



CONTROL DE CALIDAD AL AGREGADO IMPLEMENTADO EN LA ELABORACION DE SUBBASE PARA PLACA DE CONTRAPISO EN EL PROYECTO TORRES DEL PARQUE

OBJETO: LLEVAR A CABO UN CONTROL A LA CALIDAD DEL AFIRMADO QUE SE IMPLEMENTO EN LA PLACA DE CONTRAPISO B4TB EN EL PROYECTO TORRES DEL PARQUE

ENCARGADOS: ING. DANIEL ALBERTO MORENO OLIVEROS.

INTRODUCCIÓN

Se llevó a cabo la toma de muestra de recebo en la obra Torres del Parque. Con el fin de realizar el ensayo de limite líquido y limite plástico. A motivo de conocer la calidad del material que se implementó como material de subbase para relleno de la placa de contrapiso B4TB del proyecto torres del parque. Se realizo el ensayo por el basando en la norma I.N.V.E – 125 y 126.

ENSAYO DE LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO (EQUIPO USADO CAZUELA CASAGRANDE)

Como control de calidad a los materiales implementados en la obra Torres del Parque, se realizó la prueba de limites usando la Cazuela De Casagrande en el laboratorio de suelos de la Universidad Santo Tomás. Se traspaso material por el tamiz No 40, Se tomo una muestra de 232g para dicho ensayo figura (1).



Figura 1: Secado Muestra.



Figura 2: Muestra húmeda.



El tipo de material : grava angular color gris en martiz areno – arcillosa color amarilla
Muestra: Placa de contrapiso B4TB.
Proyecto: Torres del parque.

PRUEBA LIMITE LIQUIDO

Número de golpes	22	19	28
Peso recipiente, (g)	14,63	11,968	11,087
Peso recipiente + suelo húmedo, (g)	40,63	33,71	26,29
Peso recipiente + suelo seco, (g)	34,12	28,37	22,99
Contenido de Humedad, %	33,4	32,6	27,7

Tabla 1 Limite Liquido

PRUEBA LIMITE PLASTICO

Peso recipiente, (g)	6,41	6,31
Peso recipiente + suelo húmedo, (g)	12,90	13,18
Peso recipiente + suelo seco, (g)	11,70	11,77
Contenido de Humedad, %	22,7	25,8

Tabla 2 Limite Plástico

RESUMEN DE RESULTADOS

Límite Líquido, (%) =	31,2
Límite Plástico, (%) =	24,2
Índice de Plasticidad, (%) =	7,0

Tabla 3 Resultados

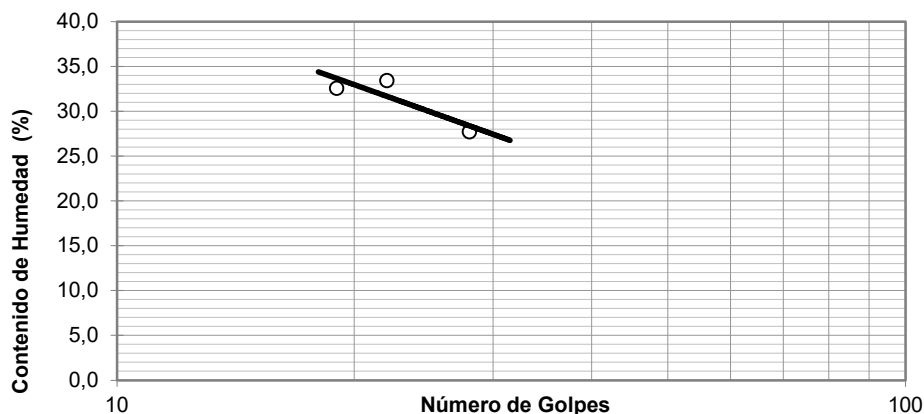


Gráfico 1 Representación contenido humedad y número de golpes



Para el porcentaje evidenciado en la tabla de resultados: se tomó un promedio de las derivaciones obtenidos del límite líquido y límite plástico. Con el índice plástico calculado, muestra que el tipo de subbase utilizada fue una B200, ya que su índice es menor a 10 % y la mayoría de partículas son inferiores al tamiz número 3"; pero el límite líquido debe ser menor a 30%. Igualmente se comparó este laboratorio, con los realizados por el contratista se encuentra que el índice líquido está muy similar y el índice plástico es de 5.7.



NIT. 891800846-1

Calle 19 N° 9 - 95 Edificio Municipal - Tunja, Boyacá - Tel: 7 40 57 70 Ext. 1405 - 1409
E-mail: infraestructura@tunja-boyaca.gov.co - Código Postal: 150001

TUNJA EN EQUIPO