de suelo según NSR-10, Tabla A.2.4-1	
VS30 (medido en el sitio con métodos directos)	**NO APLICADO**				**-**	
VS30 (Derivado mediante VP y modulo de Poisson)	**203,96**				**D**	
VS30 (con Ohta y Goto)	**198,67**				**D**	
VS30 (con Yoshida y Motonori)	**178,86**				**E**	
Japan Road association (m/s)	**215,11**				**D**	
VS Seed (m/s)	**222,86**				**D**	
VS Imai y Fumoto (m/s)	**246,89**				**D**	
VS Imai y Yoshimura (m/s)	**204,15**				**D**	
VS Ohba Toriumi (m/s)	**211,05**				**D**	
Vs max	**246,89**					
Vs min	**178,86**					
Vs prom	**210,19**				**D**	