PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

ENTREGA DE RESULTADOS

Fecha de entrega:	Ibagué, 3 de agosto de 2017
Orden de Servicio:	OS-6451
Código Obra:	CO-1031
Dirigido a:	TRITURADOS Y VIAS LA CAIMA LTDA.
Atención:	N/P
Procedencia:	PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.
Descripción de la muestra:	MATERIAL ANALIZADO COMO SUBBASE GRANULAR
Asunto:	Entrega de Resultados
Contenido:	Granulometria Límites de Atterberg

OBSERVACIONES

Muestras tomadas, referenciadas y enviads al Laboratorio de Ingeoconsultores Ltda por el Contratista.

.

.

Obra: PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

Dirigido a: TRITURADOS Y VIAS LA CAIMA LTDA. **Atención:** N/P

Procedencia: PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

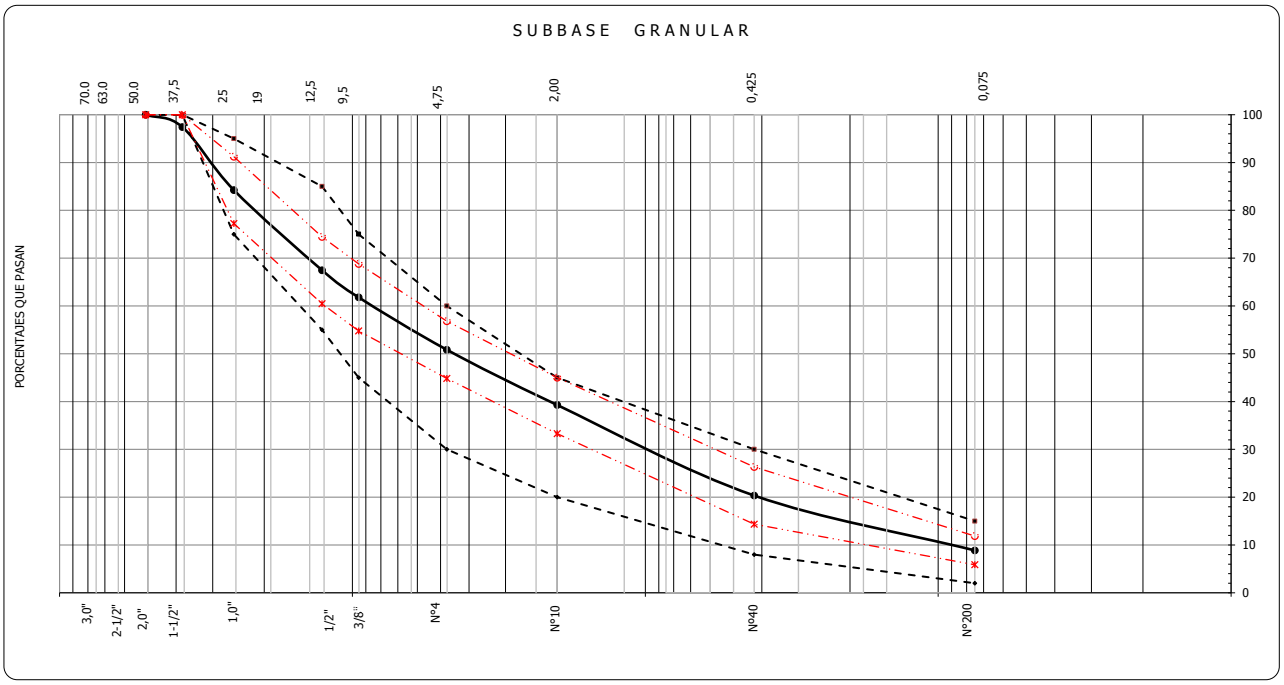
Sitio de Muestreo: ACOPIO FUENTE — **Ensayo N°** 1

Descripción de la muestra: MATERIAL ANALIZADO COMO SUBBASE GRANULAR — **Muestra N°** 4

Orden Serv: OS-6451

Fecha de muestreo: Ibagué, 1 de agosto de 2017 **Fecha ensayo:** Ibagué, 2 de agosto de 2017 **Código Obra:** CO-1031

GRANULOMETRIA
S B G - 38 - INV-2013



Peso total de la muestra seca		15375	Peso total del material despues del		14012	Especificaciones INVIAS			Fórmula de trabajo		
TAMIZ		Peso retenido	% Retenido	% Retenido	% Que pasa	Gruesa	Fina	Estado	Gruesa	Fina	Estado
Pulg	mm										
2"	50,80	0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	Si	100,0	100,0	Si
1,1/2"	38,10	395	2,6	2,6	97,4	100,0	100,0	No	100,0	100,0	No
1,0"	25,40	2029	13,2	15,8	84,2	75,0	95,0	Si	77,2	91,2	Si
1/2"	12,70	2577	16,8	32,5	67,5	55,0	85,0	Si	60,5	74,5	Si
3/8"	9,52	874	5,7	38,2	61,8	45,0	75,0	Si	54,8	68,8	Si
N°4	4,76	1684	11,0	49,2	50,8	30,0	60,0	Si	44,8	56,8	Si
N°10	2,00	1775	11,5	60,7	39,3	20,0	45,0	Si	33,3	45,0	Si
N°40	0,425	2913	18,9	79,7	20,3	8,0	30,0	Si	14,3	26,3	Si
N°200	0,075	1765	11,5	91,1	8,9	2,0	15,0	Si	5,9	11,9	Si
Fondo		1363	8,9	100,0	0,0	----	----	----	----	----	----

OBSERVACIONES:

Muestras tomadas, referenciadas y enviads al Laboratorio de Ingeoconsultores Ltda por el Contratista.

Cumple franja granulométrica S B G - 38 - INV-2013:				SBG-38
Peso Total de la muestra húmeda (g):	Humedad Natural (W1-W2) / (W2-W3) x 100			1,8%
	W1	W2	W3	
15652	17254	16977	1602	

Módulo de finura:	3,13
% Retenido total tamiz Nº 4 :	49,2
% Retenido entre tamiz Nº 4 y Nº200 :	42,0
% Pasa tamiz Nº 200 :	8,9
% de error en la grada	0,0

CU	93,0
CC	2,0
D 10	0,09
D 30	1,13
D 60	8,39

CLASIFICACION

Limite Líquido (%)	N.L.	Índice de grupo	0
Límite plástico (%)	N.P.	Clasificación AASHTO	A - 1 - a
Índice de Plasticidad	N.P.	Clasificación U.S.C	SW - SM

Ensayó
Firma:
Nombre: Fabian Cuellar Prada
Cargo: Laboratorista

Revisó
Firma:
Nombre: Diana Bocanegra R.
Cargo: Coordinador de Laboratorio

CLASIFICACION DE SUELOS (U.S.C - AASHTO)

Obra: PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

Dirigido a: TRITURADOS Y VIAS LA CAIMA LTDA. **Atención:** N/P

Procedencia: PLANTA DE AGREGADOS LA CAIMA K,32 VÍA IBAGUÉ - ALVARADO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

Sitio de muestreo: MATERIAL ANALIZADO COMO SUBBASE GRANULAR — **Muestra N°** 4

Descripción de la muestra: ACOPIO FUENTE — **Ensayo N°** 2

Orden Serv: OS-6451

Fecha muestreo: Ibagué, 1 de agosto de 2017 **Fecha Ensayo:** Ibagué, 3 de agosto de 2017 **Código Obra:** CO-1031

LIMITES DE ATTERBERG

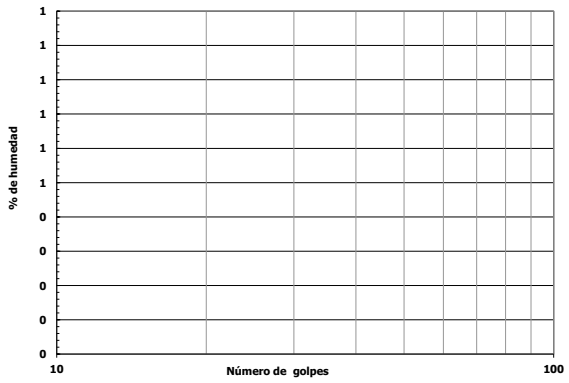
LIMITE LIQUIDO

Ensayo Nº			
Tara Nº			
N° de Golpes			
Peso Suelo húmedo + tara			
Peso Suelo seco + tara			
Peso tara			
Porcentaje de humedad (%)			

LIMITE PLASTICO

Ensayo Nº			
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			Promedio
% DE HUMEDAD			N.P.

LIMITE LIQUIDO



GRANULOMETRIA

Peso Total de la muestra húmeda (g):	Humedad Natural (W1-W2) / (W2-W3) x 100			
	W1	W2	W3	1,8%
15652	17254	16977	1602	

Peso total de la muestra seca		15375	Peso total del material despues del lavado		14012
TAMIZ		Peso retenido	% Retenido individual	% Retenido Acumulado	% Que pasa
Pulg	mm				
2"	50,800	0	0,0	0,0	100,0
1,1/2"	38,100	395	2,6	2,6	97,4
1,0"	25,400	2029	13,2	15,8	84,2
1/2"	12,700	2577	16,8	32,5	67,5
3/8"	9,520	874	5,7	38,2	61,8
N°4	4,760	1684	11,0	49,2	50,8
N°10	2,000	1775	11,5	60,7	39,3
N°40	0,425	2913	18,9	79,7	20,3
N°200	0,075	1765	11,5	91,1	8,9
Fondo		1363	8,9	100,0	0,0

CLASIFICACIÓN

Limite Líquido	N.L.	(%)
Límite plástico	N.P.	(%)
Índice de Plasticidad	N.P.	
Índice de grupo	0	
Clasificación AASHTO	A - 1 - a	
Clasificación U.S.C	SW - SM	

OBSERVACIONES

Muestras tomadas, referenciadas y enviads al Laboratorio de Ingeoconsultores Ltda por el Contratista.

Ensayó

Firma:

Nombre: Fabian Cuellar Prada

Cargo: Laboratorista

Revisó

Firma:

Nombre: Diana Bocanegra R.

Cargo: Coordinador de Laboratorio