AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Dirigido a: CONSORCIO VIAL RO-OGG **Atención:** ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA **Orden de Servicio:** OS-23853 **Código Obra:** CO-2908

CUADRO DE RESULTADOS

Apique N°	*Ubicación y abscisa obra*	*Estrato*	*Descripción según Clasificación USC*	*Gravas (%)*	*Arenas (%)*	*Finos (%)*	*Humedad Natural*	*Límite Líquido*	*Límite Plástico*	*Indice de Plasticidad*	*Clasificación AASTHO*	*Clasificación USC*	*Limite de contracción (LC) (%)*	*CBR Inalterado*	*CBR Sumergido*	*Expansión (%)*	*C.B.R. método cono dinámico*	*Peso Especifico*	*Contenido de Materia Orgánica*
1	APIQUE N° 1 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	Suelo natural recuperado de 0,27 a 1,60 m de profundidad	Arenas con presencia de limos arcillosos	1,8	63,3	34,9	17,3%	28,2	20,0	8,2	A - 2 - 4	SM - SC	----	4,5	1,9	0,2%	8,2	-----	-----
2	APIQUE N° 2 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	Suelo natural recuperado de 0,50 a 1,90 m de profundidad	Arenas con presencia de limos arcillosos	0,0	56,1	43,9	14,7%	26,8	19,8	7,0	A - 4	SM - SC	----	2,6	1,2	0,8%	5,0	-----	-----

Observaciones

0

Revisó:

Firma:

Nombre: *Jeison Arled Osorio Marin*

Cargo: *Director de Laboratorio*

Jeison Arled Osorio Marin

Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha:12/12/2024 09:51:56 -05:00

Obra:	AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.				
Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención:**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA		
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	CL 12 2 70 OF 405 ED EL MOLINO		
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,27 a 1,60 m de profundidad				
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 1 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6			**Ensayo N°**	1
Descripción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos			**Muestra N°**	1
				Ord, Servicio	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07	**Fecha recepción:** 2023-07-07	**Fecha emisión informe:** 2023-07-13	**Código Obra:**	CO-2908

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

GRANULOMETRIA

Fecha de ensayo: 2023-07-09

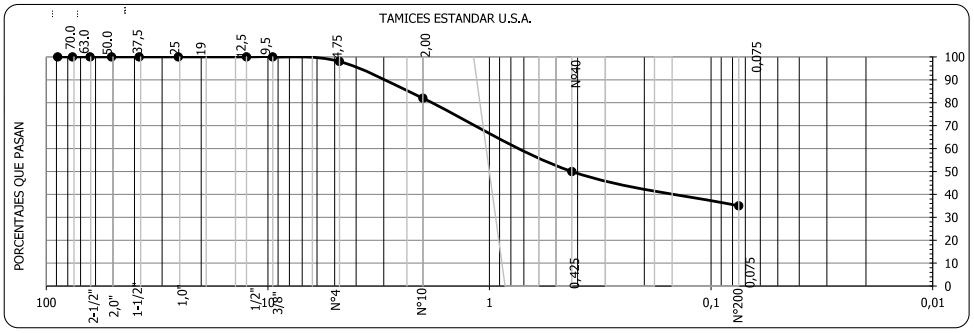
Peso Total de la muestra húmeda (g):	**Humedad Natural**
1302	17,3%

Peso total de la muestra seca		1110	**Peso total del material despues del lavado**		723
TAMIZ		**Peso retenido individual**	**% Retenido individual**	**% Retenido Acumulado**	**% Que pasa**
Pulg	**mm**				
2,0"	50,800	0	0,0	0,0	**100,0**
1,1/2"	38,100	0	0,0	0,0	**100,0**
1,0"	25,400	0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,000	0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,700	0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,520	0	0,0	0,0	**100,0**
N°4	4,760	20	1,8	1,8	**98,2**
N°10	2,000	183	16,5	18,3	**81,7**
N°40	0,425	357	32,2	50,5	**49,5**
N°200	0,075	163	14,7	65,1	**34,9**
Pasan		387	34,9	**100,0**	**0,0**

MODULO DE FINURA	---
% RETENIDO TOTAL TAMIZ Nº 4 =	1,8
% RETENIDO TOTAL TAMIZ N200 =	63,3
% PASA TOTAL TAMIZ Nº 200 =	34,9
% DE ERROR EN LA GRADACION =	**0,0**

CU	**CC**
0,0	0,0

D 10	**D 30**	**D 60**
0,00	0,00	0,87



LIMITES DE ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO

Fecha de ensayo: 2023-07-10

Ensayo Nº	1	2	3
Tara Nº	100	57	83
N° de Golpes	16	24	35
Peso Suelo húmedo + tara	30,66	34,38	31,16
Peso Suelo seco + tara	25,39	28,21	26,11
Peso tara	7,54	6,49	7,56
Porcentaje de humedad (%)	29,52	28,41	27,22

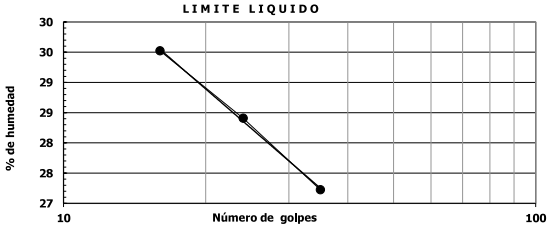
LIMITE PLASTICO

Ensayo Nº	1	2
Tara Nº	18	96
Peso Suelo húmedo + tara	16,04	18,22
Peso Suelo seco + tara	14,52	16,31
Peso tara	6,92	6,77
Porcentaje de humedad (%)	20,00	20,02

CLASIFICACION

Limite Líquido (%)	**28,2**	Índice de grupo	**0**
Límite plástico (%)	**20,0**	Clasificación AASHTO	**A - 2 - 4**
Índice de Plasticidad	**8,2**	Clasificación U.S.C	**SM - SC**

LIMITE LIQUIDO



OBSERVACIONES:

Trazabilidad Ensayos:		
Granulometría	Horno N°	E125
	Balanza N°	E115
	Ensayó:	L019
Limites de Atterberg	Horno N°	E125
	Balanza N°	E134
	Ensayó:	L019

Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

Revisó
Firma: Jeison Arled Osorio Marin
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha:12/12/2024 09:52:12 -05:00

Obra: AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención:**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	Al fondo a la derecha
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,27 a 1,60 m de profundidad		
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 1 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	**EnsayoN°**	**2**
Descipción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos	**Muestra N°**	**1**
		Ord. Servicio	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07 **Fecha recepción:** 2023-07-07 **Fecha Informe:** 2023-07-15	**Cód. Obra:**	CO-2908

Nº de Golpes	Penetración Acumulada (mm)	Penetración por golpe (mm)	Factor martillo	Índice PDC (mm/golpe)
1	22	22,0	1	22,0
2	50	28,0	1	28,0
3	79	29,0	1	29,0
4	107	28,0	1	28,0
5	132	25,0	1	25,0
6	155	23,0	1	23,0
7	180	25,0	1	25,0
8	201	21,0	1	21,0
9	220	19,0	1	19,0
10	240	20,0	1	20,0
11	260	20,0	1	20,0
12	278	18,0	1	18,0
13	300	22,0	1	22,0
14	320	20,0	1	20,0
15	340	20,0	1	20,0
16	360	20,0	1	20,0
17	380	20,0	1	20,0
18	400	20,0	1	20,0
19	418	18,0	1	18,0
20	435	17,0	1	17,0
21	450	15,0	1	15,0
22	470	20,0	1	20,0
23	490	20,0	1	20,0
24	510	20,0	1	20,0
25	530	20,0	1	20,0
26	545	15,0	1	15,0
27	560	15,0	1	15,0
28	580	20,0	1	20,0
29	600	20,0	1	20,0
30	620	20,0	1	20,0

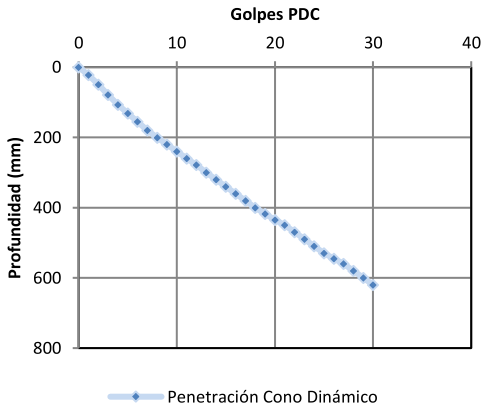
Fecha de Ensayo: 2023-07-07

Número Dinámico
20,7
Resultados C.B.R. Fórmula MOPT Colombia (1992)
$CBR = 567,0(PDC)^{-1,40}$
8,2

Clasificación de Suelos

Pasa Malla N° 200 (%)	34,9
Limite Líquido (%)	28,2
Límite plástico (%)	20,0
Índice de Plasticidad	8,2
Índice de grupo	
Clasificación AASHTO	A - 2 - 4
Clasificación U.S.C	SM - SC

Penetración Cono Dinámico



Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

Masa de caida libre 8 Kg
Altura de caida 575 mm

Observaciones

Revisó
Firma: Jeison Arled Osorio Marin
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

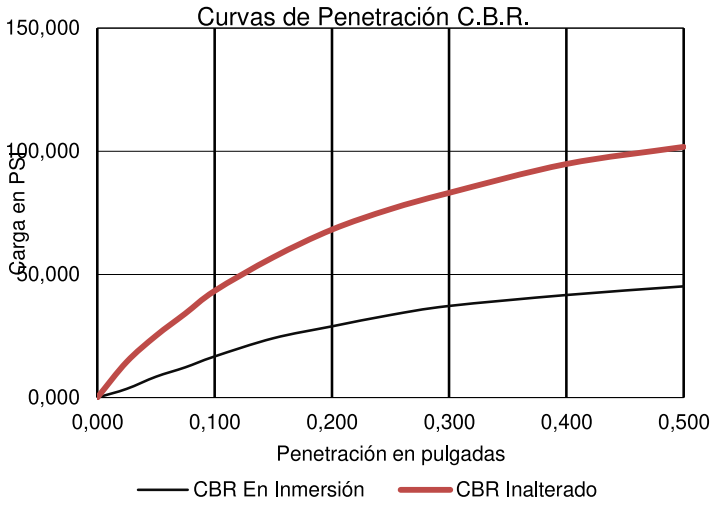
Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha: 2023.07.15 12:52:24 -05:00

Obra: AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	CL 12 2 70 OF 405 ED EL MOLINO
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,27 a 1,60 m de profundidad		
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 1 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	**Ensayo N°**	3
Descripción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos	**Muestra N°**	1
		Ord. Serv:	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07 **Fecha recepción:** 2023-07-07 **Fecha emisión informe:** 2023-07-15	**Cód. Obra:**	CO-2908

Fecha de ensayo: 2023-07-14

Penetración en pulgadas				
Penetración en pulgadas	CBR Inalterado		CBR en Inmersión	
	Carga	P.S.I.	Carga	P.S.I.
0,025	5,6	14,5	1,4	3,5
0,050	9,7	25,1	3,3	8,5
0,075	13,2	34,1	4,7	12,3
0,100	16,7	43,3	6,5	16,7
0,150	22,0	57,0	9,3	24,1
0,200	26,4	68,2	11,2	28,9
0,250	29,6	76,5	13,0	33,5
0,300	32,1	83,1	14,4	37,2
0,400	36,7	94,8	16,1	41,6
0,500	39,3	101,8	17,5	45,2



Resultados de Granulometria				
Tamiz	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 200
% Pasa	98,2	81,7	49,5	34,9

Expansión						
Expansión Inicial	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Expansión total en pulgadas	Expansión Total (%)
0,001	0,004	0,006	0,011	0,012	0,011	0,24%

Clasificación de Suelos					
Limite Líquido (%)	28,2	%	Índice de grupo		
Límite plástico (%)	20,0	%	Clasificación AASHTO	A - 2 - 4	
Índice de Plasticidad	8,2	%	Clasificación U.S.C	SM - SC	

Resultados C.B.R.	Inalterado	Inmersión
Humedad de penetración	17,30	22,90
C.B.R. Corregido 1"	3,4	1,7
C.B.R. Corregido 2"	4,5	1,9

Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

OBSERVACIONES

0

Prensa N° E128

Revisó
Firma: Jeison Arled Osorio Marin
Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha:12/8/2022 09:52:35 -05:00
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

Obra:	AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.				
Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención:**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA		
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	CL 12 2 70 OF 405 ED EL MOLINO		
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,50 a 1,90 m de profundidad				
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 2 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6			**Ensayo N°**	1
Descripción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos			**Muestra N°**	2
				Ord, Servicio	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07	**Fecha recepción:** 2023-07-07	**Fecha emisión informe:** 2023-07-13	**Código Obra:**	CO-2908

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

GRANULOMETRIA

Fecha de ensayo: 2023-07-09

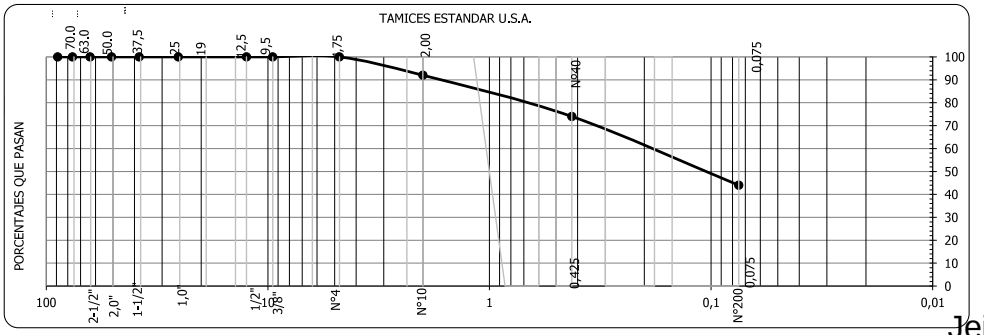
Peso Total de la muestra húmeda (g):	**Humedad Natural**
1702	14,7%

Peso total de la muestra seca		1484	**Peso total del material despues del lavado**		833
TAMIZ		**Peso retenido individual**	**% Retenido individual**	**% Retenido Acumulado**	**% Que pasa**
Pulg	**mm**				
2,0"	50,800	0	0,0	0,0	**100,0**
1,1/2"	38,100	0	0,0	0,0	**100,0**
1,0"	25,400	0	0,0	0,0	**100,0**
3/4"	19,000	0	0,0	0,0	**100,0**
1/2"	12,700	0	0,0	0,0	**100,0**
3/8"	9,520	0	0,0	0,0	**100,0**
N°4	4,760	0	0,0	0,0	**100,0**
N°10	2,000	123	8,3	8,3	**91,7**
N°40	0,425	260	17,5	25,8	**74,2**
N°200	0,075	450	30,3	56,1	**43,9**
Pasan		651	43,9	**100,0**	**0,0**

MODULO DE FINURA	---
% RETENIDO TOTAL TAMIZ Nº 4 =	0,0
% RETENIDO TOTAL TAMIZ N200 =	56,1
% PASA TOTAL TAMIZ Nº 200 =	43,9
% DE ERROR EN LA GRADACION =	**0,0**

CU	**CC**
0,0	0,0

D 10	**D 30**	**D 60**
0,00	0,00	0,23



LIMITES DE ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO

Fecha de ensayo: 2023-07-10

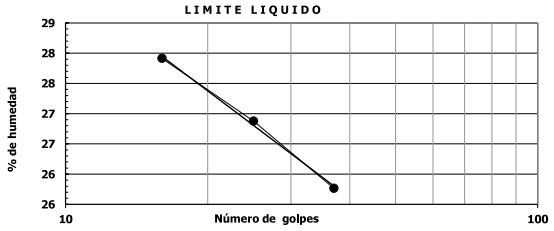
Ensayo Nº	1	2	3
Tara Nº	56	8	1
N° de Golpes	16	25	37
Peso Suelo húmedo + tara	34,82	31,84	33,18
Peso Suelo seco + tara	28,93	26,58	27,80
Peso tara	7,83	7,01	6,92
Porcentaje de humedad (%)	27,91	26,88	25,77

LIMITE PLASTICO

Ensayo Nº	1	2
Tara Nº	99	45
Peso Suelo húmedo + tara	16,37	16,13
Peso Suelo seco + tara	14,97	14,61
Peso tara	7,90	6,90
Porcentaje de humedad (%)	19,80	19,71

CLASIFICACION

Limite Líquido (%)	**26,8**	Índice de grupo	**2**
Límite plástico (%)	**19,8**	Clasificación AASHTO	**A - 4**
Índice de Plasticidad	**7,0**	Clasificación U.S.C	**SM - SC**



OBSERVACIONES:

Trazabilidad Ensayos:		
Granulometría	Horno N°	E125
	Balanza N°	E115
	Ensayó:	L019
Limites de Atterberg	Horno N°	E125
	Balanza N°	E134
	Ensayó:	L019

Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

Jeison Arled Osorio Marin

Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha:12/12/2024 09:52:54 -05:00

Revisó
Firma:
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

Obra: AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención:**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	Al fondo a la derecha
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,50 a 1,90 m de profundidad		
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 2 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	**EnsayoN°**	**2**
Descipción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos	**Muestra N°**	**2**
		Ord. Servicio	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07 **Fecha recepción:** 2023-07-07 **Fecha Informe:** 2023-07-15	**Cód. Obra:**	CO-2908

Nº de Golpes	Penetración Acumulada (mm)	Penetración por golpe (mm)	Factor martillo	Índice PDC (mm/golpe)
1	35	35,0	1	35,0
2	70	35,0	1	35,0
3	148	78,0	1	78,0
4	180	32,0	1	32,0
5	211	31,0	1	31,0
6	248	37,0	1	37,0
7	278	30,0	1	30,0
8	297	19,0	1	19,0
9	324	27,0	1	27,0
10	355	31,0	1	31,0
11	378	23,0	1	23,0
12	405	27,0	1	27,0
13	424	19,0	1	19,0
14	436	12,0	1	12,0
15	461	25,0	1	25,0
16	491	30,0	1	30,0
17	524	33,0	1	33,0
18	562	38,0	1	38,0
19	593	31,0	1	31,0
20	625	32,0	1	32,0
21	654	29,0	1	29,0
22	685	31,0	1	31,0
23	710	25,0	1	25,0
24	745	35,0	1	35,0
25	775	30,0	1	30,0
26	800	25,0	1	25,0
27	820	20,0	1	20,0
28	844	24,0	1	24,0
29	864	20,0	1	20,0
30	885	21,0	1	21,0

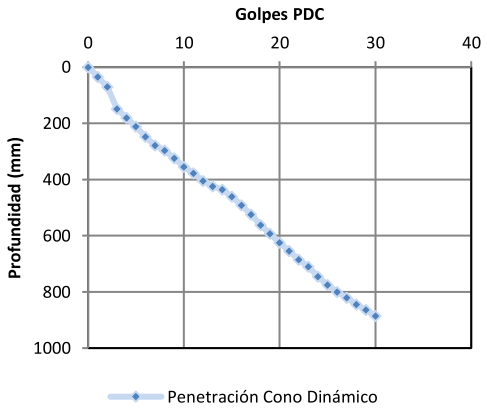
Fecha de Ensayo: 2023-07-07

Número Dinámico
29,5
Resultados C.B.R. Fórmula MOPT Colombia (1992)
$CBR = 567,0(PDC)^{-1,40}$
5,0

Clasificación de Suelos

Pasa Malla N° 200 (%)	43,9
Limite Líquido (%)	26,8
Límite plástico (%)	19,8
Índice de Plasticidad	7,0
Índice de grupo	2,00
Clasificación AASHTO	A - 4
Clasificación U.S.C	SM - SC

Penetración Cono Dinámico



Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

Masa de caida libre 8 Kg
Altura de caida 575 mm

Observaciones

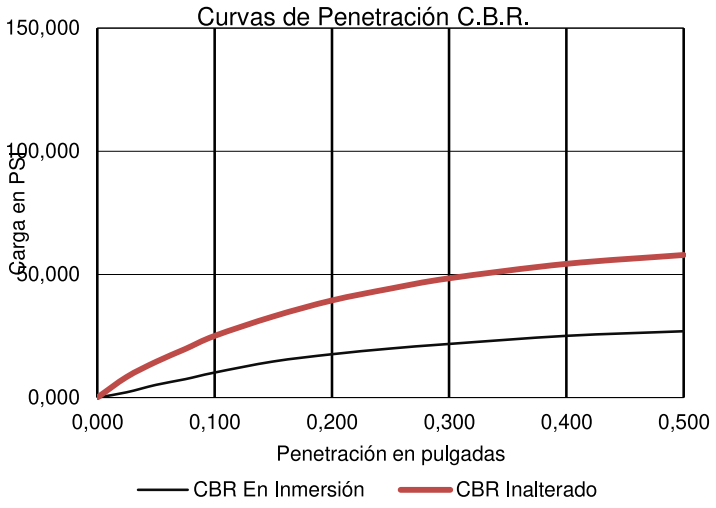
Revisó
Firma: Jeison Arled Osorio Marin
Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha: 15/07/2024 09:53:04 -05:00
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

Obra: AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA VIAL PARA EL PROYECTO REPAVIMENTACIÓN DE LA CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6 DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Dirigido a:	CONSORCIO VIAL RO-OGG	**Atención**	ING. LUIS RICARDO ORTIGOZA
Teléfono contacto:	3105470458	**Dirección contacto:**	CL 12 2 70 OF 405 ED EL MOLINO
Procedencia:	Suelo natural recuperado de 0,50 a 1,90 m de profundidad		
Sitio de Muestreo:	APIQUE N° 2 - CARRERA 17 CON CALLE 96 Y 97 BARRIO GAVIOTA, COMUNA 6	**Ensayo N°**	3
Descripción de la muestra:	Arenas con presencia de limos arcillosos	**Muestra N°**	2
		Ord. Serv:	OS-23853
Fecha muestreo:	2023-07-07 **Fecha recepción:** 2023-07-07 **Fecha emisión informe:** 2023-07-15	**Cód. Obra:**	CO-2908

Fecha de ensayo: 2023-07-14

Penetración en pulgadas				
Penetración en pulgadas	CBR Inalterado		CBR en Inmersión	
	Carga	P.S.I.	Carga	P.S.I.
0,025	3,2	8,4	0,8	2,1
0,050	5,6	14,5	2,0	5,2
0,075	7,6	19,7	2,9	7,5
0,100	9,7	25,0	3,9	10,2
0,150	12,7	32,9	5,7	14,6
0,200	15,2	39,4	6,8	17,6
0,250	17,1	44,2	7,7	19,9
0,300	18,7	48,4	8,4	21,8
0,400	21,0	54,3	9,7	25,1
0,500	22,4	57,9	10,4	26,9



Resultados de Granulometria				
Tamiz	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 200
% Pasa	100,0	91,7	74,2	43,9

Expansión						
Expansión Inicial	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Expansión total en pulgadas	Expansión Total (%)
0,003	0,012	0,021	0,040	0,041	0,038	0,83%

Clasificación de Suelos					
Limite Líquido (%)	26,8	%	Índice de grupo	2,0	
Límite plástico (%)	19,8	%	Clasificación AASHTO	A - 4	
Índice de Plasticidad	7	%	Clasificación U.S.C	SM - SC	

Resultados C.B.R.	Inalterado	Inmersión
Humedad de penetración	14,70	21,30
C.B.R. Corregido 1"	2,0	1,0
C.B.R. Corregido 2"	2,6	1,2

Los resultados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo y referenciación de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita de Ingeoconsultores. Este informe no es válido sin la firma y sello.
Ensayos realizados en las instalaciones de la Cra. 14 N° 163-20 Ibagué, Tolima.

OBSERVACIONES

0

Prensa N° E128

Revisó
Firma: Jeison Arled Osorio Marin
Firmante digital:Jeison Arled Osorio Marin
DN:E=gerencia@ingeoconsultores.com, O=Ingeoconsultores SAS, OU=Director de Laboratorio, CN=Jeison Arled Osorio Marin
Fecha:12/12/2024 09:53:17 -05:00
Nombre: Jeison Arled Osorio Marin
Cargo: Director de Laboratorio

Fin Informe