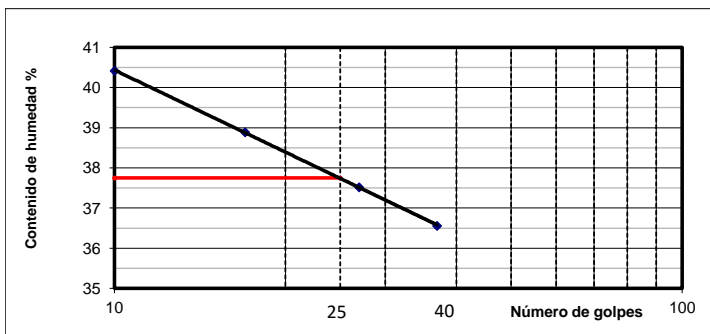


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 1 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 0,05-0,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 23 | VV | 11 | 17 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,08 | 23,25 | 22,44 | 21,82 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 19,08 | 18,47 | 18,17 | 17,63 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,71 | 6,18 | 6,79 | 6,17 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,37 | 12,29 | 11,38 | 11,46 | | |
| Peso agua | gr. | 5,00 | 4,78 | 4,27 | 4,19 | | |
| Humedad | % | 40,42 | 38,89 | 37,52 | 36,56 | | |
| Número de Golpes | # | 10 | 17 | 27 | 37 | | |



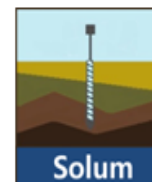
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| MUESTRA | | 1 | | |
|-------------------------|-----|----------|-----------|-----------|
| RECIPIENTE | # | 3 | 20 | 47 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,67 | 13,29 | 14,29 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,42 | 12,12 | 13,04 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,15 | 6,17 | 6,68 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,27 | 5,95 | 6,36 |
| Peso agua | gr. | 1,25 | 1,17 | 1,25 |
| Humedad | % | 19,94 | 19,66 | 19,65 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 37,75 |
| L. Plástico | 19,75 |
| I. Plástico | 18,00 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

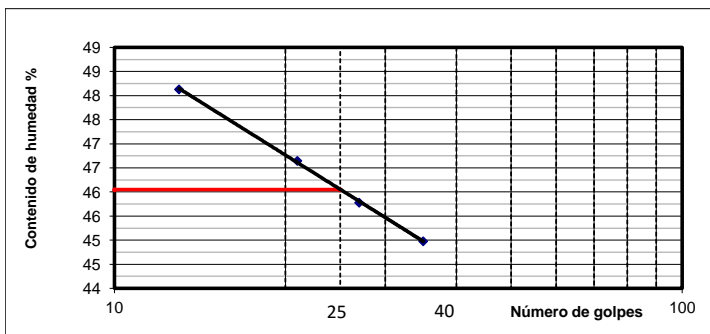


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 2 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 0,55-1,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 22 | CV | 41 | 15 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,11 | 23,35 | 22,60 | 21,96 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,31 | 17,92 | 17,45 | 17,08 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,26 | 6,28 | 6,20 | 6,23 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,05 | 11,64 | 11,25 | 10,85 | | |
| Peso agua | gr. | 5,80 | 5,43 | 5,15 | 4,88 | | |
| Humedad | % | 48,13 | 46,65 | 45,78 | 44,98 | | |
| Número de Golpes | # | 13 | 21 | 27 | 35 | | |



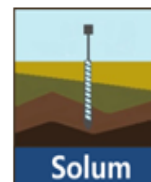
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|
| MUESTRA | | 2 | | |
| RECIPIENTE | # | 79 | LM | GC |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,59 | 13,57 | 13,76 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,18 | 12,29 | 12,33 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,24 | 6,83 | 6,18 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,94 | 5,46 | 6,15 |
| Peso agua | gr. | 1,41 | 1,28 | 1,43 |
| Humedad | % | 23,74 | 23,44 | 23,25 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 46,05 |
| L. Plástico | 23,48 |
| I. Plástico | 22,57 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

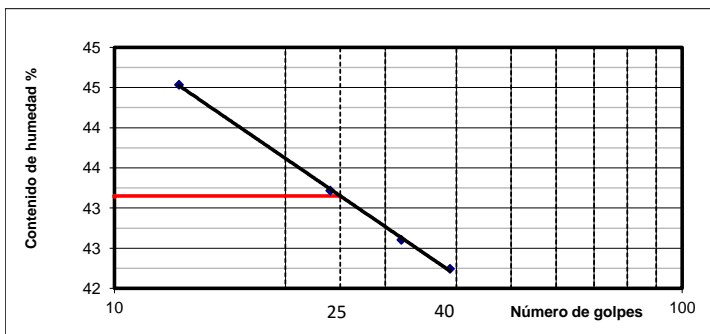


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 3 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 1,55-2,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 7 | 24 | 14 | 3 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,08 | 23,19 | 22,44 | 21,80 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,58 | 18,25 | 17,57 | 17,17 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,23 | 6,82 | 6,14 | 6,21 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,35 | 11,43 | 11,43 | 10,96 | | |
| Peso agua | gr. | 5,50 | 4,94 | 4,87 | 4,63 | | |
| Humedad | % | 44,53 | 43,22 | 42,61 | 42,24 | | |
| Número de Golpes | # | 13 | 24 | 32 | 39 | | |



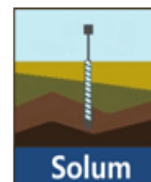
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 3 | | |
| RECIPIENTE | # | 45 | MA | 57 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,55 | 13,90 | 13,57 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,12 | 12,35 | 12,12 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,73 | 6,88 | 7,09 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,39 | 5,47 | 5,03 |
| Peso agua | gr. | 1,43 | 1,55 | 1,45 |
| Humedad | % | 26,53 | 28,34 | 28,83 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 43,15 |
| L. Plástico | 28,58 |
| I. Plástico | 14,57 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

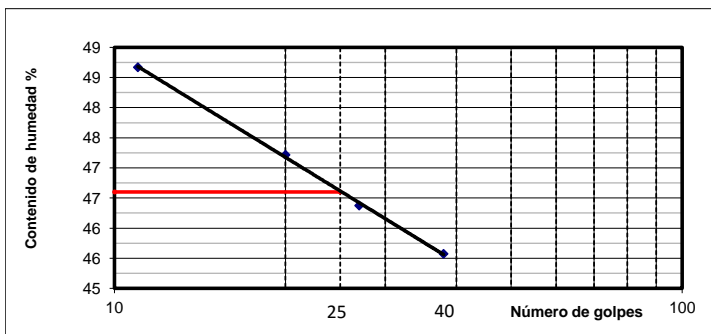


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 4 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 2,55-3,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 18 | 67 | H | 13 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,17 | 23,37 | 22,60 | 21,82 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,49 | 17,85 | 17,42 | 16,93 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,82 | 6,16 | 6,25 | 6,20 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 11,67 | 11,69 | 11,17 | 10,73 | | |
| Peso agua | gr. | 5,68 | 5,52 | 5,18 | 4,89 | | |
| Humedad | % | 48,67 | 47,22 | 46,37 | 45,57 | | |
| Número de Golpes | # | 11 | 20 | 27 | 38 | | |



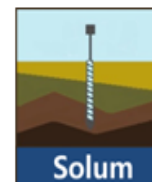
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| MUESTRA | | 4 | | |
| RECIPIENTE | # | 78 | P | CV |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,80 | 13,47 | 13,20 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,39 | 12,28 | 12,04 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,20 | 7,01 | 6,59 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,19 | 5,27 | 5,45 |
| Peso agua | gr. | 1,41 | 1,19 | 1,16 |
| Humedad | % | 22,78 | 22,58 | 21,28 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 46,60 |
| L. Plástico | 22,68 |
| I. Plástico | 23,92 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

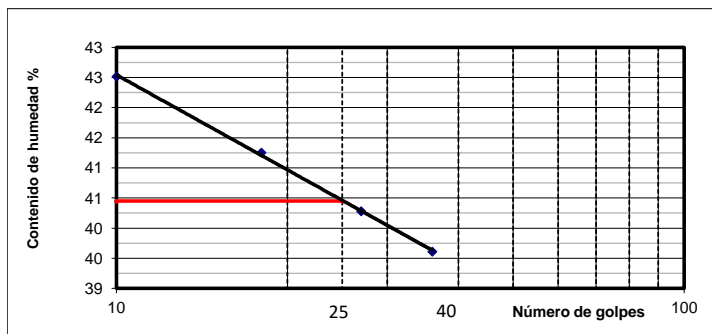


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 5 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 3,55-4,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 21 | VA | 12 | 8 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,16 | 23,44 | 22,67 | 21,98 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,79 | 18,58 | 18,09 | 17,50 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,16 | 6,80 | 6,72 | 6,19 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,63 | 11,78 | 11,37 | 11,31 | | |
| Peso agua | gr. | 5,37 | 4,86 | 4,58 | 4,48 | | |
| Humedad | % | 42,52 | 41,26 | 40,28 | 39,61 | | |
| Número de Golpes | # | 10 | 18 | 27 | 36 | | |



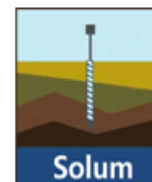
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|
| MUESTRA | | 5 | | |
| RECIPIENTE | # | 29 | W | Y |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 14,67 | 12,85 | 13,58 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 13,23 | 11,65 | 12,45 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,67 | 6,06 | 7,10 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,56 | 5,59 | 5,35 |
| Peso agua | gr. | 1,44 | 1,20 | 1,13 |
| Humedad | % | 21,95 | 21,47 | 21,12 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 40,45 |
| L. Plástico | 21,51 |
| I. Plástico | 18,94 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

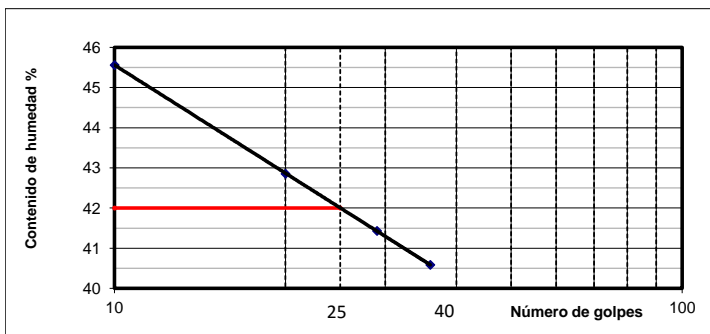


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 6 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 4,55-5,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 70 | 23 | 16 | 5 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,08 | 23,36 | 22,62 | 21,96 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,48 | 18,20 | 17,76 | 17,39 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,19 | 6,16 | 6,03 | 6,13 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,29 | 12,04 | 11,73 | 11,26 | | |
| Peso agua | gr. | 5,60 | 5,16 | 4,86 | 4,57 | | |
| Humedad | % | 45,57 | 42,86 | 41,43 | 40,59 | | |
| Número de Golpes | # | 10 | 20 | 29 | 36 | | |



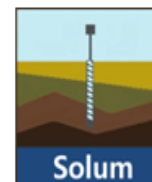
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-------|-------|-------|
| MUESTRA | | 6 | | |
| RECIPIENTE | # | 69 | Q | R |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,95 | 13,17 | 13,38 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,54 | 12,01 | 12,23 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,22 | 6,78 | 7,11 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,32 | 5,23 | 5,12 |
| Peso agua | gr. | 1,41 | 1,16 | 1,15 |
| Humedad | % | 22,31 | 22,18 | 22,46 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 42,00 |
| L. Plástico | 22,32 |
| I. Plástico | 19,68 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

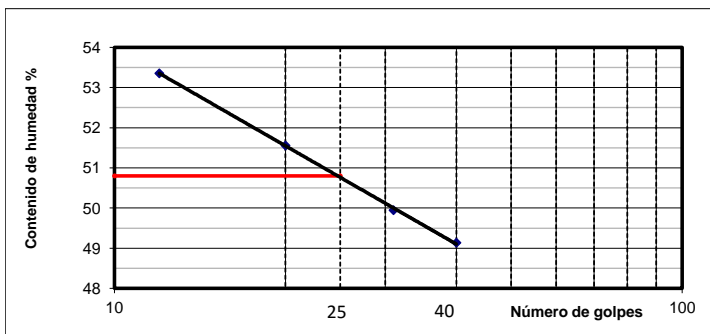


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 7 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 6,05-6,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 19 | 34 | 33 | 53 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,17 | 23,30 | 22,51 | 21,87 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,13 | 17,68 | 17,26 | 16,74 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,81 | 6,78 | 6,75 | 6,30 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 11,32 | 10,90 | 10,51 | 10,44 | | |
| Peso agua | gr. | 6,04 | 5,62 | 5,25 | 5,13 | | |
| Humedad | % | 53,36 | 51,56 | 49,95 | 49,14 | | |
| Número de Golpes | # | 12 | 20 | 31 | 40 | | |



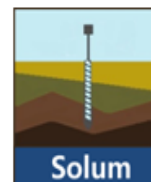
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| MUESTRA | | 7 | | |
| RECIPIENTE | # | 39 | N | X |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,32 | 13,79 | 13,60 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,03 | 12,40 | 12,28 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,95 | 7,06 | 7,10 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,08 | 5,34 | 5,18 |
| Peso agua | gr. | 1,29 | 1,39 | 1,32 |
| Humedad | % | 25,39 | 26,03 | 25,48 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 50,80 |
| L. Plástico | 25,44 |
| I. Plástico | 25,36 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

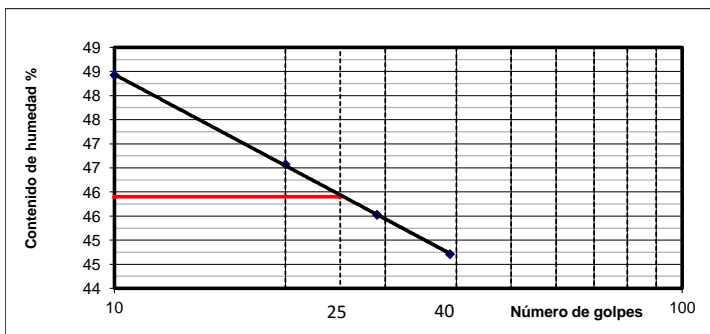


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 8 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 7,55-8,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 75 | 3 | HW | 56 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,03 | 23,29 | 22,54 | 21,97 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,19 | 17,85 | 17,45 | 17,11 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,13 | 6,17 | 6,27 | 6,24 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,06 | 11,68 | 11,18 | 10,87 | | |
| Peso agua | gr. | 5,84 | 5,44 | 5,09 | 4,86 | | |
| Humedad | % | 48,42 | 46,58 | 45,53 | 44,71 | | |
| Número de Golpes | # | 10 | 20 | 29 | 39 | | |



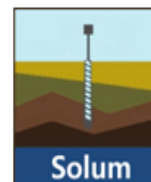
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 8 | | |
| RECIPIENTE | # | 47 | VV | 79 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,67 | 14,28 | 13,62 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,28 | 12,77 | 12,17 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,67 | 6,58 | 6,24 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,61 | 6,19 | 5,93 |
| Peso agua | gr. | 1,39 | 1,51 | 1,45 |
| Humedad | % | 24,78 | 24,39 | 24,45 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 45,90 |
| L. Plástico | 24,54 |
| I. Plástico | 21,36 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

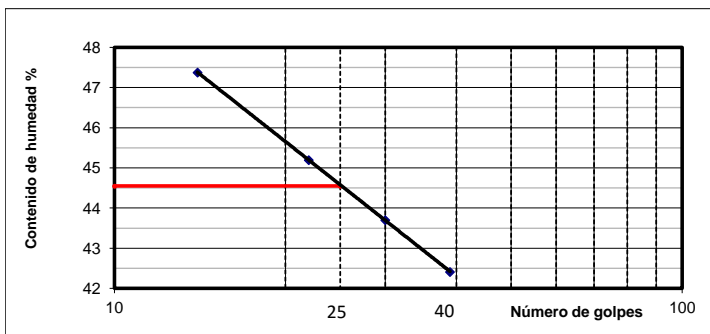


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 9 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 9,05-9,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 12 | 71 | 32 | 43 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,14 | 23,33 | 22,63 | 21,93 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,36 | 18,01 | 17,81 | 17,43 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,16 | 6,24 | 6,78 | 6,82 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,20 | 11,77 | 11,03 | 10,61 | | |
| Peso agua | gr. | 5,78 | 5,32 | 4,82 | 4,50 | | |
| Humedad | % | 47,38 | 45,20 | 43,70 | 42,41 | | |
| Número de Golpes | # | 14 | 22 | 30 | 39 | | |



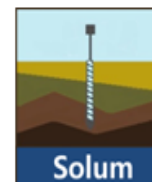
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| MUESTRA | | 9 | | |
| RECIPIENTE | # | 58 | U | 52 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,63 | 13,90 | 13,95 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,19 | 12,51 | 12,44 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,20 | 6,90 | 6,25 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,99 | 5,61 | 6,19 |
| Peso agua | gr. | 1,44 | 1,39 | 1,51 |
| Humedad | % | 24,04 | 24,78 | 24,39 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 44,55 |
| L. Plástico | 24,40 |
| I. Plástico | 20,15 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

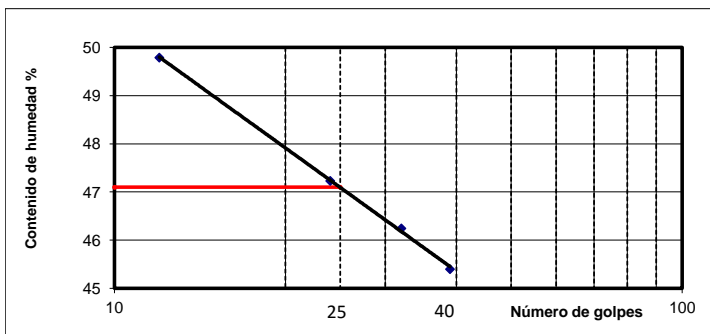


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 10 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 10,55-11,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 16 | 4 | 44 | 73 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,12 | 23,30 | 22,57 | 21,88 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,17 | 17,84 | 17,58 | 17,19 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,22 | 6,28 | 6,79 | 6,86 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 11,95 | 11,56 | 10,79 | 10,33 | | |
| Peso agua | gr. | 5,95 | 5,46 | 4,99 | 4,69 | | |
| Humedad | % | 49,79 | 47,23 | 46,25 | 45,40 | | |
| Número de Golpes | # | 12 | 24 | 32 | 39 | | |



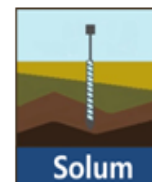
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 10 | | |
| RECIPIENTE | # | 36 | AV | 29 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,18 | 13,30 | 13,46 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 11,96 | 11,94 | 12,19 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,71 | 6,21 | 6,67 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,25 | 5,73 | 5,52 |
| Peso agua | gr. | 1,22 | 1,36 | 1,27 |
| Humedad | % | 23,24 | 23,73 | 23,01 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 47,10 |
| L. Plástico | 23,33 |
| I. Plástico | 23,77 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

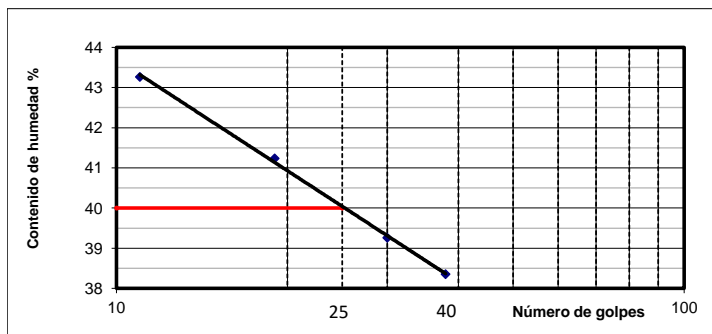


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 11 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 12,05-12,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 78 | 80 | 52 | V | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,15 | 23,35 | 22,60 | 21,96 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,75 | 18,36 | 18,14 | 17,61 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,27 | 6,26 | 6,78 | 6,27 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,48 | 12,10 | 11,36 | 11,34 | | |
| Peso agua | gr. | 5,40 | 4,99 | 4,46 | 4,35 | | |
| Humedad | % | 43,27 | 41,24 | 39,26 | 38,36 | | |
| Número de Golpes | # | 11 | 19 | 30 | 38 | | |



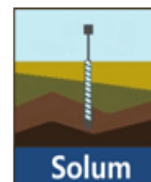
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 11 | | |
| RECIPIENTE | # | 3 | UP | 45 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,78 | 14,66 | 13,89 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,45 | 13,35 | 12,65 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,16 | 7,10 | 6,73 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,29 | 6,25 | 5,92 |
| Peso agua | gr. | 1,33 | 1,31 | 1,24 |
| Humedad | % | 21,14 | 20,96 | 20,95 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 40,00 |
| L. Plástico | 20,95 |
| I. Plástico | 19,05 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

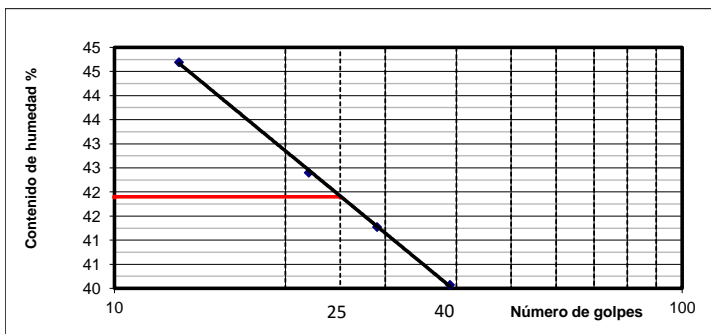


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 12 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 13,55-14,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 9 | 50 | 13 | 10 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,10 | 23,33 | 22,72 | 21,97 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,54 | 18,22 | 18,06 | 17,47 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,10 | 6,17 | 6,77 | 6,24 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 12,44 | 12,05 | 11,29 | 11,23 | | |
| Peso agua | gr. | 5,56 | 5,11 | 4,66 | 4,50 | | |
| Humedad | % | 44,69 | 42,41 | 41,28 | 40,07 | | |
| Número de Golpes | # | 13 | 22 | 29 | 39 | | |



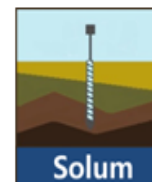
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 12 | | |
| RECIPIENTE | # | 25 | LU | 39 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 14,33 | 14,22 | 13,89 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 13,02 | 12,98 | 12,64 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,77 | 7,06 | 6,76 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,25 | 5,92 | 5,88 |
| Peso agua | gr. | 1,31 | 1,24 | 1,25 |
| Humedad | % | 20,96 | 20,95 | 21,26 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 41,90 |
| L. Plástico | 20,95 |
| I. Plástico | 20,95 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

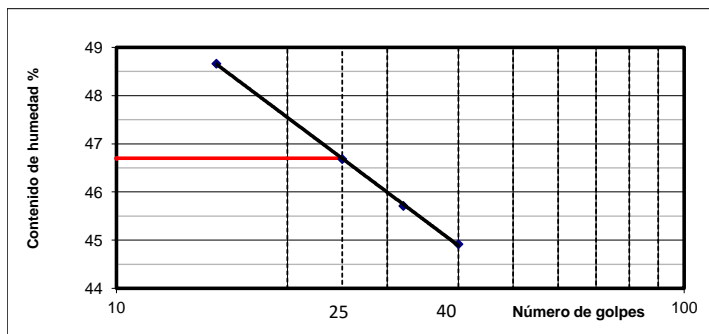


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 13 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 15,05-15,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 33 | 43 | 71 | 40 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,04 | 23,28 | 22,56 | 21,79 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,40 | 17,86 | 17,44 | 17,15 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,81 | 6,25 | 6,24 | 6,82 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 11,59 | 11,61 | 11,20 | 10,33 | | |
| Peso agua | gr. | 5,64 | 5,42 | 5,12 | 4,64 | | |
| Humedad | % | 48,66 | 46,68 | 45,71 | 44,92 | | |
| Número de Golpes | # | 15 | 25 | 32 | 40 | | |



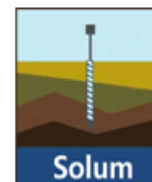
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| MUESTRA | | 13 | | |
| RECIPIENTE | # | 42 | W | 49 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 14,09 | 13,81 | 13,76 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,57 | 12,33 | 12,30 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,64 | 6,33 | 6,25 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,93 | 6,00 | 6,05 |
| Peso agua | gr. | 1,52 | 1,48 | 1,46 |
| Humedad | % | 25,63 | 24,67 | 24,13 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 46,70 |
| L. Plástico | 25,15 |
| I. Plástico | 21,55 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

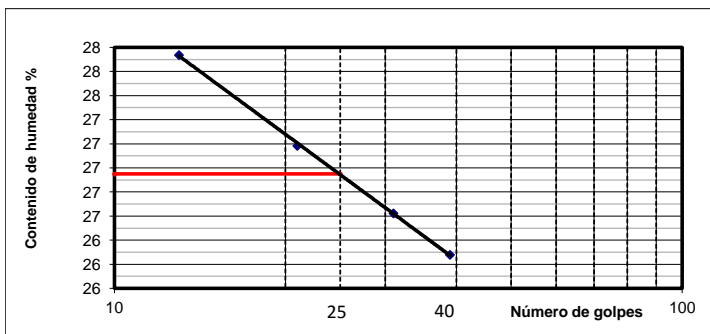


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 14 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 16,55-17,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 81 | 14 | 75 | CC | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,18 | 23,43 | 22,70 | 21,97 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 20,21 | 19,76 | 19,34 | 18,68 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,00 | 6,26 | 6,72 | 6,16 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 14,21 | 13,50 | 12,62 | 12,52 | | |
| Peso agua | gr. | 3,97 | 3,67 | 3,36 | 3,29 | | |
| Humedad | % | 27,94 | 27,19 | 26,62 | 26,28 | | |
| Número de Golpes | # | 13 | 21 | 31 | 39 | | |



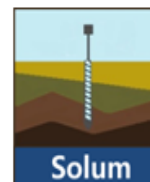
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| MUESTRA | | 14 | | |
| RECIPIENTE | # | 35 | T | 69 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,68 | 13,41 | 14,37 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,79 | 12,47 | 13,32 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,81 | 6,14 | 6,21 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,98 | 6,33 | 7,11 |
| Peso agua | gr. | 0,89 | 0,94 | 1,05 |
| Humedad | % | 14,88 | 14,85 | 14,77 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 26,95 |
| L. Plástico | 14,83 |
| I. Plástico | 12,12 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

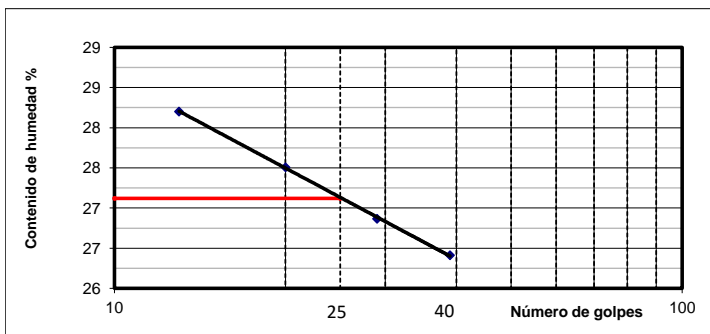


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 15 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 18,05-18,50 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 18 | 21 | 11 | 3 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,10 | 23,31 | 22,57 | 21,93 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 20,16 | 19,61 | 19,08 | 18,75 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,19 | 6,16 | 6,09 | 6,71 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 13,97 | 13,45 | 12,99 | 12,04 | | |
| Peso agua | gr. | 3,94 | 3,70 | 3,49 | 3,18 | | |
| Humedad | % | 28,20 | 27,51 | 26,87 | 26,41 | | |
| Número de Golpes | # | 13 | 20 | 29 | 39 | | |



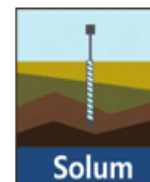
DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| MUESTRA | | 15 | | |
| RECIPIENTE | # | 52 | AC | 71 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 14,06 | 13,40 | 13,26 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,88 | 12,42 | 12,14 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,72 | 7,00 | 6,20 |
| Peso suelo seco | gr. | 6,16 | 5,42 | 5,94 |
| Peso agua | gr. | 1,18 | 0,98 | 1,12 |
| Humedad | % | 19,16 | 18,08 | 18,86 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 27,12 |
| L. Plástico | 19,01 |
| I. Plástico | 8,11 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |

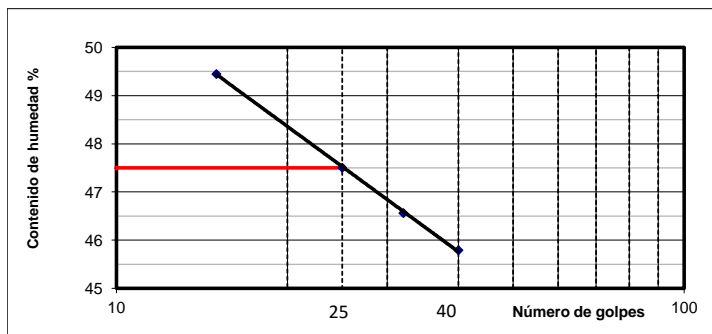


DETERMINACION DE LIMITES DE ATTERBERG

| | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudios y Diseños definitivos del Malecón en la parroquia urbana satélite La Aurora-Cantón Daule | PERFORACIÓN: P-03 |
| LOCALIZACION: | Orillas del Río Daule-cerca de la Av. León Febres Cordero | MUESTRA: 16 |
| SOLICITADO POR: | GAD Daule | PROFUNDIDAD: 19,70-20,00 m |
| ASTM D 4318-95 METODO "A" | | TOMA: Junio 2021 |
| | | EJECUCION: Junio 2021 |

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO

| PUNTO | # | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|--|--|
| RECIPIENTE | # | 57 | 32 | 4 | 64 | | |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 24,04 | 23,36 | 22,59 | 21,87 | | |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 18,16 | 18,02 | 17,57 | 16,97 | | |
| Peso del recipiente | gr. | 6,27 | 6,78 | 6,79 | 6,27 | | |
| Peso suelo seco | gr. | 11,89 | 11,24 | 10,78 | 10,70 | | |
| Peso agua | gr. | 5,88 | 5,34 | 5,02 | 4,90 | | |
| Humedad | % | 49,45 | 47,51 | 46,57 | 45,79 | | |
| Número de Golpes | # | 15 | 25 | 32 | 40 | | |



DETERMINACION LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| MUESTRA | | 16 | | |
| RECIPIENTE | # | 56 | K | 75 |
| Suelo húmedo+recipiente | gr. | 13,54 | 13,61 | 13,68 |
| Suelo seco+ recipiente | gr. | 12,14 | 12,33 | 12,31 |
| Peso del recipiente | gr. | 6,22 | 6,86 | 6,25 |
| Peso suelo seco | gr. | 5,92 | 5,47 | 6,06 |
| Peso agua | gr. | 1,40 | 1,28 | 1,37 |
| Humedad | % | 23,65 | 23,40 | 22,61 |

RESULTADOS

| | |
|-------------|-------|
| L. Líquido | 47,50 |
| L. Plástico | 23,52 |
| I. Plástico | 23,98 |
| SUCS | |

| | | |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Laboratorista: | Verificado por: | Observaciones: |
| Hugo Villavicencio | Ing. Teresa Armas F. | |