



LEYENDA

UNIDADES GEOTECNICAS DEL AREA DE AREQUIPA		
DEPOSITOS INCONSOLIDADOS		CARACTERISTICAS GEOTECNICAS
S ₁ -al/aa	Aluvial Acequia Alta	Arenas, gravillas y gravas, color grisáceo, estratificados, compactos, parcialmente cementados (SWG/GP), taludes verticales, estables. Dificilmente excavables. Capacidad de carga: q = 2-3.5 Kg/cm ²
S ₂ -al/u	Aluvial de Umacollo	Gravas y arenas gravosas (GW/GP), algo compactas a cementadas en terrazas ambas márgenes del río, difícilmente excavables. Capacidades de carga: q = 1.5-3 Kg/cm ²
S ₃ -pr/m	Proluvial de Miraflores	Intercalaciones de capas y lentes de cantos y gravas subangulares a subredondeadas arenas y arenas limosas, medianamente densas, excavables. Superficies planas. Capacidad de carga: q = 1-3 Kg/cm ² ; algunas zonas con relleno artificial.
S ₄ -fbb	Flujos de Barro Brechoso	Depósitos de ladera que rellenan el valle de Socabaya, con pendiente pronunciada a plana (terrazas). Gravas arcillosas a limosas (GC-GM), matriz areno-tufácea a arcillosa. Suelos medianamente excavables. Capacidad de carga: q de hasta 3.5 Kg/cm ² .
S ₅ -pi/tu	Piroclásticos tufáceos	Tufos rosáceos con pómez y líticos que se comportan como arenas arenosas superficialmente sueltos a medianamente densos en profundidad, porosos. Fácil a medianamente excavables: taludes verticales estables, Capacidad de carga: q = 2.0 Kg/cm ² en zonas alteradas.
S ₆ -fbp	Flujos de Barro Puzolánicos	Gravas angulosas (GP-GM), con matriz tufácea color rosáceo-gris clastos > 5cm, de diámetro (80% /φ), medianamente densas, taludes verticales estables, difícil a moderadamente excavables. Capacidad de carga q = 1-3 Kg/cm ² .
S ₇ -pi/r	Piroclásticos recientes	Lapillis gravas y arenas de color amarillo con abundante pómez y matriz de ceniza, poco densos a sueltos, muy permeables: niveles de arenas oscuras laháricas. Taludes poco estables, fácilmente excavables. Capacidad de carga: q = 0.80 Km/cm ² .
S ₈ -pa	Pantanosos	Arenas limosas con nivel freático superficial a aflorante. Capacidad de carga: (0.50 Kg/cm ²)
SUBSTRATO ROCOSO		CARACTERISTICAS GEOTECNICAS
SR ₁	Rocas Intrusivas	Dioritas y granodioritas, morfología con pendiente abrupta, taludes estables, duras, difícilmente excavables, muy resistentes (R5), medianamente fracturadas (F3), algo alteradas (A2) Capacidad de carga muy alta: q = > 45.5 Kg/cm ² .
SR ₂	Tufos riolíticos Sencca	Tufos blancos riolíticos, compactos a muy compactos, resistencia R3-R5, poco fracturados (F1); taludes verticales, estables, muy difícilmente excavables. Capacidad de carga admisible en cimientos a 0.50m de prof.: q = 10.8 Kg/cm ² .
SR ₃	Andesitas y Basaltos (V. Chila)	Derrames lávicos, topografía abrupta, muy fracturados (F4), pendientes y taludes verticales algo estables, algunos desprendimientos de rocas. Capacidad portante: q = > 25.5 Kg/cm ² .

SIMBOLOS

- C-2 Calicata
- C-2 Perfil
- ~ Contacto litológico

REPUBLICA DEL PERU
SECTOR ENERGIA Y MINAS
INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO



MAPA DE ZONIFICACION DE SUELOS
DE FUNDACION DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

POR:
BILBERTO ZAVALA C.
SEGUNDO NUÑEZ J.

(VERSION DIGITAL)
ESCALA: 1:50,000

1998

LAMINA N° 3