| OSCAR G.FLORIAN. Ingenieria foiam@yahoo.es Tel. 313 825 45 94 | **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO NORMA INV E 123** | **ESTUDIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS** |
|---|---|---|

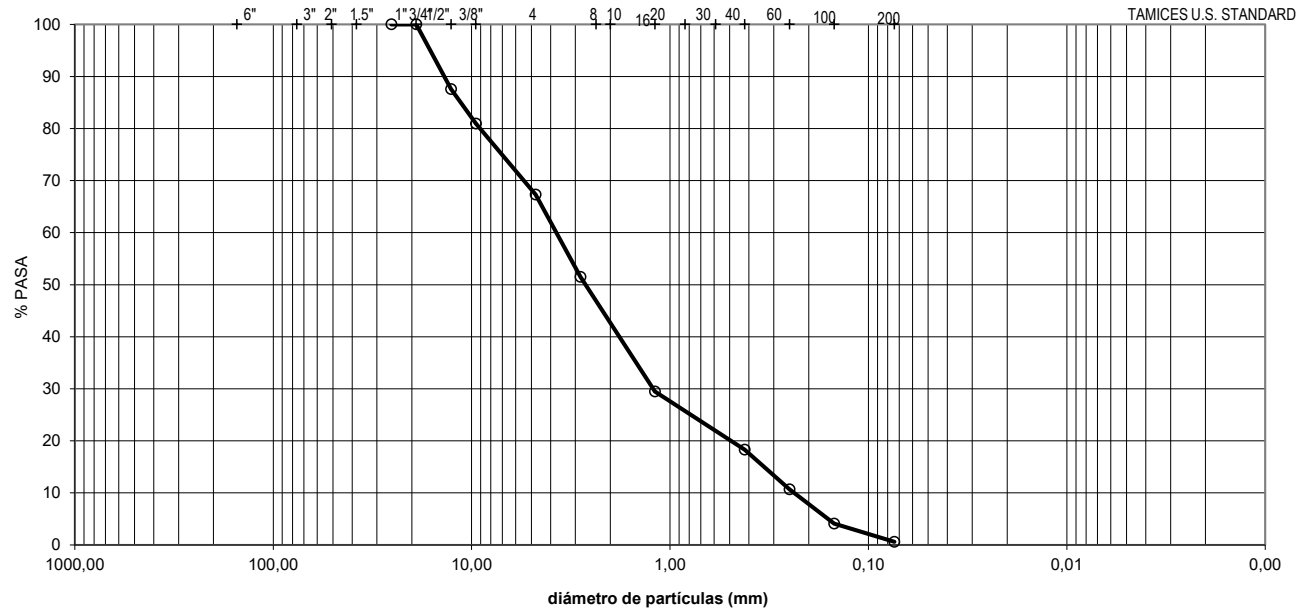
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DE LA I.E. SANTA ROSA DE LIMA | **Sondeo No.** | 2 |
| **Sector:** | ZONA URBANA, MUNICIPIO DE SUAREZ - TOLIMA. | **Muestra No.:** | 1 |
| **Empresa:** | ALCALDIA MUNICIPAL DE SUAREZ - TOLIMA | **Profundidad:** | 0,80 - 2,60 mts. |
| **Fuente:** | TOMADA IN SITU. | **Fecha:** | SEPTIEMBRE DE 2024 |
| **Descripción del material:** | ARENA GRAVOSA TIPO PEÑON, POBREMENTE GRADADA, COLOR GRIS. | **Hoja :** 1 | **De:** 2 |

**Peso seco antes de lavar:** 149 **Gramos** | **Peso seco despues de lavar:** 52,8 **Gramos**

| Tamiz Normal | Tamiz alternati. | Peso Retenido | % Retenido | % retenido acumulado | % Pasa |
|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | 1" | | | | |
| 19,0 | 3/4" | | | | 100,0 |
| 12,7 | 1/2" | 18,5 | 12,4 | 12,4 | 87,6 |
| 9,51 | 3/8" | 9,9 | 6,6 | 19,1 | 80,9 |
| 4,76 | No. 4 | 20,3 | 13,6 | 32,7 | 67,3 |
| 2,83 | No. 8 | 23,6 | 15,8 | 48,5 | 51,5 |
| 1,19 | No 16 | 32,8 | 22,0 | 70,5 | 29,5 |
| 0,420 | No 40 | 16,6 | 11,1 | 81,7 | 18,3 |
| 0,250 | No 60 | 11,4 | 7,7 | 89,3 | 10,7 |
| 0,149 | No 100 | 9,8 | 6,6 | 95,9 | 4,1 |
| 0,074 | No 200 | 5,2 | 3,5 | 99,4 | 0,6 |
| Fondo | | 0,9 | 0,6 | 100,0 | 0,0 |
| Total | | | | | |

| Especifica. | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| Humedad Natural (%): | 4,8 |
| Límite Líquido (%): | NL |
| Límite Plástico (%): | NP |
| Índice de Plasticidad (%): | N IP |
| Clasificación AASTHO: | A - 1 - a |
| Clasificación USC: | SP |
| Índice de grupo: | O |
| $C_u = D_{60} / D_{10}$ = | 10,59 |
| $Cc = (D_{30}^2)/(D_{60}*D_{10})$ = | 0,75 |




**Observaciones:** _____

| | |
|---|---|
| Grava: | 32,7 |
| Arena: | 66,7 |
| Fino: | 0,6 |

**Revisó:** _____ **Aprobó:** _____

**OSCAR FLORIAN.**
**Ingenieria**
**foiam@yahoo.es**
**Tel. 313 825 45 94**

# LIMITES DE ATTERBERG

**NORMAS INV E 125 - INV E 126**

**ESTUDIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Proyecto:** | CONSTRUCCION DE LA NUEVA SEDE DE LA I.E. SANTA ROSA DE LIMA | **Sondeo No.** | 2 |
| **Sector:** | ZONA URBANA, MUNICIPIO DE SUAREZ - TOLIMA. | **Muestra No.:** | 1 |
| **Empresa:** | ALCALDIA MUNICIPAL DE SUAREZ - TOLIMA | **Profundidad:** | 0,80 - 2,60 mts. |
| **Fuente:** | TOMADA IN SITU. | **Fecha:** | AGOSTO DE 2020 |
| **Descripción del material:** | ARENA GRAVOSA TIPO PEÑON, POBREMENTE GRADADA, COLOR GRIS. | **Hoja:** | 2 **De:** 2 |

## LÍMITE LÍQUIDO

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| No. de Golpes | | | | |
| Recipiente No: | | | | |
| $P_1$ | | | | |
| $P_2$ | | | | |
| $P_3$ | | | | |
| % Humedad | | | | |

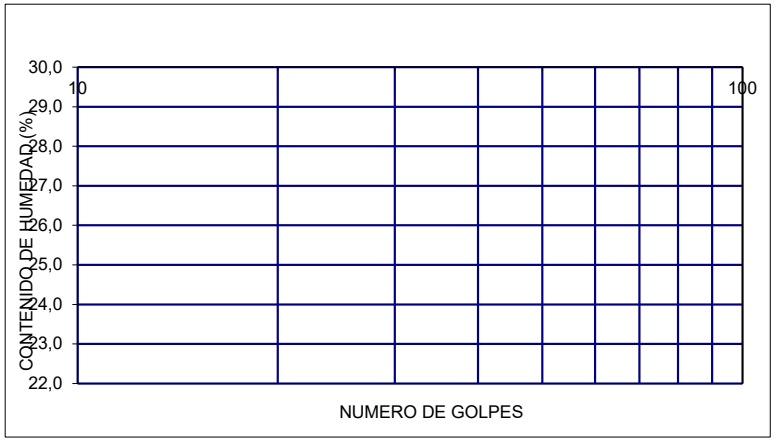
## LÍMITE PLÁSTICO

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Recipiente No: | | | | |
| $P_1$ | | | | |
| $P_2$ | | | | |
| $P_3$ | | | | |
| % Humedad | | | | |

## HUMEDAD NATURAL

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Recipiente No: | 4 | | | |
| $P_1$ | 138,4 | | | |
| $P_2$ | 132,8 | | | |
| $P_3$ | 15,7 | | | |
| % Humedad | 4,8 | | | |

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA




| | |
|---|---|
| LÍMITE LÍQUIDO (%): | NL |
| LÍMITE PLÁSTICO (%): | NP |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%): | N IP |

| | |
|---|---|
| ÍNDICE DE GRUPO: | O |
| CLASIFICACIÓN AASTHO: | A - 1 - a |
| CLASIFICACIÓN USC: | SP |

| | |
|---|---|
| % PASA 200 | 0,6 |

**Observaciones:**

**Revisó:**

**Aprobó:**