# EV INGENIERIA S.A.S

## ENSAYO DE GRANULOMETRIA

**CONTRATANTE : ALCALDIA DISTRITAL DE BARRANQUILLA** **SONDEO: 1** **MUESTRA: 1,2** **PROFUNDIDAD: 0,50-2,50**

**PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CANAL EN CONCRETO DEL ARROYO LOS ÁNGELES 2 EN EL MUNICIPIO DE BARRANQUILLA – ATLANTICO**

**LOCALIZACION: ARROYO LOS DISPISTADOS SECTOR LOS OLIVOS** **FECHA: OCTUBRE 2021**

### ANALISIS GRANULOMETRICO

| P1= 870,00 grs | | P2= 523,40 grs | |
|---|---|---|---|
| TAMIZ | PESO RET. (gr) | PORCENTAJE RET. (%) | PORCENTAJE PASA (%) |
| 2" | | | |
| 1 1/2" | | | |
| 1" | 76,2 | 8,8 | 91,2 |
| 3/4" | 54,5 | 6,3 | 85,0 |
| 1/2" | 33,7 | 3,9 | 81,1 |
| 3/8" | 28,4 | 3,3 | 77,8 |
| No. 4 | 59,1 | 6,8 | 71,0 |
| No. 10 | 22,6 | 2,6 | 68,4 |
| No. 40 | 31,3 | 3,6 | 64,9 |
| No. 100 | 187,8 | 21,6 | 43,3 |
| No. 200 | 29,8 | 3,4 | 39,8 |
| FONDO : | 346,6 | 39,8 | 0,0 |
| SUMATORI | 870,0 | 100,0 | |
| ERROR : | 0 | Bien | |

### LIMITE LIQUIDO

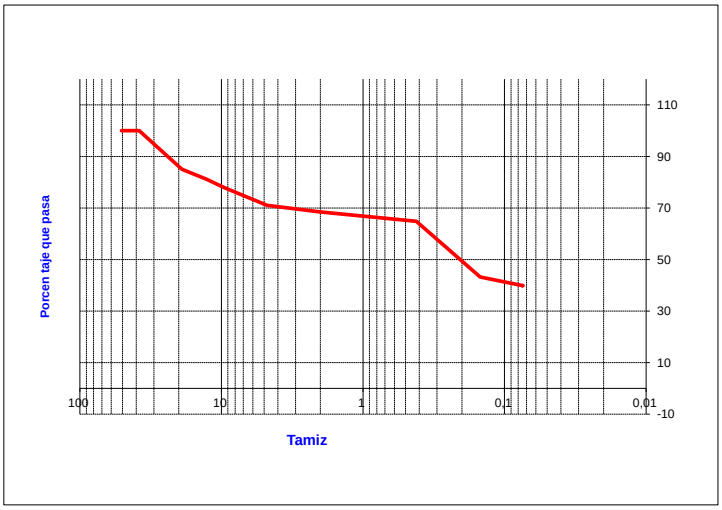
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. DE GOLPES | 33 | 21 | 10 | |
| RECIPIENTE No. | 109 | 53 | 77 | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 40,25 | 43,12 | 45,90 | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 36,15 | 38,10 | 39,73 | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 4,10 | 5,02 | 6,17 | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,12 | 24,15 | 24,18 | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 12,03 | 13,95 | 15,55 | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 34,08 | 35,99 | 39,68 | |

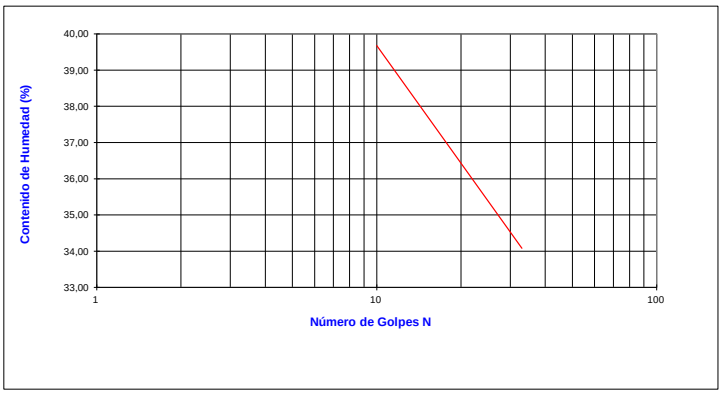
### LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RECIPIENTE No. | 121 | 156 | | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 31,77 | 33,54 | | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 30,42 | 31,90 | | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 1,35 | 1,64 | | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,26 | 24,58 | | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 6,16 | 7,32 | | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 21,92 | 22,40 | | |

| | |
|---|---|
| INDICE DE GRUPO | 0 |
| A.A.S.H.O. | A-6 |
| U.S.C. | SC |
| LIMITE LIQUIDO | 35 |
| LIMITE PLASTICO | 22 |
| IND. PLASTICIDAD | 13 |

| |
|---|
| ELABORO<br><br>FECHA |
| REVISO<br><br>FECHA |
| APROBO<br><br>FECHA |



# EV INGENIERIA S.A.S

## ENSAYO DE GRANULOMETRIA

**CONTRATANTE : ALCALDIA DISTRITAL DE BARRANQUILLA** **SONDEO: 1** **MUESTRA: 3,4,5,6** **PROFUNDIDAD: 2,50-6,00**

**PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CANAL EN CONCRETO DEL ARROYO LOS ÁNGELES 2 EN EL MUNICIPIO DE BARRANQUILLA – ATLANTICO**

**LOCALIZACION: ARROYO LOS DISPISTADOS SECTOR LOS OLIVOS** **FECHA: OCTUBRE 2021**

### ANALISIS GRANULOMETRICO

| P1= 175,00 grs | | P2= 35,70 grs | |
|---|---|---|---|
| TAMIZ | PESO RET. (gr) | PORCENTAJE RET. (%) | PORCENTAJE PASA (%) |
| 2" | | | |
| 1 1/2" | | | |
| 1" | | | |
| 3/4" | | | |
| 1/2" | | | |
| 3/8" | 6,2 | 3,5 | 96,5 |
| No. 4 | 2,6 | 1,5 | 95,0 |
| No. 10 | 1,9 | 1,1 | 93,9 |
| No. 40 | 8,8 | 5,0 | 88,9 |
| No. 100 | 10,5 | 6,0 | 82,9 |
| No. 200 | 5,7 | 3,3 | 79,6 |
| FONDO : | 139,3 | 79,6 | 0,0 |
| SUMATORI | 175,0 | 100,0 | |
| ERROR : | 0 | Bien | |

### LIMITE LIQUIDO

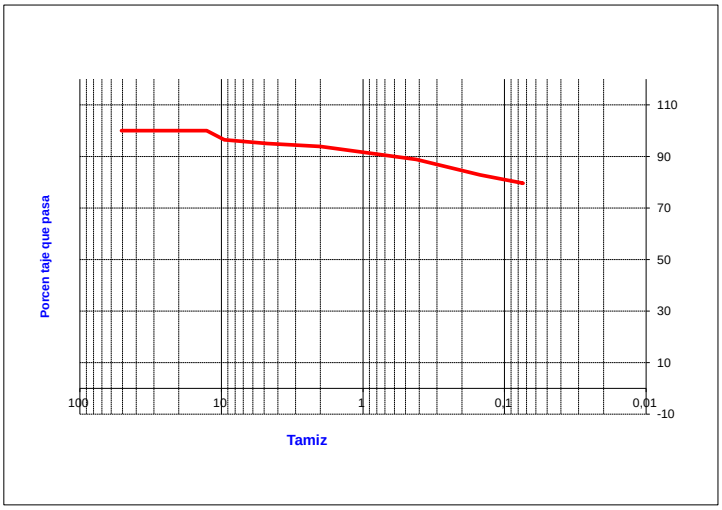
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. DE GOLPES | 33 | 22 | 11 | |
| RECIPIENTE No. | 42 | 110 | 82 | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 40,30 | 43,60 | 46,68 | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 35,93 | 38,04 | 39,86 | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 4,37 | 5,56 | 6,82 | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,30 | 24,13 | 24,22 | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 11,63 | 13,91 | 15,64 | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 37,58 | 39,97 | 43,61 | |

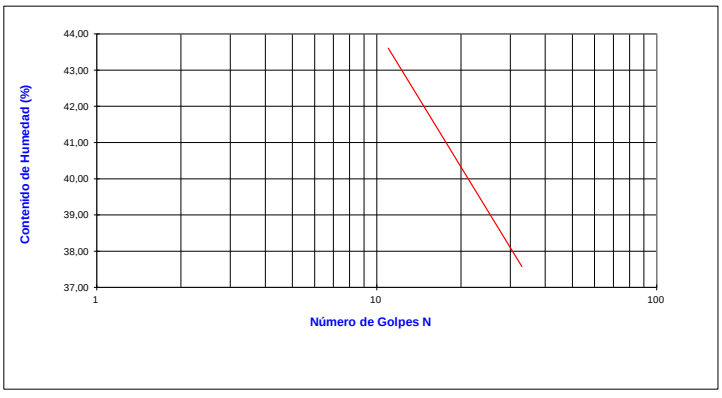
### LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RECIPIENTE No. | 128 | 163 | | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 31,92 | 33,45 | | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 30,55 | 31,85 | | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 1,37 | 1,60 | | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,34 | 24,65 | | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 6,21 | 7,20 | | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 22,06 | 22,22 | | |

| | |
|---|---|
| INDICE DE GRUPO | 0 |
| A.A.S.H.O. | A-6 |
| U.S.C. | CL |
| LIMITE LIQUIDO | 39 |
| LIMITE PLASTICO | 22 |
| IND. PLASTICIDAD | 17 |

| |
|---|
| ELABORO<br><br>FECHA |
| REVISO<br><br>FECHA |
| APROBO<br><br>FECHA |



# EV INGENIERIA S.A.S

## ENSAYO DE GRANULOMETRIA

**CONTRATANTE : ALCALDIA DISTRITAL DE BARRANQUILLA** **SONDEO: 2** **MUESTRA: 1,2** **PROFUNDIDAD: 0,50-2,50**

**PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CANAL EN CONCRETO DEL ARROYO LOS ÁNGELES 2 EN EL MUNICIPIO DE BARRANQUILLA – ATLANTICO**

**LOCALIZACION: ARROYO LOS DISPISTADOS SECTOR LOS OLIVOS** **FECHA: OCTUBRE 2021**

### ANALISIS GRANULOMETRICO

| P1= 120,00 grs | | P2= 9,20 grs | |
|---|---|---|---|
| TAMIZ | PESO RET. (gr) | PORCENTAJE RET. (%) | PORCENTAJE PASA (%) |
| 2" | | | |
| 1 1/2" | | | |
| 1" | | | |
| 3/4" | | | |
| 1/2" | | | |
| 3/8" | | | |
| No. 4 | | | |
| No. 10 | 1,3 | 1,1 | 98,9 |
| No. 40 | 2,0 | 1,7 | 97,3 |
| No. 100 | 4,9 | 4,1 | 93,2 |
| No. 200 | 1,0 | 0,8 | 92,3 |
| FONDO : | 110,8 | 92,3 | 0,0 |
| SUMATORI | 120,0 | 100,0 | |
| ERROR : | 0 | Bien | |

### LIMITE LIQUIDO

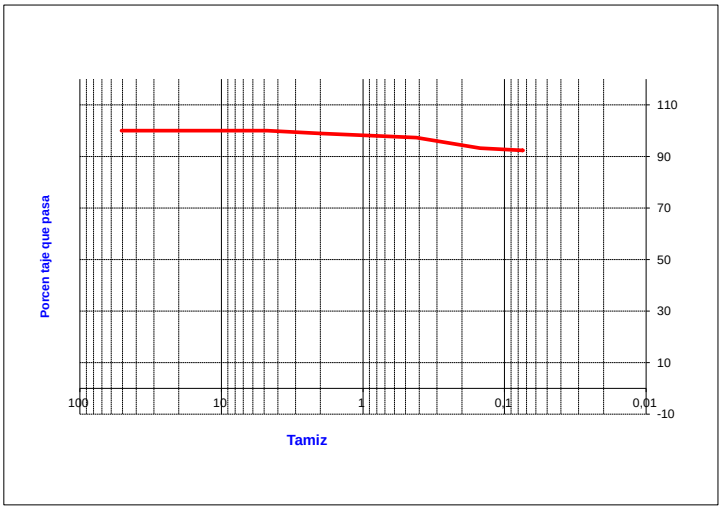
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. DE GOLPES | 35 | 24 | 10 | |
| RECIPIENTE No. | 50 | 118 | 71 | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 42,10 | 45,64 | 48,48 | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 36,12 | 38,24 | 39,50 | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 5,98 | 7,40 | 8,98 | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,15 | 24,19 | 24,17 | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 11,97 | 14,05 | 15,33 | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 49,96 | 52,67 | 58,58 | |

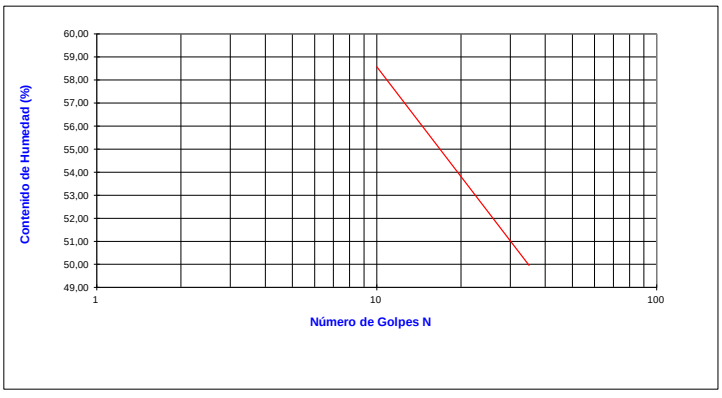
### LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RECIPIENTE No. | 111 | 149 | | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 32,03 | 33,60 | | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 30,48 | 31,76 | | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 1,55 | 1,84 | | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,26 | 24,49 | | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 6,22 | 7,27 | | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 24,92 | 25,31 | | |

| | |
|---|---|
| INDICE DE GRUPO | 0 |
| A.A.S.H.O. | A-7-6 |
| U.S.C. | CH |
| LIMITE LIQUIDO | 52 |
| LIMITE PLASTICO | 25 |
| IND. PLASTICIDAD | 27 |

| |
|---|
| ELABORO<br><br>FECHA |
| REVISO<br><br>FECHA |
| APROBO<br><br>FECHA |



# EV INGENIERIA S.A.S

## ENSAYO DE GRANULOMETRIA

**CONTRATANTE : ALCALDIA DISTRITAL DE BARRANQUILLA** **SONDEO: 2** **MUESTRA: 3,4,5,6** **PROFUNDIDAD: 2,50-6,00**

**PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CANAL EN CONCRETO DEL ARROYO LOS ÁNGELES 2 EN EL MUNICIPIO DE BARRANQUILLA – ATLANTICO**

**LOCALIZACION: ARROYO LOS DISPISTADOS SECTOR LOS OLIVOS** **FECHA: OCTUBRE 2021**

### ANALISIS GRANULOMETRICO

| P1= 120,00 grs | | P2= 6,70 grs | |
|---|---|---|---|
| TAMIZ | PESO RET. (gr) | PORCENTAJE RET. (%) | PORCENTAJE PASA (%) |
| 2" | | | |
| 1 1/2" | | | |
| 1" | | | |
| 3/4" | | | |
| 1/2" | | | |
| 3/8" | | | |
| No. 4 | | | |
| No. 10 | 0,7 | 0,6 | 99,4 |
| No. 40 | 1,1 | 0,9 | 98,5 |
| No. 100 | 3,9 | 3,3 | 95,3 |
| No. 200 | 1,0 | 0,8 | 94,4 |
| FONDO : | 113,3 | 94,4 | 0,0 |
| SUMATORI | 120,0 | 100,0 | |
| ERROR : | 0 | Bien | |

### LIMITE LIQUIDO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. DE GOLPES | 35 | 22 | 12 | |
| RECIPIENTE No. | 69 | 45 | 87 | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 42,04 | 46,78 | 49,00 | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 35,92 | 38,80 | 39,76 | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 6,12 | 7,98 | 9,24 | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,16 | 24,30 | 24,22 | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 11,76 | 14,50 | 15,54 | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 52,04 | 55,03 | 59,46 | |

### LIMITE PLASTICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RECIPIENTE No. | 136 | 183 | | |
| PESO RECIP. + MAT. HUMEDO (gr) | 32,00 | 33,72 | | |
| PESO RECIP. + MAT. SECO (gr) | 30,53 | 31,95 | | |
| PESO DEL AGUA (gr) | 1,47 | 1,77 | | |
| PESO DEL RECIPIENTE (gr) | 24,38 | 24,67 | | |
| PESO DEL MATERIAL SECO (gr) | 6,15 | 7,28 | | |
| CONTENIDO DE HUMEDAD ( % ) | 23,90 | 24,31 | | |

| | |
|---|---|
| INDICE DE GRUPO | 0 |
| A.A.S.H.O. | A-7-6 |
| U.S.C. | CH |
| LIMITE LIQUIDO | 54 |
| LIMITE PLASTICO | 24 |
| IND. PLASTICIDAD | 30 |

| | |
|---|---|
| ELABORO<br><br>FECHA | |
| REVISO<br><br>FECHA | |
| APROBO<br><br>FECHA | |

