



LABORATORIO DE SUELOS, HORMIGONES
E INGENIERIA GEOTECNICA

DIRECCIÓN: MIRTO # 615 ENTRE FIGUS Y
AVENIDA LAS MONJAS

TELEFONOS: (04) 2382472-2610726

solumsa@gmail.com

Proyecto: Estudios y diseños de finitos del Malecón en la parroquia urbana La Aurora
Localización: Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero-Cantón Daule
P-07

Solicitado por: GAD Daule
Verificado por: Ing. Teresa Armas Franco
Fecha: Junio 2021

Nivel Fréatico: 2,30 m.
Cota de T. Natural: 3,628 m.s.n.m
Coordenadas UTM: 624256 E
9772783 N
Tipo de martillo: Seguridad

HOJA ESTRATIGRAFICA Y RESULTADOS DE LABORATORIO

NOMENCLATURA

W: Humedad
WL: Líquido
Wp: Líquido
IP: Índice Plástico
IL: Índice de Liquidez
Gs: Gravedad específica



γ: Peso Unitario
qu: Compresión sin confinar
e: Deformación
N: Número de Golpes SPT
Sutor: Su. Tonvane
N₆₀: Número de penetración estándar corregido por condiciones de campo.

Hoja 1/1

SIMBOLOGIA

Relleno: ++++ Arcilla: [diagonal lines]
Grava: [circles] Limo: [horizontal lines]
Arena: [dots] Turba: [wavy lines]

| Ing. Teresa Armas Franco | | |
|--------------------------|---|--|
| Profundidad m. | Cambio de estrato | Descripción de Material |
| 1 | Relleno | Grava arcillosa de café clara a café con arena gruesa, de compacidad media a suelta. Tamaño máximo 1 1/2". |
| 2 | | Arena arcillosa de café a gris verdosa de grano grueso, medianamente densa con grava 1 1/2". |
| 3 | | 2,85 |
| 4 | Arcilla, de gris verdosa a gris verdosa oscura con residuos de materia orgánica. Consistencia de muy blanda a medio firme y alta plasticidad. | 4 |
| 5 | | 5 |
| 6 | | 6 |
| 7 | Arcilla, de gris verdosa a gris verdosa oscura con residuos de materia orgánica. Consistencia de muy blanda a medio firme y alta plasticidad. | 7 |
| 8 | | 8 |
| 9 | | 9 |
| 10 | Arcilla verde azulada con limo y estratos de arena muy fina. Consistencia de firme a muy firme y alta plasticidad. | 10 |
| 11 | | 11 |
| 12 | | 12 |
| 13 | Suelo residual verde azulado oscuro en una matriz arenoso arcilloso con algo de fragmentos de roca y pintas de yeso. | 13 |
| 14 | | 14 |
| 15 | | 15 |
| 16 | Suelo residual verde azulado oscuro en una matriz arenoso arcilloso. | 16 |
| 17 | | 17 |
| 18 | | 18 |
| 19 | Suelo residual, de verde azulado oscuro a café verdoso en una matriz arenosa con arcilla, limo y de fragmentos de roca. | 19 |
| 20 | | 20 |
| 21 | | 21 |
| 22 | FIN DE PERFORACIÓN | |

| Estratigrafía | Muestra | | SUCS | AASTHO | W % | WL % | Wp % | IP % | IL | Gs | γ T/m³ | qu T/m² | Penetrome tro T/m² | Su.tor. T/m² | Granulometría | | | | | N | N ₆₀ |
|---|---------|-------------|------|--------|-------|------|------|------|-----|----|-----------|------------|-----------------------|-----------------|---------------|-------|--------|--------|--------------|-----|-----------------|
| | # | Profundidad | | | | | | | | | | | | | 1" % | # 4 % | # 10 % | # 40 % | # 200 % | | |
| ++++++ | 1 | 0,05-0,50 | GC | A-2-4 | 8,0 | 32 | 21 | 10 | | | | | | | 85 | 60 | 52 | 40 | 24 | 13 | 10 |
| ++++++ | 2 | 0,50-1,00 | GC | A-2-6 | 10,5 | 32 | 19 | 13 | | | | | | | 100 | 63 | 56 | 42 | 26 | 10 | 8 |
| ++++++ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ++++++ | 3 | 1,55-2,00 | SC | A-2-6 | 19,2 | 38 | 21 | 16 | | | | | | | 75 | 65 | 57 | 42 | 26 | 19 | 14 |
| ++++++ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4 | 2,55-3,00 | SC | A-2-6 | 19,6 | 38 | 20 | 17 | | | | | | | 100 | 71 | 63 | 47 | 30 | 16 | 12 |
| | 5 | 3,55-4,00 | CH | A-7-5 | 120,2 | 145 | 38 | 106 | 0,8 | | 1,394 | | 2,75 | 2,76 | 100 | 100 | 100 | 99 | 98 | | |
| | 6 | 4,55-5,00 | CH | A-7-5 | 116,8 | 163 | 44 | 119 | 0,6 | | 1,403 | | | | 100 | 100 | 100 | 98 | 95 | 0 | 0 |
| | 7 | 6,05-6,50 | CH | A-7-5 | 124,4 | 142 | 41 | 100 | 0,8 | | 1,384 | 6,31 | 2,69 | 2,60 | 100 | 100 | 100 | 98 | 97 | | |
| | 8 | 7,55-8,00 | CH | A-7-5 | 116,0 | 126 | 35 | 91 | 0,9 | | | | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 98 | 2 | 2 |
| | 9 | 9,05-9,50 | CH | A-7-5 | 110,9 | 131 | 39 | 91 | 0,8 | | 1,435 | 7,26 | 3,30 | 2,00 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | | |
| | 10 | 10,55-11,00 | CH | A-7-6 | 32,4 | 54 | 21 | 33 | 0,3 | | 1,888 | 14,87 | | 4,00 | 100 | 100 | 99 | 88 | 67 | | |
| | 11 | 12,05-12,50 | | | 18,0 | 30 | 20 | 11 | | | | | | | 100 | 88 | 84 | 66 | 44 | 55 | 55 |
| | 12 | 13,55-14,00 | | | 27,9 | 49 | 19 | 31 | | | | | | | 100 | 94 | 90 | 76 | 54 | 69 | 69 |
| | 13 | 15,05-15,50 | | | 15,6 | 27 | 18 | 10 | | | | | | | 100 | 96 | 87 | 64 | 42 | 190 | 190 |
|  | 14 | 16,55-17,00 | | | 12,8 | 25 | 17 | 8 | | | | | | 100 | 95 | 85 | 55 | 32 | 122/15 cm | | |
| | 15 | 18,05-18,48 | | | 13,3 | 25 | 18 | 8 | | | | | | 100 | 81 | 74 | 52 | 33 | 125 | 125 | |
| | 16 | 19,70-20,00 | | | 10,7 | 25 | 15 | 10 | | | | | | 100 | 60 | 52 | 37 | 20 | 121/15 cm | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

