



CALICATA 34:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 34.



CALICATA 35 :

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 35.



CALICATA 36:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.			MARRON
			-0.40		
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00					
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 36.



CALICATA 37:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.			MARRON
			-0.40		
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00					
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 37.



CALICATA 38:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.			MARRON
			-0.40		
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00					
			-1.50		

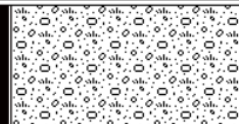
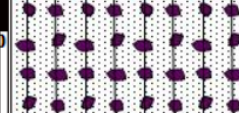
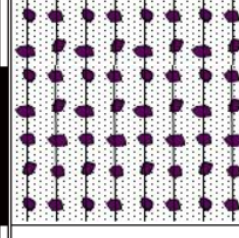
PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 38.



CALICATA 39:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 39.



CALICATA 40:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 40.



CALICATA 41:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 41.



CALICATA 42:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 42.



CALICATA 43:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
		SUELO GRANULAR	-0.40		
-0.50		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 43.



CALICATA 44:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 44.



CALICATA 45:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.			MARRON
			-0.40		
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00					
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 45.



CALICATA 46:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
		SUELO GRANULAR	-0.40		
-0.50		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			MARRON
-1.00			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 46.



CALICATA 47:

- Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m. corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m. corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR	-0.40		
-1.00		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.50		MARRON

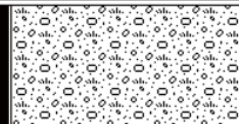
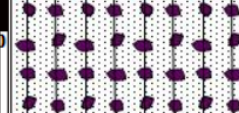
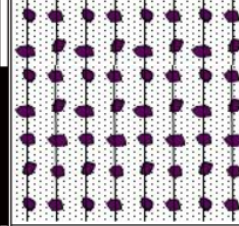

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 47.



CALICATA 48:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE MEDIA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		
		SUELO GRANULAR	-0.40		MARRON
-0.50		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			
-1.00			-1.50		MARRON

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 48.



CALICATA 50:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE MEDIA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		
		SUELO GRANULAR	-0.40		MARRON
-0.50		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo			
-1.00					MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 50.



CALICATA 51:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD ARENOSA CL**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		
		SUELO GRANULAR GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-0.40		MARRON
-0.50					
-1.00					MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 50.



CALICATA 52:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



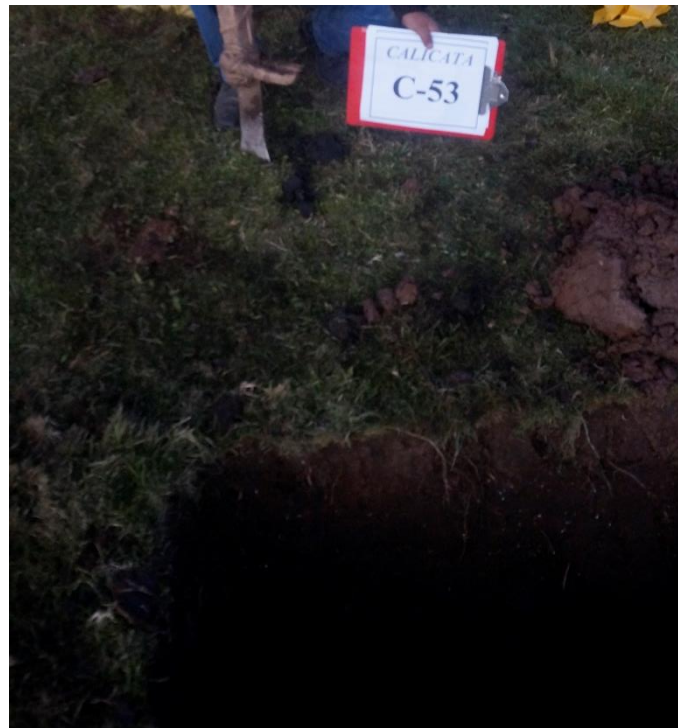
ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	-0.40		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-1.00		MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 52.



CALICATA 53:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		
			-0.40		MARRON
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA			
-1.00		GM+bo			MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 53.



CALICATA 54:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.	0.00		MARRON
		SUELO GRANULAR GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA GM+bo	-0.40		MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 54.



CALICATA 55:

- **Primer Estrato de 0.00 a -0.30 m.** corresponde a un relleno constituido por gravas, arenas, limos, piedras y raíces en matriz arcillosa.
- **Segundo Estrato de -0.30 m. a -3 m.** corresponde a un suelo fino identificado como una **ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA CH**, según SUCS., que presenta una coloración Marrón.
- No se ha evidenciado nivel freático superficial.



ESC.	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN	COTA	N. F.	OBSERVACIONES
			0.00		
		RELLENO CONSTITUIDO POR GRAVAS, ARENAS, LIMOS, PIEDRAS Y RAÍCES EN MATRIZ ARCILLOSA.			MARRON
			-0.40		
-0.50		SUELO GRANULAR			
		GRAVA LIMOSA CON ARENA Y BOLONERIA			
-1.00		GM+bo			MARRON
			-1.50		

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE LA CALICATA 55.



ENSAYOS DE ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC-107-99

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNIA DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA PROVINCIA DE CANAS-CUSCO

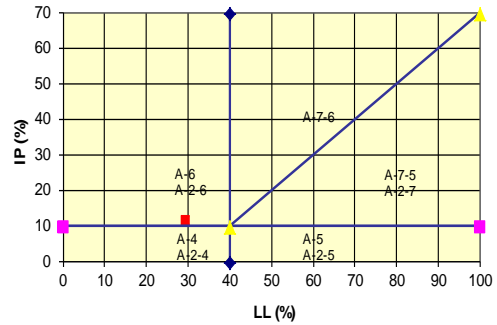
UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

FECHA:
CALICATA 01: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido	
Tamiz Nº	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%) Parcial (%)	
4"	100	100.00	100.00	0.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00	0.00
1/2"	12.7	99.42	99.42	0.58	0.58
3/8"	9.5	98.09	98.09	1.91	1.33
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02	2.11
4	4.75	94.02	94.02	5.98	1.96
10	2	87.03	87.03	12.97	6.99
20	0.85	78.52	78.52	21.48	8.51
40	0.425	72.78	72.78	27.22	5.74
60	0.25	68.63	68.63	31.37	4.15
100	0.15	65.51	65.51	34.49	3.12
200	0.075	64.25	64.25	35.75	1.26

Clasificación AASHTO

Clasificación fracción limoso-arcillosa (AAHSTO)



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.

Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG):

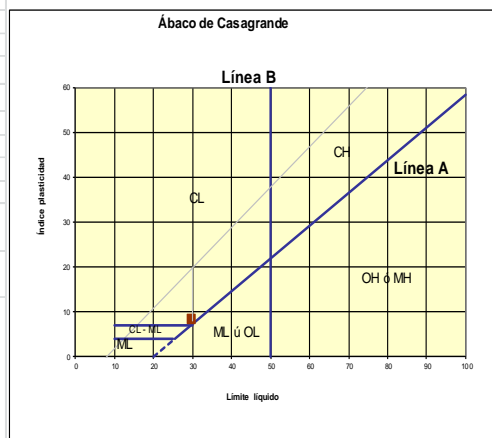
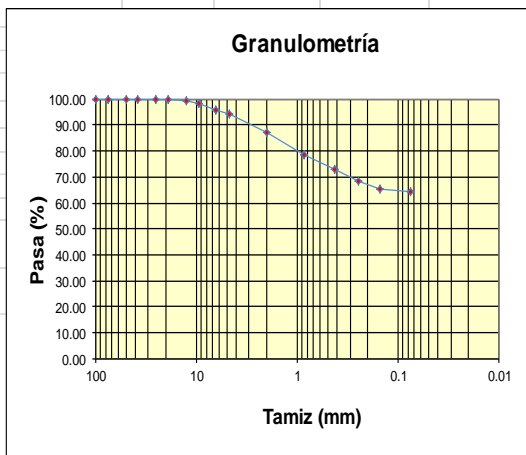
5

Límite líquido LL	29.14 %	
Límite plástico LP	17.09 %	
Índice plasticidad IP	12.05 %	

Pasa tamiz Nº 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz Nº 200 (0,080 mm):	64.25 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.51 %
Limo y Arcillas:	65.51 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA Nº 200	ARENA Y GRAVA Y SUELO	GW
	GRAVA MAL GRADUADA	GP
	GRAVA LIMOSA	GM
	GRAVA ARCILLOSA	GC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA Nº 200	ARENA Y GRAVA Y SUELO	SW
	ARENA MAL GRADUADA	SP
	ARENA LIMOSA	SM
	ARENA ARCILLOSA	SC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA Nº 200	LIMO Y SUELO	ML
	LIMO INORGANICO	CL
	LIMO ORGANICO Y ARCILLA LIMOSA ORGANICA	OL
	LIMO INORGANICO	MH
	ARCILLA INORGANICA DE ALTA PLASTICIDAD	CH
	ARCILLA ORGANICA DE MEDIA A ALTA PLASTICIDAD	OH
Altamente Orgánico	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



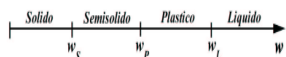
SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA- CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, FEBRERO DEL 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 02: Alterada

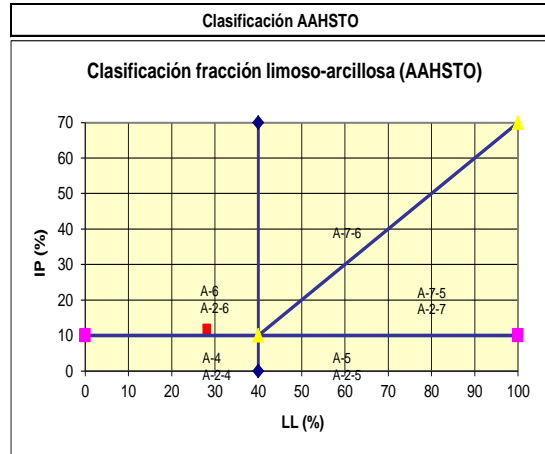
Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.89	99.89	0.11
3/8"	9.5	99.87	99.87	0.13
1/4"	6.35	96.31	96.31	3.69
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	85.69	85.69	14.31
20	0.85	77.12	77.12	22.88
40	0.425	74.63	74.63	25.37
60	0.25	70.48	70.48	29.52
100	0.15	67.25	67.25	32.75
200	0.075	62.54	62.54	37.46

Límite líquido LL	28.09 %
Límite plástico LP	16.23 %
Índice plasticidad IP	11.86 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	62.54 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.53 %
Arena:	25.22 %
Limo y Arcillas:	67.25 %
	100.00 %

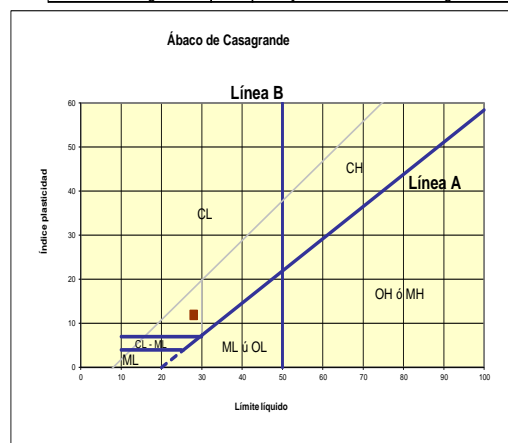
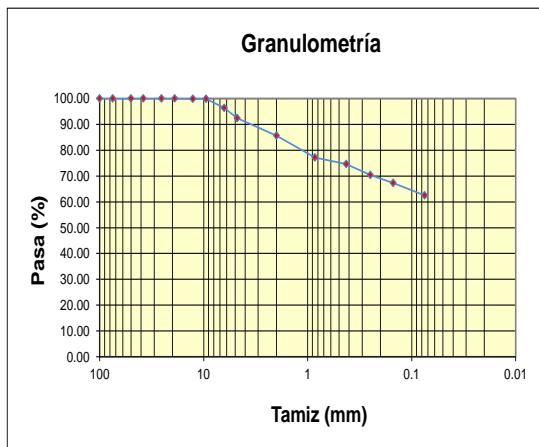


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y ARENO SO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNIA DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA PROVINCIA DE CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

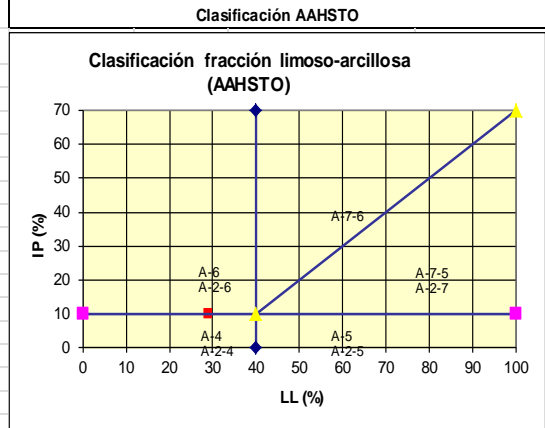
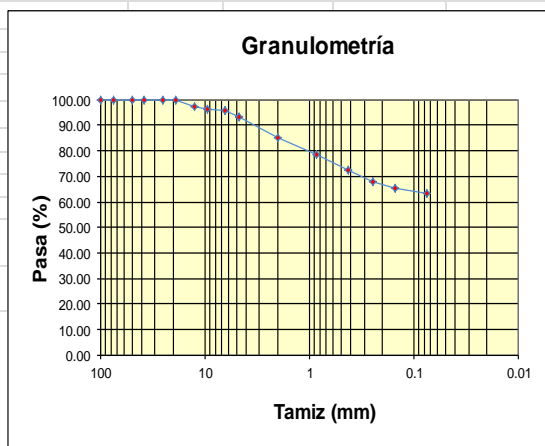
FECHA:
CALICATA 03: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	97.42	97.42	2.58
3/8"	9.5	96.09	96.09	3.91
1/4"	6.35	95.88	95.88	4.12
4	4.75	93.02	93.02	6.98
10	2	85.03	85.03	14.97
20	0.85	78.42	78.42	21.58
40	0.425	72.68	72.68	27.32
60	0.25	67.63	67.63	32.37
100	0.15	65.52	65.52	34.48
200	0.075	63.35	63.35	36.65

Límite Líquido LL	28.8 %
Límite plástico LP	18.35 %
Índice plasticidad IP	10.45 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	93.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.35 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	6.98 %
Arena:	27.50 %
Limo y Arcillas:	65.52 %
	100.00 %

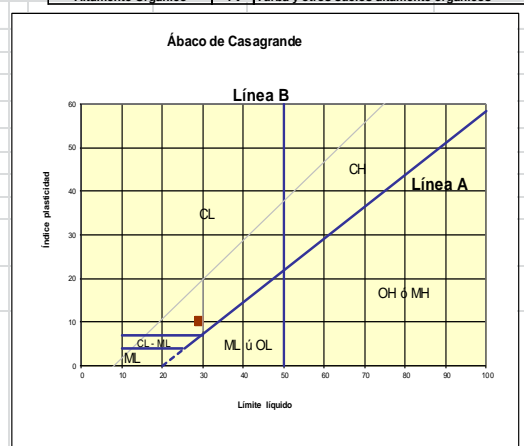


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-4 Suelo limoso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVA	GP Gravas mal graduadas
SUELO ARENOLO	GM Gravas Limosas
SUELO ARENOLO GRAVOSO	GC Gravas Arcillosas
mas del 50% de la malla N° 4	SW Arenas bien graduadas
mas del 50% de la malla N° 4	SP Arenas mal graduadas
mas del 50% de la malla N° 4	SM Arenas Limosas
mas del 50% de la malla N° 4	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos
mas del 50% de la malla N° 4	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
mas del 50% de la malla N° 4	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
mas del 50% de la malla N° 4	MH Limos Inorgánicos
mas del 50% de la malla N° 4	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
mas del 50% de la malla N° 4	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

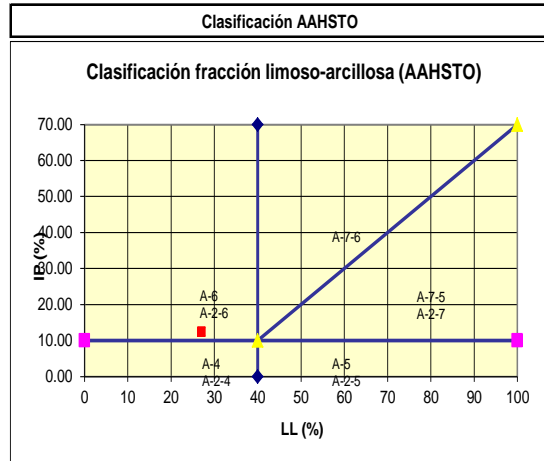


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

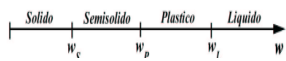
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, FEBRERO DE 2019
CALICATA 04:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.14	99.14	0.86
3/8"	9.5	98.25	98.25	1.75
1/4"	6.35	95.67	95.67	4.33
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	71.58	71.58	28.42
40	0.425	72.56	72.56	27.44
60	0.25	63.58	63.58	36.42
100	0.15	61.24	61.24	38.76
200	0.075	56.34	56.34	43.66



Limite líquido LL	27.02 %
Limite plástico LP	14.52 %
Índice plasticidad IP	12.50 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.34 %
D60:	0.13 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

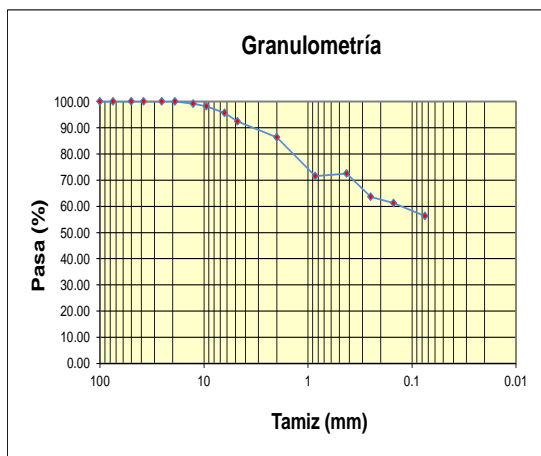
Gravas:	7.53 %
Arena:	31.23 %
Limo y Arcillas:	61.24 %
	100.00 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Atamente Orgánico	Pt	Turba y otros suelos atamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUGS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

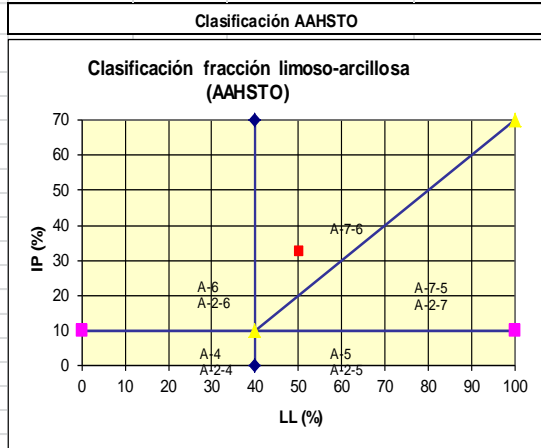
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

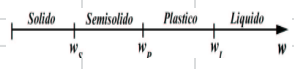
UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

FECHA:
CALICATA 05: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.42	99.42	0.58
3/8"	9.5	98.09	98.09	1.91
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	73.78	73.78	26.22
60	0.25	70.63	70.63	29.37
100	0.15	68.51	68.51	31.49
200	0.075	66.25	66.25	33.75



Límite líquido LL	50.1 %
Límite plástico LP	17.09 %
Índice plasticidad IP	33.01 %



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

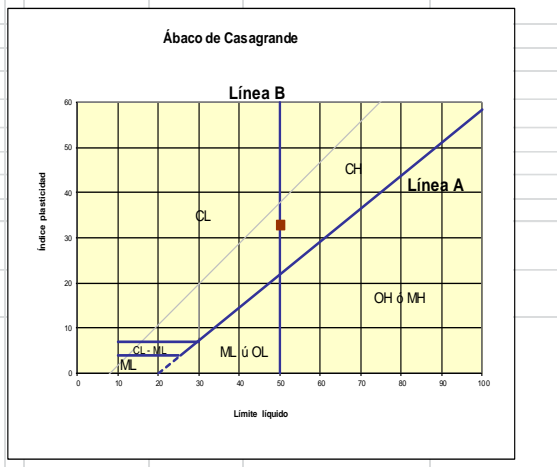
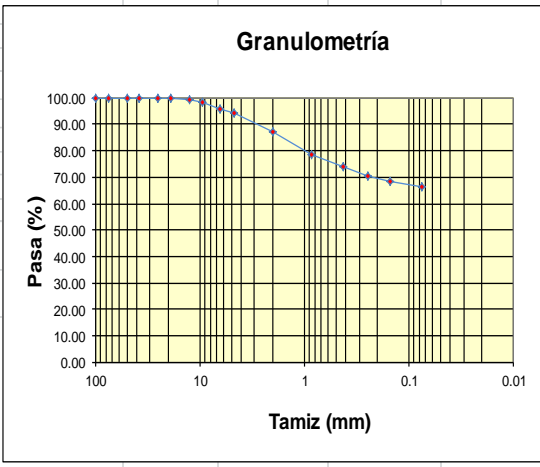
Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 20

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	66.25 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.98 %
Arena:	25.51 %
Limo y Arcillas:	68.51 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GRAVA Y SUELO	GW Gravas bien graduadas
	GRAVA Y SUELO	GP Gravas mal graduadas
	GRAVA Y SUELO	GM Gravas Limosas
	GRAVA Y SUELO	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y SUELO	SW Arenas bien graduadas
	ARENA Y SUELO	SP Arenas mal graduadas
	ARENA Y SUELO	SM Arenas Limosas
	ARENA Y SUELO	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO	ML Limo Inorgánicos
	ARCILLA Y SUELO	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y SUELO	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y SUELO	MH Limos Inorgánicos
Altamente Orgánico	AS	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	AS	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
		Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAQCA

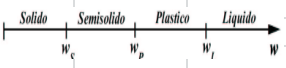
FECHA:

CALICATA 07: Alterada

SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

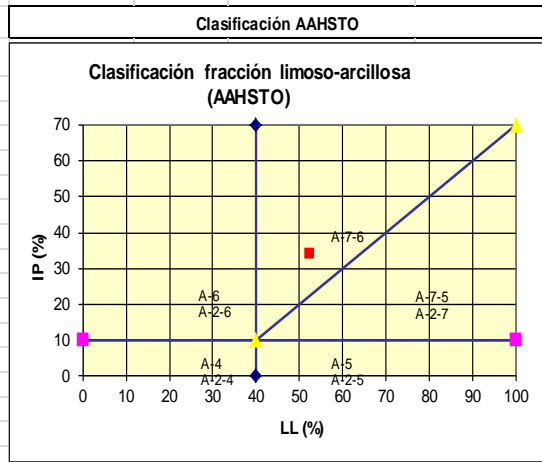
Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.42	99.42	0.58
3/8"	9.5	98.19	98.19	1.81
1/4"	6.35	96.98	96.98	3.02
4	4.75	94.22	94.22	5.78
10	2	88.03	88.03	11.97
20	0.85	78.12	78.12	21.88
40	0.425	74.78	74.78	25.22
60	0.25	70.63	70.63	29.37
100	0.15	68.71	68.71	31.29
200	0.075	67.35	67.35	32.65

Límite líquido LL	52.28 %
Límite plástico LP	17.83 %
Índice plasticidad IP	34.45 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.22 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	67.35 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.78 %
Arena:	25.51 %
Limo y Arcillas:	68.71 %
	100.00 %

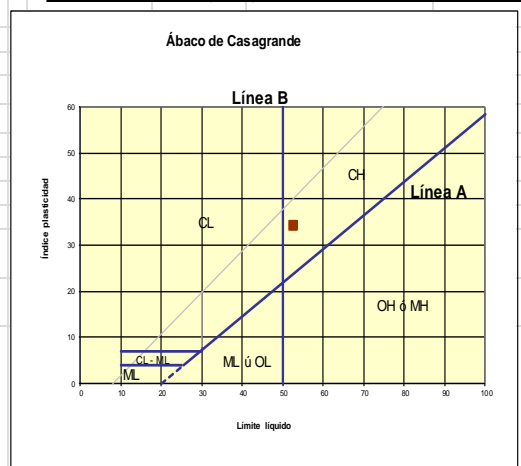
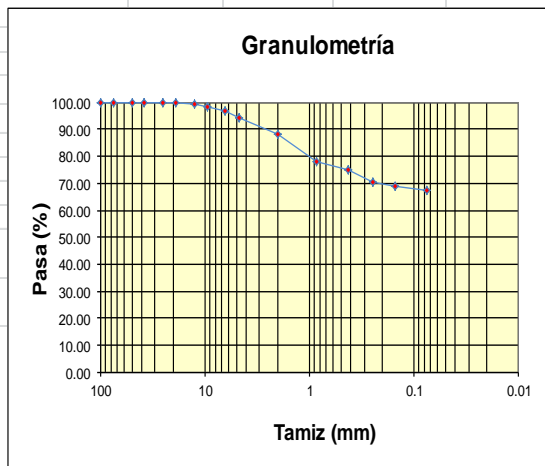


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 21

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 75% PASA LA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

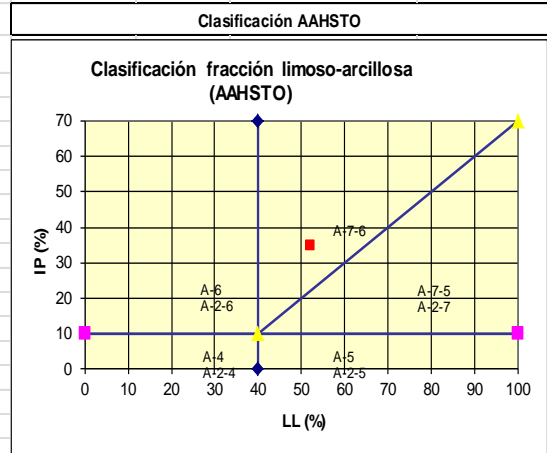


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 08:

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.52	99.52	0.48
3/8"	9.5	97.59	97.59	2.41
1/4"	6.35	96.18	96.18	3.82
4	4.75	94.22	94.22	5.78
10	2	89.03	89.03	10.97
20	0.85	78.92	78.92	21.08
40	0.425	74.18	74.18	25.82
60	0.25	70.33	70.33	29.67
100	0.15	68.81	68.81	31.19
200	0.075	62.25	62.25	37.75



Límite líquido LL	51.96 %
Límite plástico LP	16.53 %
Índice plasticidad IP	35.43 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.22 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	62.25 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

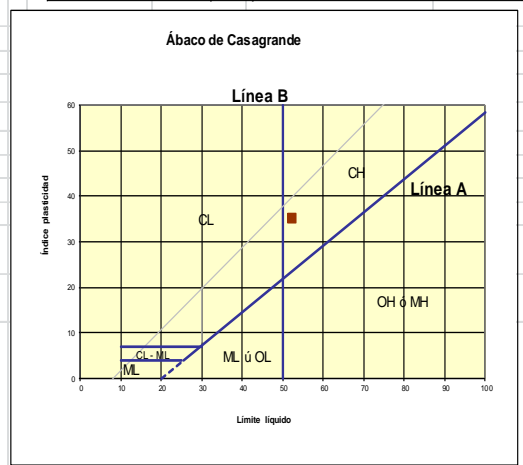
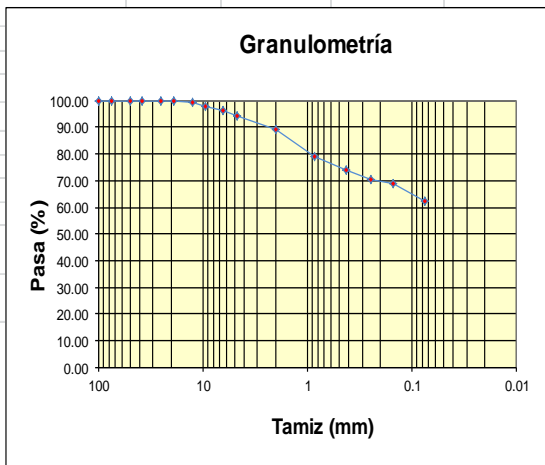
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Gravas:	5.78 %
Arena:	25.41 %
Limo y Arcillas:	68.81 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 19

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

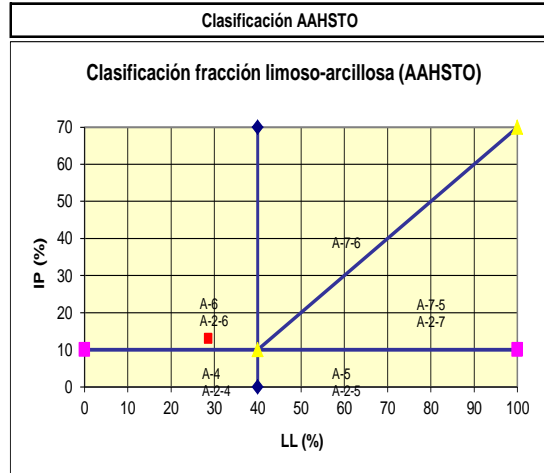
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, FEBRERO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA- CANAS - CUSCO	CALICATA 09:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.88	99.88	0.12
3/8"	9.5	99.86	99.86	0.14
1/4"	6.35	96.34	96.34	3.66
4	4.75	92.48	92.48	7.52
10	2	85.69	85.69	14.31
20	0.85	77.12	77.12	22.88
40	0.425	74.63	74.63	25.37
60	0.25	70.48	70.48	29.52
100	0.15	67.25	67.25	32.75
200	0.075	62.54	62.54	37.46

Límite líquido LL	28.58 %	
Límite plástico LP	15.45 %	
Índice plasticidad IP	13.13 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.48 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	62.54 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.52 %
Arena:	25.23 %
Limo y Arcillas:	67.25 %
	100.00 %

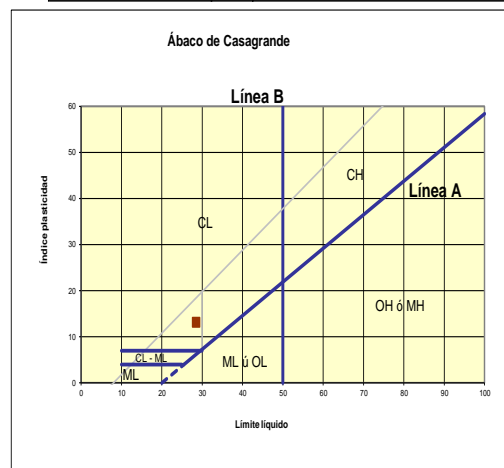
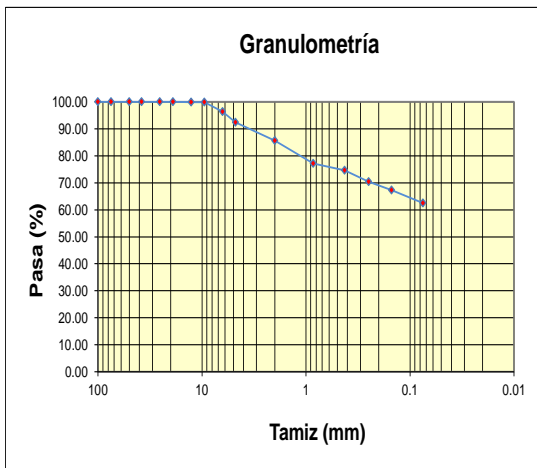


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
	SW Arenas bien graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt Altamente Orgánico



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

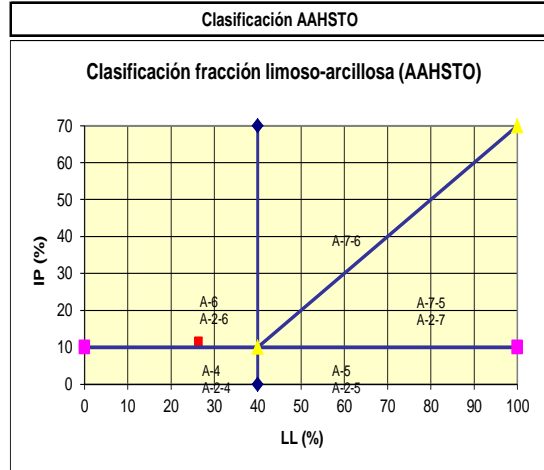
PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA - CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, FEBRERO DE 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 10: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.41	99.41	0.59
3/8"	9.5	98.07	98.07	1.93
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.79	72.79	27.21
60	0.25	68.64	68.64	31.36
100	0.15	65.53	65.53	34.47
200	0.075	50.00	50.00	15.53

Límite líquido LL	26.34 %	
Límite plástico LP	14.83 %	
Índice plasticidad IP	11.51 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.00 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.49 %
Limo y Arcillas:	65.53 %
	100.00 %

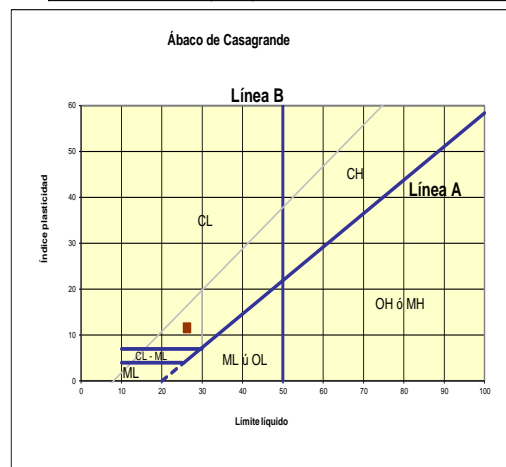
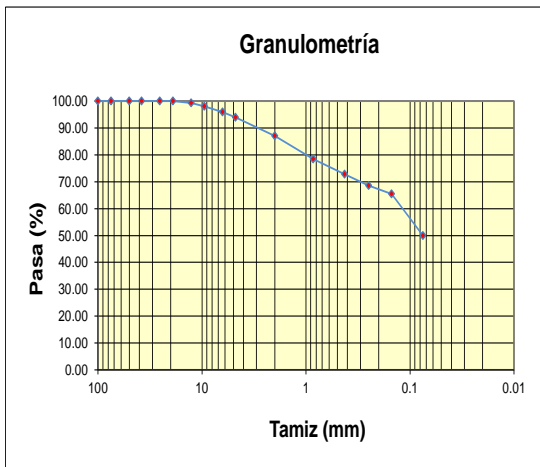


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVIA	GP Gravas mal graduadas
SUELO SUELO	GM Gravas Limosas
ARENOLO	GC Gravas Arcillosas
ARENOLO GRUESO	SW Arenas bien graduadas
ARENOLO GRUESO, mas del 50% pasa la malla N° 4	SP Arenas mal graduadas
ARENOLO GRUESO, mas del 50% pasa la malla N° 4	SM Arenas Limosas
ARENOLO GRUESO, mas del 50% pasa la malla N° 4	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos
ARCILLA Y ARCILLA	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y ARCILLA	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y ARCILLA	MH Limos Inorgánicos
ARCILLA Y ARCILLA	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y ARCILLA	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

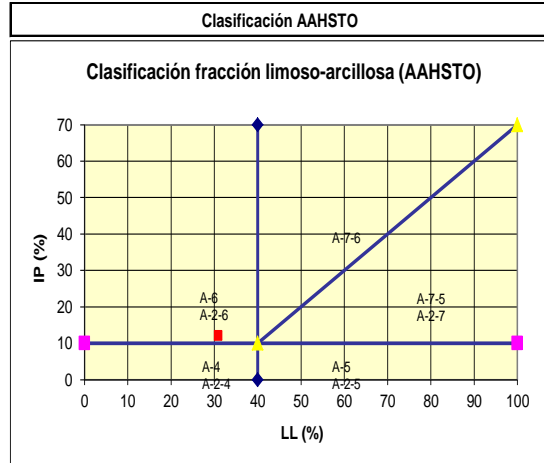
PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA- CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, FEBRERO DE 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 11: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.84	99.84	0.16
3/8"	9.5	99.85	99.85	0.15
1/4"	6.35	96.34	96.34	3.66
4	4.75	92.46	92.46	7.54
10	2	85.65	85.65	14.35
20	0.85	77.15	77.15	22.85
40	0.425	74.64	74.64	25.36
60	0.25	70.49	70.49	29.51
100	0.15	67.20	67.20	32.80
200	0.075	63.55	63.55	36.45

Límite líquido LL	30.84 %
Límite plástico LP	18.63 %
Índice plasticidad IP	12.21 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.46 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.55 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.54 %
Arena:	25.26 %
Limo y Arcillas:	67.20 %
	100.00 %



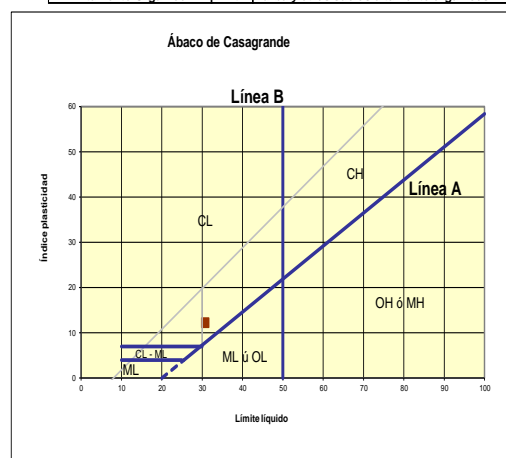
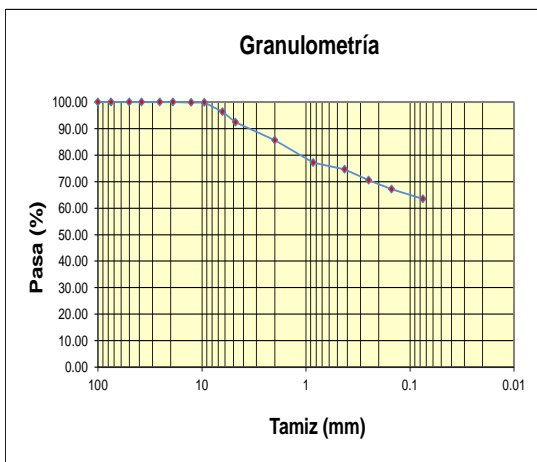
Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla media plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravetas bien graduadas
GRAVA Y ARENA Y SUELO ARENOSO	GP Gravetas mal graduadas
GRAVA Y SUELO ARENOSO	GM Gravas Limosas
GRAVA Y SUELO ARENOSO	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SC Arenas Arcillosas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML Limo Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH Limos Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de media plasticidad arenosa CL (SUCS)

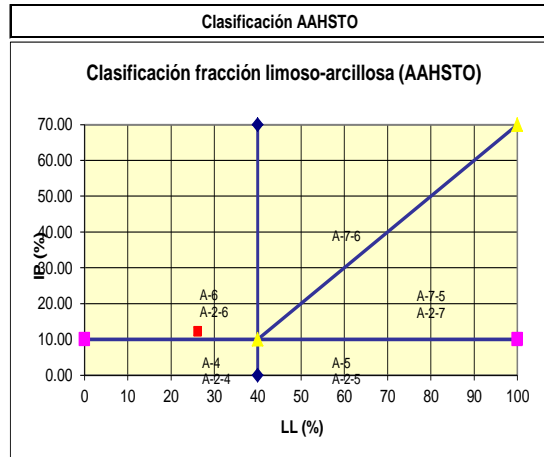


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

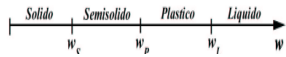
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, FEBRERO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 12:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.72	99.72	0.28
1/4"	6.35	93.67	93.67	6.33
4	4.75	88.47	88.47	11.53
10	2	82.53	82.53	17.47
20	0.85	72.69	72.69	27.31
40	0.425	70.13	70.13	29.87
60	0.25	62.88	62.88	37.12
100	0.15	58.35	58.35	41.65
200	0.075	56.46	56.46	43.54



Límite líquido LL	26.13 %
Límite plástico LP	13.84 %
Índice plasticidad IP	12.29 %



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.46 %
D60:	0.19 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

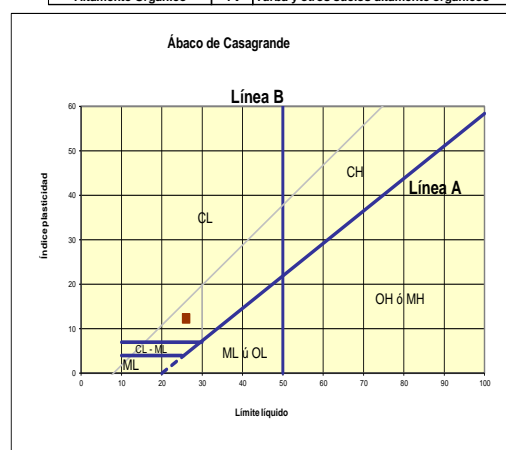
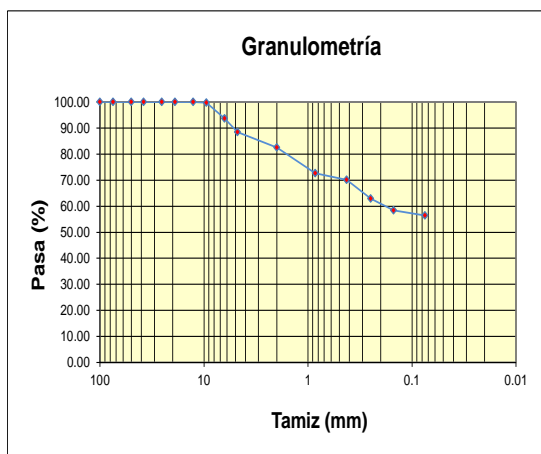
Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Gravas:	11.53 %
Arena:	30.12 %
Limo y Arcillas:	58.35 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVA Y SUELO SUELO	GP	Gravas mal graduadas
ARENOLO GRAVOSO	GM	Gravas Limosas
ARENOLO GRAVOSO (mas del 50% pasa malla N° 4)	GC	Gravas Arcillosas
ARENOLO GRAVOSO (mas del 50% pasa malla N° 4)	SW	Arenas bien graduadas
ARENOLO GRAVOSO (mas del 50% pasa malla N° 4)	SP	Arenas mal graduadas
ARENOLO GRAVOSO (mas del 50% pasa malla N° 4)	SM	Arenas Limosas
ARENOLO GRAVOSO (mas del 50% pasa malla N° 4)	SC	Arenas Arcillosas
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	ML	Limo Inorgánicos
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	MH	Limos Inorgánicos
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA ARCILLA (LL<50)	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico (LL>50)	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUGS)

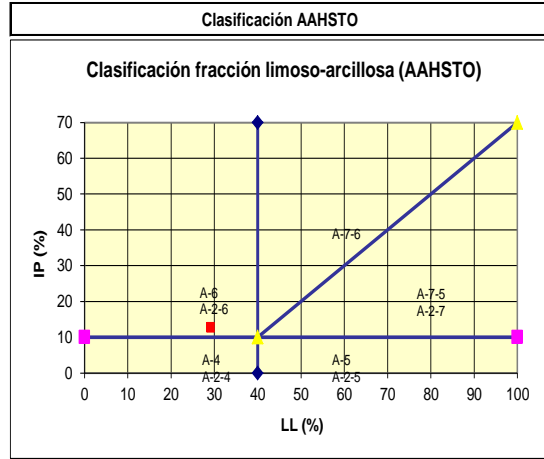


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

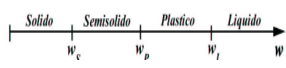
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA - CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, FEBRERO DE 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 13: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.12	99.12	0.88
3/8"	9.5	98.25	98.25	1.75
1/4"	6.35	95.67	95.67	4.33
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	71.54	71.54	28.46
40	0.425	72.56	72.56	27.44
60	0.25	63.56	63.56	36.44
100	0.15	62.36	62.36	37.64
200	0.075	55.39	55.39	44.61



Límite líquido LL	29.12 %
Límite plástico LP	16.24 %
Índice plasticidad IP	12.88 %



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

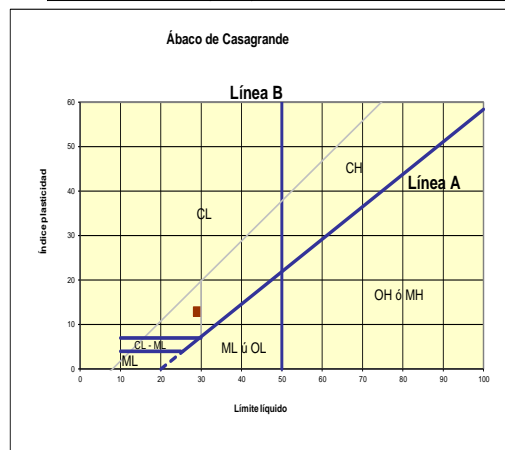
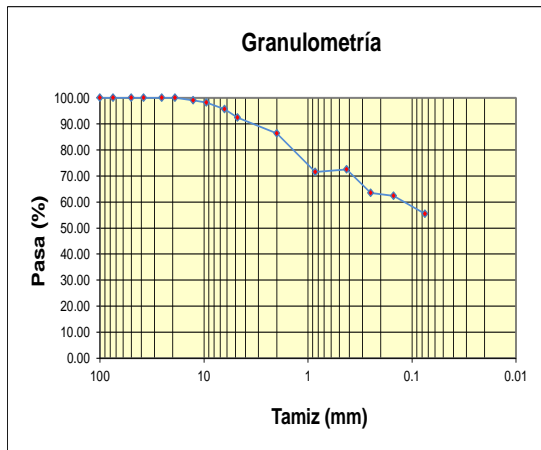
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	55.39 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.53 %
Arena:	30.11 %
Limo y Arcillas:	62.36 %
	100.00 %

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO mas del 50% de la malla N° 4, retiene.	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASALA LA MALLA N° 200 MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
Y SUELO Y ARCILLA ARENOSO GRAVOSO mas del 50% de la malla N° 4, retiene.	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
ALTAMENTE ORGANICO	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

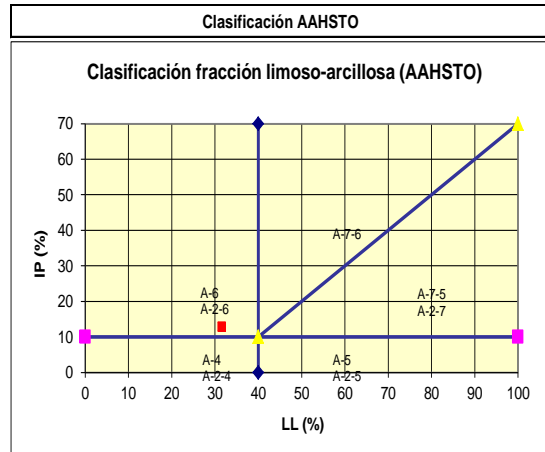
PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAoca - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAoca - CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, FEBRERO DE 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 14: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.50	97.50	2.50
1/2"	12.7	95.72	95.72	4.28
3/8"	9.5	93.92	93.92	6.08
1/4"	6.35	91.61	91.61	8.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	84.08	84.08	15.92
20	0.85	76.05	76.05	23.95
40	0.425	68.66	68.66	31.34
60	0.25	58.74	58.74	41.26
100	0.15	55.14	55.14	44.86
200	0.075	52.81	52.81	47.19

Límite líquido LL	31.52 %
Límite plástico LP	18.54 %
Índice plasticidad IP	12.98 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	52.81 %
D60:	0.27 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	9.90 %
Arena:	34.96 %
Limo y Arcillas:	55.14 %
	100.00 %

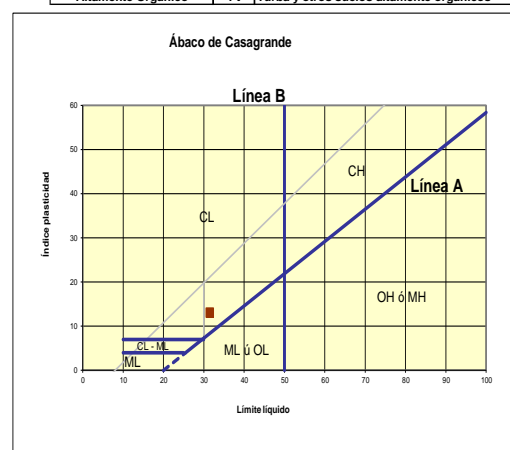
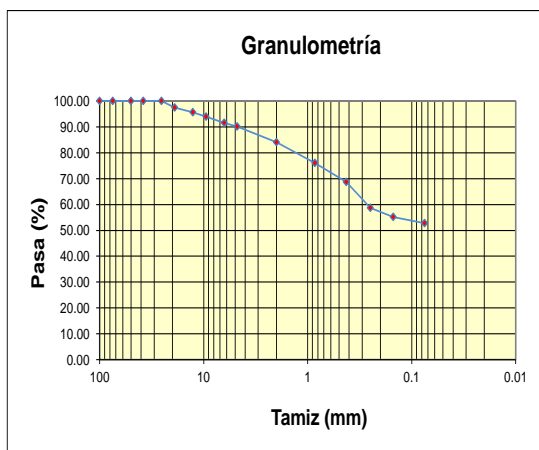


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla media plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y SU CONTENIDO DE ARCILLAS ES MAYOR DEL 50%	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y SU CONTENIDO DE ARCILLAS ES MAYOR DEL 50%	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de media plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

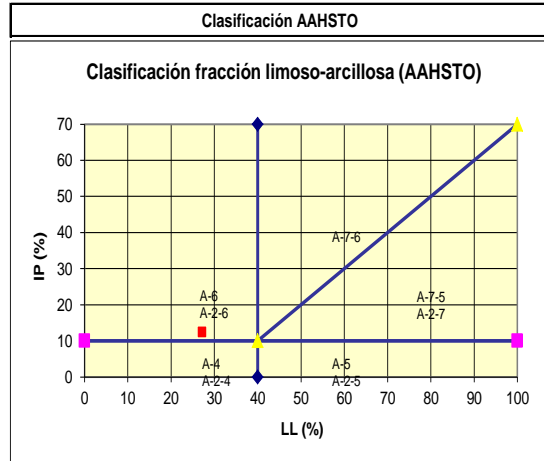
PROYECTO: ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA - CANAS - CUSCO	FECHA: CUSCO, MARZO DE 2019
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 15: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.16	99.16	0.84
3/8"	9.5	98.33	98.33	1.67
1/4"	6.35	92.56	92.56	7.44
4	4.75	83.20	83.20	16.80
10	2	75.24	75.24	24.76
20	0.85	67.49	67.49	32.51
40	0.425	63.14	63.14	36.86
60	0.25	59.63	59.63	40.37
100	0.15	55.15	55.15	44.85
200	0.075	53.14	53.14	46.86

Límite líquido LL	27.14 %
Límite plástico LP	14.64 %
Índice plasticidad IP	12.5 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	83.20 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	53.14 %
D60:	0.27 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	16.80 %
Arena:	28.05 %
Limo y Arcillas:	55.15 %
	100.00 %

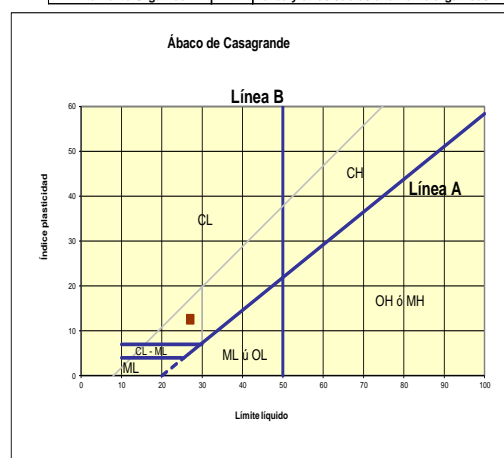
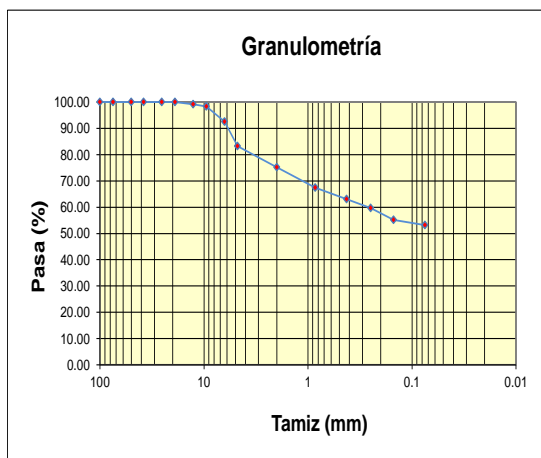


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad gravosa CL

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, LIMOS Y ARCILLAS	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, LIMOS Y ARCILLAS (LL < 50)	MH
CH		Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
OH		Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Pt		Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

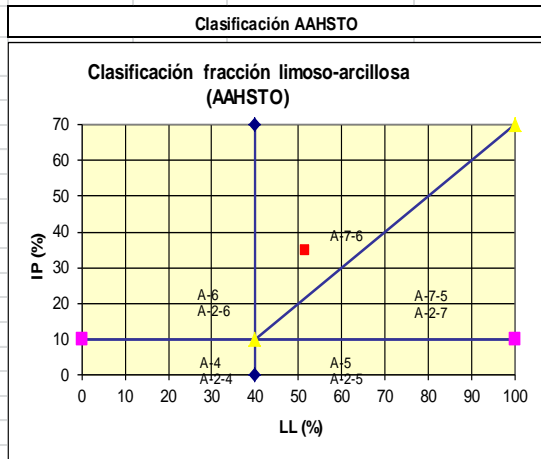


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAQCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.37	99.37	0.63
3/8"	9.5	96.67	96.67	3.33
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.47	85.47	14.53
20	0.85	76.74	76.74	23.26
40	0.425	70.31	70.31	29.69
60	0.25	64.58	64.58	35.42
100	0.15	63.57	63.57	36.43
200	0.075	62.15	62.15	37.85



Límite líquido LL	51.47 %
Límite plástico LP	16.28 %
Índice plasticidad IP	35.19 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

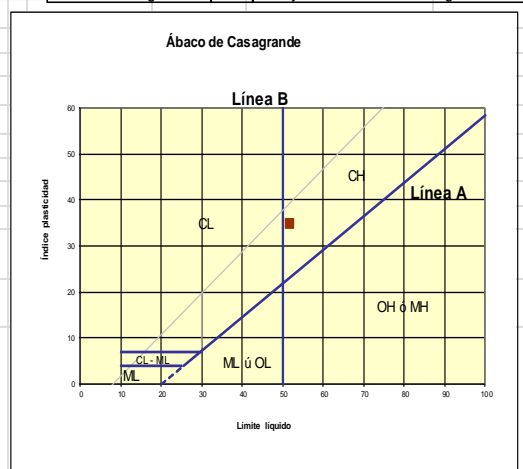
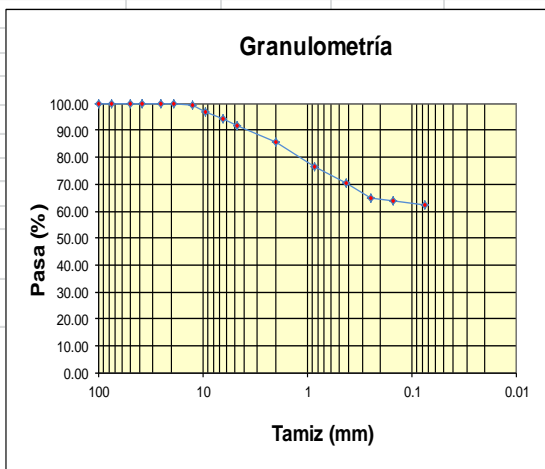
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	62.15 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 19

Gravas:	8.29 %
Arena:	28.14 %
Limo y Arcillas:	63.57 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



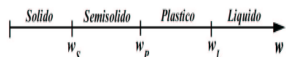
SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
CALICATA 17:	Alterada

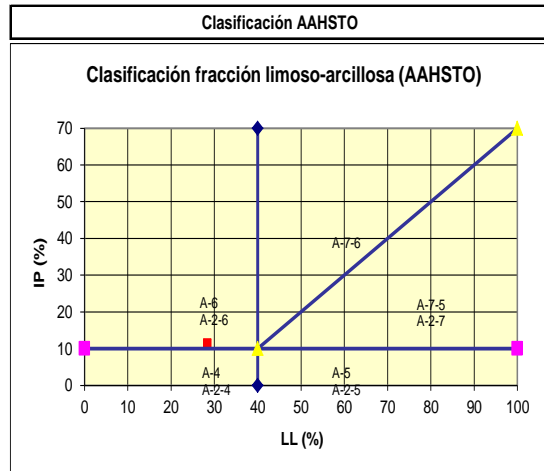
Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.37	99.37	0.63
3/8"	9.5	96.67	96.67	3.33
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.47	85.47	14.53
20	0.85	76.74	76.74	23.26
40	0.425	70.31	70.31	29.69
60	0.25	64.58	64.58	35.42
100	0.15	63.57	63.57	36.43
200	0.075	58.25	58.25	41.75

Límite líquido LL	28.33 %
Límite plástico LP	16.96 %
Índice plasticidad IP	11.37 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	58.25 %
D60:	0.10 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	8.29 %
Arena:	28.14 %
Limo y Arcillas:	63.57 %
	100.00 %

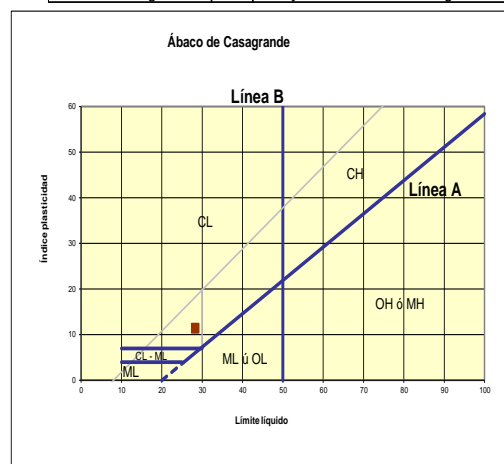
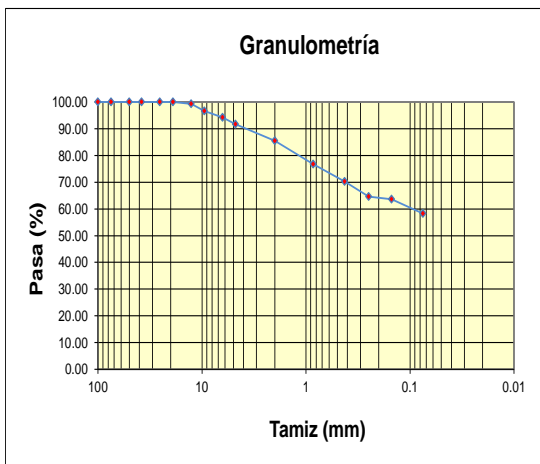


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40, Y MAS DEL 75% PASA LA MALLA N° 20	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

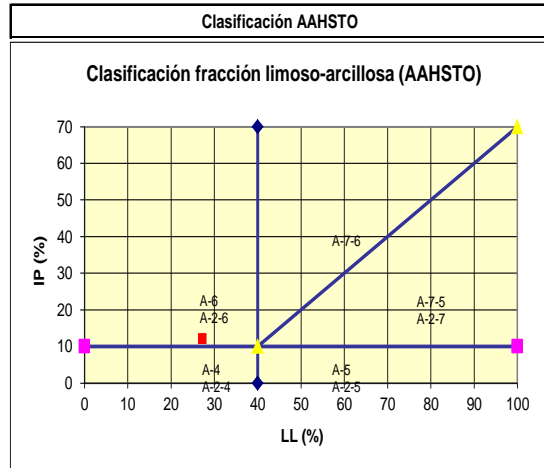


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 18:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.43	99.43	0.57
3/8"	9.5	98.06	98.06	1.94
1/4"	6.35	95.68	95.68	4.32
4	4.75	94.11	94.11	5.89
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.65	72.65	27.35
60	0.25	68.63	68.63	31.37
100	0.15	65.56	65.56	34.44
200	0.075	50.63	50.63	49.37



Límite líquido LL	27.21 %	
Límite plástico LP	15 %	
Índice plasticidad IP	12.21 %	

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

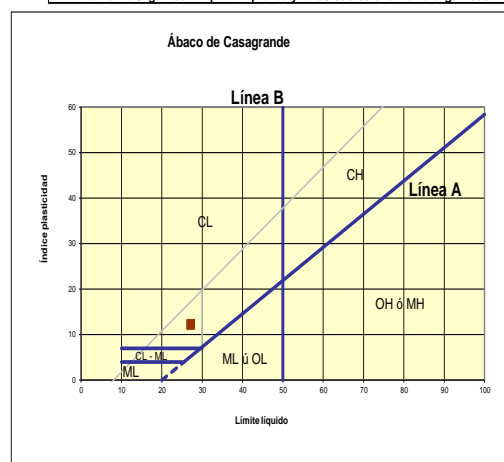
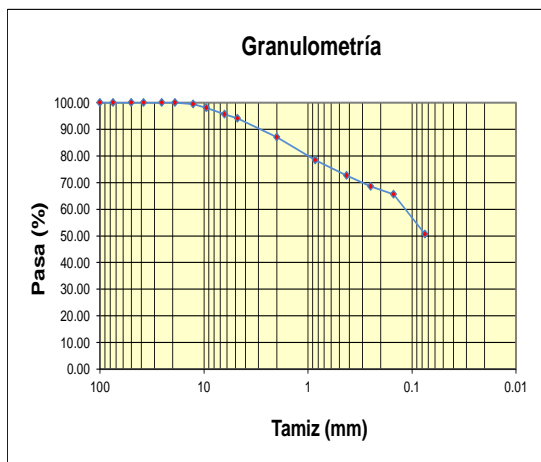
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.11 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.63 %
D ₆₀ :	0.12 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Gravas:	5.89 %
Arena:	28.55 %
Limo y Arcillas:	65.56 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA	GW	Gravas bien graduadas
	SUELO ARENOSO GRUESO	GP	Gravas mal graduadas
	mas del 50% de arena	GM	Gravas Limosas
	mas del 50% de arena	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA	SW	Arenas bien graduadas
	SUELO ARENOSO GRUESO	SP	Arenas mal graduadas
	mas del 50% de arena	SM	Arenas Limosas
	mas del 50% de arena	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y LIMO	ML	Limo Inorgánicos
	ARCILLA Y LIMO	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y LIMO	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y LIMO	MH	Limos Inorgánicos
	ARCILLA Y LIMO	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	ARCILLA Y LIMO	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT	Turba y otros suelos altamente orgánicos	



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

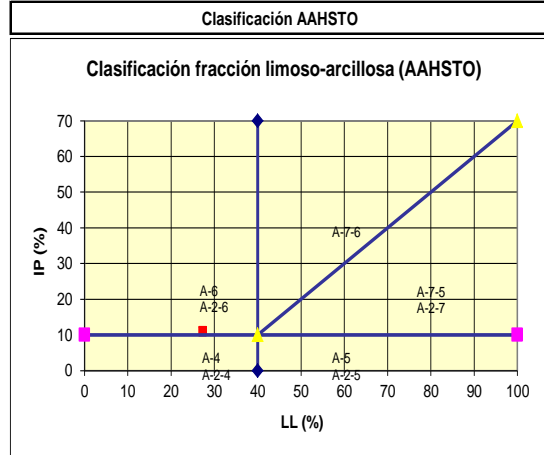
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA- CANAS - CUSCO	CALICATA 19:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.85	99.85	0.15
3/8"	9.5	99.88	99.88	0.12
1/4"	6.35	96.33	96.33	3.67
4	4.75	92.45	92.45	7.55
10	2	85.74	85.74	14.26
20	0.85	77.73	77.73	22.27
40	0.425	74.63	74.63	25.37
60	0.25	69.89	69.89	30.11
100	0.15	65.37	65.37	34.63
200	0.075	63.52	63.52	36.48

Límite líquido LL	27.3 %	
Límite plástico LP	16.26 %	
Índice plasticidad IP	11.04 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.45 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.52 %
D ₆₀ :	mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (C _u):	
Grado de curvatura (C _c):	

Gravas:	7.55 %
Arena:	27.08 %
Limo y Arcillas:	65.37 %
	100.00 %

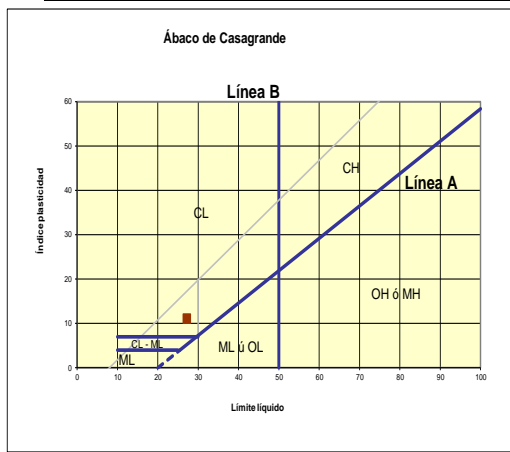
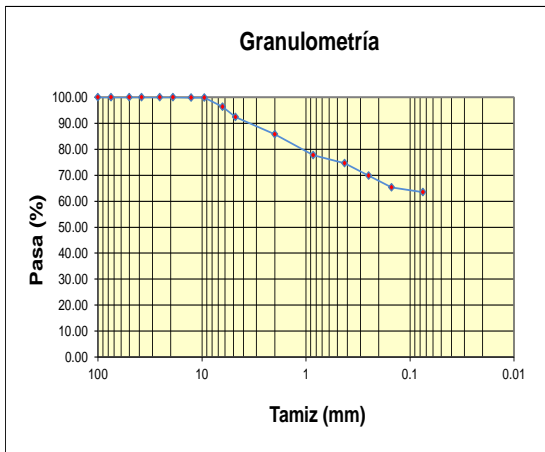


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GW	Gravas bien graduadas
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GM	Gravas Limosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y SUELO ARENOSO	GC	Gravas Arcillosas
	ARENA Y SUELO ARENOSO	SW	Arenas bien graduadas
	ARENA Y SUELO ARENOSO	SP	Arenas mal graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SM	Arenas Limosas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SC	Arenas Arcillosas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML	Limo Inorgánicos
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH	Limos Inorgánicos
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
Altamente Orgánico	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	PT	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

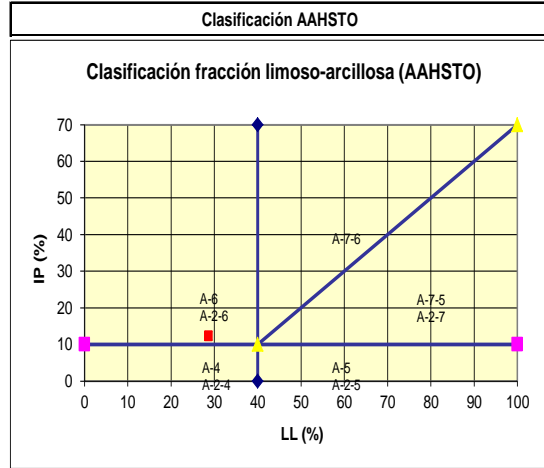
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 20:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.37	99.37	0.63
3/8"	9.5	98.13	98.13	1.87
1/4"	6.35	95.68	95.68	4.32
4	4.75	94.11	94.11	5.89
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.58	72.58	27.42
60	0.25	68.85	68.85	31.15
100	0.15	65.73	65.73	34.27
200	0.075	50.83	50.83	49.17

Límite líquido LL	28.65 %	
Límite plástico LP	16.2 %	
Índice plasticidad IP	12.45 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.11 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.83 %
D ₆₀ :	0.12 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.89 %
Arena:	28.38 %
Limo y Arcillas:	65.73 %
	100.00 %

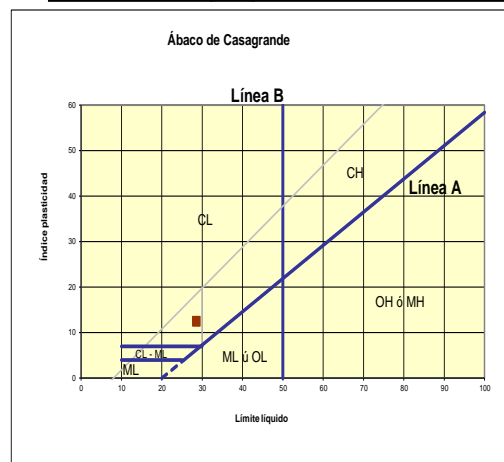
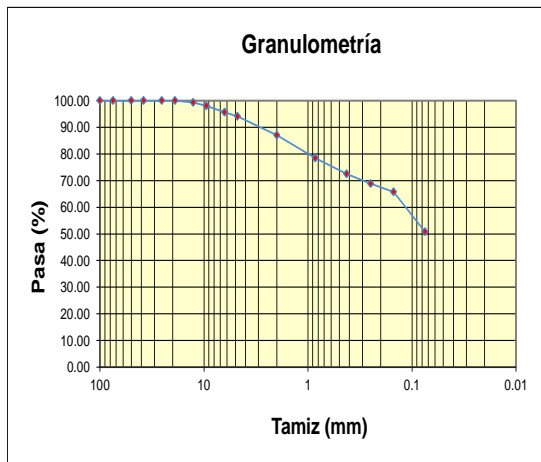


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): **3**

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA	GW	Gravas bien graduadas
	SUELO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
	mas del 50% de arena	GM	Gravas Limosas
		GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y LIMO	SW	Arenas bien graduadas
	Y ARENOSO GRAVOSO	SP	Arenas mal graduadas
	mas del 50% arena	SM	Arenas Limosas
		SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA	ML	Limo Inorgánico
	Y ARCILLAS	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	(LL<50)	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	Y ARCILLAS	MH	Limos Inorgánicos
	(LL>50)	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
		OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT	Turba y otros suelos altamente orgánicos	



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



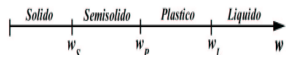
SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
CALICATA 21:	Alterada

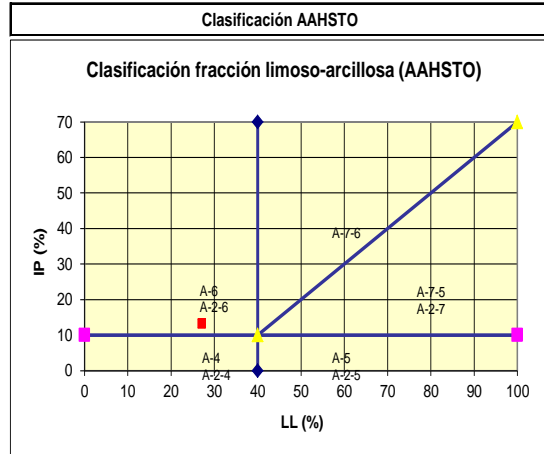
Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.12	99.12	0.88
3/8"	9.5	98.22	98.22	1.78
1/4"	6.35	95.85	95.85	4.15
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	71.58	71.58	28.42
40	0.425	72.56	72.56	27.44
60	0.25	63.74	63.74	36.26
100	0.15	62.74	62.74	37.26
200	0.075	58.62	58.62	41.38

Límite líquido LL	27.04 %
Límite plástico LP	13.71 %
Índice plasticidad IP	13.33 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	58.62 %
D ₆₀ :	0.10 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (C _u):	
Grado de curvatura (C _c):	

Gravas:	7.53 %
Arena:	29.73 %
Limo y Arcillas:	62.74 %
	100.00 %

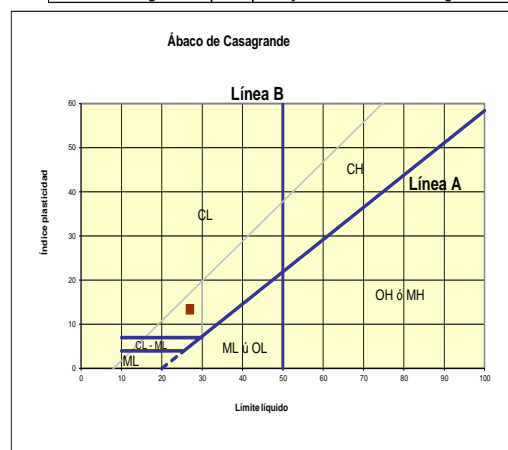
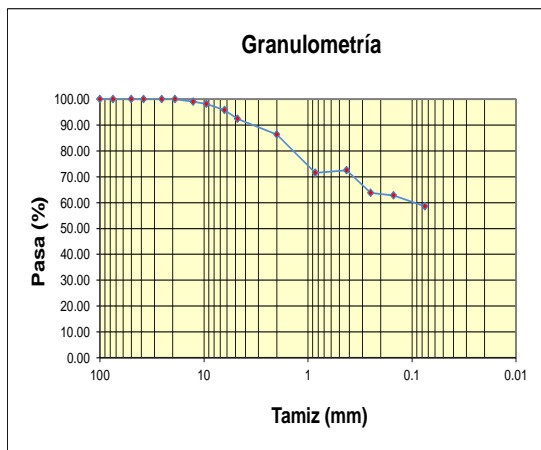


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
	SW	Arenas bien graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y ARENOLO (LL < 50)	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



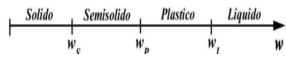
SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2017
CALICATA 22:	Alterada

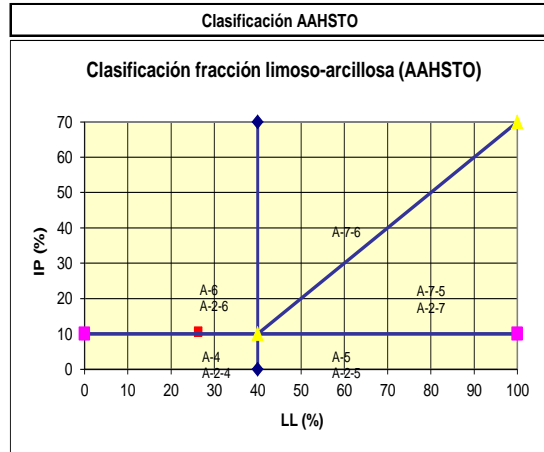
Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.49	97.49	2.51
1/2"	12.7	95.73	95.73	4.27
3/8"	9.5	93.91	93.91	6.09
1/4"	6.35	91.61	91.61	8.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	84.10	84.10	15.90
20	0.85	76.11	76.11	23.89
40	0.425	68.44	68.44	31.56
60	0.25	59.25	59.25	40.75
100	0.15	54.48	54.48	47.77
200	0.075	52.85	52.85	47.15

Límite líquido LL	26.23 %
Límite plástico LP	15.59 %
Índice plasticidad IP	10.64 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	52.85 %
D ₆₀ :	0.26 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (C _u):	
Grado de curvatura (C _c):	

Gravas:	9.90 %
Arena:	35.62 %
Limo y Arcillas:	54.48 %
	100.00 %

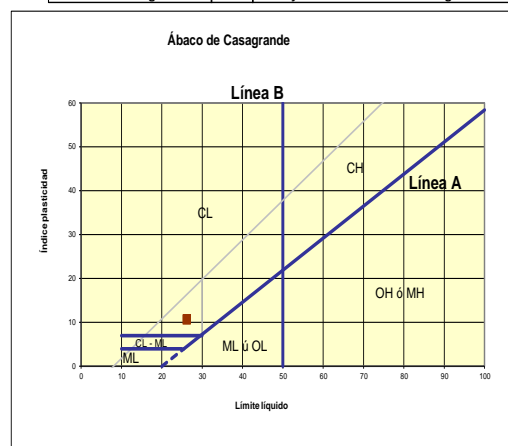
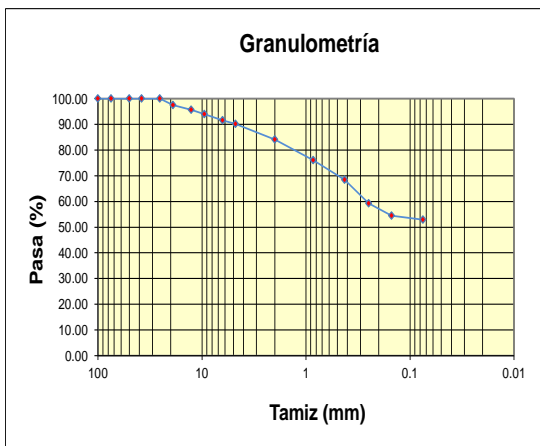


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

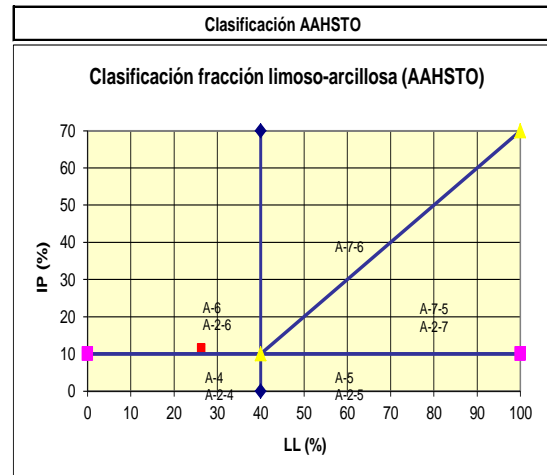
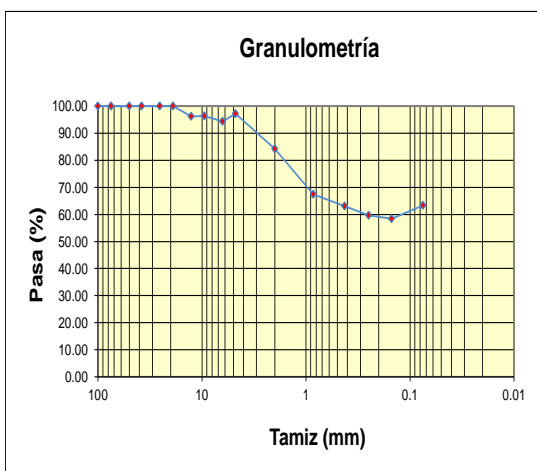
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
CALICATA 23:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	96.24	96.24	3.76
3/8"	9.5	96.34	96.34	3.66
1/4"	6.35	94.36	94.36	5.64
4	4.75	97.21	97.21	2.79
10	2	84.23	84.23	15.77
20	0.85	67.49	67.49	32.51
40	0.425	63.14	63.14	36.86
60	0.25	59.63	59.63	40.37
100	0.15	58.43	58.43	41.57
200	0.075	63.32	63.32	36.68

Límite líquido LL	26.28 %
Límite plástico LP	14.78 %
Índice plasticidad IP	11.5 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	97.21 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.32 %
D ₆₀ :	0.27 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	2.79 %
Arena:	38.78 %
Limo y Arcillas:	58.43 %
	100.00 %

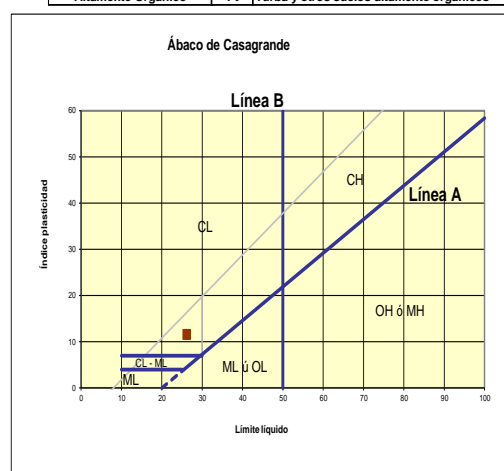


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
ARENA Y GRAVA Y SUELO GRUESO MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO FINO MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

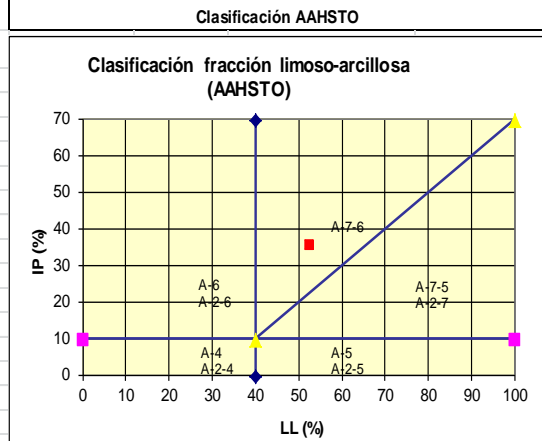
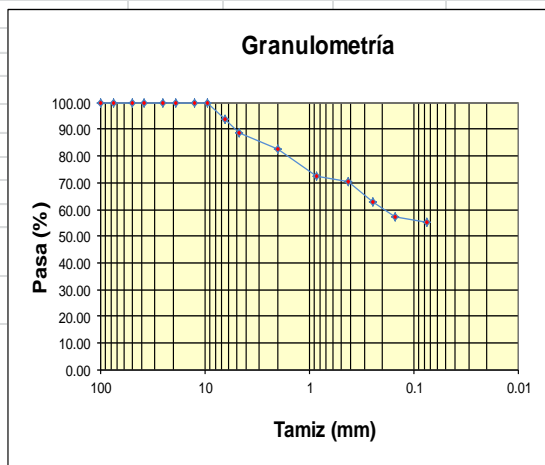
FECHA:
CALICATA 24: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.74	99.74	0.26
1/4"	6.35	93.66	93.66	6.34
4	4.75	88.47	88.47	11.53
10	2	82.54	82.54	17.46
20	0.85	72.69	72.69	27.31
40	0.425	70.16	70.16	29.84
60	0.25	62.79	62.79	37.21
100	0.15	57.38	57.38	42.62
200	0.075	55.39	55.39	44.61

Límite líquido LL	52.25 %
Límite plástico LP	16.28 %
Índice plasticidad IP	35.97 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	55.39 %
D60:	0.20 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	11.53 %
Arena:	31.09 %
Limo y Arcillas:	57.38 %
	100.00 %

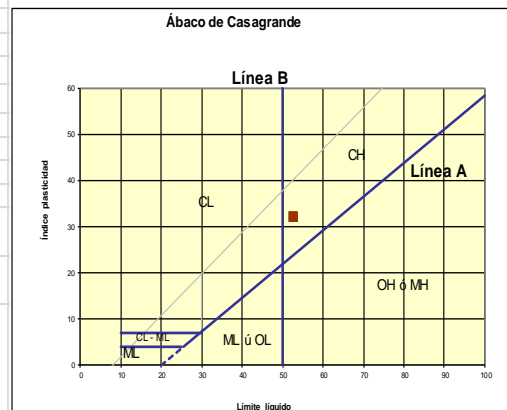


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
	SW	Arenas bien graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

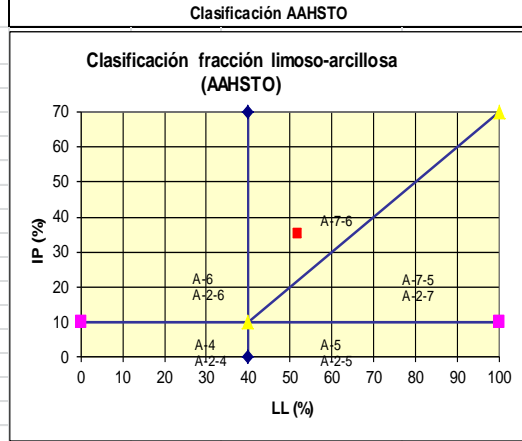
FECHA:
CALICATA 25: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.23	99.23	0.77
3/8"	9.5	96.76	96.76	3.24
1/4"	6.35	94.25	94.25	5.75
4	4.75	91.74	91.74	8.26
10	2	85.46	85.46	14.54
20	0.85	76.88	76.88	23.12
40	0.425	70.25	70.25	29.75
60	0.25	65.74	65.74	34.26
100	0.15	63.96	63.96	36.04
200	0.075	58.13	58.13	41.87

Límite líquido LL	51.64 %
Límite plástico LP	16.04 %
Índice plasticidad IP	35.61 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.74 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	58.13 %
D60:	0.10 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	8.26 %
Arena:	27.78 %
Limo y Arcillas:	63.96 %
	100.00 %

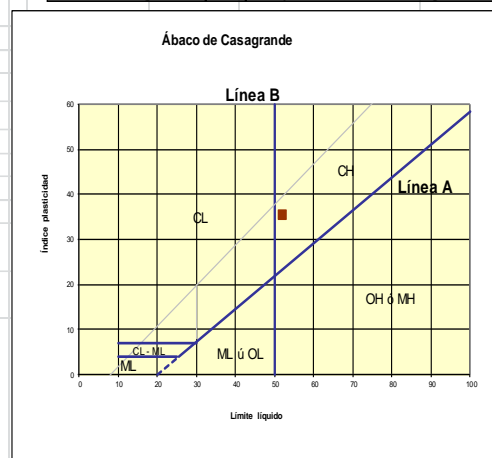
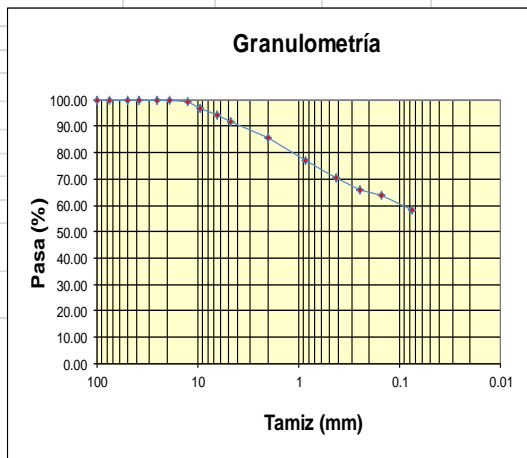


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 17

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVA	GP Gravas mal graduadas
SUELO GRAVOSO	GM Gravas Limosas
ARENA Y SUELO GRAVOSO	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y SUELO GRAVOSO, mas del 50% retenido en malla N° 4	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO GRAVOSO, mas del 50% retenido en malla N° 4	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO GRAVOSO, mas del 50% retenido en malla N° 4	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO GRAVOSO, mas del 50% retenido en malla N° 4	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 200	ML Limo inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL < 50)	CL Arcillas inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL < 50)	OL Limos Orgánicas y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	MH Limos inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	CH Arcillas inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

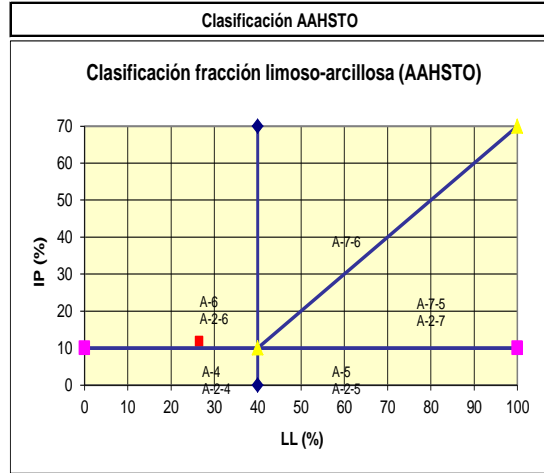
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 26:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.41	99.41	0.59
3/8"	9.5	98.04	98.04	1.96
1/4"	6.35	95.92	95.92	4.08
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.78	72.78	27.22
60	0.25	67.96	67.96	32.04
100	0.15	65.13	65.13	34.87
200	0.075	51.10	51.10	48.90

Limite líquido LL	26.47 %	
Limite plastico LP	14.54 %	
Índice plasticidad IP	11.93 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	51.10 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.89 %
Limo y Arcillas:	65.13 %
	100.00 %

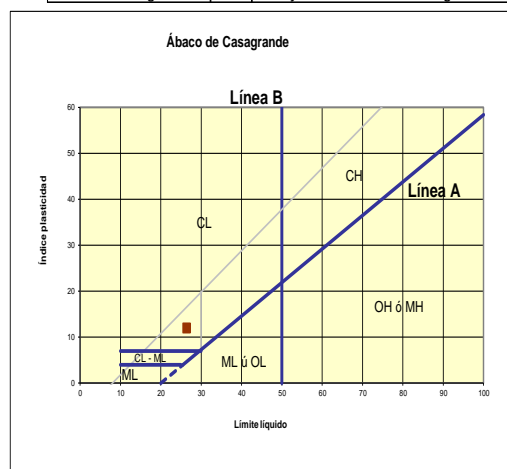
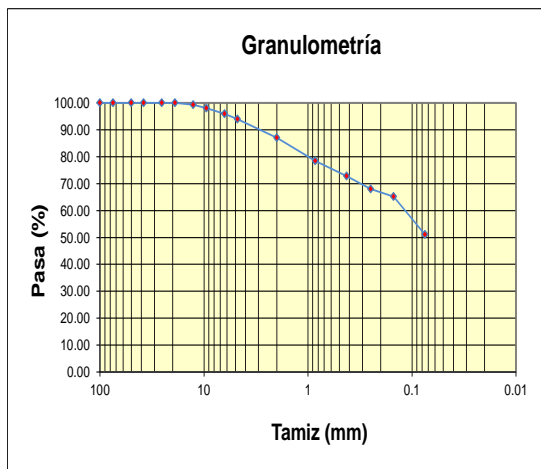


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
	SW Arenas bien graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y ARCILLAS (LL < 50)	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt Altamente Orgánico



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

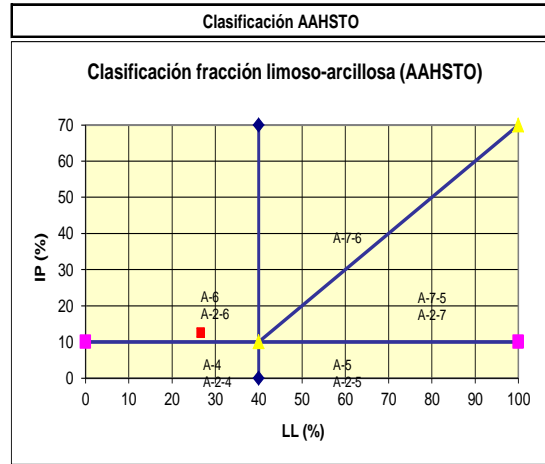
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MARZO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA- CANAS - CUSCO	CALICATA 27:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.91	99.91	0.09
3/8"	9.5	99.89	99.89	0.11
1/4"	6.35	96.36	96.36	3.64
4	4.75	92.44	92.44	7.56
10	2	85.69	85.69	14.31
20	0.85	77.12	77.12	22.88
40	0.425	74.63	74.63	25.37
60	0.25	70.48	70.48	29.52
100	0.15	68.15	68.15	31.85
200	0.075	63.84	63.84	36.16

Límite líquido LL	26.6 %	
Límite plástico LP	13.96 %	
Índice plasticidad IP	12.64 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.44 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.84 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.56 %
Arena:	24.29 %
Limo y Arcillas:	68.15 %
	100.00 %

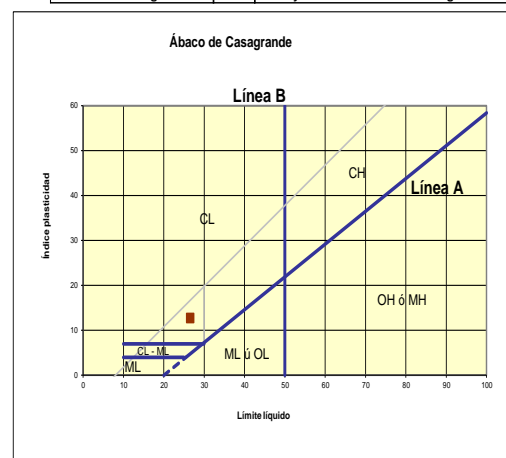
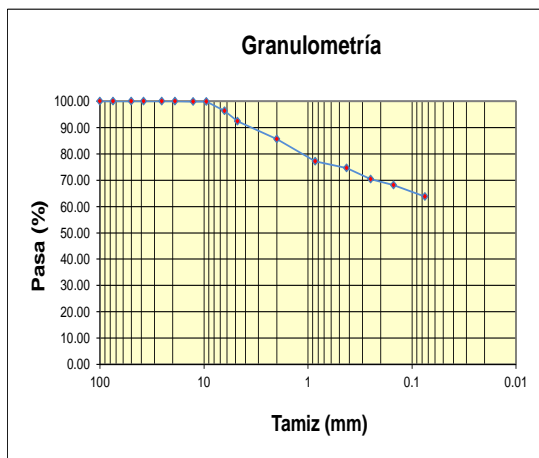


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GRAVA Y ARENA	GW
	GRAVA	GP
	GRAVA Y ARENA	GM
	GRAVA Y ARENA	GC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y LIMO	SW
	ARENA Y LIMO	SP
	ARENA Y LIMO	SM
	ARENA Y LIMO	SC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y LIMO	ML
	ARCILLA Y LIMO	CL
	ARCILLA Y LIMO	OL
	ARCILLA Y LIMO	MH
	ARCILLA Y LIMO	CH
	ARCILLA Y LIMO	OH
	ARCILLA Y LIMO	Pt



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUGS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAQCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

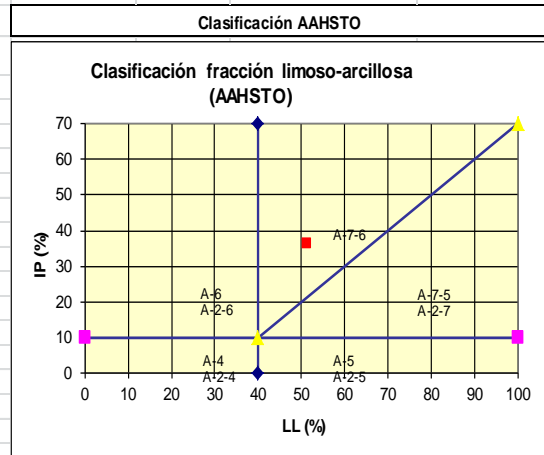
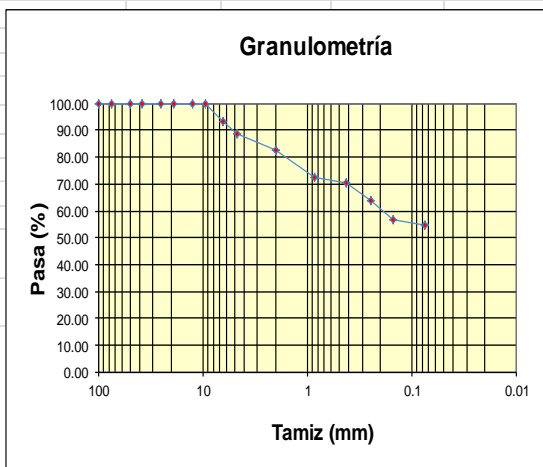
FECHA:
CALICATA 28: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.82	99.82	0.18
1/4"	6.35	93.36	93.36	6.64
4	4.75	88.85	88.85	11.15
10	2	82.53	82.53	17.47
20	0.85	72.69	72.69	27.31
40	0.425	70.16	70.16	29.84
60	0.25	63.73	63.73	36.27
100	0.15	56.84	56.84	43.16
200	0.075	54.63	54.63	45.37

Límite líquido LL	51.08 %
Límite plástico LP	14.12 %
Índice plasticidad IP	36.96 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.85 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	54.63 %
D ₆₀ :	0.20 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	11.15 %
Arena:	32.01 %
Limo y Arcillas:	56.84 %
	100.00 %

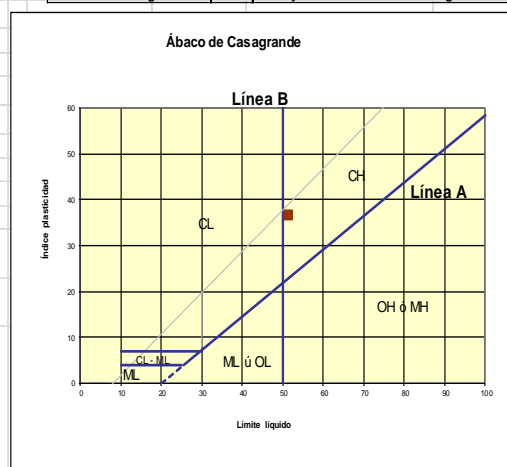


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA	GW	Gravas bien graduadas
	SUELO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
	ARENA Y GRAVA	GM	Gravas Limosas
	SUELO GRAVOSO	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y LIMO	SW	Arenas bien graduadas
	SUELO ARENOSO	SP	Arenas mal graduadas
	ARENA Y LIMO	SM	Arenas Limosas
	SUELO ARENOSO	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y LIMO	ML	Limo Inorgánicos
	ARCILLA Y LIMO	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y LIMO	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y LIMO	MH	Limos Inorgánicos
	ARCILLA Y LIMO	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
Altamente Orgánico	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad	
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos	



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

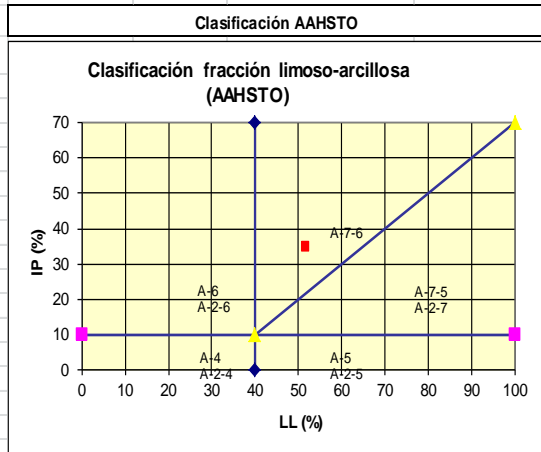


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

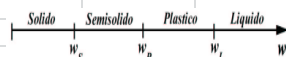
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.35	99.35	0.65
3/8"	9.5	98.25	98.25	1.75
1/4"	6.35	95.63	95.63	4.37
4	4.75	92.43	92.43	7.57
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	72.58	72.58	27.42
40	0.425	71.56	71.56	28.44
60	0.25	62.35	62.35	37.65
100	0.15	60.34	60.34	39.66
200	0.075	57.25	57.25	42.75



Límite líquido LL	51.54 %
Límite plástico LP	16.31 %
Índice plasticidad IP	35.23 %



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

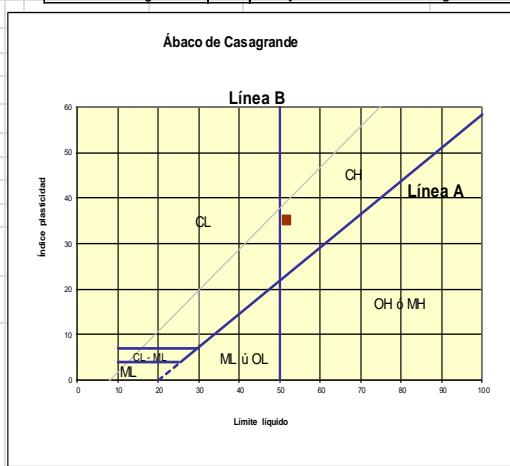
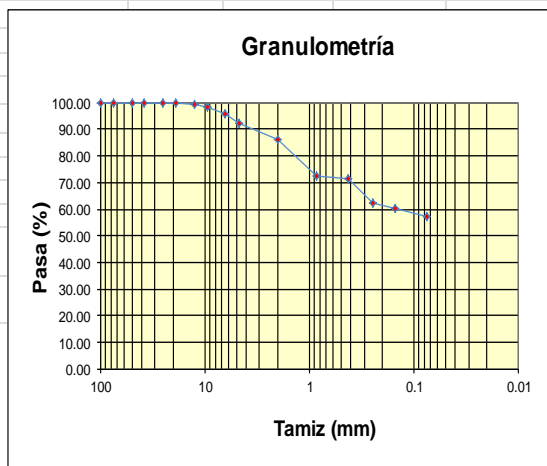
Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.43 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	57.25 %
D60:	0.14 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.57 %
Arena:	32.09 %
Limo y Arcillas:	60.34 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 16

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MENOS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

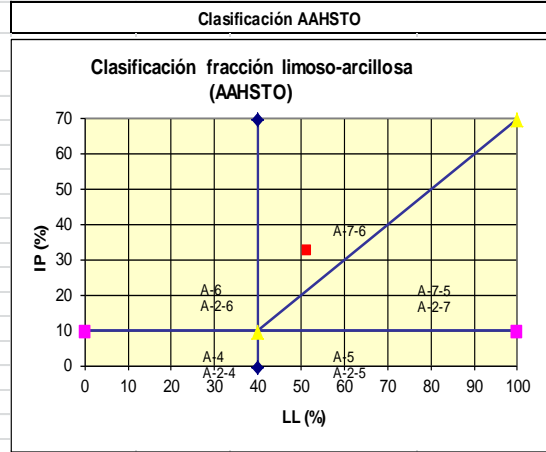
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

FECHA:
CALICATA 30: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.52	97.52	2.48
1/2"	12.7	95.63	95.63	4.37
3/8"	9.5	93.91	93.91	6.09
1/4"	6.35	91.51	91.51	8.49
4	4.75	90.12	90.12	9.88
10	2	84.08	84.08	15.92
20	0.85	76.05	76.05	23.95
40	0.425	68.66	68.66	31.34
60	0.25	58.63	58.63	41.37
100	0.15	55.13	55.13	44.87
200	0.075	53.32	53.32	46.68



Límite líquido LL	51 %
Límite plástico LP	17.52 %
Índice plasticidad IP	33.48 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.12 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	53.32 %
D ₆₀ :	0.27 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

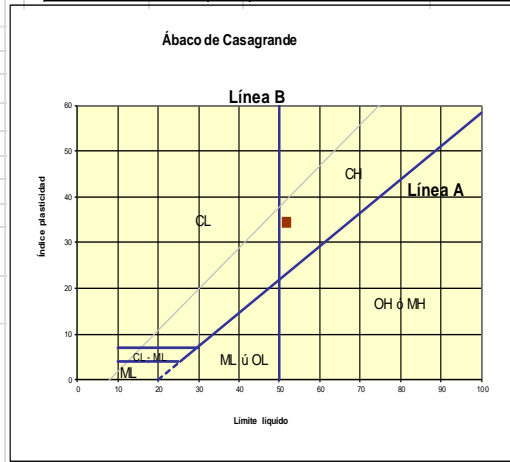
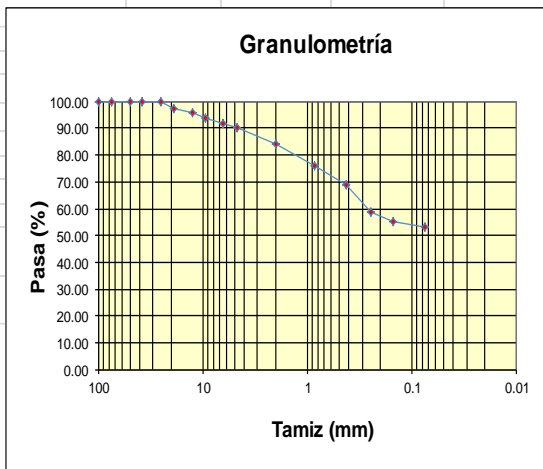
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 14

Gravas:	9.88 %
Arena:	34.99 %
Limo y Arcillas:	55.13 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 40	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 40, MAS DEL 75% PASA MALLA N° 60	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

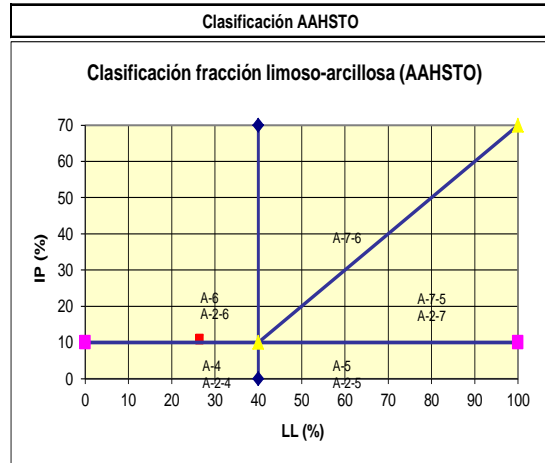


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, ABRIL DE 2019
CALICATA 31:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.14	99.14	0.86
3/8"	9.5	98.95	98.95	1.05
1/4"	6.35	98.35	98.35	1.65
4	4.75	90.64	90.64	9.36
10	2	86.64	86.64	13.36
20	0.85	56.34	56.34	43.66
40	0.425	58.35	58.35	41.65
60	0.25	57.85	57.85	42.15
100	0.15	53.63	53.63	46.37
200	0.075	54.62	54.62	45.38



Límite líquido LL	26.42 %
Límite plástico LP	15.42 %
Índice plasticidad IP	11 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.64 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	54.62 %
D60:	0.99 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

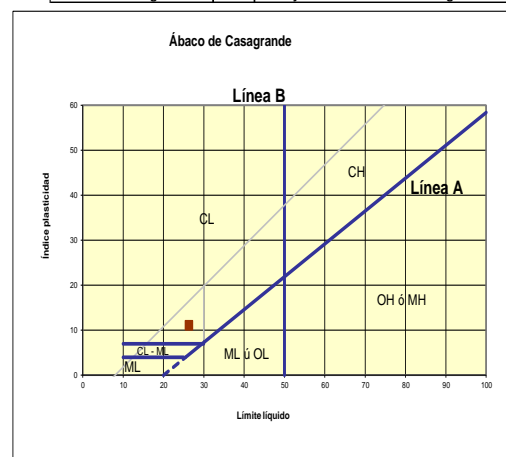
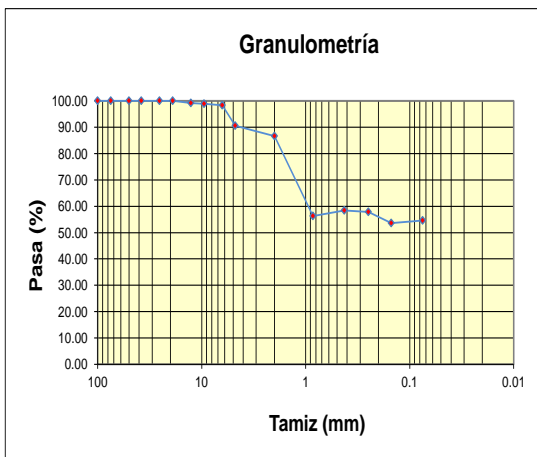
Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

Gravas:	9.36 %
Arena:	37.01 %
Limo y Arcillas:	53.63 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	GM	Gravas Limosas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	GC	Gravas Arcillosas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	SW	Arenas bien graduadas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	SP	Arenas mal graduadas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	SM	Arenas Limosas
ARENA Y GRAVAL Y SUELO GRAVOSO	SC	Arenas Arcillosas
ARCILLA (LL<50)	ML	Limo Inorgánicos
ARCILLA (LL<50)	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA (LL<50)	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA (LL<50)	MH	Limos Inorgánicos
ARCILLA (LL<50)	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA (LL<50)	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
 Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

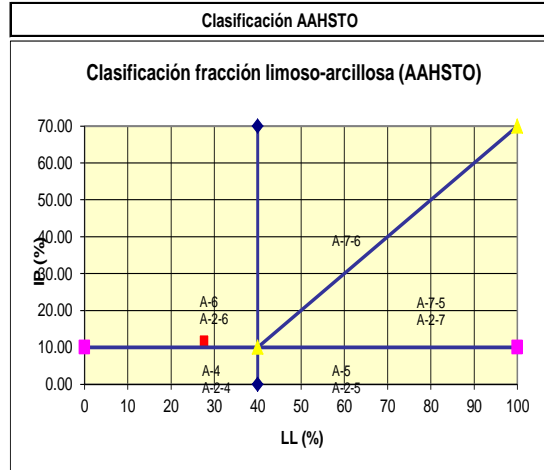


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, ABRIL DE 2019
CALICATA 32:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.72	99.72	0.28
1/4"	6.35	93.67	93.67	6.33
4	4.75	88.47	88.47	11.53
10	2	82.74	82.74	17.26
20	0.85	72.72	72.72	27.28
40	0.425	70.16	70.16	29.84
60	0.25	63.15	63.15	36.85
100	0.15	56.25	56.25	43.75
200	0.075	56.13	56.13	43.87



Límite líquido LL	27.6 %
Límite plástico LP	15.75 %
Índice plasticidad IP	11.85 %

Sólido Semisólido Plástico Líquido
 W_c W_p W_l W

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.13 %
D60:	0.20 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

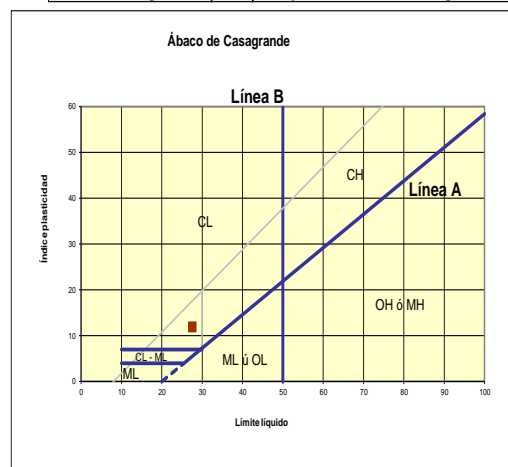
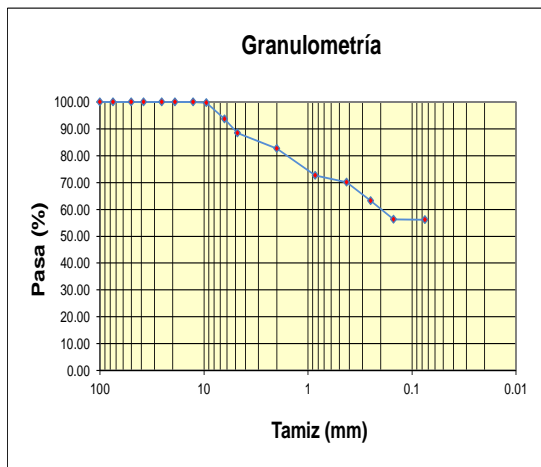
Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Gravas:	11.53 %
Arena:	32.22 %
Limo y Arcillas:	56.25 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO MEDIANO, MAS DEL 25% RETENIDO EN LA MALLA N° 40	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 75% PASA LA MALLA N° 40	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
 Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

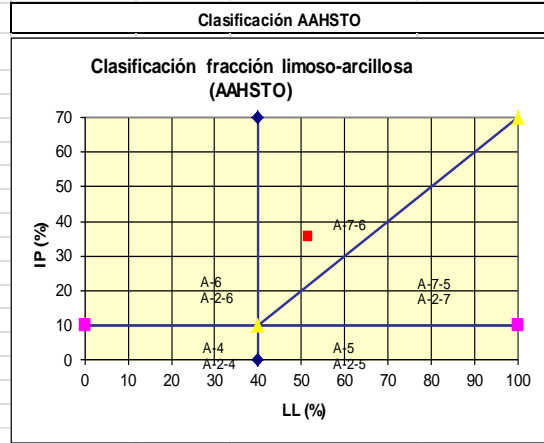


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAoca-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAoca	FECHA: CALICATA 33: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz N°	Tamiz (mm)	Pasa (%)	Pasante (%)	Retenido Acumulado (%)	Retenido Parcial (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00	0.00
3/8"	9.5	99.71	99.71	0.29	0.29
1/4"	6.35	93.68	93.68	6.32	6.03
4	4.75	88.54	88.54	11.46	5.14
10	2	82.54	82.54	17.46	6.00
20	0.85	72.69	72.69	27.31	9.85
40	0.425	70.16	70.16	29.84	2.53
60	0.25	62.87	62.87	37.13	7.29
100	0.15	57.35	57.35	42.65	5.52
200	0.075	55.46	55.46	44.54	1.89



Límite líquido LL	51.48 %
Límite plástico LP	15.32 %
Índice plasticidad IP	36.16 %

Solido Semisolido Plastico Liquido

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.54 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	55.46 %
D60:	0.20 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

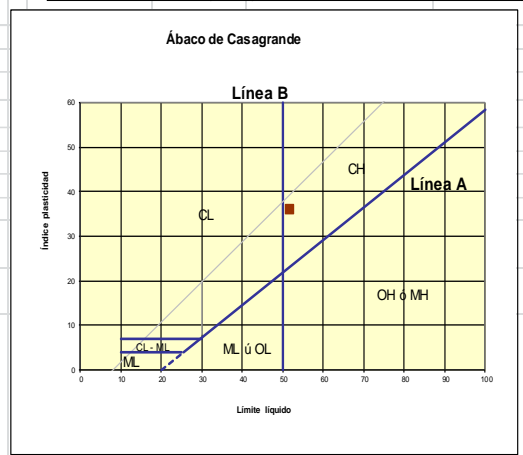
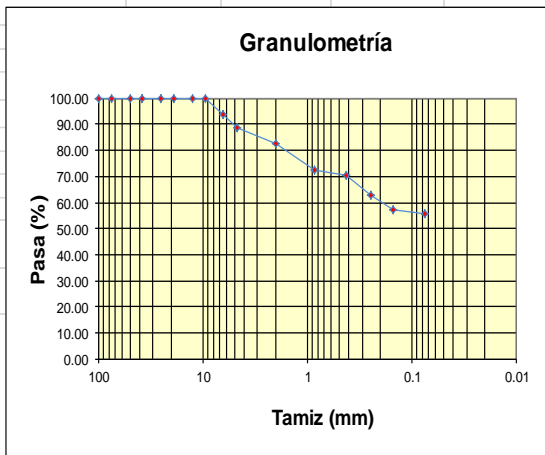
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

Gravas:	11.46 %
Arena:	31.19 %
Limo y Arcillas:	57.35 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

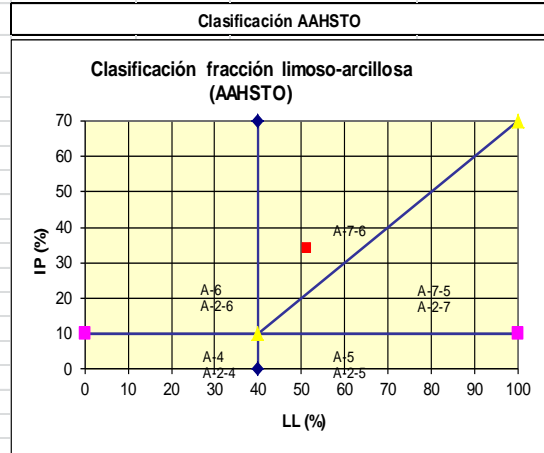


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA:
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 34: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.23	99.23	0.77
3/8"	9.5	96.78	96.78	3.22
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.49	85.49	14.51
20	0.85	76.89	76.89	23.11
40	0.425	70.26	70.26	29.74
60	0.25	64.76	64.76	35.24
100	0.15	63.56	63.56	36.44
200	0.075	57.45	57.45	42.55



Límite líquido LL	51.07 %
Límite plástico LP	16.5 %
Índice plasticidad IP	34.57 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	57.45 %
D60:	0.11 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

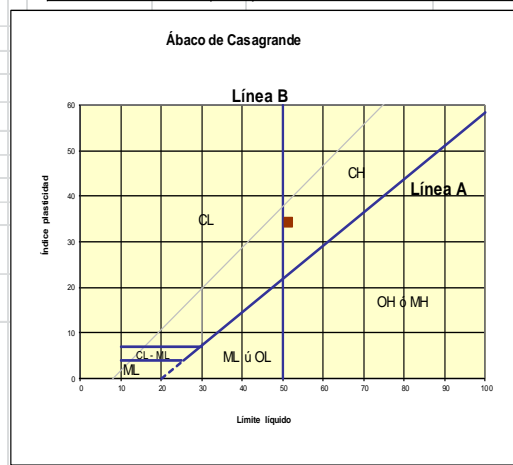
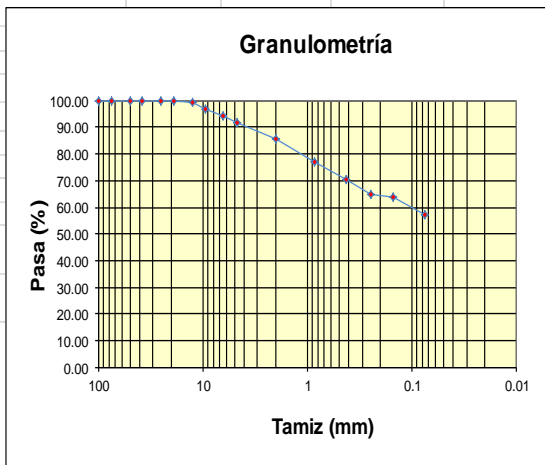
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Gravas:	8.29 %
Arena:	28.15 %
Limo y Arcillas:	63.56 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 16

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

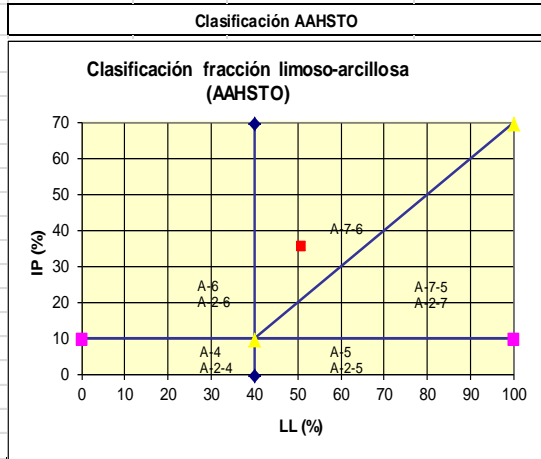


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA:
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 35: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.41	99.41	0.59
3/8"	9.5	98.11	98.11	1.89
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.78	72.78	27.22
60	0.25	68.59	68.59	31.41
100	0.15	65.49	65.49	34.51
200	0.075	50.10	50.10	49.90



Límite líquido LL	50.61 %
Límite plástico LP	14.52 %
Índice plasticidad IP	36.09 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.

Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.10 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm

Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

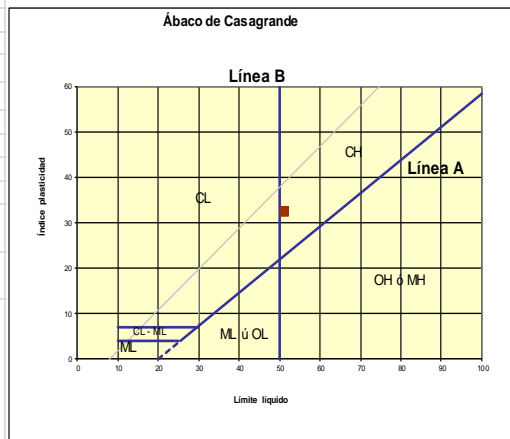
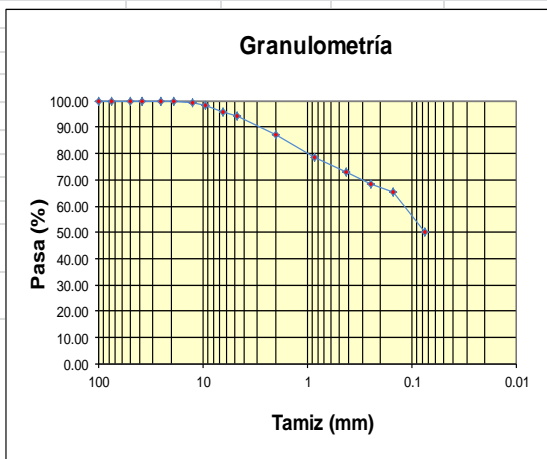
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.53 %
Limo y Arcillas:	65.49 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 13

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO MEDIANO Y GRAYA Y ARENA Y SUELO ARENOSO	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

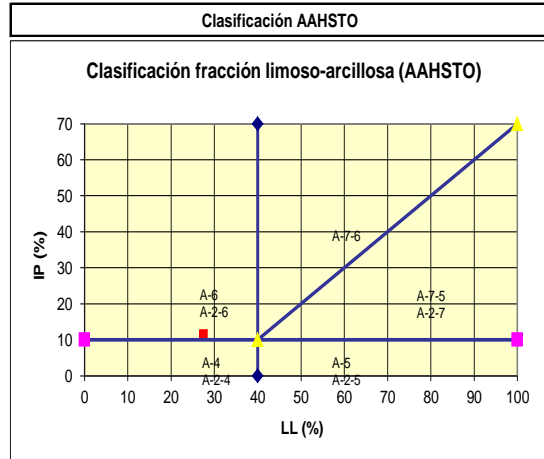
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA- CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, ABRIL DE 2019
CALICATA 36:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.85	99.85	0.15
3/8"	9.5	99.84	99.84	0.16
1/4"	6.35	96.31	96.31	3.69
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	85.69	85.69	14.31
20	0.85	77.12	77.12	22.88
40	0.425	74.54	74.54	25.46
60	0.25	70.36	70.36	29.64
100	0.15	67.34	67.34	32.66
200	0.075	62.64	62.64	37.36

Límite líquido LL	27.48 %
Límite plástico LP	15.99 %
Índice plasticidad IP	11.49 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	62.64 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.53 %
Arena:	25.13 %
Limo y Arcillas:	67.34 %
	100.00 %

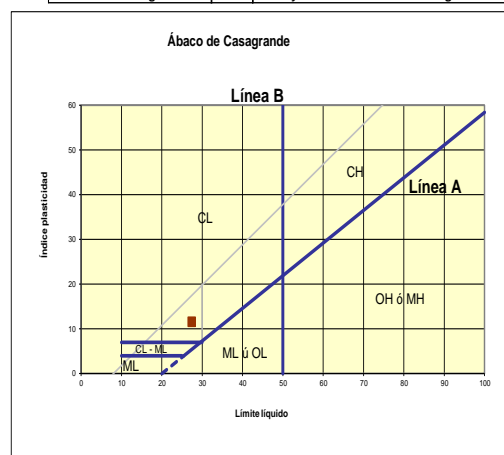
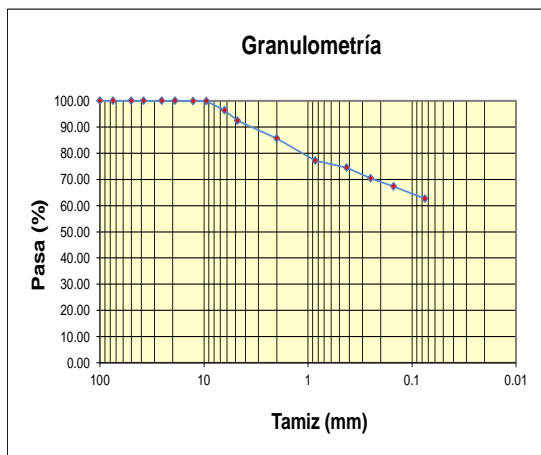


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

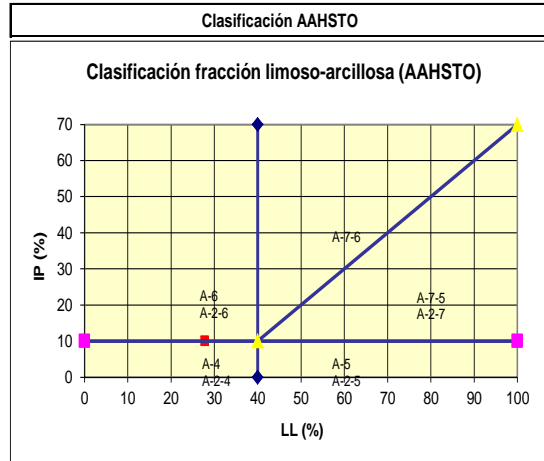
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, ABRIL DE 2019
CALICATA 37:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.24	99.24	0.76
3/8"	9.5	96.78	96.78	3.22
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.49	85.49	14.51
20	0.85	76.89	76.89	23.11
40	0.425	70.31	70.31	29.69
60	0.25	64.79	64.79	35.21
100	0.15	63.61	63.61	36.39
200	0.075	57.51	57.51	42.49

Límite líquido LL	27.72 %
Límite plástico LP	17.58 %
Índice plasticidad IP	10.14 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	57.51 %
D60:	0.11 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	8.29 %
Arena:	28.10 %
Limo y Arcillas:	63.61 %
	100.00 %

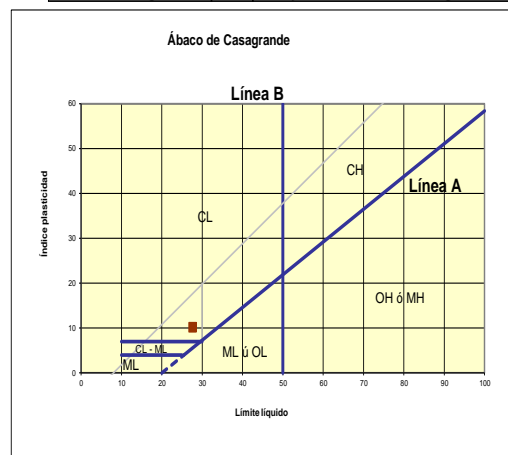
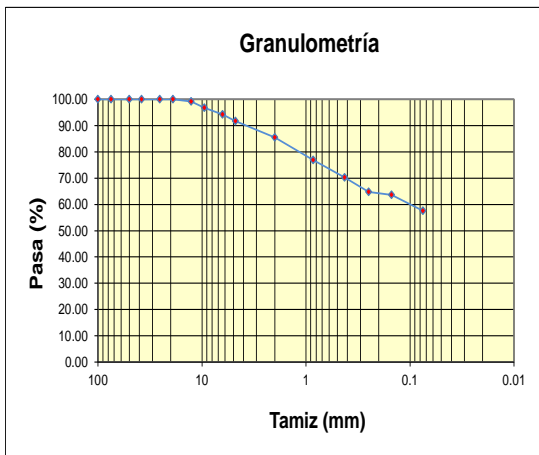


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-4 Suelo limoso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GP Gravas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO	GM Gravas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO (mas del 50% de la malla N° 4)	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y SUELO ARENOSO (mas del 50% de la malla N° 4)	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO (mas del 50% de la malla N° 4)	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO (mas del 50% de la malla N° 4)	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO (mas del 50% de la malla N° 4)	SC Arenas Arcillosas
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO	ML Limo Inorgánicos
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO (LL < 50)	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	MH Limos Inorgánicos
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLAS Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

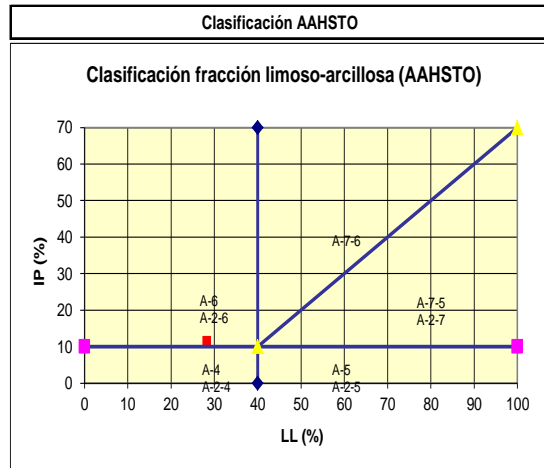
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, ABRIL DE 2019
CALICATA 38:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.23	99.23	0.77
3/8"	9.5	98.31	98.31	1.69
1/4"	6.35	95.71	95.71	4.29
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	71.58	71.58	28.42
40	0.425	71.25	71.25	28.75
60	0.25	63.63	63.63	36.37
100	0.15	61.63	61.63	38.37
200	0.075	56.52	56.52	43.48

Límite líquido LL	28.25 %
Límite plástico LP	16.75 %
Índice plasticidad IP	11.5 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.52 %
D60:	0.13 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	7.53 %
Arena:	30.84 %
Limo y Arcillas:	61.63 %
	100.00 %

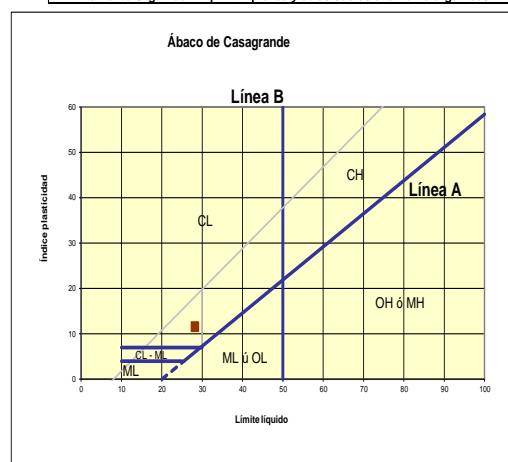
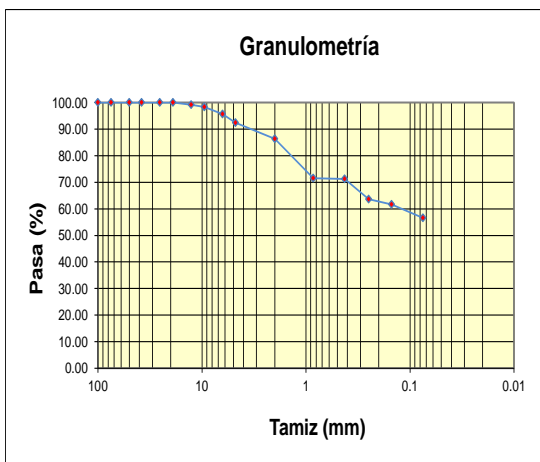


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS			
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GRAVILLO Y GRAVIA	GW	Gravas bien graduadas
	SUELO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
	ARENA Y SUELO ARENOSO	GM	Gravas Limosas
	ARENA Y SUELO ARENOSO	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y SUELO ARENOSO	SW	Arenas bien graduadas
	ARENA Y SUELO ARENOSO	SP	Arenas mal graduadas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SM	Arenas Limosas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML	Limo Inorgánicos
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH	Limos Inorgánicos
Altamente Orgánico	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAQCA

FECHA:

CALICATA 39: Alterada

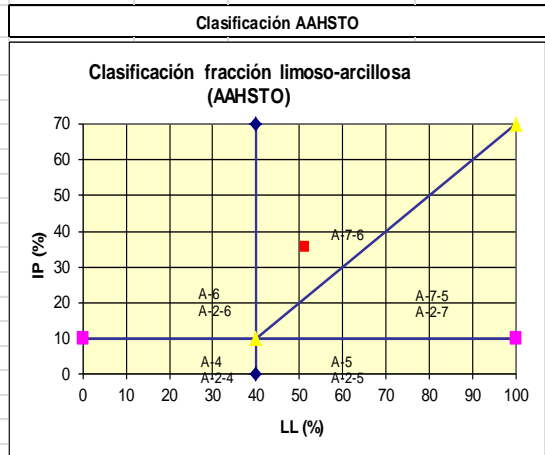
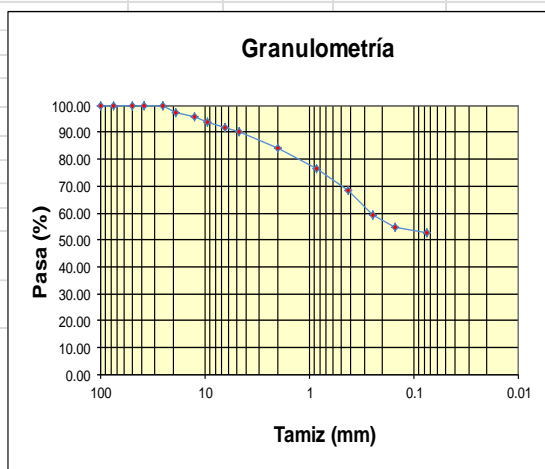
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.36	97.36	2.64
1/2"	12.7	95.64	95.64	4.36
3/8"	9.5	93.91	93.91	6.09
1/4"	6.35	91.61	91.61	8.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	84.08	84.08	15.92
20	0.85	76.52	76.52	23.48
40	0.425	68.63	68.63	31.37
60	0.25	59.25	59.25	40.75
100	0.15	54.62	54.62	45.38
200	0.075	52.73	52.73	47.27

Límite líquido LL	51.14 %
Límite plástico LP	14.94 %
Índice plasticidad IP	36.2 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	52.73 %
D60:	0.26 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	9.90 %
Arena:	35.48 %
Limo y Arcillas:	54.62 %
	100.00 %

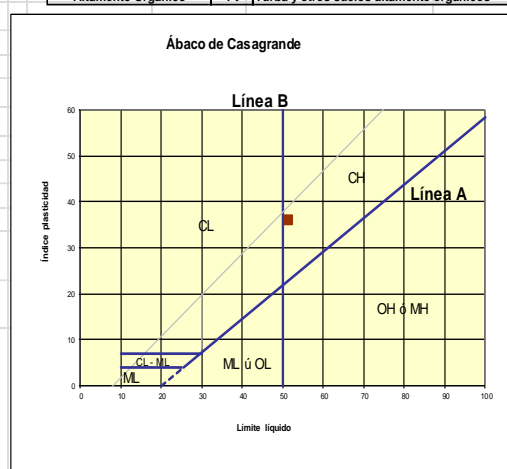


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 14

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
GRAVA Y SUELO GRUESO	GP Gravas mal graduadas
GRAVA Y SUELO GRUESO	GM Gravas Limosas
GRAVA Y SUELO GRUESO	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO	SC Arenas Arcillosas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML Limo Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH Limos Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

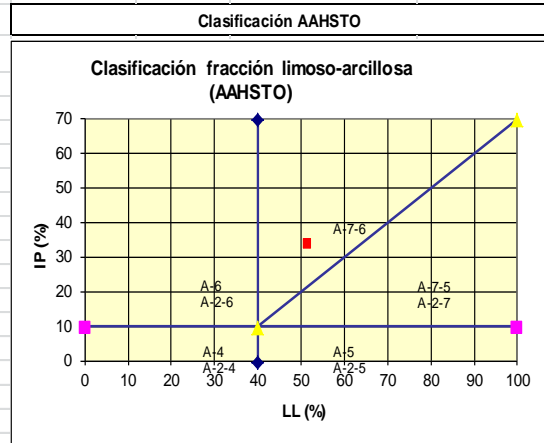


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: CALICATA 40: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.21	99.21	0.79
3/8"	9.5	98.43	98.43	1.57
1/4"	6.35	92.61	92.61	7.39
4	4.75	83.19	83.19	16.81
10	2	75.21	75.21	24.79
20	0.85	67.49	67.49	32.51
40	0.425	63.14	63.14	36.86
60	0.25	59.63	59.63	40.37
100	0.15	54.53	54.53	45.47
200	0.075	52.52	52.52	47.48



Límite líquido LL	51.12 %
Límite plástico LP	16.28 %
Índice plasticidad IP	34.84 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad gravosa CH

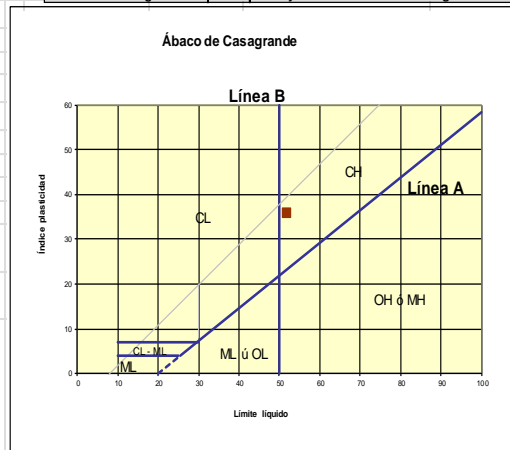
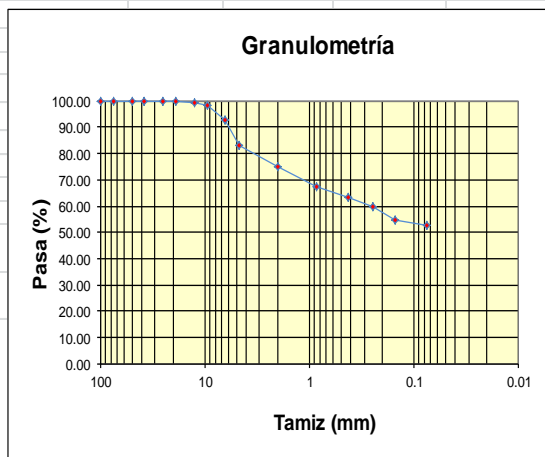
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	83.19 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	52.52 %
D60:	0.27 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coeficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Gravas:	16.81 %
Arena:	28.66 %
Limo y Arcillas:	54.53 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 14

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO MEDIANO, MAS DEL 25% RETENIDO EN LA MALLA N° 40 Y MAS DEL 75% PASA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, MAS DEL 75% PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

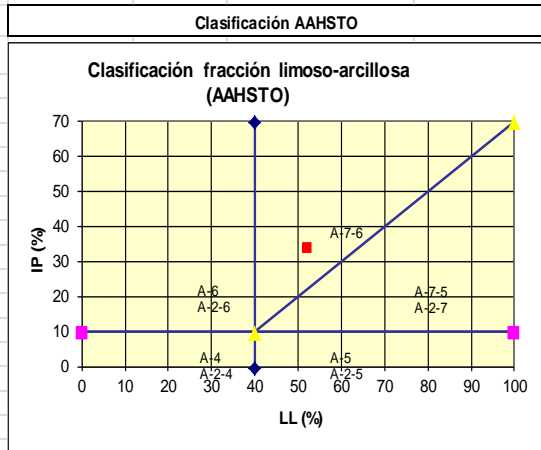


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

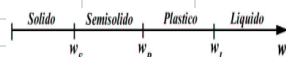
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.52	99.52	0.48
1/4"	6.35	93.57	93.57	6.43
4	4.75	88.37	88.37	11.63
10	2	82.54	82.54	17.46
20	0.85	72.69	72.69	27.31
40	0.425	70.14	70.14	29.86
60	0.25	61.63	61.63	38.37
100	0.15	56.73	56.73	43.27
200	0.075	56.54	56.54	43.46



Límite líquido LL	51.74 %
Límite plástico LP	17.04 %
Índice plasticidad IP	34.7 %



Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.37 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.54 %
D60:	0.22 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm

Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

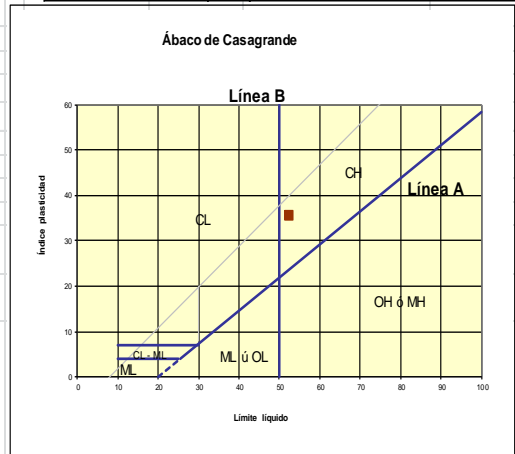
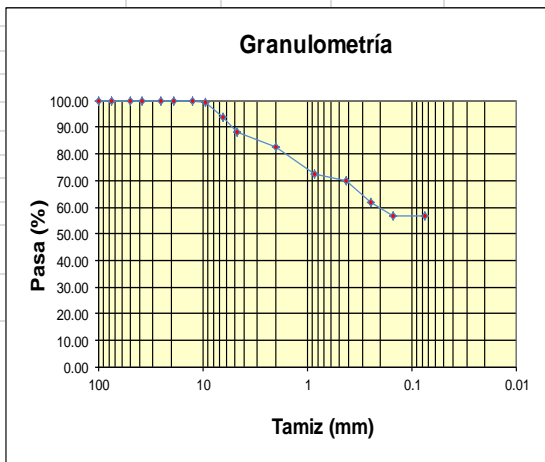
Gravas:	11.63 %
Arena:	31.64 %
Limo y Arcillas:	56.73 %
	100.00 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
	SW	Arenas bien graduadas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

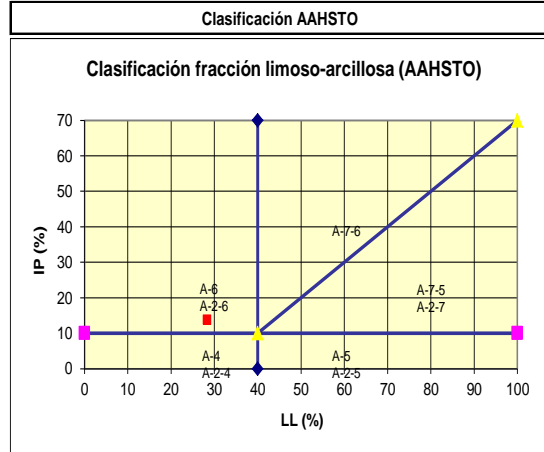
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 43:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.21	99.21	0.79
3/8"	9.5	96.21	96.21	3.79
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.49	85.49	14.51
20	0.85	76.89	76.89	23.11
40	0.425	70.36	70.36	29.64
60	0.25	64.75	64.75	35.25
100	0.15	63.58	63.58	36.42
200	0.075	57.52	57.52	42.48

Límite líquido LL	28.26 %	
Límite plástico LP	14.4 %	
Índice plasticidad IP	13.86 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	57.52 %
D60:	0.11 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	8.29 %
Arena:	28.13 %
Limo y Arcillas:	63.58 %
	100.00 %



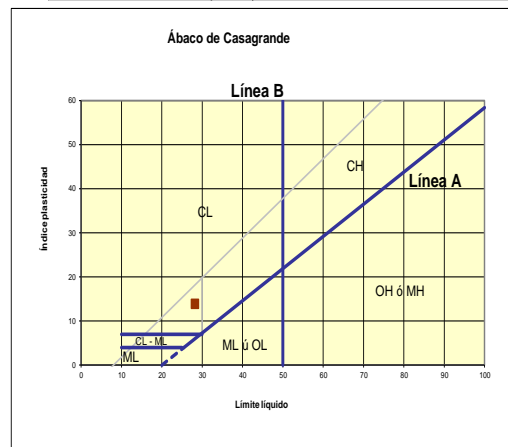
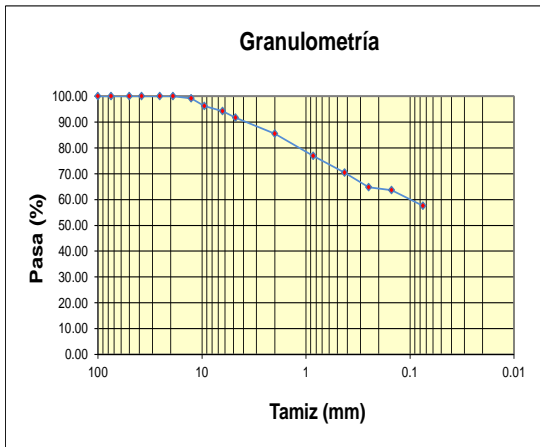
Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 5

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 40	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 40, MAS DEL 50% PASA MALLA N° 20	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

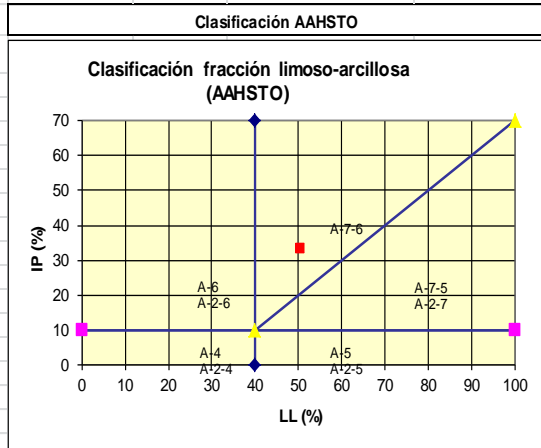
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

FECHA:
CALICATA 44: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.36	99.36	0.64
3/8"	9.5	98.74	98.74	1.26
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.76	72.76	27.24
60	0.25	68.53	68.53	31.47
100	0.15	65.63	65.63	34.37
200	0.075	50.23	50.23	49.77



Límite líquido LL	50.34 %
Límite plástico LP	16.44 %
Índice plasticidad IP	33.9 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.23 %
D ₆₀ :	0.12 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso

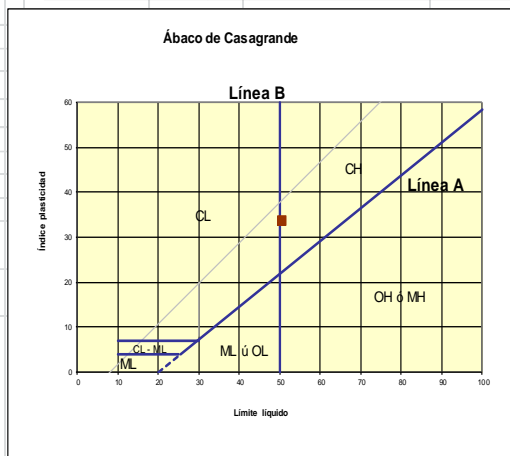
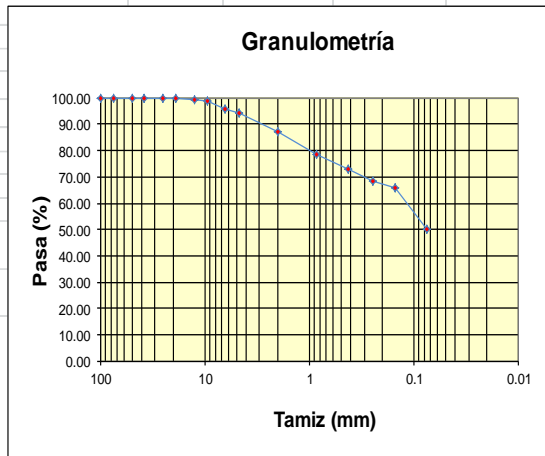
Pobre a malo como subgrado

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.39 %
Limo y Arcillas:	65.63 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 12

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRAND GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO ARENA Y GRAVA	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO ARENOSO GRAVOSO	ML	Limo Inorgánicos
mas del 15% de arena	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
mas del 50% de arena	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO LIMO Y ARCILLA	MH	Limos Inorgánicos
(LL<50)	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
AS	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO
UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:
CALICATA 45: Alterada

Table with 6 columns: Tamiz, Pasa (%), Pasante (%), Retenido Acumulado (%), Retenido Parcial (%). Rows include various sieve sizes from 4" to 200.

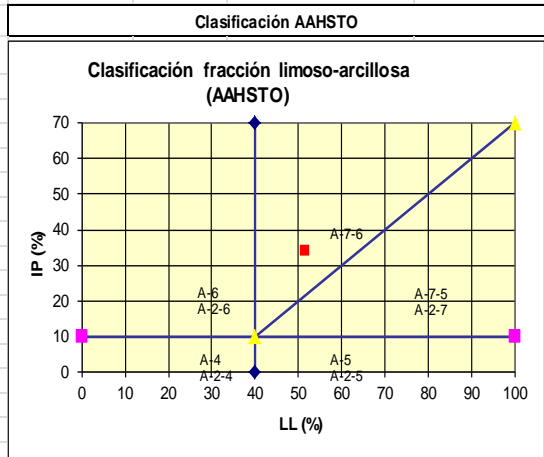


Table showing Límite líquido LL (51.42%), Límite plástico LP (16.75%), and Índice plasticidad IP (34.67%). Includes a soil consistency chart.

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

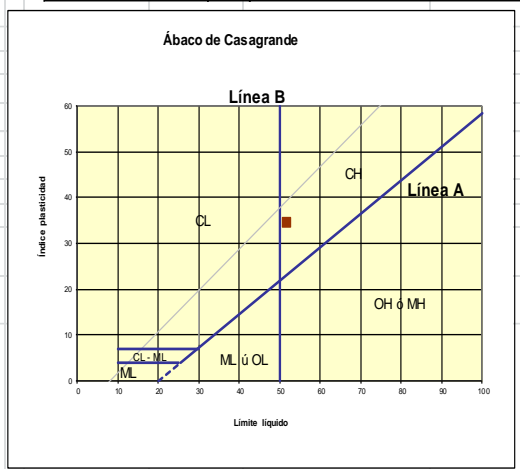
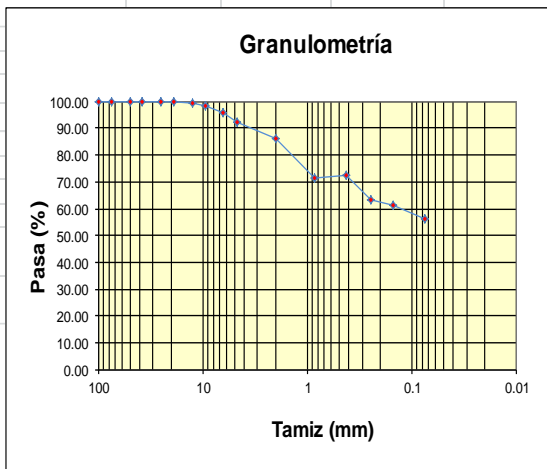
Table with soil characteristics: Pasa tamiz N° 4 (5mm): 92.47%, Pasa tamiz N° 200 (0.080 mm): 56.37%, D60: 0.13 mm, D30, D10, Coeficiente de uniformidad (Cu), Grado de curvatura (Cc).

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

Table showing composition: Gravas: 7.53%, Arena: 31.19%, Limo y Arcillas: 61.28%, Total: 100.00%.

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS table with categories like SUELO DE GRANO GRUESO, SUELO DE GRANO FINO, and Altamente Orgánico.



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

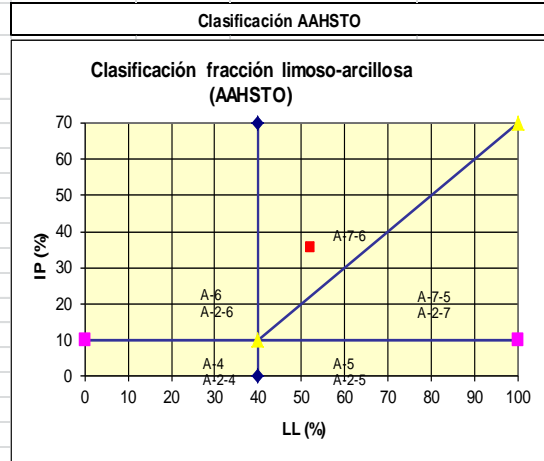


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: CALICATA 46: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.84	99.84	0.16
3/8"	9.5	99.54	99.54	0.46
1/4"	6.35	96.53	96.53	3.47
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	85.69	85.69	14.31
20	0.85	77.12	77.12	22.88
40	0.425	74.63	74.63	25.37
60	0.25	71.42	71.42	28.58
100	0.15	66.24	66.24	33.76
200	0.075	63.52	63.52	36.48



Límite líquido LL	51.92 %
Límite plástico LP	15.74 %
Índice plasticidad IP	36.18 %

Solido Semisolido Plastico Liquido

w_c w_p w_l w

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	63.52 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso

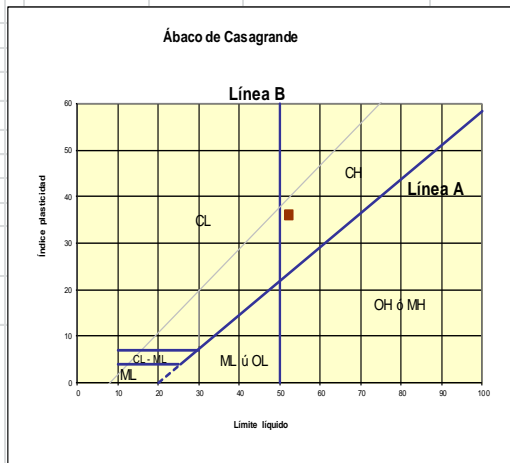
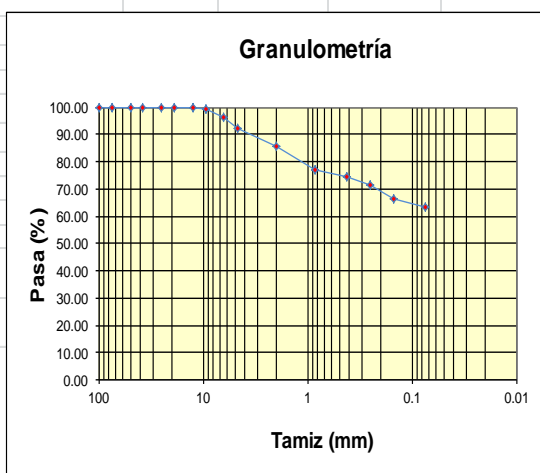
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 20

Gravas:	7.53 %
Arena:	26.23 %
Limo y Arcillas:	66.24 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO	GW	Gravas bien graduadas
GRAVA	GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO	GP	Gravas mal graduadas
ARENA Y GRAVA	ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO	GM	Gravas Limosas
SUELO ARENOSO GRAVOSO	SUELO ARENOSO GRAVOSO	GC	Gravas Arcillosas
ARENA Y GRAVA	ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO	SW	Arenas bien graduadas
SUELO ARENOSO GRAVOSO	SUELO ARENOSO GRAVOSO	SP	Arenas mal graduadas
ARENA Y GRAVA	ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRAVOSO	SM	Arenas Limosas
SUELO ARENOSO GRAVOSO	SUELO ARENOSO GRAVOSO	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML	Limo Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
SUELO ARCILLOSO	SUELO ARCILLOSO	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH	Limos Inorgánicos
SUELO ARCILLOSO	SUELO ARCILLOSO	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
SUELO ARCILLOSO	SUELO ARCILLOSO	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

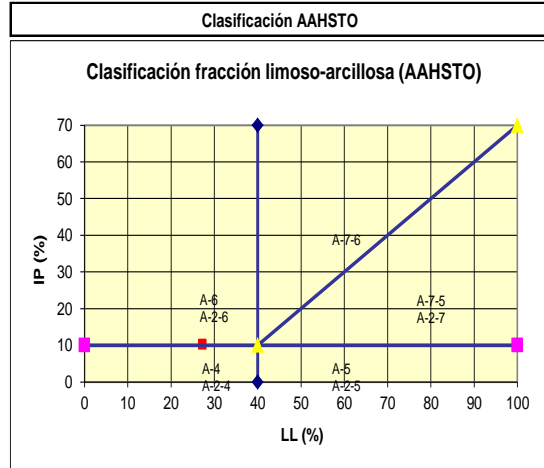
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 47:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.43	99.43	0.57
3/8"	9.5	98.53	98.53	1.47
1/4"	6.35	95.98	95.98	4.02
4	4.75	94.02	94.02	5.98
10	2	87.03	87.03	12.97
20	0.85	78.52	78.52	21.48
40	0.425	72.63	72.63	27.37
60	0.25	68.75	68.75	31.25
100	0.15	65.64	65.64	34.36
200	0.075	50.53	50.53	49.47

Límite líquido LL	27.22 %	
Límite plástico LP	16.88 %	
Índice plasticidad IP	10.34 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	94.02 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	50.53 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	5.98 %
Arena:	28.38 %
Limo y Arcillas:	65.64 %
	100.00 %

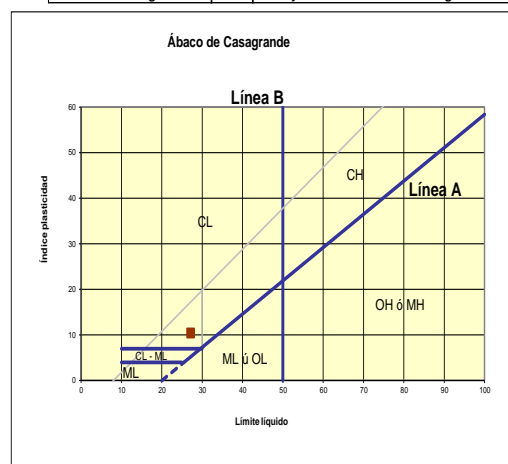
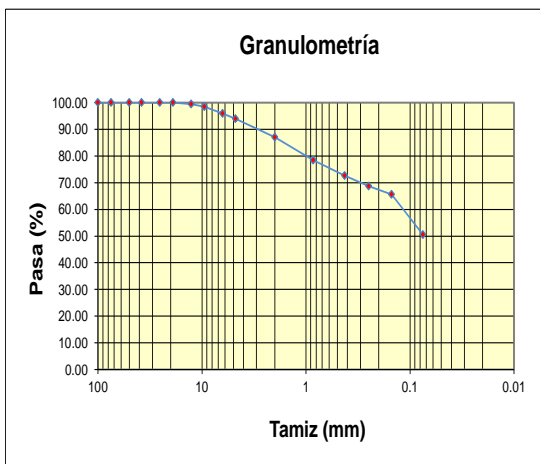


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-4 Suelo limoso

Valor del índice de grupo (IG): 2

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GW
	GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GP
	GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GM
	GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y SUELO ARENOSO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	SW
	ARENA Y SUELO ARENOSO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	SP
	ARENA Y SUELO ARENOSO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	SM
	ARENA Y SUELO ARENOSO MAS DEL 50% PASA MALLA N° 4	SC
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL<50)	ML
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL<50)	CL
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL<50)	OL
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL>50)	MH
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL>50)	CH
Altamente Orgánico	OH	
	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)

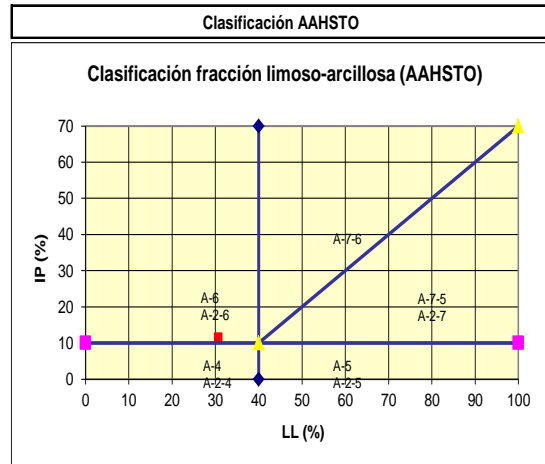


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
CALICATA 48:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.23	99.23	0.77
3/8"	9.5	98.25	98.25	1.75
1/4"	6.35	95.63	95.63	4.37
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	71.58	71.58	28.42
40	0.425	72.56	72.56	27.44
60	0.25	63.45	63.45	36.55
100	0.15	61.35	61.35	38.65
200	0.075	56.53	56.53	43.47



Límite líquido LL	30.64 %
Límite plástico LP	19.11 %
Índice plasticidad IP	11.53 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla media plasticidad arenosa CL

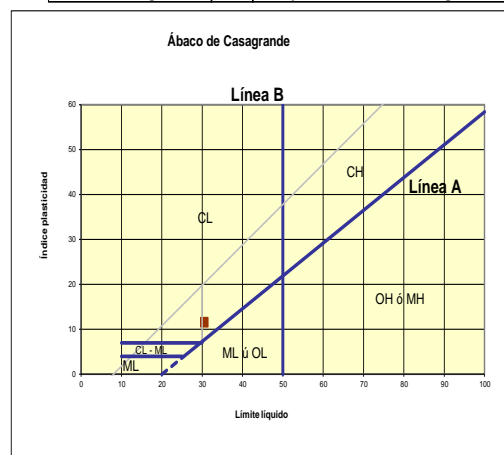
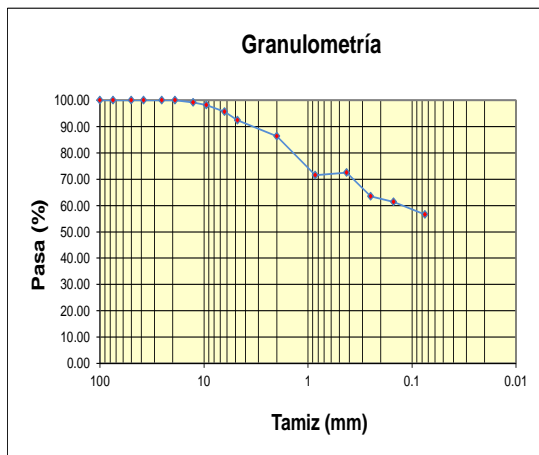
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.53 %
D60:	0.13 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coeficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

Gravas:	7.53 %
Arena:	31.12 %
Limo y Arcillas:	61.35 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW	Gravas bien graduadas
	GP	Gravas mal graduadas
	GM	Gravas Limosas
	GC	Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW	Arenas bien graduadas
	SP	Arenas mal graduadas
	SM	Arenas Limosas
	SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MENOS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40	ML	Limo Inorgánicos
	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH	Limos Inorgánicos
	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de media plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

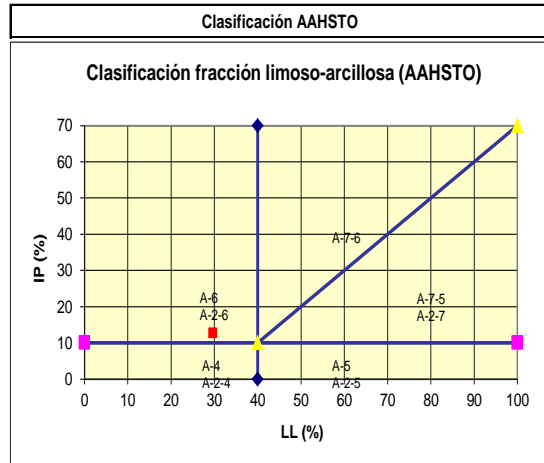
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 49:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.64	97.64	2.36
1/2"	12.7	95.36	95.36	4.64
3/8"	9.5	93.75	93.75	6.25
1/4"	6.35	91.61	91.61	8.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	84.08	84.08	15.92
20	0.85	76.05	76.05	23.95
40	0.425	68.66	68.66	31.34
60	0.25	59.15	59.15	40.85
100	0.15	54.64	54.64	45.36
200	0.075	53.52	53.52	46.48

Límite líquido LL	29.6 %	
Límite plástico LP	16.8 %	
Índice plasticidad IP	12.8 %	

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	53.52 %
D60:	0.27 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	9.90 %
Arena:	35.46 %
Limo y Arcillas:	54.64 %
	100.00 %

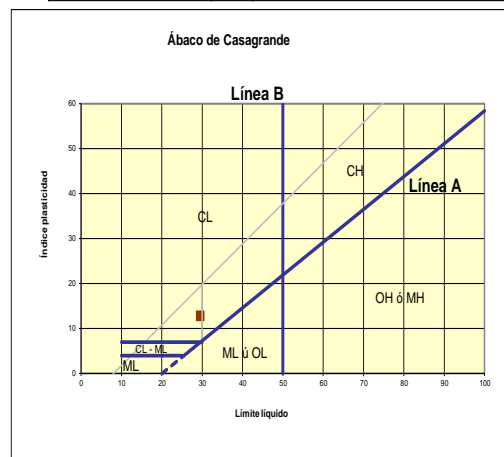
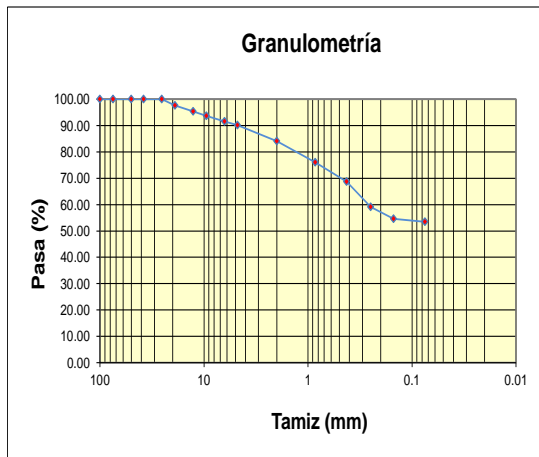


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): **4**

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENAS Y GRAVAS	GW Gravas bien graduadas
	SUELO ARENOSO	GP Gravas mal graduadas
	SUELO ARENOSO GRAVOSO	GM Gravas Limosas
	SUELO ARENOSO GRAVOSO mas del 50% mas pasa de 75 micras	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ARENAS Y LIMOS	SW Arenas bien graduadas
	SUELO ARENOSO	SP Arenas mal graduadas
	SUELO ARENOSO GRAVOSO	SM Arenas Limosas
	SUELO ARENOSO GRAVOSO mas del 50% mas pasa de 75 micras	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	ARCILLAS Y LIMOS	ML Limo Inorgánico
	ARCILLA Y ARCILLA (LL-50)	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	ARCILLA Y ARCILLA (LL-50)	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	ARCILLA Y ARCILLA (LL-50)	MH Limos Inorgánicos
	ARCILLA Y ARCILLA (LL-50)	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	ARCILLA Y ARCILLA (LL-50)	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PT Turba y otros suelos altamente orgánicos	



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

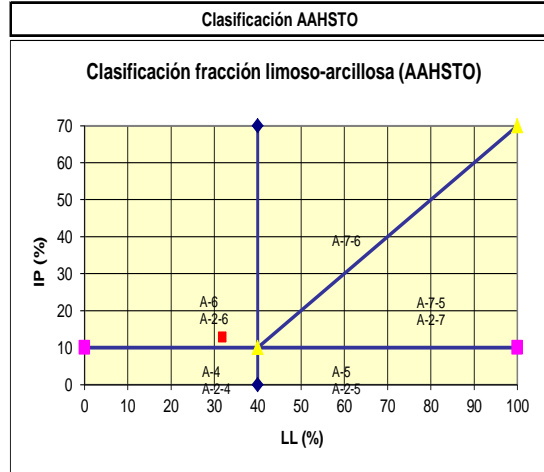
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO	CALICATA 50:	Alterada
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA		

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%) / Parcial (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00 / 0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00 / 0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00 / 0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00 / 0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00 / 0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00 / 0.00
1/2"	12.7	99.14	99.14	0.86 / 0.86
3/8"	9.5	98.36	98.36	1.64 / 0.78
1/4"	6.35	92.58	92.58	7.42 / 5.78
4	4.75	83.21	83.21	16.79 / 9.37
10	2	81.54	81.54	18.46 / 1.67
20	0.85	67.49	67.49	32.51 / 14.05
40	0.425	63.14	63.14	36.86 / 4.35
60	0.25	59.35	59.35	40.65 / 3.79
100	0.15	54.74	54.74	45.26 / 4.61
200	0.075	52.54	52.54	47.46 / 2.20

Limite líquido LL	31.84 %
Limite plastico LP	18.93 %
Índice plasticidad IP	12.91 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	83.21 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	52.54 %
D ₆₀ :	0.28 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Gravas:	16.79 %
Arena:	28.47 %
Limo y Arcillas:	54.74 %
	100.00 %

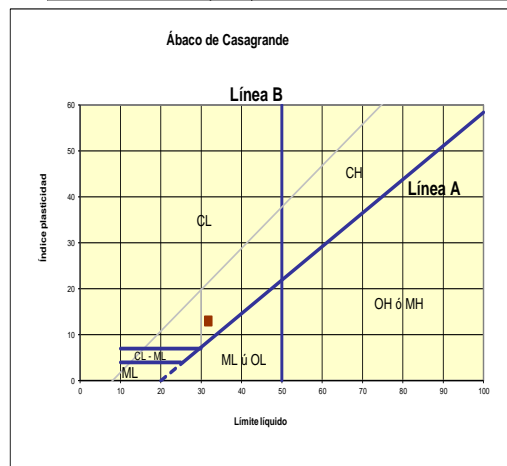
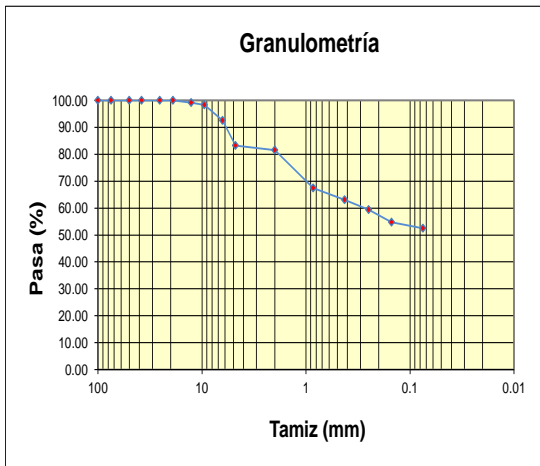


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
 Arcilla media plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado
 A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 4

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y ARENOSO GRAVOSO MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Arcillas Inorgánicas y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
 Arcilla de media plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

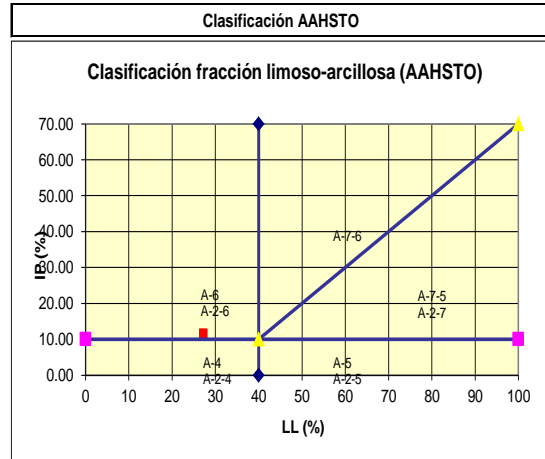
PROYECTO:	ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO
UBICACIÓN:	YANAOCA - CANAS - CUSCO
SOLICITA:	BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA:	CUSCO, MAYO DE 2019
CALICATA 51:	Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.64	99.64	0.36
1/4"	6.35	93.25	93.25	6.75
4	4.75	88.73	88.73	11.27
10	2	82.83	82.83	17.17
20	0.85	72.36	72.36	27.64
40	0.425	70.16	70.16	29.84
60	0.25	62.89	62.89	37.11
100	0.15	57.63	57.63	42.37
200	0.075	55.39	55.39	44.61

Límite líquido LL	27.23 %
Límite plástico LP	15.67 %
Índice plasticidad IP	11.56 %

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.73 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	55.39 %
D ₆₀ :	0.20 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (C _u):	
Grado de curvatura (C _c):	

Gravas:	11.27 %
Arena:	31.10 %
Limo y Arcillas:	57.63 %
	100.00 %

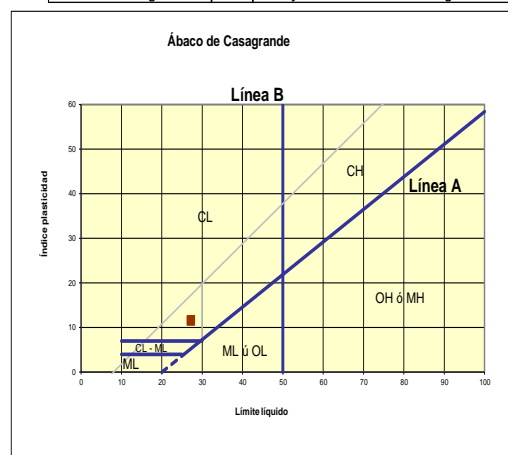
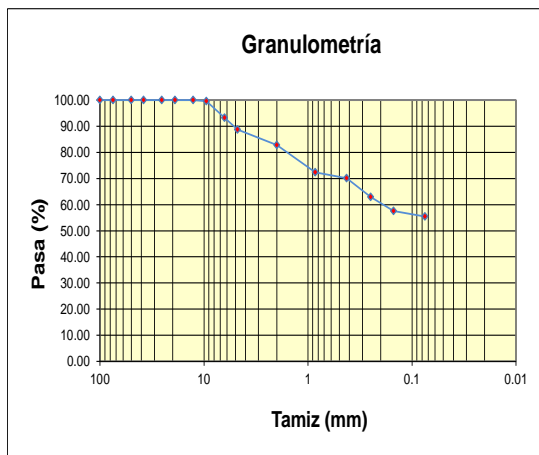


Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla baja plasticidad arenosa CL

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado
A-6 Suelo arcilloso

Valor del índice de grupo (IG): 3

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
GRAVA Y SUELO ARENA Y SUELO GRAVOSO	GP Gravas mal graduadas
GRAVA Y SUELO ARENA Y SUELO GRAVOSO	GM Gravas Limosas
GRAVA Y SUELO ARENA Y SUELO GRAVOSO	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO ARENO SO	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENO SO	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO ARENO SO	SC Arenas Arcillosas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML Limo Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH Limos Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla de baja plasticidad arenosa CL (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

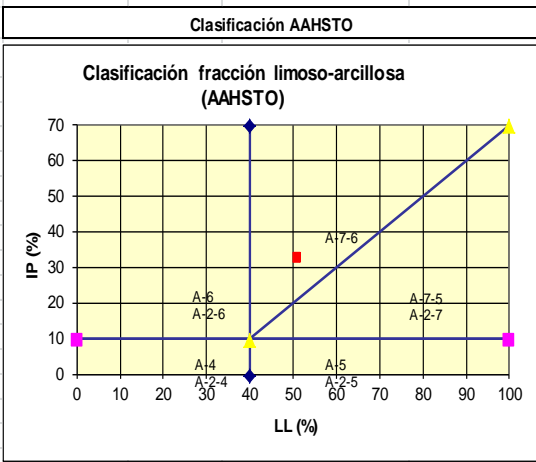
PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAQCA

FECHA: CALICATA 52: Alterada

SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.24	99.24	0.76
3/8"	9.5	96.63	96.63	3.37
1/4"	6.35	94.26	94.26	5.74
4	4.75	91.71	91.71	8.29
10	2	85.49	85.49	14.51
20	0.85	76.89	76.89	23.11
40	0.425	70.74	70.74	29.26
60	0.25	64.52	64.52	35.48
100	0.15	62.32	62.32	37.68
200	0.075	56.36	56.36	43.64



Límite líquido LL	50.57 %
Límite plástico LP	17.12 %
Índice plasticidad IP	33.45 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
 Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

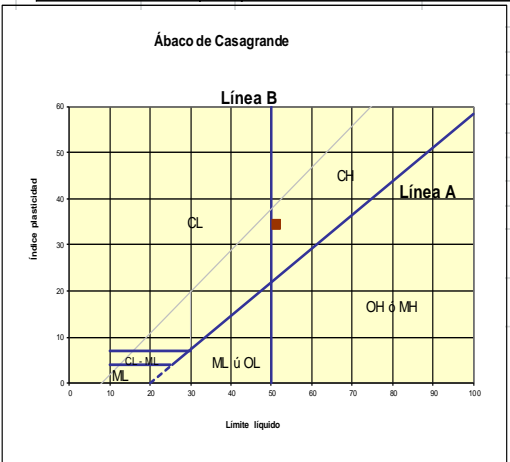
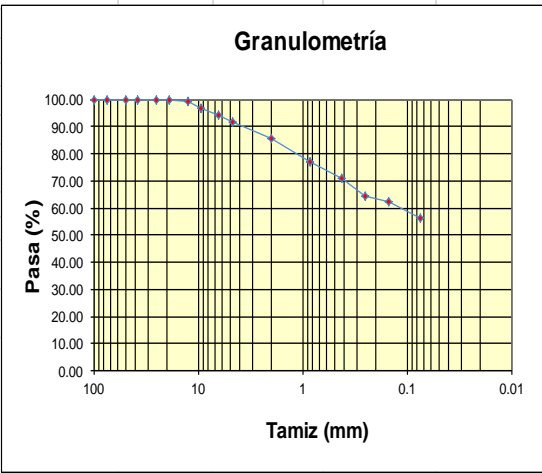
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	91.71 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.36 %
D60:	0.12 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
 Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): **15**

Gravas:	8.29 %
Arena:	29.39 %
Limo y Arcillas:	62.32 %
Total:	100.00 %

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	Grupos	Descripción
GW		GW	Gravas bien graduadas
GP		GP	Gravas mal graduadas
GM		GM	Gravas Limosas
GC		GC	Gravas Arcillosas
SW		SW	Arenas bien graduadas
SP		SP	Arenas mal graduadas
SM		SM	Arenas Limosas
SC		SC	Arenas Arcillosas
ML	ML	ML	Limo Inorgánicos
CL	CL	CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
OL	OL	OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
MH	MH	MH	Limos Inorgánicos
CH	CH	CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
OH	OH	OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Pt	Pt	Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

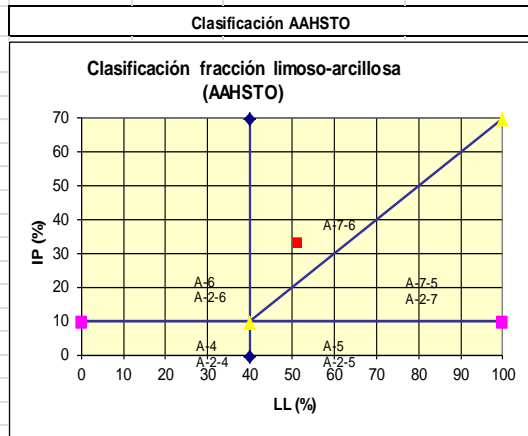
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA

FECHA:
CALICATA 53: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.54	99.54	0.46
1/4"	6.35	93.63	93.63	6.37
4	4.75	88.73	88.73	11.27
10	2	82.83	82.83	17.17
20	0.85	72.36	72.36	27.64
40	0.425	70.23	70.23	29.77
60	0.25	62.57	62.57	37.43
100	0.15	58.12	58.12	41.88
200	0.075	56.24	56.24	43.76



Límite líquido LL	51 %
Límite plástico LP	17.16 %
Índice plasticidad IP	33.84 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

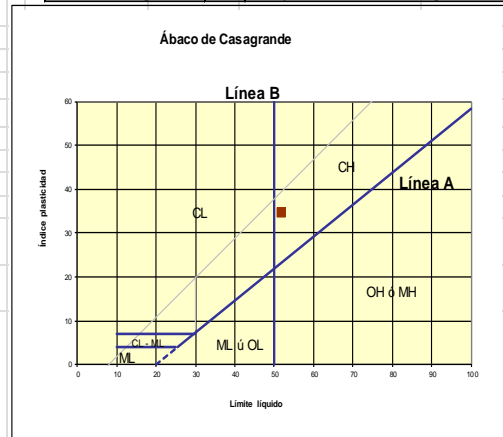
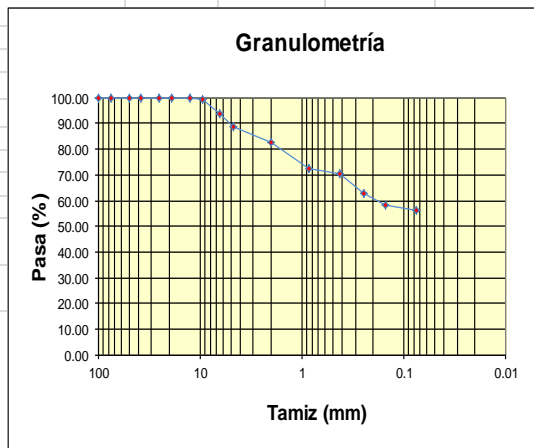
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	88.73 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.24 %
D60:	0.19 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 15

Gravas:	11.27 %
Arena:	30.61 %
Limo y Arcillas:	58.12 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS		
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GW
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GP
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GM
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	GC
	ARENA Y GRAVA Y SUELO GRAVOSO	SW
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SP
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SM
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	SC
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	ML
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH
	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	Pt



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

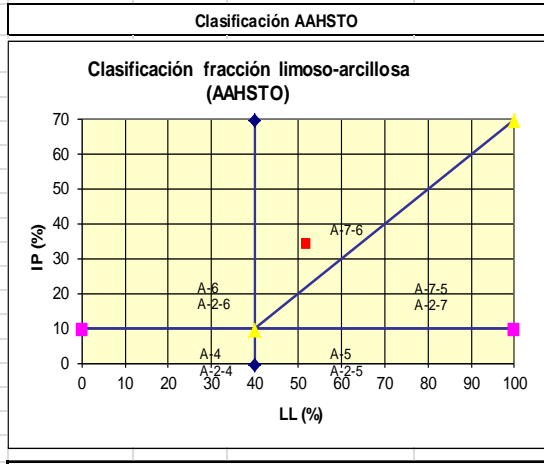


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA:
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 54: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.14	99.14	0.86
3/8"	9.5	98.25	98.25	1.75
1/4"	6.35	95.67	95.67	4.33
4	4.75	92.47	92.47	7.53
10	2	86.32	86.32	13.68
20	0.85	72.53	72.53	27.47
40	0.425	71.58	71.58	28.42
60	0.25	63.47	63.47	36.53
100	0.15	61.63	61.63	38.37
200	0.075	56.47	56.47	43.53



Límite líquido LL	51.55 %
Límite plástico LP	16.47 %
Índice plasticidad IP	35.08 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	92.47 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	56.47 %
D60:	0.13 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso

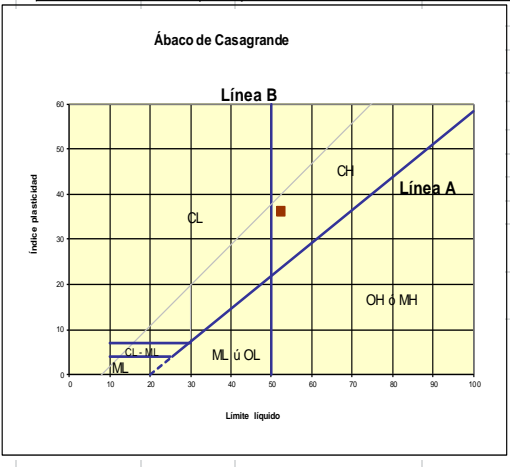
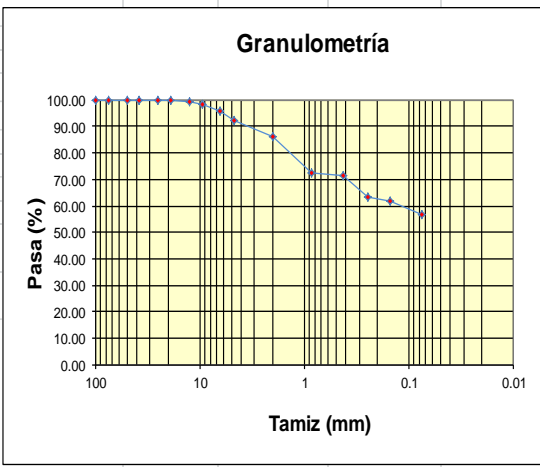
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 16

Gravas:	7.53 %
Arena:	30.84 %
Limo y Arcillas:	61.63 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS

SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	SUELO ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	GW	Gravas bien graduadas
		GP	Gravas mal graduadas
		GM	Gravas Limosas
		GC	Gravas Arcillosas
		SW	Arenas bien graduadas
		SP	Arenas mal graduadas
		SM	Arenas Limosas
		SC	Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N° 200	SUELO LIMO Y ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL < 50)	ML	Limo Inorgánicos
		CL	Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
		OL	Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
		MH	Limos Inorgánicos
		CH	Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
		OH	Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico		Pt	Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

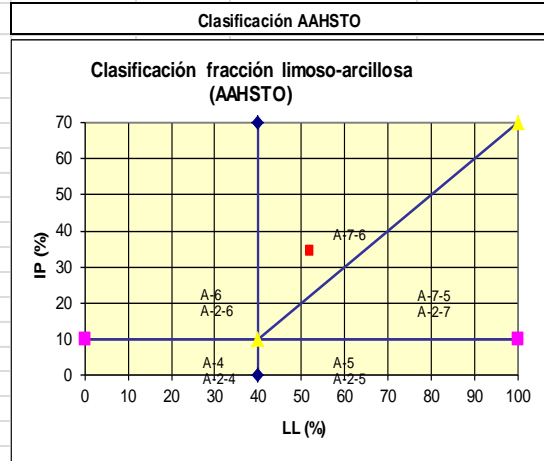


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	97.53	97.53	2.47
1/2"	12.7	95.46	95.46	4.54
3/8"	9.5	93.91	93.91	6.09
1/4"	6.35	91.61	91.61	8.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	84.08	84.08	15.92
20	0.85	76.05	76.05	23.95
40	0.425	68.66	68.66	31.34
60	0.25	60.23	60.23	39.77
100	0.15	53.73	53.73	46.27
200	0.075	53.62	53.62	46.38



Límite líquido LL	51.82 %
Límite plástico LP	16.79 %
Índice plasticidad IP	35.03 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

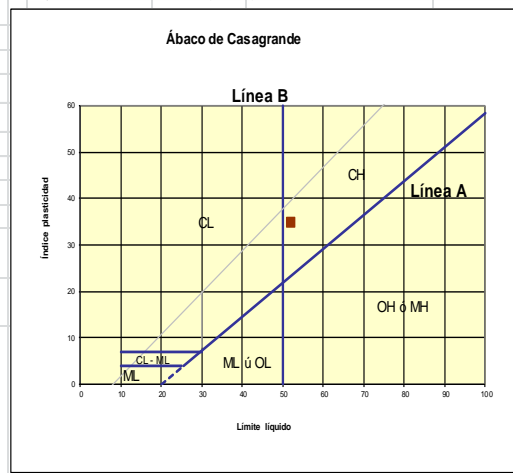
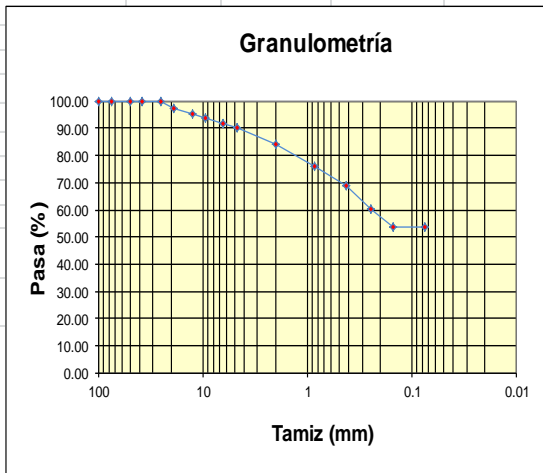
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	53.62 %
D60:	0.25 mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Gravas:	9.90 %
Arena:	36.37 %
Limo y Arcillas:	53.73 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 14

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
ARENA Y GRAVA Y SUELO ARENOSO GRUESO	GP Gravas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	GM Gravas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	SW Arenas bien graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	SP Arenas mal graduadas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	SM Arenas Limosas
ARENA Y SUELO ARENOSO GRUESO	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ML Limo Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OL Arcillas Inorgánicas y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	MH Limos Inorgánicos
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

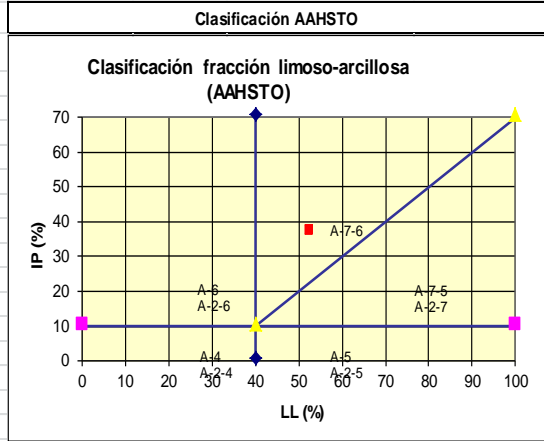
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOC-A-CANAS-CUSCO

UBICACIÓN: YANAOCA FECHA:

SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA CALICATA 56: Alterada

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	99.46	99.46	0.54
3/8"	9.5	97.91	97.91	2.09
1/4"	6.35	95.61	95.61	4.39
4	4.75	90.10	90.10	9.90
10	2	85.18	85.18	14.82
20	0.85	80.15	80.15	19.85
40	0.425	78.56	78.56	21.44
60	0.25	70.33	70.33	29.67
100	0.15	63.53	63.53	36.47
200	0.075	58.42	58.42	41.58



Límite líquido LL	52.08 %
Límite plástico LP	15.01 %
Índice plasticidad IP	37.07 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.

Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.10 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	58.42 %
D ₆₀ :	0.10 mm
D ₃₀ :	mm
D ₁₀ (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

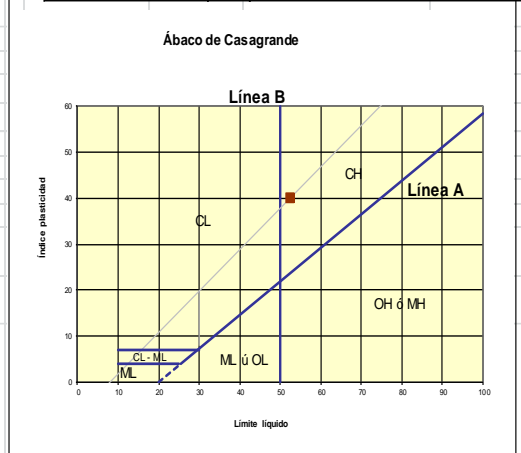
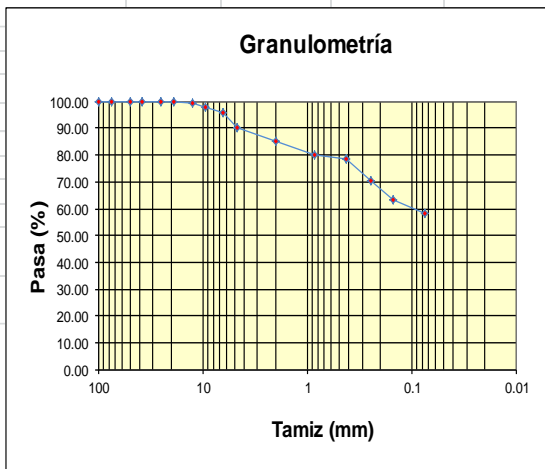
Material limoso-arenoso

Pobre a malo como subgrado

Gravas:	9.90 %
Arena:	26.57 %
Limo y Arcillas:	63.53 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): **18**

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GRAVA Y SUELO GRAVOSO más del 50% más del 50% pasante
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARENA Y SUELO ARENOSO más del 50% pasante
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	ARCILLA Y SUELO ARCILLOSO (LL > 50)
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

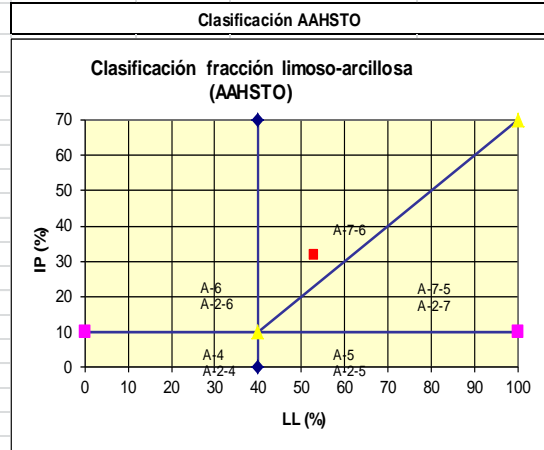


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

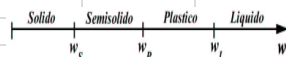
ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.81	99.81	0.19
1/4"	6.35	98.61	98.61	1.39
4	4.75	98.08	98.08	1.92
10	2	96.18	96.18	3.82
20	0.85	93.15	93.15	6.85
40	0.425	85.56	85.56	14.44
60	0.25	80.83	80.83	19.17
100	0.15	73.53	73.53	26.47
200	0.075	69.42	69.42	30.58



Límite líquido LL	52.87 %
Límite plástico LP	20.73 %
Índice plasticidad IP	32.14 %



Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

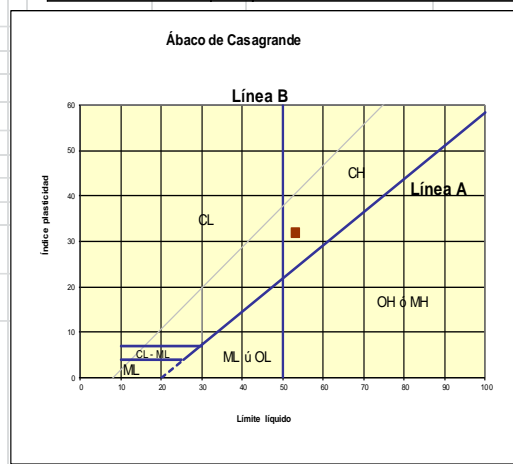
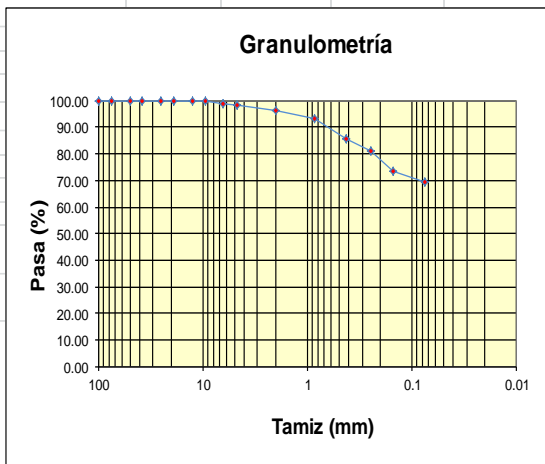
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	98.08 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	69.42 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Gravas:	1.92 %
Arena:	24.55 %
Limo y Arcillas:	73.53 %
	100.00 %

Valor del índice de grupo (IG): 21

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200, MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 4	ML Limo Inorgánicos
	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

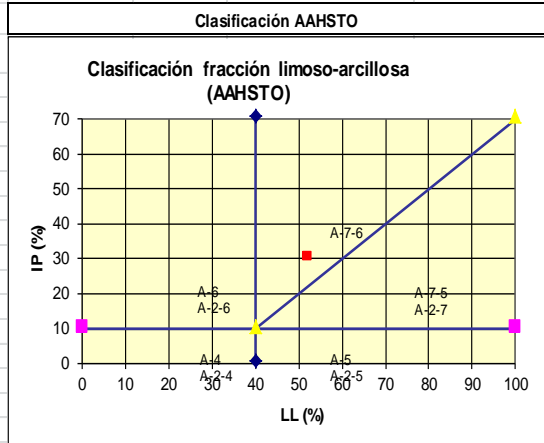


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAOCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	98.91	98.91	1.09
1/4"	6.35	95.61	95.61	4.39
4	4.75	90.11	90.11	9.89
10	2	89.18	89.18	10.82
20	0.85	87.15	87.15	12.85
40	0.425	78.56	78.56	21.44
60	0.25	70.83	70.83	29.17
100	0.15	68.53	68.53	31.47
200	0.075	65.42	65.42	34.58



Límite líquido LL	51.61 %
Límite plástico LP	21.24 %
Índice plasticidad IP	30.37 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)

Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad arenosa CH

Material limoso-arenoso

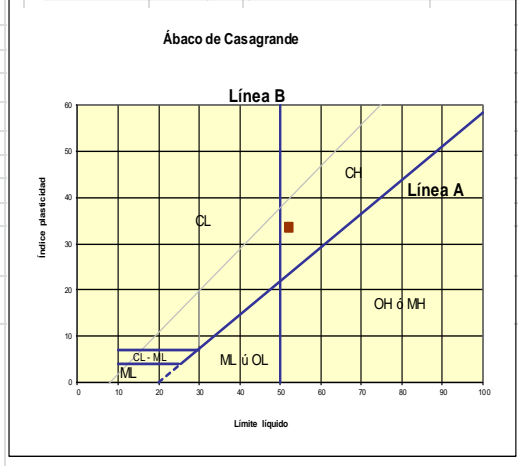
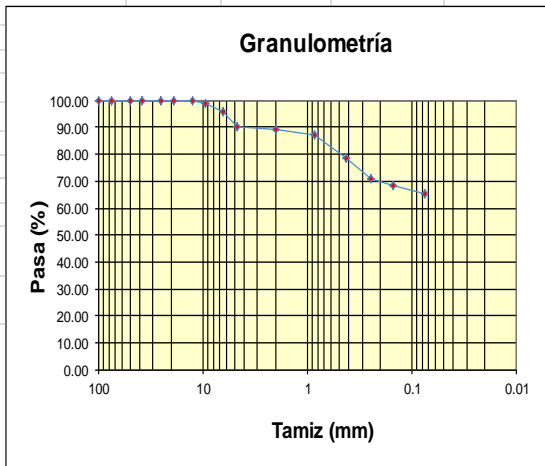
Pobre a malo como subgrado

Pasa tamiz N° 4 (5mm):	90.11 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	65.42 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Valor del índice de grupo (IG): 18

Gravas:	9.89 %
Arena:	21.58 %
Limo y Arcillas:	68.53 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas
	GP Gravas mal graduadas
	GM Gravas Limosas
	GC Gravas Arcillosas
ARENA Y GRAVA Y SUELO GRUESO MAS DEL 50% PASA LA MALLA N.º 4	SW Arenas bien graduadas
	SP Arenas mal graduadas
	SM Arenas Limosas
	SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, 50% O MAS PASA LA MALLA N.º 200	ML Limo Inorgánicos
ARCILLAS Y LIMOS	CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad
	OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
ARCILLAS Y LIMOS (LL > 50)	MH Limos Inorgánicos
	CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad
	OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	PI Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)

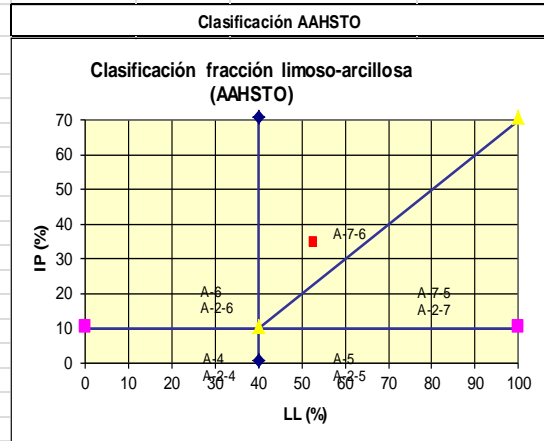


SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.)

ENSAYO DE ANALISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO MTC E - 107 - 99

PROYECTO: ZONIFICACION DEL CASCO MUNIMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA-CANAS-CUSCO	
UBICACIÓN: YANAQCA	FECHA: Alterada
SOLICITA: BACH. EDISON QUISPE HUANCA	CALICATA 60:

Tamiz	Pasa	Pasante	Retenido	Retenido
Tamiz N°	(mm)	(%)	(%)	Acumulado (%)
4"	100	100.00	100.00	0.00
3"	75	100.00	100.00	0.00
2"	50	100.00	100.00	0.00
1 1/2"	38.1	100.00	100.00	0.00
1"	25.4	100.00	100.00	0.00
3/4"	19	100.00	100.00	0.00
1/2"	12.7	100.00	100.00	0.00
3/8"	9.5	99.81	99.81	0.19
1/4"	6.35	98.61	98.61	1.39
4	4.75	97.11	97.11	2.89
10	2	96.18	96.18	3.82
20	0.85	93.15	93.15	6.85
40	0.425	88.56	88.56	11.44
60	0.25	80.83	80.83	19.17
100	0.15	78.53	78.53	21.47
200	0.075	70.42	70.42	29.58



Límite líquido LL	52.29 %
Límite plástico LP	17.91 %
Índice plasticidad IP	34.38 %

Sistema unificado de clasificación de suelos (S.U.C.S.)
Suelo de partículas finas.
Arcilla alta plasticidad con arena CH

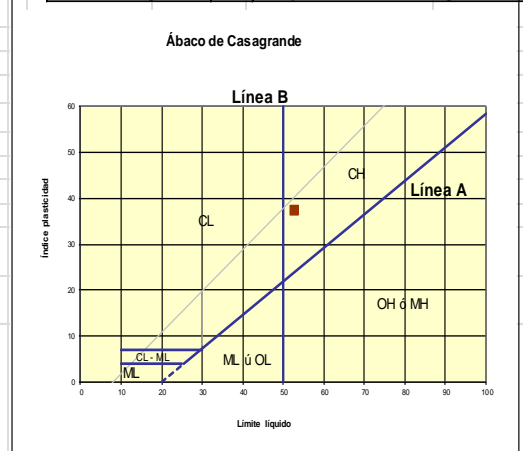
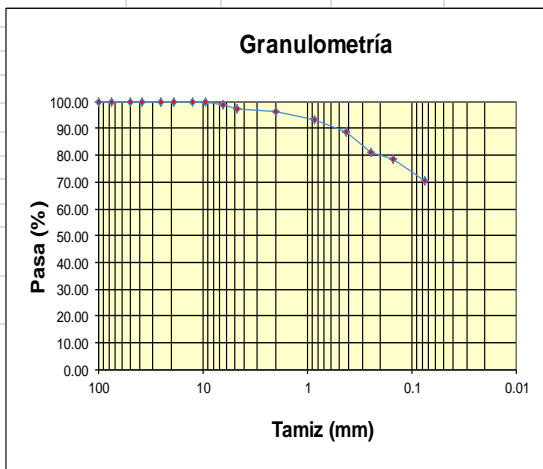
Pasa tamiz N° 4 (5mm):	97.11 %
Pasa tamiz N° 200 (0,080 mm):	70.42 %
D60:	mm
D30:	mm
D10 (diámetro efectivo):	mm
Coefficiente de uniformidad (Cu):	
Grado de curvatura (Cc):	

Material limoso-arenoso
Pobre a malo como subgrado

Valor del índice de grupo (IG): 23

Gravas:	2.89 %
Arena:	18.58 %
Limo y Arcillas:	78.53 %
	100.00 %

SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS	
SUELO DE GRANO GRUESO, MAS DEL 50% RETENIDO EN LA MALLA N° 200	GW Gravas bien graduadas GP Gravas mal graduadas GM Gravas Limosas GC Gravas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200	SW Arenas bien graduadas SP Arenas mal graduadas SM Arenas Limosas SC Arenas Arcillosas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40	ML Limo Inorgánicos CL Arcillas Inorgánicas de baja plasticidad OL Limos Orgánicos y Arcillas Limosas Orgánicas
SUELO DE GRANO FINO, PASA LA MALLA N° 200 Y MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 40 Y MAS DEL 50% PASA LA MALLA N° 20	MH Limos Inorgánicos CH Arcillas Inorgánicas de alta plasticidad OH Arcillas Orgánicas de media a alta plasticidad
Altamente Orgánico	Pt Turba y otros suelos altamente orgánicos



SUELO DE PARTÍCULAS FINAS
Arcilla alta plasticidad arenosa CH (SUCS)



ENSAYO DE LÍMITE DE CONSISTENCIA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y MATERIALES

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

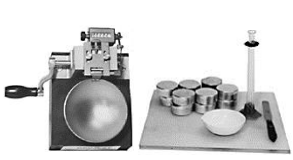
UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 01
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.25	10.35	12	10.25
Peso capsula. + suelo humedo	95.26	96.34	93.65	94.15
Peso capsula + suelo seco	77.45	77.62	74.35	74.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	67.2	67.27	62.35	64.43
Peso agua	17.81	18.72	19.3	19.47
% humedad	26.50%	27.83%	30.95%	30.22%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.12	6.45	5.48	
Peso capsula. + suelo humedo	9.81	9.64	9.76	
Peso capsula + suelo seco	9.29	9.17	9.12	
Peso suelo seco	3.17	2.72	3.64	
Peso agua	0.52	0.47	0.64	
% humedad	16.40%	17.28%	17.58%	

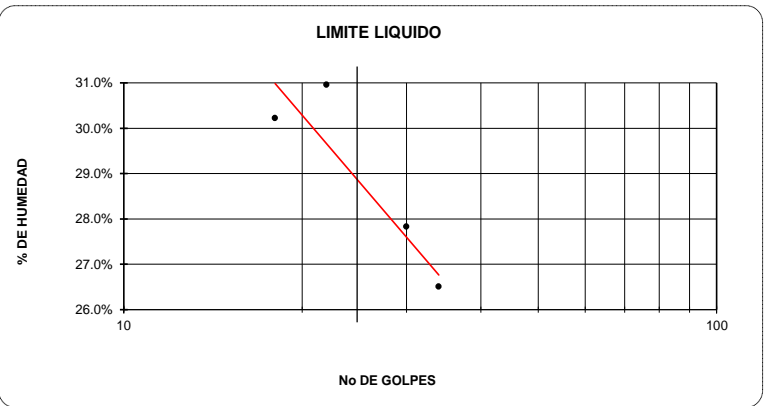
RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 29.14%

LIMITE PLASTICO 17.09%

INDICE PLASTICO 12.05%

LIMITE LIQUIDO



LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y MATERIALES

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

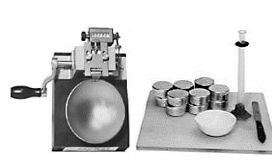
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 02
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.54	10.45	11.56	10.15
Peso capsula. + suelo humedo	96.76	98.89	97.04	95.52
Peso capsula + suelo seco	80.84	80.78	77.98	75.94
Numero de golpes	36	30	24	21
Peso suelo seco	68.3	70.33	66.42	65.79
Peso agua	15.92	18.11	19.06	19.58
% humedad	23.31%	25.75%	28.70%	29.76%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.15	5.54	5.84	
Peso capsula. + suelo humedo	9.58	9.66	9.60	
Peso capsula + suelo seco	9.10	9.07	9.09	
Peso suelo seco	2.95	3.53	3.25	
Peso agua	0.48	0.59	0.51	
% humedad	16.27%	16.71%	15.69%	

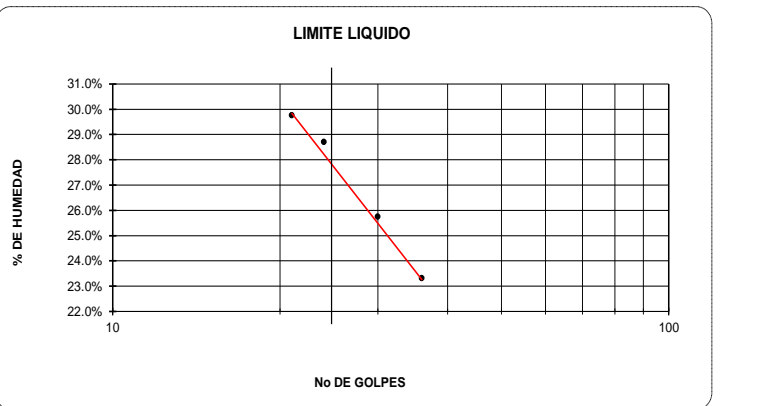
RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 28.09%

LIMITE PLASTICO 16.23%

INDICE PLASTICO 11.86%

LIMITE LIQUIDO





TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 3
Segundo Estrato

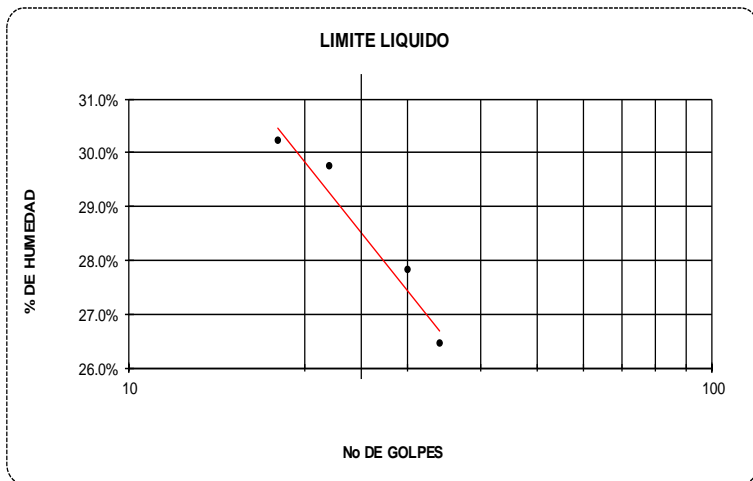
MUESTRA : SUELO MARRON

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.15	10.35	12.10	10.25
Peso capsula + suelo humedo	95.26	96.34	93.65	94.15
Peso capsula + suelo seco	77.45	77.62	74.95	74.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	67.3	67.27	62.85	64.43
Peso agua	17.81	18.72	18.7	19.47
% humedad	26.46%	27.83%	29.75%	30.22%

LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.12	6.45	5.48	
Peso capsula + suelo humedo	9.81	9.64	9.76	
Peso capsula + suelo seco	9.19	9.17	9.12	
Peso suelo seco	3.07	2.72	3.64	
Peso agua	0.62	0.47	0.64	
% humedad	20.20%	17.28%	17.58%	

OBSERVACIONES:	

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	28.80%
LIMITE PLASTICO	18.35%
INDICE PLASTICO	10.45%



ENSAYO DE LIMITE DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAQCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 04
Segundo Estrato

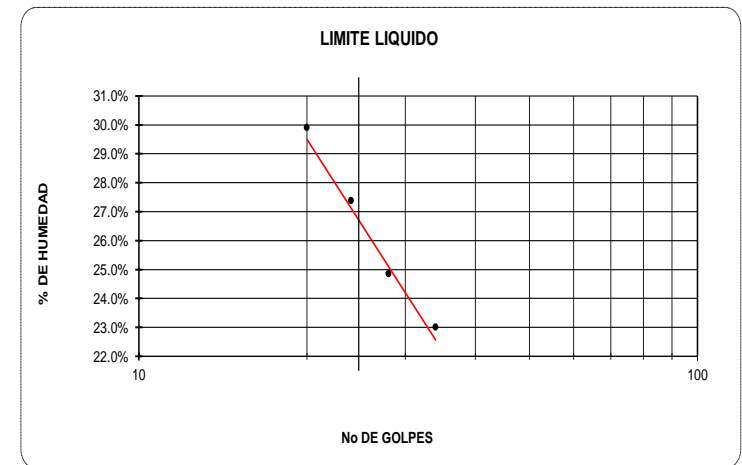
MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.45	10.36	11.58	10.33
Peso capsula. + suelo humedo	97.26	99.35	96.54	96.22
Peso capsula + suelo seco	81.4	81.64	78.28	76.45
Numero de golpes	34	28	24	20
Peso suelo seco	68.95	71.28	66.7	66.12
Peso agua	15.86	17.71	18.26	19.77
% humedad	23.00%	24.85%	27.38%	29.90%

LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.98	5.63	5.93	
Peso capsula. + suelo humedo	9.73	9.63	9.61	
Peso capsula + suelo seco	9.32	9.07	9.13	
Peso suelo seco	3.34	3.44	3.20	
Peso agua	0.41	0.56	0.48	
% humedad	12.28%	16.28%	15.00%	

OBSERVACIONES:	

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	27.02%
LIMITE PLASTICO	14.52%
INDICE PLASTICO	12.51%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

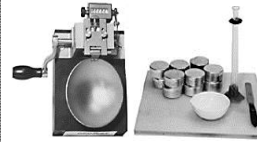
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO FEBRERO DE 2019

Calicata N° 05
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.25	11.35	12	12.25
Peso capsula + suelo humedo	95.96	96.34	95.65	96.26
Peso capsula+ suelo seco	68.81	68.62	67.95	67.45
Numero de golpes	35	30	26	18
Peso suelo seco	56.56	57.27	55.95	55.2
Peso agua	27.15	27.72	27.7	28.81
%humedad	48.00%	48.40%	49.51%	52.19%

OBSERVACIONES:



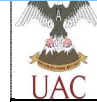
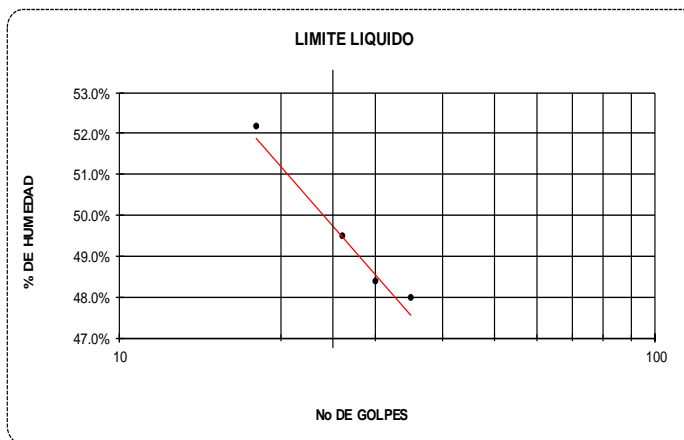
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.12	6.45	5.48
Peso capsula + suelo humedo	9.81	9.64	9.76
Peso capsula+ suelo seco	9.29	9.17	9.12
Peso suelo seco	3.17	2.72	3.64
Peso agua	0.52	0.47	0.64
%humedad	16.40%	17.28%	17.58%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 50.10%

LIMITE PLASTICO 17.09%

INDICE PLASTICO 33.01%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

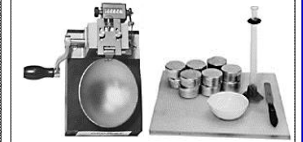
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO FEBRERO DE 2019

Calicata N° 07
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.25	11.35	11	10.25
Peso capsula + suelo humedo	95.96	96.14	95.25	95.6
Peso capsula+ suelo seco	67.81	66.92	66.15	66.05
Numero de golpes	36	28	24	18
Peso suelo seco	56.56	55.57	55.15	55.8
Peso agua	28.15	29.22	29.1	29.55
%humedad	49.77%	52.58%	52.77%	52.96%

OBSERVACIONES:



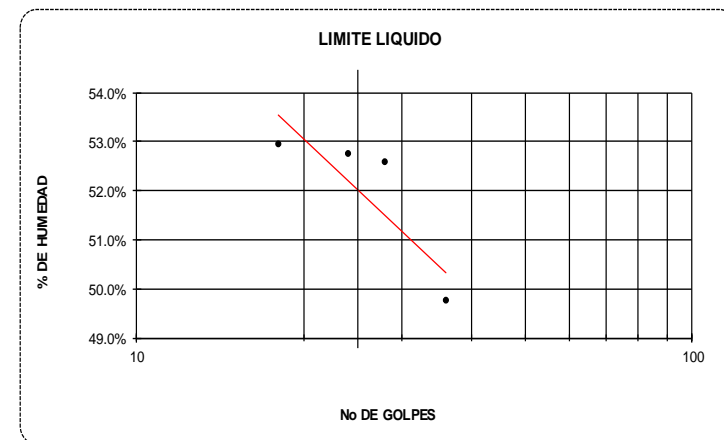
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.11	6.15	5.58
Peso capsula + suelo humedo	9.71	9.74	9.76
Peso capsula+ suelo seco	9.19	9.17	9.13
Peso suelo seco	3.08	3.02	3.55
Peso agua	0.52	0.57	0.63
%humedad	16.88%	18.87%	17.75%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 52.28%

LIMITE PLASTICO 17.83%

INDICE PLASTICO 34.45%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
 FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 08
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.25	10.35	10	11.2
Peso capsula + suelo humedo	95.97	96.15	95.21	95.62
Peso capsula + suelo seco	67.81	66.92	66.15	66.05
Numero de golpes	36	28	24	18
Peso suelo seco	57.56	56.57	56.15	54.85
Peso agua	28.16	29.23	29.06	29.57
%humedad	48.92%	51.67%	51.75%	53.91%

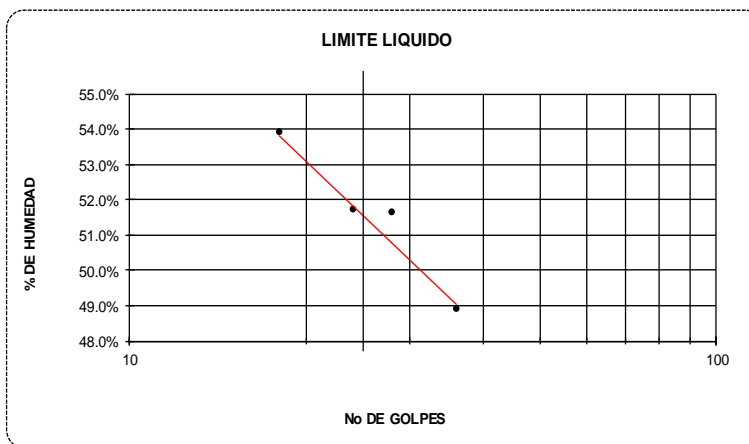
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.19	5.45	5.28	
Peso capsula + suelo humedo	9.83	9.84	9.72	
Peso capsula + suelo seco	9.18	9.20	9.10	
Peso suelo seco	3.99	3.75	3.82	
Peso agua	0.65	0.64	0.62	
%humedad	16.29%	17.07%	16.23%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.96%
LIMITE PLASTICO	16.53%
INDICE PLASTICO	35.43%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

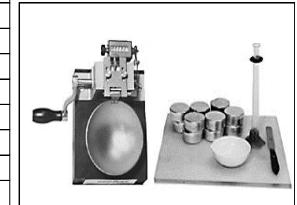
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS - YANAQCA
 SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
 FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 09
 Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.16	11.28	11.74	11.23
Peso capsula + suelo humedo	97.95	97.45	95.27	94.15
Peso capsula + suelo seco	79.98	78.62	76.35	75.12
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	67.82	67.34	64.61	63.89
Peso agua	17.97	18.83	18.92	19.03
% humedad	26.50%	27.96%	29.28%	29.79%

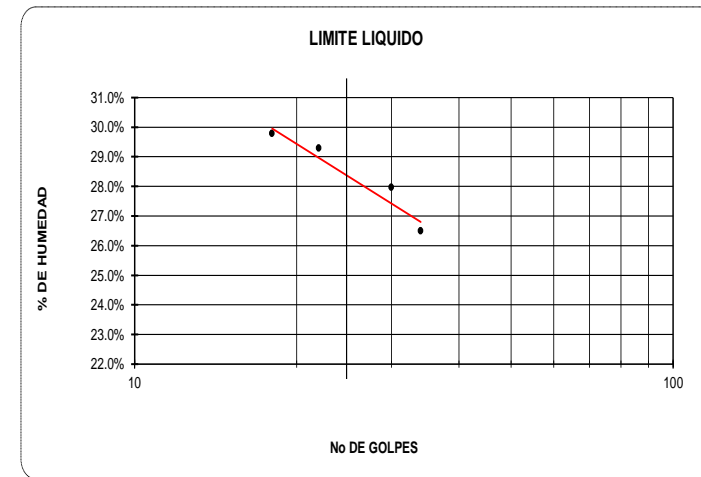
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.94	6.34	5.73	
Peso capsula + suelo humedo	9.64	9.85	9.77	
Peso capsula + suelo seco	9.13	9.36	9.27	
Peso suelo seco	3.19	3.02	3.54	
Peso agua	0.51	0.49	0.50	
% humedad	15.99%	16.23%	14.12%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	28.58%
LIMITE PLASTICO	15.45%
INDICE PLASTICO	13.13%





LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y MATERIALES

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

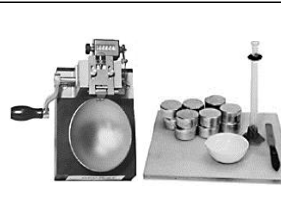
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 10
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	10.83	10.52	11.38	10.59
Peso capsula. + suelo humedo	96.19	98.37	97.82	96.89
Peso capsula + suelo seco	80.39	80.87	79.26	77.76
Numero de golpes	34	29	23	19
Peso suelo seco	69.56	70.35	67.88	67.17
Peso agua	15.8	17.5	18.56	19.13
% humedad	22.71%	24.88%	27.34%	28.48%

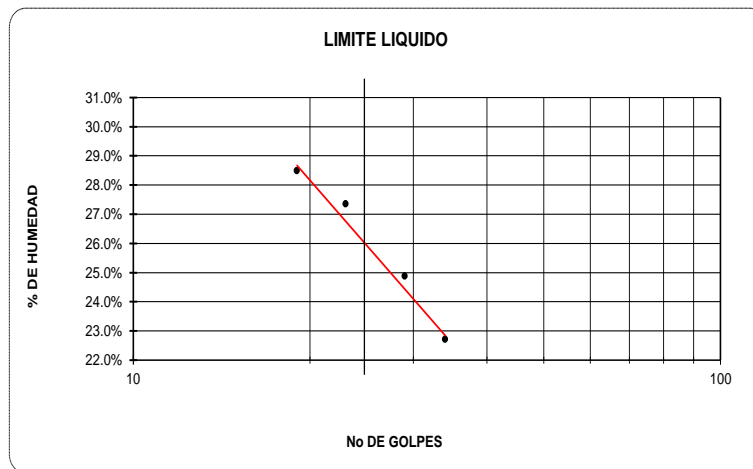
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.34	5.83	5.90
Peso capsula. + suelo humedo	9.82	9.84	9.94
Peso capsula + suelo seco	9.38	9.31	9.42
Peso suelo seco	3.04	3.48	3.52
Peso agua	0.44	0.53	0.52
% humedad	14.47%	15.23%	14.77%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	26.34%
LIMITE PLASTICO	14.83%
INDICE PLASTICO	11.51%



LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y MATERIALES

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

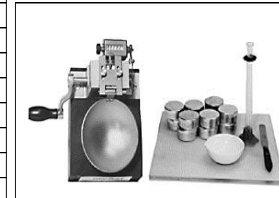
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 11
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron Oscuro

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	12.73	11.82	11.25	11.09
Peso capsula. + suelo humedo	94.52	95.28	94.61	93.86
Peso capsula + suelo seco	75.37	76.13	74.51	74.29
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	62.64	64.31	63.26	63.2
Peso agua	19.15	19.15	20.1	19.57
% humedad	30.57%	29.78%	31.77%	30.97%

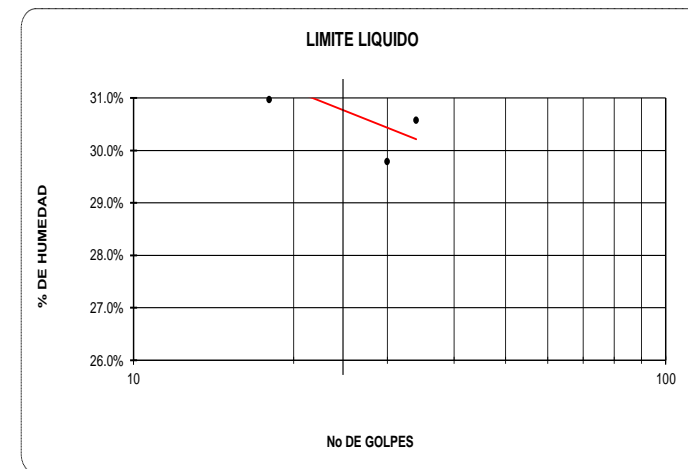
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.82	6.27	6.22
Peso capsula. + suelo humedo	9.98	10.34	9.85
Peso capsula + suelo seco	9.36	9.68	9.27
Peso suelo seco	3.54	3.41	3.05
Peso agua	0.62	0.66	0.58
% humedad	17.51%	19.35%	19.02%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	30.84%
LIMITE PLASTICO	18.63%
INDICE PLASTICO	12.21%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

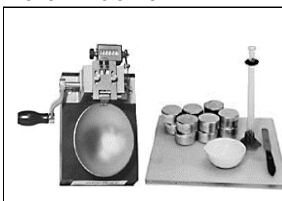
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 12
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.94	10.72	11.67	11.29
Peso capsula. + suelo humedo	98.37	97.49	99.04	97.52
Peso capsula + suelo seco	81.98	80.25	79.98	79.18
Numero de golpes	34	29	23	19
Peso suelo seco	70.04	69.53	68.31	67.89
Peso agua	16.39	17.24	19.06	18.34
% humedad	23.40%	24.80%	27.90%	27.01%

OBSERVACIONES:



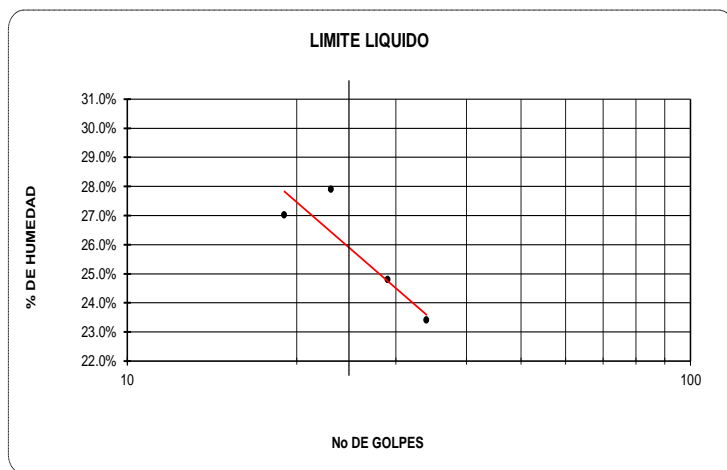
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.10	6.14	5.83
Peso capsula. + suelo humedo	9.62	9.73	9.65
Peso capsula + suelo seco	9.16	9.25	9.27
Peso suelo seco	3.06	3.11	3.44
Peso agua	0.46	0.48	0.38
% humedad	15.03%	15.43%	11.05%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 26.13%

LIMITE PLASTICO 13.84%

INDICE PLASTICO 12.29%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

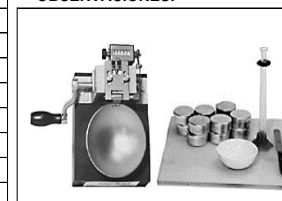
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 13
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.35	10.74	11.54	10.36
Peso capsula. + suelo humedo	95.26	96.34	93.75	94.15
Peso capsula + suelo seco	77.45	77.62	74.45	74.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	67.1	66.88	62.91	64.32
Peso agua	17.81	18.72	19.3	19.47
% humedad	26.54%	27.99%	30.68%	30.27%

OBSERVACIONES:



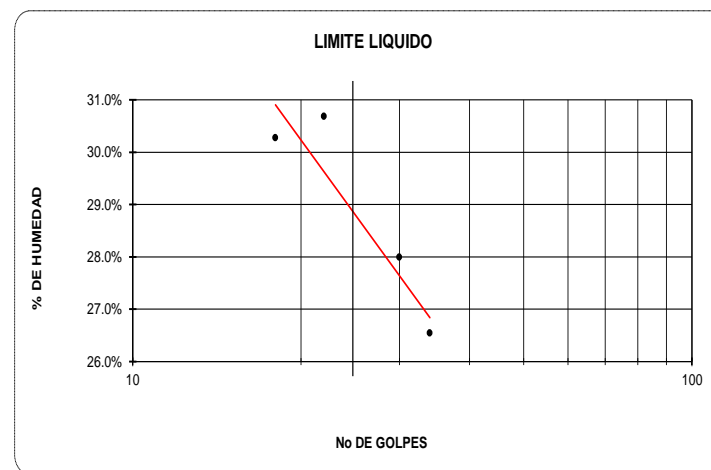
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.14	6.47	5.49
Peso capsula. + suelo humedo	9.80	9.65	9.76
Peso capsula + suelo seco	9.31	9.22	9.12
Peso suelo seco	3.17	2.75	3.63
Peso agua	0.49	0.43	0.64
% humedad	15.46%	15.64%	17.63%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 29.12%

LIMITE PLASTICO 16.24%

INDICE PLASTICO 12.88%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

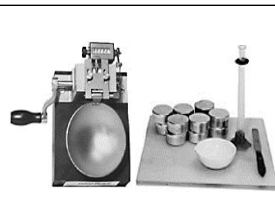
PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019.

Calicata N° 14
Segundo Estrato
MUESTRA Suelo Marron Oscuro

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	12.88	11.94	11.67	11.29
Peso capsula. + suelo humedo	94.52	95.28	94.61	93.66
Peso capsula + suelo seco	75.17	76.13	74.41	73.29
Numero de golpes	35	27	21	18
Peso suelo seco	62.29	64.19	62.74	62
Peso agua	19.35	19.15	20.2	20.37
% humedad	31.06%	29.83%	32.20%	32.85%

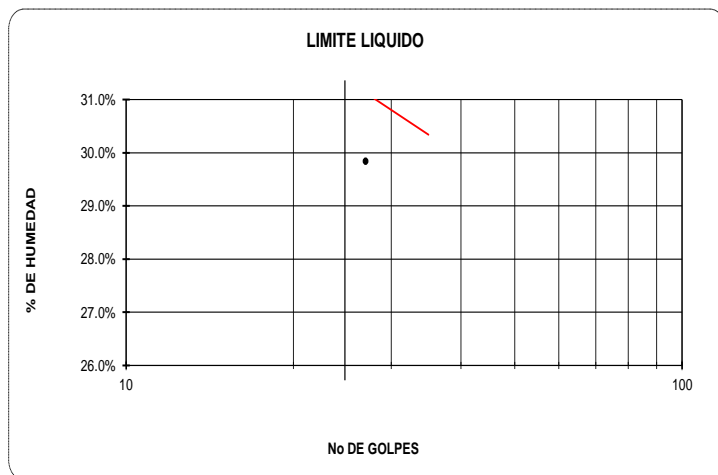
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.29	6.49	6.22
Peso capsula. + suelo humedo	9.99	10.34	9.85
Peso capsula + suelo seco	9.22	9.78	9.27
Peso suelo seco	3.93	3.29	3.05
Peso agua	0.77	0.56	0.58
% humedad	19.59%	17.02%	19.02%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 31.52%
LIMITE PLASTICO 18.54%
INDICE PLASTICO 12.97%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

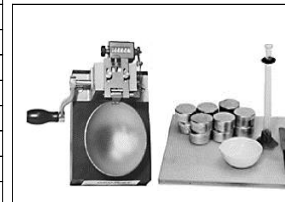
PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 15
Segundo Estrato
MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	12.62	10.42	11.93	10.72
Peso capsula. + suelo humedo	97.26	99.35	96.54	96.22
Peso capsula + suelo seco	81.4	81.64	78.28	76.45
Numero de golpes	34	28	24	20
Peso suelo seco	68.78	71.22	66.35	65.73
Peso agua	15.86	17.71	18.26	19.77
% humedad	23.06%	24.87%	27.52%	30.08%

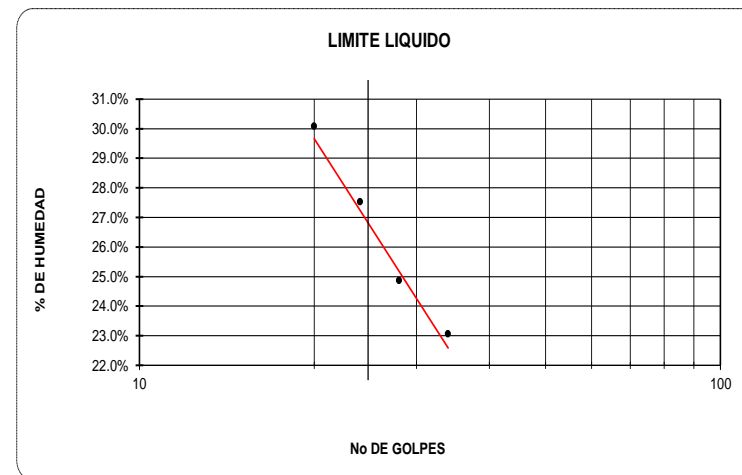
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.07	5.71	5.85
Peso capsula. + suelo humedo	9.73	9.63	9.61
Peso capsula + suelo seco	9.32	9.07	9.13
Peso suelo seco	3.25	3.36	3.28
Peso agua	0.41	0.56	0.48
% humedad	12.62%	16.67%	14.63%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 27.14%
LIMITE PLASTICO 14.64%
INDICE PLASTICO 12.50%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAACA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAACA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 16
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.63	10.26	11.27	10.72
Peso capsula + suelo humedo	93.47	93.69	94.78	94.87
Peso capsula+ suelo seco	65.81	65.82	66.19	66.15
Numero de golpes	36	34	22	18
Peso suelo seco	54.18	55.56	54.92	55.43
Peso agua	27.66	27.87	28.59	28.72
%humedad	51.05%	50.16%	52.06%	51.81%

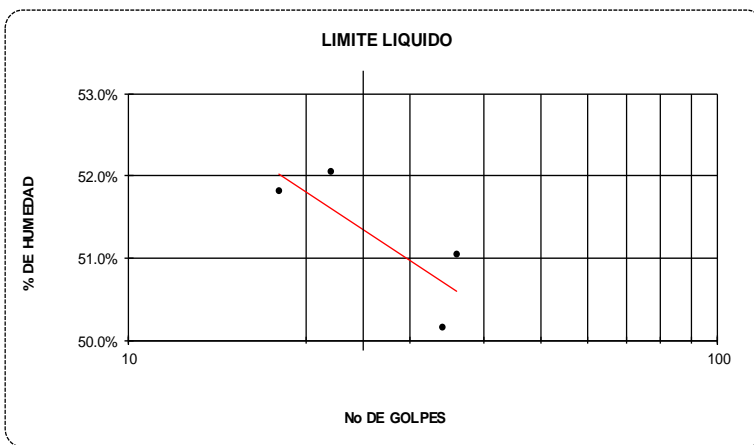
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.23	6.47	5.28	
Peso capsula + suelo humedo	9.74	9.87	9.96	
Peso capsula+ suelo seco	9.29	9.38	9.27	
Peso suelo seco	3.06	2.91	3.99	
Peso agua	0.45	0.49	0.69	
%humedad	14.71%	16.84%	17.29%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.47%
LIMITE PLASTICO	16.28%
INDICE PLASTICO	35.19%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAACA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

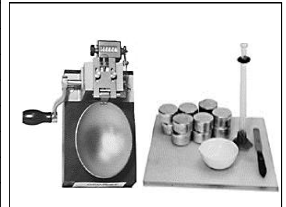
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAACA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 17
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	13.18	10.38	11.59	10.36
Peso capsula. + suelo humedo	96.92	99.33	96.54	96.27
Peso capsula + suelo seco	78.38	81.55	78.25	76.23
Numero de golpes	36	31	25	21
Peso suelo seco	65.2	71.17	66.66	65.87
Peso agua	18.54	17.78	18.29	20.04
% humedad	28.44%	24.98%	27.44%	30.42%

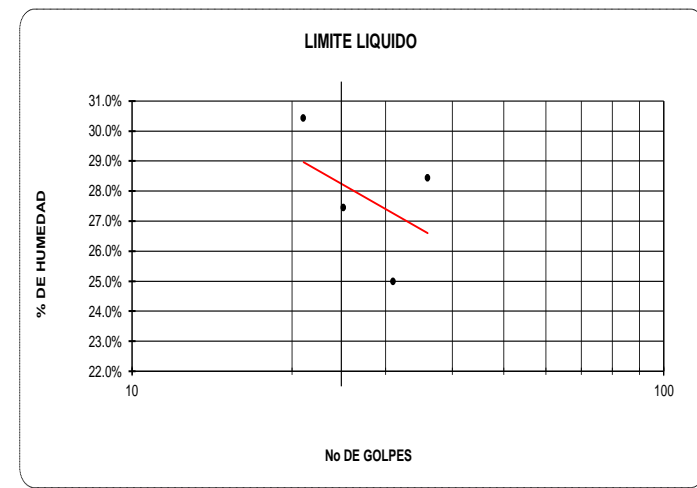
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.82	6.84	6.80	
Peso capsula. + suelo humedo	9.38	9.12	9.59	
Peso capsula + suelo seco	9.04	8.80	9.14	
Peso suelo seco	2.22	1.96	2.34	
Peso agua	0.34	0.32	0.45	
% humedad	15.32%	16.33%	19.23%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	28.33%
LIMITE PLASTICO	16.96%
INDICE PLASTICO	11.38%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

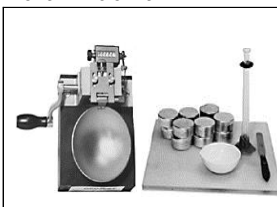
UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 18
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.52	12.42	11.73	11.52
Peso capsula. + suelo humedo	95.25	92.36	94.71	89.94
Peso capsula + suelo seco	77.25	78.2	75.89	71.64
Numero de golpes	33	27	22	17
Peso suelo seco	64.73	65.78	64.16	60.12
Peso agua	18	14.16	18.82	18.3
% humedad	27.81%	21.53%	29.33%	30.44%

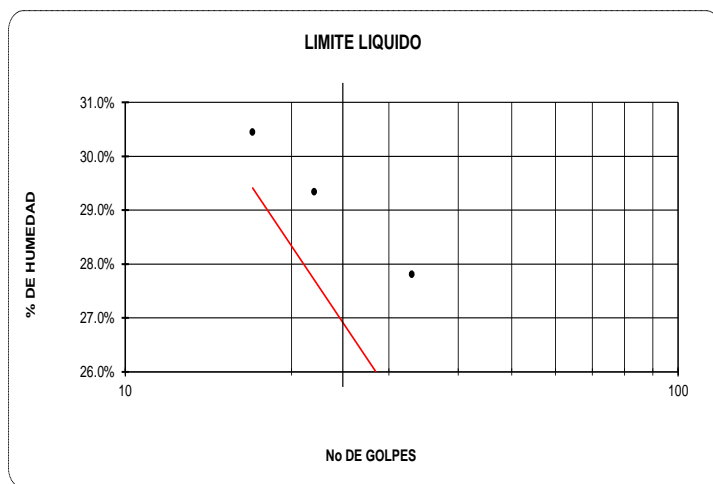
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.72	6.53	6.83
Peso capsula. + suelo humedo	9.56	9.46	9.73
Peso capsula + suelo seco	9.23	9.09	9.30
Peso suelo seco	2.51	2.56	2.47
Peso agua	0.33	0.37	0.43
% humedad	13.15%	14.45%	17.41%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	27.21%
LIMITE PLASTICO	15.00%
INDICE PLASTICO	12.20%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

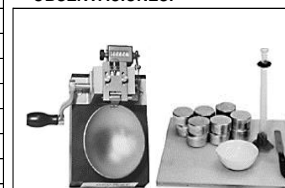
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 19
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.92	10.94	11.62	11.24
Peso capsula. + suelo humedo	96.25	98.45	95.45	95.35
Peso capsula + suelo seco	78.25	79.84	77.23	77.27
Numero de golpes	34	30	25	18
Peso suelo seco	67.33	68.9	65.61	66.03
Peso agua	18	18.61	18.22	18.08
% humedad	26.73%	27.01%	27.77%	27.38%

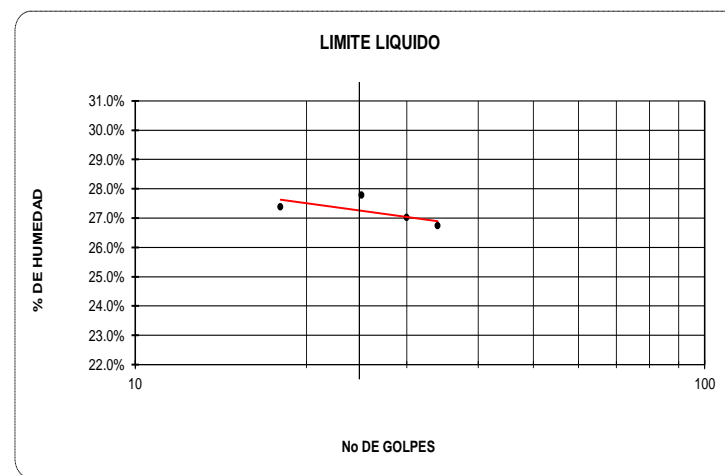
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.52	6.26	5.85
Peso capsula. + suelo humedo	9.66	9.61	9.57
Peso capsula + suelo seco	9.23	9.08	9.11
Peso suelo seco	2.71	2.82	3.26
Peso agua	0.43	0.53	0.46
% humedad	15.87%	18.79%	14.11%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	27.30%
LIMITE PLASTICO	16.26%
INDICE PLASTICO	11.05%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

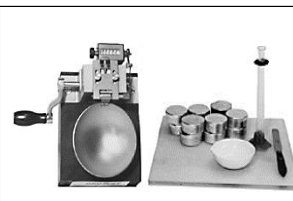
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 20
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.76	10.96	11.35	11.73
Peso capsula. + suelo humedo	98.26	99.37	95.27	94.15
Peso capsula + suelo seco	79.98	80.62	76.35	75.12
Numero de golpes	35	29	25	19
Peso suelo seco	68.22	69.66	65	63.39
Peso agua	18.28	18.75	18.92	19.03
% humedad	26.80%	26.92%	29.11%	30.02%

OBSERVACIONES:



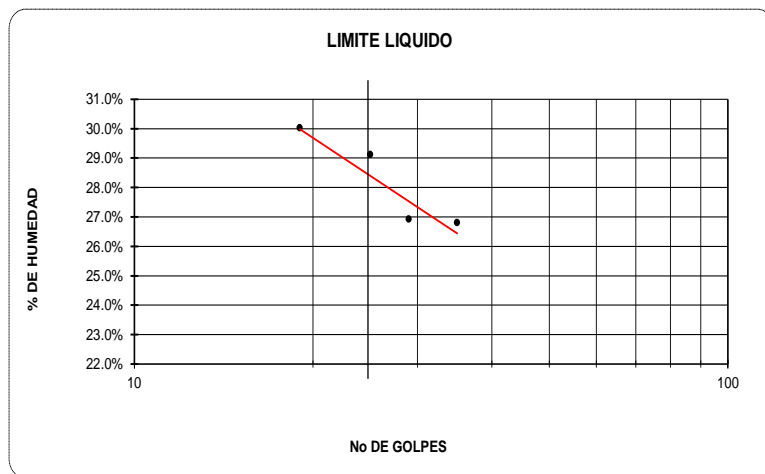
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.98	6.72	6.52	
Peso capsula. + suelo humedo	9.64	9.85	9.77	
Peso capsula + suelo seco	9.13	9.46	9.27	
Peso suelo seco	3.15	2.74	2.75	
Peso agua	0.51	0.39	0.50	
% humedad	16.19%	14.23%	18.18%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 28.65%

LIMITE PLASTICO 16.20%

INDICE PLASTICO 12.45%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

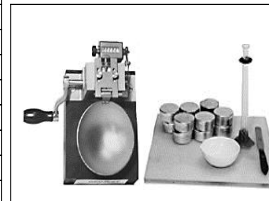
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 21
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.62	11.24	11.56	10.72
Peso capsula. + suelo humedo	96.73	98.37	97.82	96.89
Peso capsula + suelo seco	79.39	82.15	79.26	77.76
Numero de golpes	36	31	26	21
Peso suelo seco	67.77	70.91	67.7	67.04
Peso agua	17.34	16.22	18.56	19.13
% humedad	25.59%	22.87%	27.42%	28.54%

OBSERVACIONES:



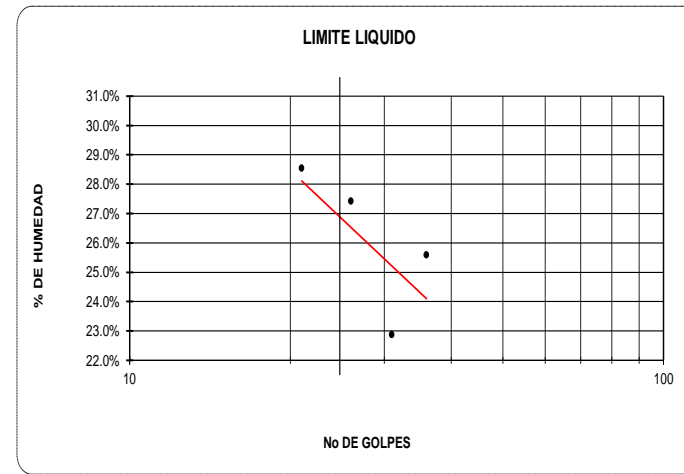
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.85	6.72	5.24	
Peso capsula. + suelo humedo	9.82	9.73	9.94	
Peso capsula + suelo seco	9.38	9.31	9.42	
Peso suelo seco	3.53	2.59	4.18	
Peso agua	0.44	0.42	0.52	
% humedad	12.46%	16.22%	12.44%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 27.04%

LIMITE PLASTICO 13.71%

INDICE PLASTICO 13.33%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

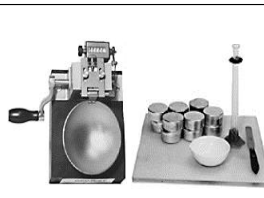
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 22
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.73	10.83	11.92	11.83
Peso capsula. + suelo humedo	98.62	97.37	99.34	97.37
Peso capsula + suelo seco	81.98	80.25	79.98	79.18
Numero de golpes	36	30	22	17
Peso suelo seco	70.25	69.42	68.06	67.35
Peso agua	16.64	17.12	19.36	18.19
% humedad	23.69%	24.66%	28.45%	27.01%

OBSERVACIONES:



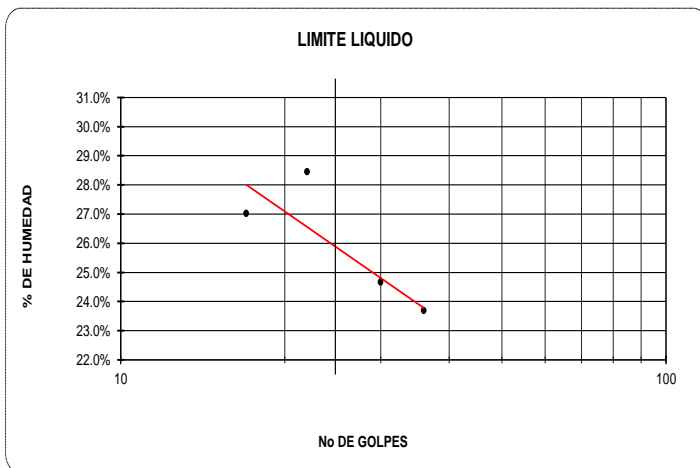
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.94	6.26	5.72	
Peso capsula. + suelo humedo	9.61	9.74	9.62	
Peso capsula + suelo seco	9.16	9.25	9.07	
Peso suelo seco	3.22	2.99	3.35	
Peso agua	0.45	0.49	0.55	
% humedad	13.98%	16.39%	16.42%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO

LIMITE PLASTICO

INDICE PLASTICO



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 24
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.62	11.37	11.73	11.35
Peso capsula. + suelo humedo	96.52	98.77	97.33	95.19
Peso capsula+ suelo seco	67.84	68.78	67.98	66.14
Numero de golpes	36	30	22	18
Peso suelo seco	56.22	57.41	56.25	54.79
Peso agua	28.68	29.99	29.35	29.05
% humedad	51.01%	52.24%	52.18%	53.02%

OBSERVACIONES:



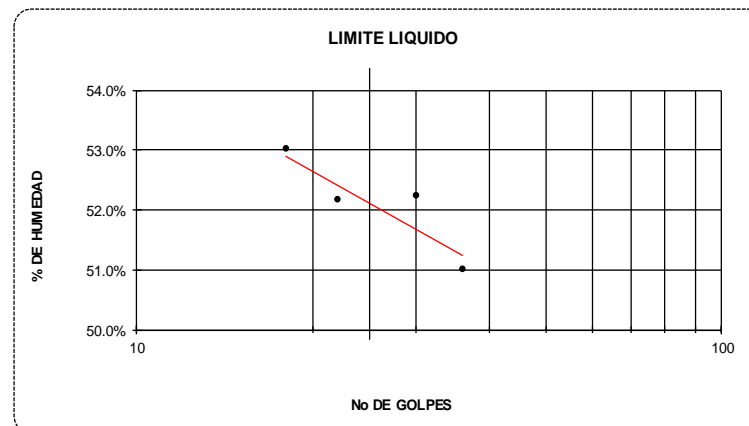
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.23	6.47	5.28	
Peso capsula + suelo humedo	9.74	9.87	9.96	
Peso capsula+ suelo seco	9.29	9.38	9.27	
Peso suelo seco	3.06	2.91	3.99	
Peso agua	0.45	0.49	0.69	
% humedad	14.71%	16.84%	17.29%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO

LIMITE PLASTICO

INDICE PLASTICO





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Calicata N° 25
Segundo Estrato

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.61	11.51	10.83	11.02
Peso capsula + suelo humedo	99.26	99.35	95.54	95.22
Peso capsula+ suelo seco	69.84	69.58	66.78	66.14
Numero de golpes	36	30	22	18
Peso suelo seco	58.23	58.07	55.95	55.12
Peso agua	29.42	29.77	28.76	29.08
% humedad	50.52%	51.27%	51.40%	52.76%

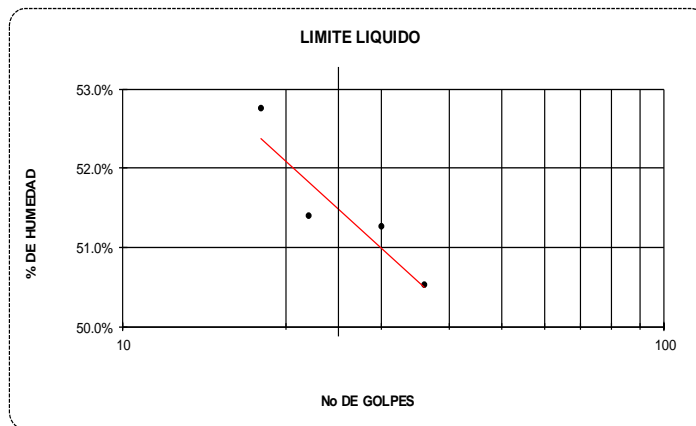
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.29	6.33	5.87
Peso capsula + suelo humedo	9.73	9.53	9.71
Peso capsula+ suelo seco	9.32	9.07	9.13
Peso suelo seco	3.03	2.74	3.26
Peso agua	0.41	0.46	0.58
% humedad	13.53%	16.79%	17.79%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.64%
LIMITE PLASTICO	16.04%
INDICE PLASTICO	35.61%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

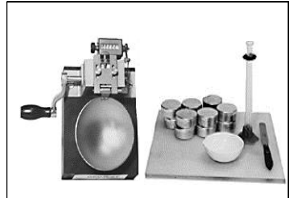
UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAQCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019

Calicata N° 26
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	12.24	11.94	12.51	11.62
Peso capsula. + suelo humedo	96.46	98.72	94.83	94.91
Peso capsula + suelo seco	79.16	81.85	78.15	76.04
Numero de golpes	35	30	23	18
Peso suelo seco	66.92	69.91	65.64	64.42
Peso agua	17.3	16.87	16.68	18.87
% humedad	25.85%	24.13%	25.41%	29.29%

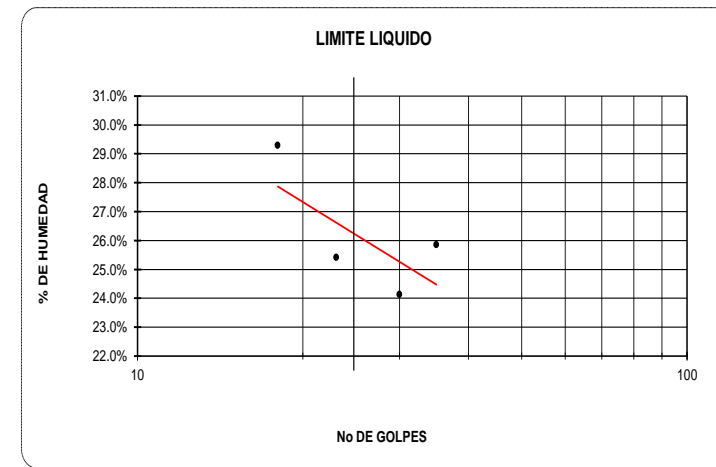
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.26	6.83	5.51
Peso capsula. + suelo humedo	9.75	9.78	9.75
Peso capsula + suelo seco	9.29	9.38	9.27
Peso suelo seco	3.03	2.55	3.76
Peso agua	0.46	0.40	0.48
% humedad	15.18%	15.69%	12.77%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	26.47%
LIMITE PLASTICO	14.54%
INDICE PLASTICO	11.93%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

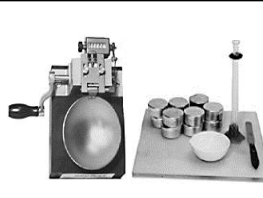
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

Calicata N° 27
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.62	10.52	11.25	11.51
Peso capsula. + suelo humedo	97.95	98.35	96.67	96.82
Peso capsula + suelo seco	81.69	81.55	78.25	78.23
Numero de golpes	35	30	25	21
Peso suelo seco	70.07	71.03	67	66.72
Peso agua	16.26	16.8	18.42	18.59
% humedad	23.21%	23.65%	27.49%	27.86%

OBSERVACIONES:



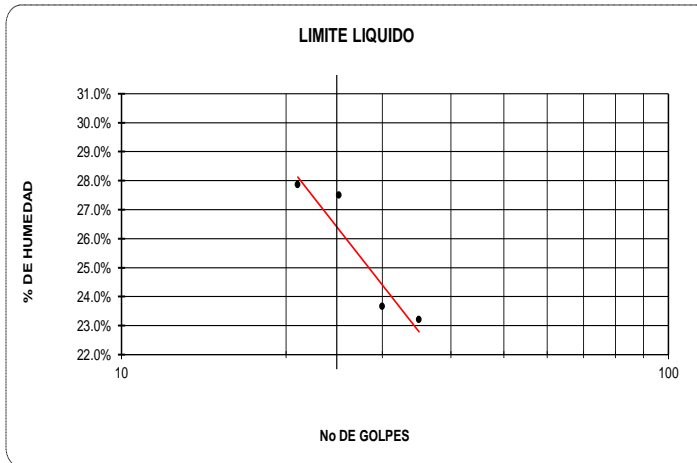
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.48	6.83	6.38	
Peso capsula. + suelo humedo	9.38	9.17	9.29	
Peso capsula + suelo seco	9.02	8.89	8.93	
Peso suelo seco	2.54	2.06	2.55	
Peso agua	0.36	0.28	0.36	
% humedad	14.17%	13.59%	14.12%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 26.60%

LIMITE PLASTICO 13.96%

INDICE PLASTICO 12.64%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 28
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.82	11.31	11.62	11.72
Peso capsula + suelo humedo	94.62	96.54	94.62	93.24
Peso capsula + suelo seco	66.94	67.58	66.78	65.14
Numero de golpes	35	28	22	18
Peso suelo seco	56.12	56.27	55.16	53.42
Peso agua	27.68	28.96	27.84	28.1
% humedad	49.32%	51.47%	50.47%	52.60%

OBSERVACIONES:



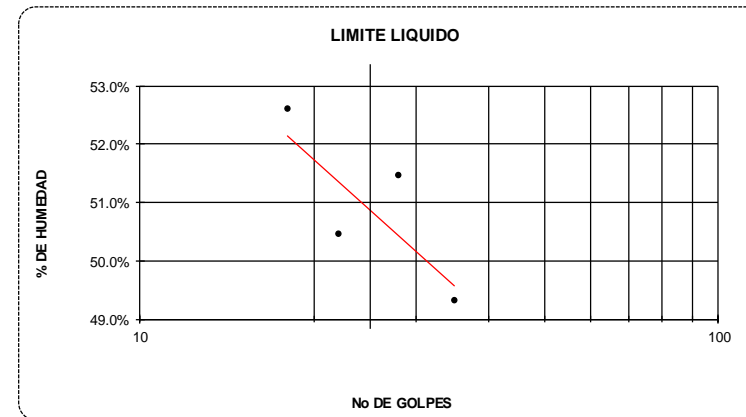
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.48	6.83	6.38	
Peso capsula + suelo humedo	9.38	9.18	9.29	
Peso capsula + suelo seco	9.02	8.89	8.93	
Peso suelo seco	2.54	2.06	2.55	
Peso agua	0.36	0.29	0.36	
% humedad	14.17%	14.08%	14.12%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 51.08%

LIMITE PLASTICO 14.12%

INDICE PLASTICO 36.96%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO'.

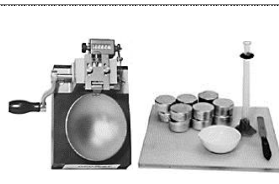
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISTA: EDISON QUIJSE HUANCA
 FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 29
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.34	11.42	11.16	10.78
Peso capsula + suelo humedo	94.36	96.59	95.87	96.65
Peso capsula+ suelo seco	66.94	67.58	66.78	67.14
Numero de golpes	35	28	22	18
Peso suelo seco	55.6	56.16	55.62	56.36
Peso agua	27.42	29.01	29.09	29.51
% humedad	49.32%	51.66%	52.30%	52.36%

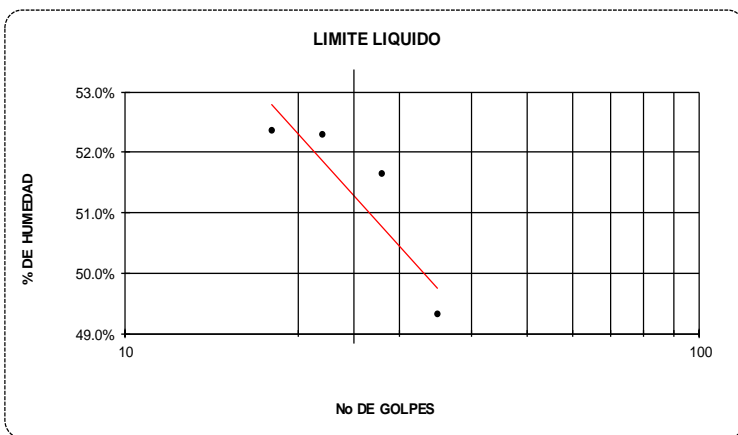
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.89	6.73	6.27
Peso capsula + suelo humedo	9.62	9.81	9.57
Peso capsula+ suelo seco	9.15	9.37	9.07
Peso suelo seco	3.26	2.64	2.80
Peso agua	0.47	0.44	0.50
% humedad	14.42%	16.67%	17.86%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.54%
LIMITE PLASTICO	16.31%
INDICE PLASTICO	35.23%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO'.

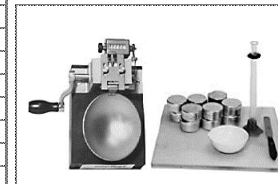
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISTA: EDISON QUIJSE HUANCA
 FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 30
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.67	10.63	11.51	11.83
Peso capsula + suelo humedo	98.75	97.45	97.17	98.66
Peso capsula+ suelo seco	70.98	68.13	68.15	68.02
Numero de golpes	35	26	22	18
Peso suelo seco	59.31	57.5	56.64	56.19
Peso agua	27.77	29.32	29.02	30.64
% humedad	46.82%	50.99%	51.24%	54.53%

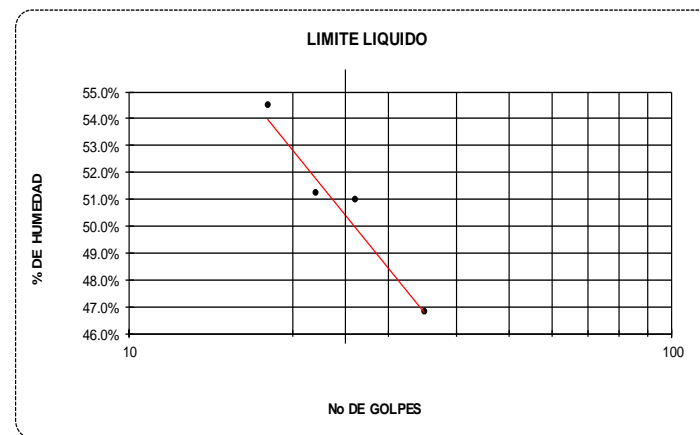
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.89	6.73	6.27
Peso capsula + suelo humedo	9.62	9.81	9.57
Peso capsula+ suelo seco	9.05	9.37	9.07
Peso suelo seco	3.16	2.64	2.80
Peso agua	0.57	0.44	0.50
% humedad	18.04%	16.67%	17.86%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.00%
LIMITE PLASTICO	17.52%
INDICE PLASTICO	33.48%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

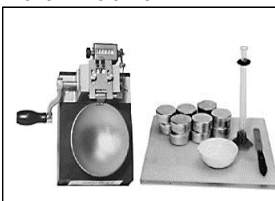
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, ABRIL DE 2019.

Calicata N° 31
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	10.62	10.27	11.37	10.69
Peso capsula. + suelo humedo	96.17	98.41	97.75	96.94
Peso capsula + suelo seco	80.35	80.87	79.25	77.63
Numero de golpes	34	29	23	19
Peso suelo seco	69.73	70.6	67.88	66.94
Peso agua	15.82	17.54	18.5	19.31
% humedad	22.69%	24.84%	27.25%	28.85%

OBSERVACIONES:



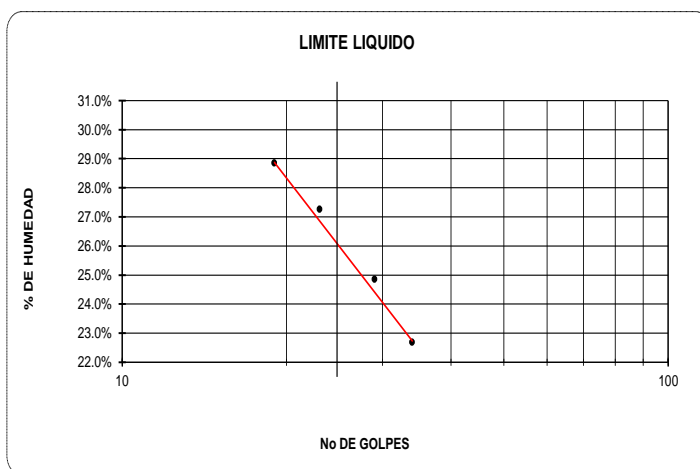
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.98	5.38	5.89
Peso capsula. + suelo humedo	9.48	9.58	9.86
Peso capsula + suelo seco	9.01	9.11	9.25
Peso suelo seco	3.03	3.73	3.36
Peso agua	0.47	0.47	0.61
% humedad	15.51%	12.60%	18.15%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 26.42%

LIMITE PLASTICO 15.42%

INDICE PLASTICO 11.00%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

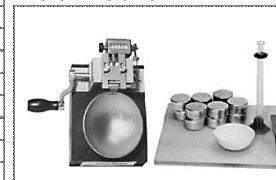
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 33
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.62	11.73	11.63	11.71
Peso capsula + suelo humedo	97.74	98.36	97.52	99.62
Peso capsula+ suelo seco	68.45	69.62	68.95	68.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	56.83	57.89	57.32	56.97
Peso agua	29.29	28.74	28.57	30.94
% humedad	51.54%	49.65%	49.84%	54.31%

OBSERVACIONES:



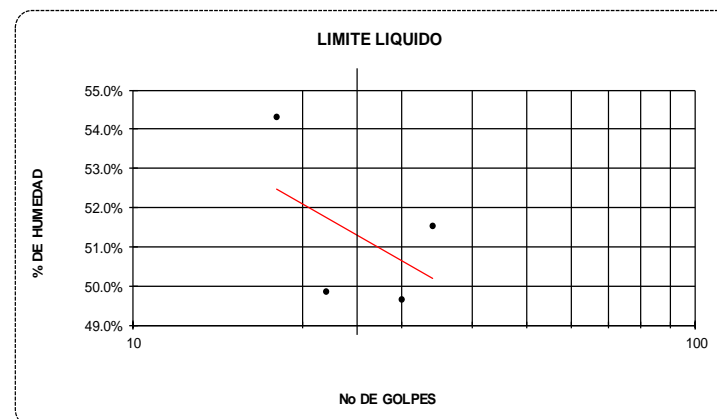
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.25	6.24	6.03
Peso capsula + suelo humedo	9.74	9.87	9.92
Peso capsula+ suelo seco	9.33	9.31	9.43
Peso suelo seco	3.08	3.07	3.40
Peso agua	0.41	0.56	0.49
% humedad	13.31%	18.24%	14.41%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 51.48%

LIMITE PLASTICO 15.32%

INDICE PLASTICO 36.16%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANACCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 34
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.55	11.01	11.36	11.21
Peso capsula + suelo humedo	98.76	98.74	97.56	95.52
Peso capsula+ suelo seco	69.45	69.12	68.65	66.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	57.9	58.11	57.29	55.47
Peso agua	29.31	29.62	28.91	28.84
% humedad	50.62%	50.97%	50.46%	51.99%

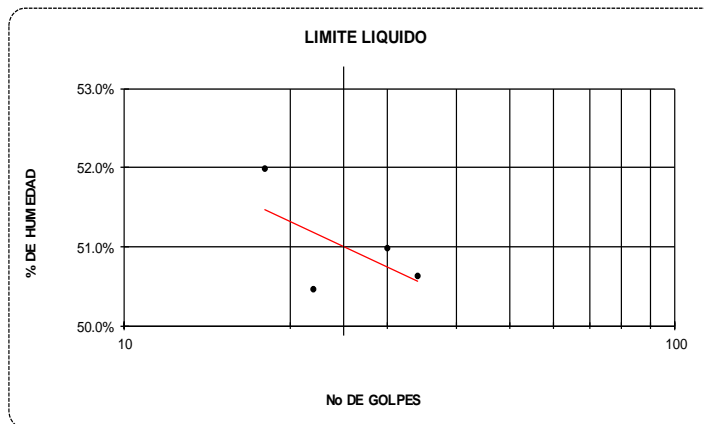
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.25	6.46	6.04
Peso capsula + suelo humedo	9.53	9.65	9.99
Peso capsula+ suelo seco	9.10	9.15	9.45
Peso suelo seco	2.85	2.69	3.41
Peso agua	0.43	0.50	0.54
% humedad	15.09%	18.59%	15.84%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.07%
LIMITE PLASTICO	16.50%
INDICE PLASTICO	34.56%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

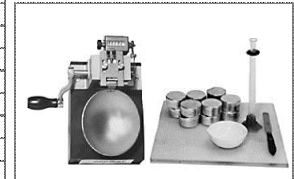
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANACCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 35
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.62	11.42	10.53	11.21
Peso capsula + suelo humedo	97.26	99.35	96.54	96.58
Peso capsula+ suelo seco	68.45	70.12	67.65	67.68
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	56.83	58.7	57.12	56.47
Peso agua	28.81	29.23	28.89	28.9
% humedad	50.70%	49.80%	50.58%	51.18%

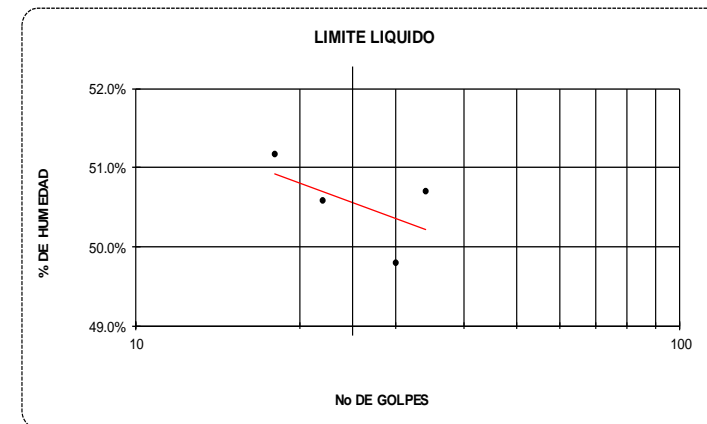
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.98	5.63	5.93
Peso capsula + suelo humedo	9.73	9.63	9.61
Peso capsula+ suelo seco	9.32	9.07	9.13
Peso suelo seco	3.34	3.44	3.20
Peso agua	0.41	0.56	0.48
% humedad	12.28%	16.28%	15.00%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	50.61%
LIMITE PLASTICO	14.52%
INDICE PLASTICO	36.09%





PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

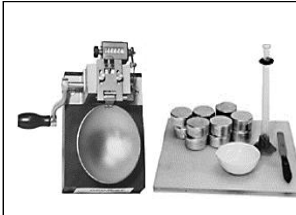
UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, ABRIL DE 2019

Calicata N° 36
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.62	11.24	10.84	10.63
Peso capsula. + suelo humedo	98.47	97.76	99.53	95.63
Peso capsula + suelo seco	82.53	80.68	79.15	76.75
Numero de golpes	36	32	24	19
Peso suelo seco	70.91	69.44	68.31	66.12
Peso agua	15.94	17.08	20.38	18.88
% humedad	22.48%	24.60%	29.83%	28.55%

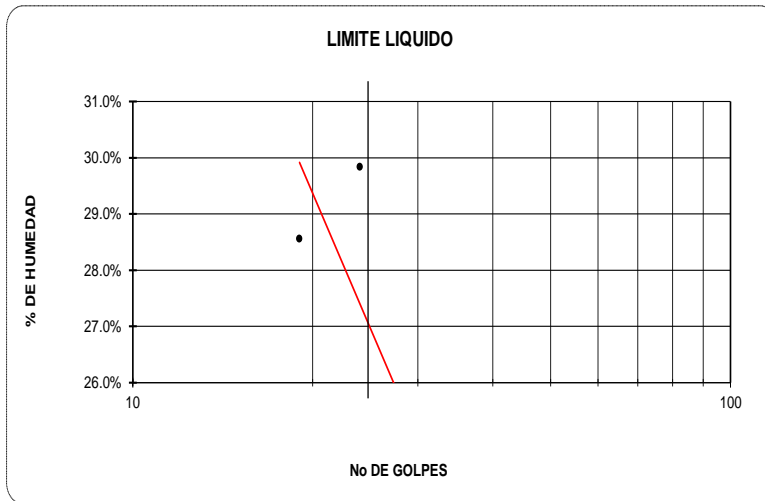
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.35	6.25	5.95
Peso capsula. + suelo humedo	9.87	9.86	9.78
Peso capsula + suelo seco	9.39	9.34	9.27
Peso suelo seco	3.04	3.09	3.32
Peso agua	0.48	0.52	0.51
% humedad	15.79%	16.83%	15.36%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	27.48%
LIMITE PLASTICO	15.99%
INDICE PLASTICO	11.49%



PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

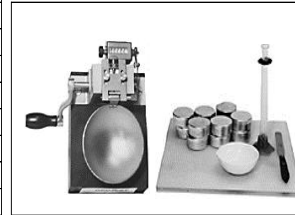
UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, ABRIL DE 2019.

Calicata N° 37
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	12.01	11.53	11.85	11.52
Peso capsula. + suelo humedo	97.35	98.46	99.46	98.94
Peso capsula + suelo seco	80.37	81.24	79.64	79.21
Numero de golpes	35	31	24	19
Peso suelo seco	68.36	69.71	67.79	67.69
Peso agua	16.98	17.22	19.82	19.73
% humedad	24.84%	24.70%	29.24%	29.15%

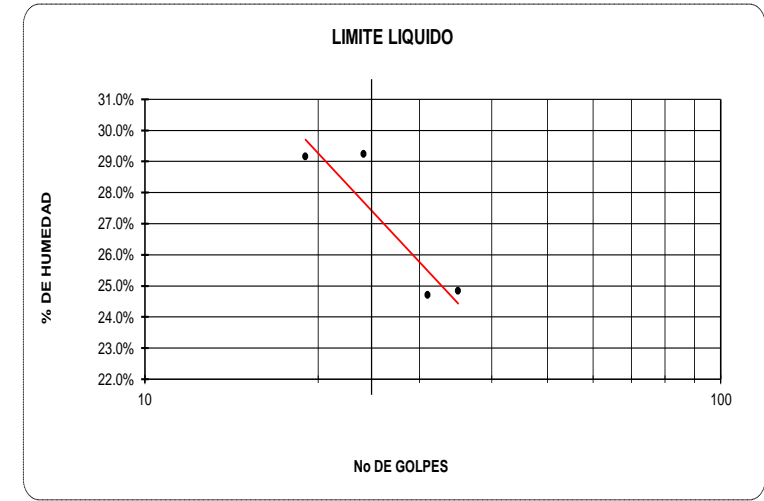
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.62	5.89	6.22
Peso capsula. + suelo humedo	9.85	9.31	9.57
Peso capsula + suelo seco	9.24	8.76	9.09
Peso suelo seco	3.62	2.87	2.87
Peso agua	0.61	0.55	0.48
% humedad	16.85%	19.16%	16.72%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	27.72%
LIMITE PLASTICO	17.58%
INDICE PLASTICO	10.14%





PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MARZO DE 2019.

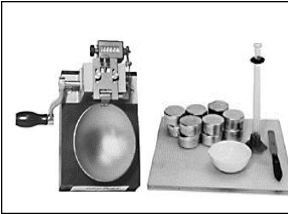
**Calicata N° 38
Segundo Estrato**

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.52	11.63	10.89	11.74
Peso capsula. + suelo humedo	97.21	97.95	96.54	94.26
Peso capsula + suelo seco	82.75	80.76	76.89	74.93
Numero de golpes	34	30	26	20
Peso suelo seco	71.23	69.13	66	63.19
Peso agua	14.46	17.19	19.65	19.33
% humedad	20.30%	24.87%	29.77%	30.59%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO

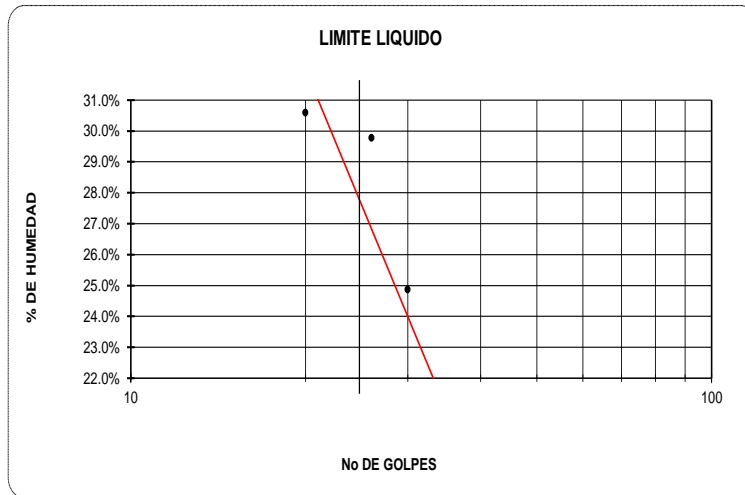
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.34	6.73	6.37
Peso capsula. + suelo humedo	9.67	9.74	9.24
Peso capsula + suelo seco	9.21	9.26	8.86
Peso suelo seco	2.87	2.53	2.49
Peso agua	0.46	0.48	0.38
% humedad	16.03%	18.97%	15.26%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 28.25%

LIMITE PLASTICO 16.75%

INDICE PLASTICO 11.50%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

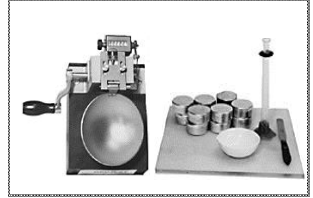
**Calicata N° 39
Segundo Estrato**

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.35	10.52	10.84	11.26
Peso capsula + suelo humedo	97.46	95.74	97.78	97.56
Peso capsula+ suelo seco	68.45	68	67.65	67.68
Numero de golpes	32	28	20	18
Peso suelo seco	57.1	57.48	56.81	56.42
Peso agua	29.01	27.74	30.13	29.88
% humedad	50.81%	48.26%	53.04%	52.96%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO

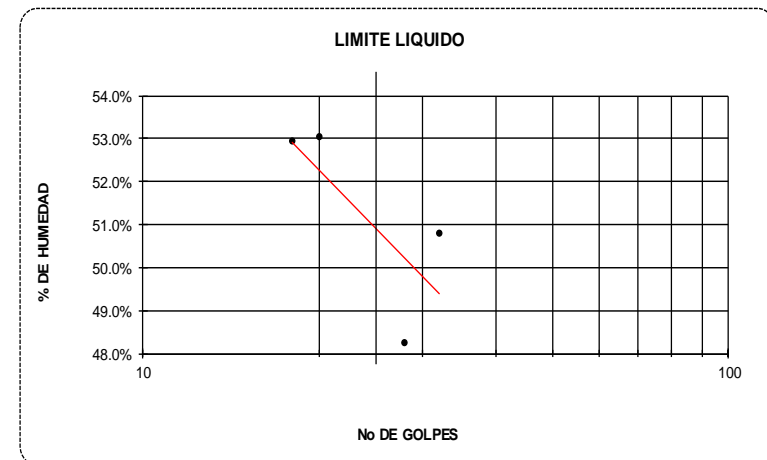
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.26	5.97	5.67
Peso capsula + suelo humedo	9.66	9.61	9.59
Peso capsula+ suelo seco	9.23	9.08	9.13
Peso suelo seco	2.97	3.11	3.46
Peso agua	0.43	0.53	0.46
% humedad	14.48%	17.04%	13.29%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 51.14%

LIMITE PLASTICO 14.94%

INDICE PLASTICO 36.20%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

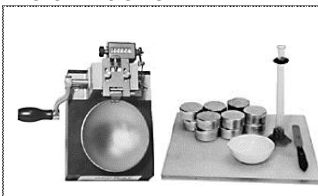
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
 FECHA : CUSCO FEBRERO DE 2019

Calicata N° 40
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.73	11.58	11.49	11.85
Peso capsula + suelo humedo	98.53	97.53	96.63	95.52
Peso capsula+ suelo seco	69.45	68.8	67.65	66.68
Numero de golpes	32	28	20	18
Peso suelo seco	57.72	57.22	56.16	54.83
Peso agua	29.08	28.73	28.98	28.84
% humedad	50.38%	50.21%	51.60%	52.60%

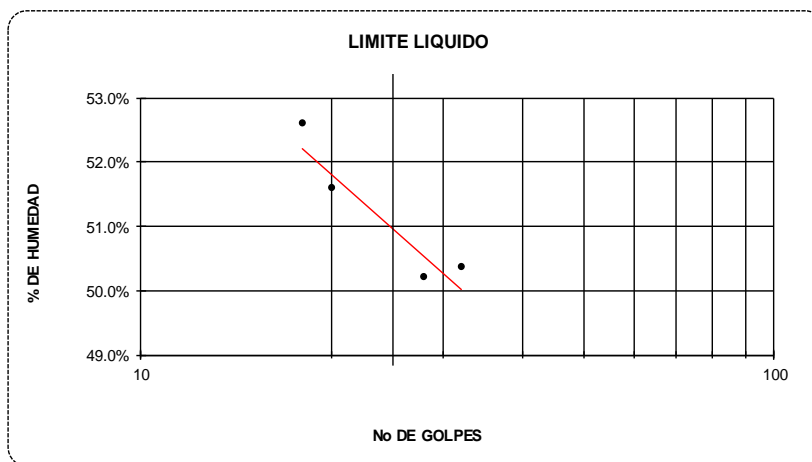
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	5.33	6.37	5.63
Peso capsula + suelo humedo	9.69	9.63	9.79
Peso capsula+ suelo seco	9.13	9.12	9.23
Peso suelo seco	3.80	2.75	3.60
Peso agua	0.56	0.51	0.56
% humedad	14.74%	18.55%	15.56%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.12%
LIMITE PLASTICO	16.28%
INDICE PLASTICO	34.84%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

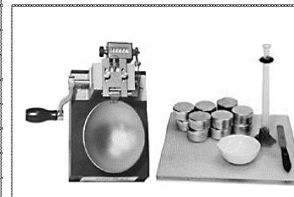
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
 FECHA : CUSCO FEBRERO DE 2019

Calicata N° 41
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.37	11.64	12.41	11.35
Peso capsula + suelo humedo	96.21	98.42	97.86	96.93
Peso capsula+ suelo seco	67.45	68.85	68.65	67.68
Numero de golpes	35	30	20	18
Peso suelo seco	56.08	57.21	56.24	56.33
Peso agua	28.76	29.57	29.21	29.25
% humedad	51.28%	51.69%	51.94%	51.93%

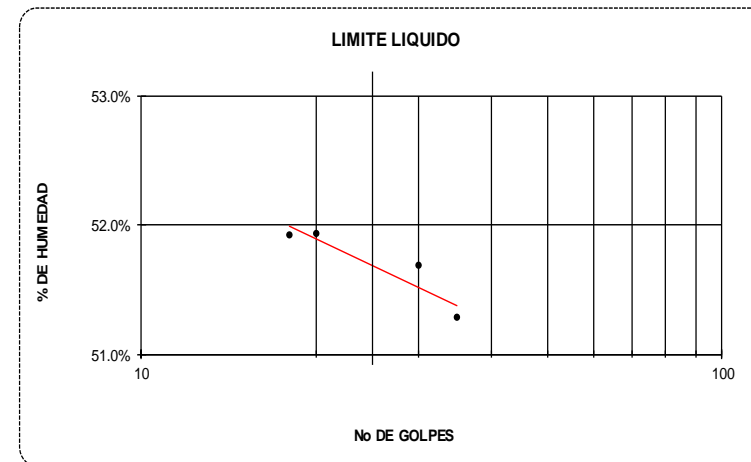
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.35	6.21	6.14
Peso capsula + suelo humedo	9.82	9.84	9.94
Peso capsula+ suelo seco	9.38	9.31	9.32
Peso suelo seco	3.03	3.10	3.18
Peso agua	0.44	0.53	0.62
% humedad	14.52%	17.10%	19.50%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.74%
LIMITE PLASTICO	17.04%
INDICE PLASTICO	34.70%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

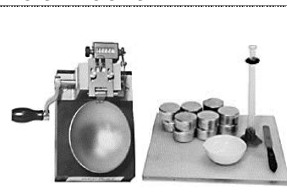
Calicata N° 42
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.14	12.31	11.25	11.31
Peso capsula + suelo humedo	97.56	97.56	96.79	97.45
Peso capsula+ suelo seco	69.15	69.15	67.55	67.58
Numero de golpes	35	30	20	18
Peso suelo seco	57.01	56.84	56.3	56.27
Peso agua	28.41	28.41	29.24	29.87
%humedad	49.83%	49.98%	51.94%	53.08%

OBSERVACIONES:

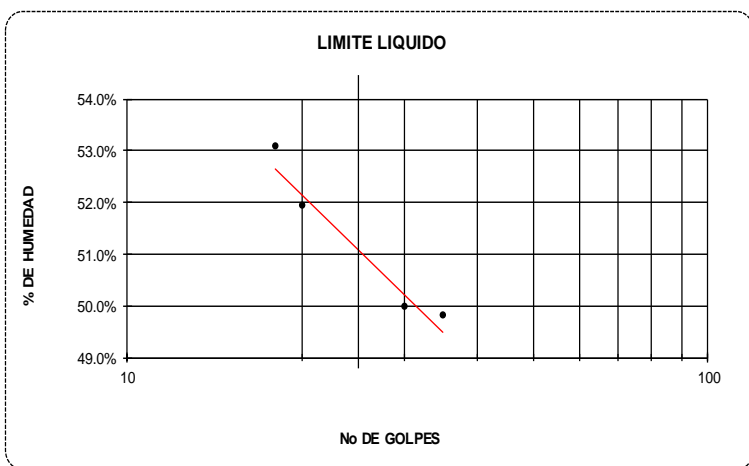


LIMITE PLASTICO

Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.73	6.52	6.25
Peso capsula + suelo humedo	9.56	9.42	9.67
Peso capsula+ suelo seco	9.14	8.98	9.22
Peso suelo seco	2.41	2.46	2.97
Peso agua	0.42	0.44	0.45
%humedad	17.43%	17.89%	15.15%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.35%
LIMITE PLASTICO	16.82%
INDICE PLASTICO	34.53%



PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MAYO DE 2019

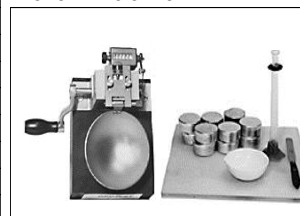
Calicata N° 43
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.22	10.36	10.85	11.03
Peso capsula. + suelo humedo	95.87	96.34	97.55	98.36
Peso capsula + suelo seco	78.95	79.32	77.33	78.26
Numero de golpes	35	29	26	19
Peso suelo seco	68.73	68.96	66.48	67.23
Peso agua	16.92	17.02	20.22	20.1
% humedad	24.62%	24.68%	30.42%	29.90%

OBSERVACIONES:

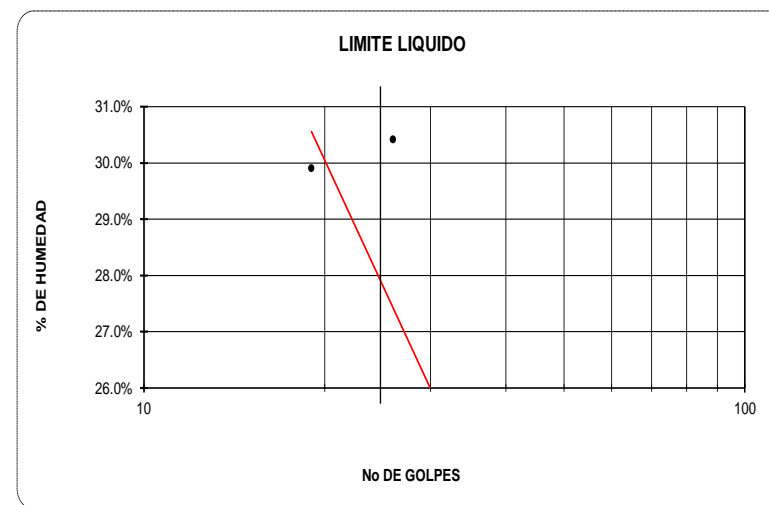


LIMITE PLASTICO

Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	5.73	6.36	6.73
Peso capsula. + suelo humedo	9.92	9.63	9.83
Peso capsula + suelo seco	9.34	9.25	9.45
Peso suelo seco	3.61	2.89	2.72
Peso agua	0.58	0.38	0.38
% humedad	16.07%	13.15%	13.97%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	28.26%
LIMITE PLASTICO	14.40%
INDICE PLASTICO	13.87%





UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

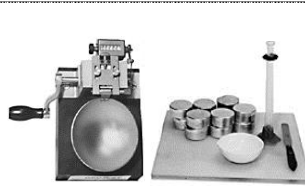
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 44
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.42	11.84	12.15	11.74
Peso capsula + suelo humedo	96.86	98.19	97.04	95.52
Peso capsula+ suelo seco	69.32	69.85	68.55	66.38
Numero de golpes	35	28	20	18
Peso suelo seco	56.9	58.01	56.4	54.64
Peso agua	27.54	28.34	28.49	29.14
% humedad	48.40%	48.85%	50.51%	53.33%

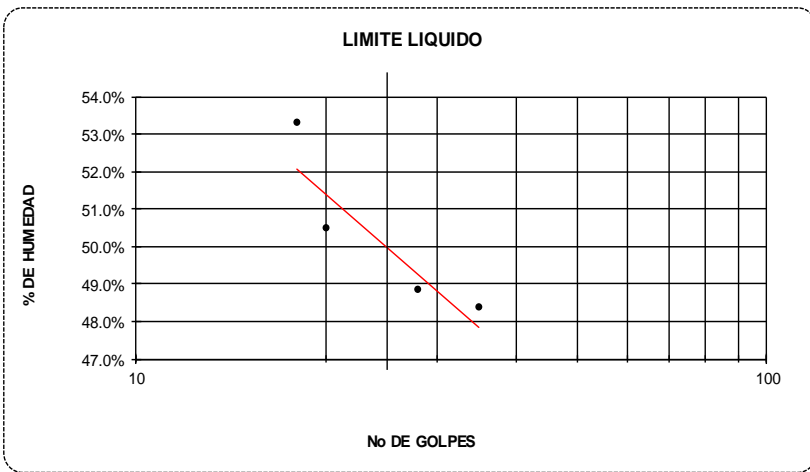
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	4
Peso de la capsula	6.37	6.53	6.26	
Peso capsula + suelo humedo	9.34	9.62	9.86	
Peso capsula+ suelo seco	8.97	9.17	9.31	
Peso suelo seco	2.60	2.64	3.05	
Peso agua	0.37	0.45	0.55	
% humedad	14.23%	17.05%	18.03%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO
LIMITE PLASTICO
INDICE PLASTICO



UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

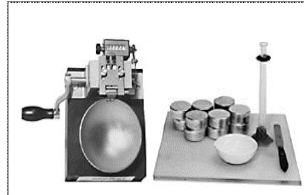
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 45
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.36	12.42	11.24	10.83
Peso capsula + suelo humedo	97.22	98.31	96.54	96.22
Peso capsula+ suelo seco	69.32	69.85	67.5	66.38
Numero de golpes	35	28	24	19
Peso suelo seco	56.96	57.43	56.26	55.55
Peso agua	27.9	28.46	29.04	29.84
% humedad	48.98%	49.56%	51.62%	53.72%

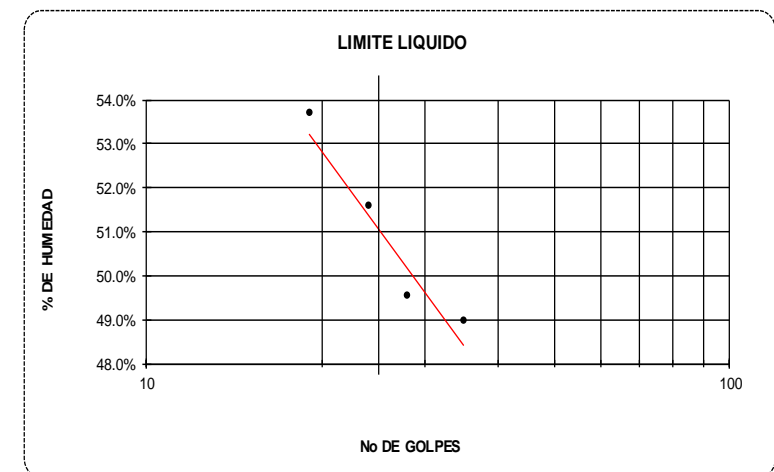
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	4
Peso de la capsula	6.73	6.12	5.73	
Peso capsula + suelo humedo	9.73	9.63	9.77	
Peso capsula+ suelo seco	9.32	9.07	9.23	
Peso suelo seco	2.59	2.95	3.50	
Peso agua	0.41	0.56	0.54	
% humedad	15.83%	18.98%	15.43%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO
LIMITE PLASTICO
INDICE PLASTICO





UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Calicata N° 46
Segundo Estrato

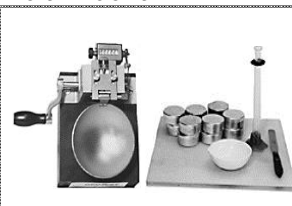
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO,FEBRERO DE 2019

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.14	11.25	11.46	11.42
Peso capsula + suelo humedo	93.43	93.32	94.82	94.92
Peso capsula+ suelo seco	66.32	65.85	66.5	65.38
Numero de golpes	35	28	24	19
Peso suelo seco	55.18	54.6	55.04	53.96
Peso agua	27.11	27.47	28.32	29.54
%humedad	49.13%	50.31%	51.45%	54.74%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO

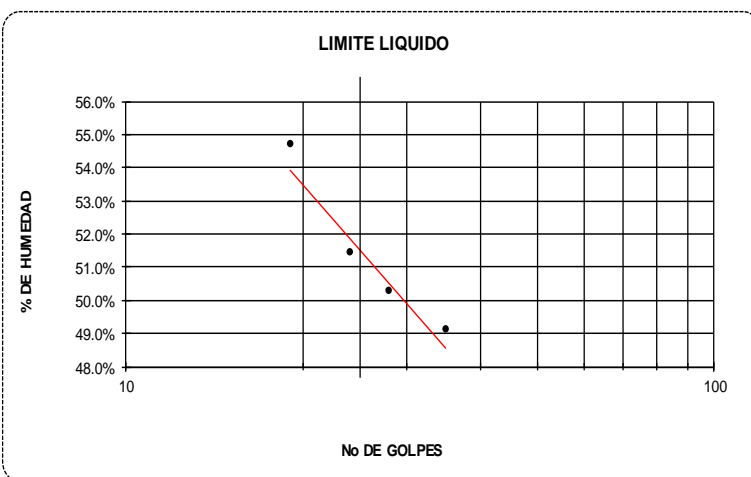
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.25	5.95	5.27
Peso capsula + suelo humedo	9.75	9.88	9.97
Peso capsula+ suelo seco	9.29	9.38	9.27
Peso suelo seco	3.04	3.43	4.00
Peso agua	0.46	0.50	0.70
%humedad	15.13%	14.58%	17.50%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 51.92%

LIMITE PLASTICO 15.74%

INDICE PLASTICO 36.18%



PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO - CANAS - YANAQCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MAYO DE 2019.

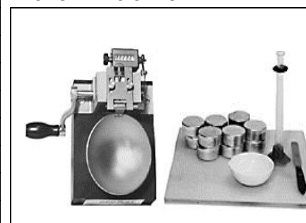
Calicata N° 47
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.53	12.34	12.15	11.85
Peso capsula. + suelo humedo	96.83	98.45	96.73	96.31
Peso capsula + suelo seco	80.68	81.65	78.54	76.45
Numero de golpes	34	30	23	19
Peso suelo seco	68.15	69.31	66.39	64.6
Peso agua	16.15	16.8	18.19	19.86
% humedad	23.70%	24.24%	27.40%	30.74%

OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO

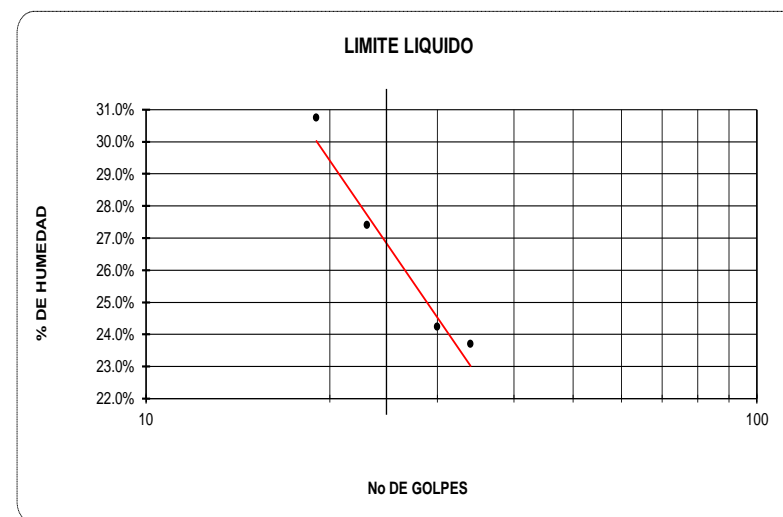
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.35	5.72	6.27
Peso capsula. + suelo humedo	9.85	9.93	9.77
Peso capsula + suelo seco	9.32	9.37	9.25
Peso suelo seco	2.97	3.65	2.98
Peso agua	0.53	0.56	0.52
% humedad	17.85%	15.34%	17.45%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 27.22%

LIMITE PLASTICO 16.88%

INDICE PLASTICO 10.34%





PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MAYO DE 2019.

Calicata N° 48
Segundo Estrato

MUESTRA Suelo Marron Oscuro

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.53	11.74	12.53	12.63
Peso capsula. + suelo humedo	94.53	95.27	98.96	97.86
Peso capsula + suelo seco	75.37	76.13	77.51	75.29
Numero de golpes	28	24	20	17
Peso suelo seco	63.84	64.39	64.98	62.66
Peso agua	19.16	19.14	21.45	22.57
% humedad	30.01%	29.73%	33.01%	36.02%

OBSERVACIONES:



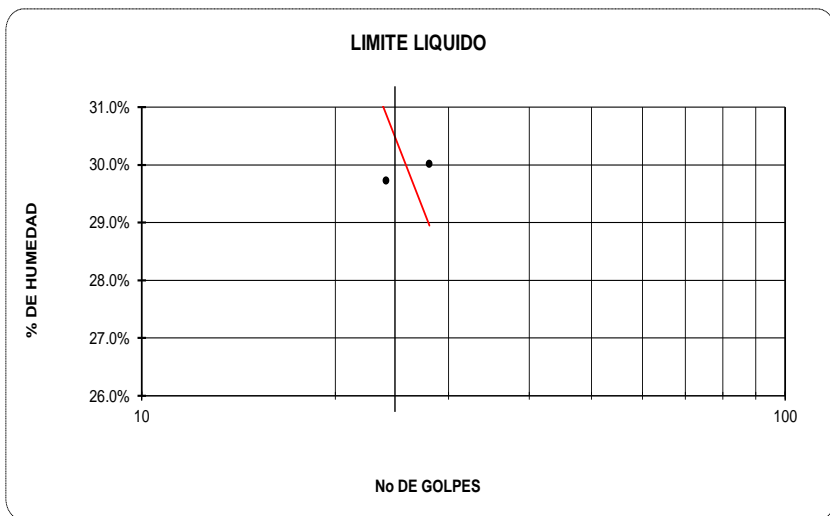
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.26	6.76	5.73	
Peso capsula. + suelo humedo	9.98	10.34	9.85	
Peso capsula + suelo seco	9.36	9.72	9.27	
Peso suelo seco	3.10	2.96	3.54	
Peso agua	0.62	0.62	0.58	
% humedad	20.00%	20.95%	16.38%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 30.64%

LIMITE PLASTICO 19.11%

INDICE PLASTICO 11.53%



PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

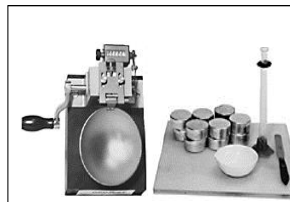
UBICACIÓN : CUSCO- CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MAYO DE 2019.

Calicata N° 50
Segundo Estrato

MUESTRA Suelo Marron Oscuro

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	12.52	12.25	11.25	11.62
Peso capsula. + suelo humedo	94.52	95.28	95.61	97.86
Peso capsula + suelo seco	75.37	76.13	74.81	76.29
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	62.85	63.88	63.56	64.67
Peso agua	19.15	19.15	20.8	21.57
% humedad	30.47%	29.98%	32.72%	33.35%

OBSERVACIONES:



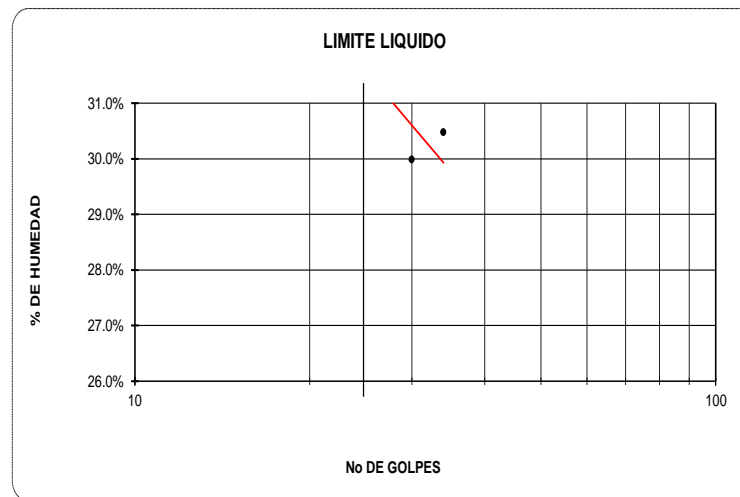
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.36	6.24	6.73	
Peso capsula. + suelo humedo	9.74	9.25	9.95	
Peso capsula + suelo seco	9.21	8.79	9.41	
Peso suelo seco	2.85	2.55	2.68	
Peso agua	0.53	0.46	0.54	
% humedad	18.60%	18.04%	20.15%	

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 31.84%

LIMITE PLASTICO 18.93%

INDICE PLASTICO 12.92%





PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS - YANAOCA
SOLICITADO: BACH. EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, MAYO DE 2019

Calicata N° 51
Segundo Estrato

MUESTRA : Suelo Marron

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.41	11.56	10.72	11.62
Peso capsula. + suelo humedo	95.26	96.67	97.83	96.73
Peso capsula + suelo seco	78.95	79.69	79.15	76.62
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	67.54	68.13	68.43	65
Peso agua	16.31	16.98	18.68	20.11
% humedad	24.15%	24.92%	27.30%	30.94%

OBSERVACIONES:



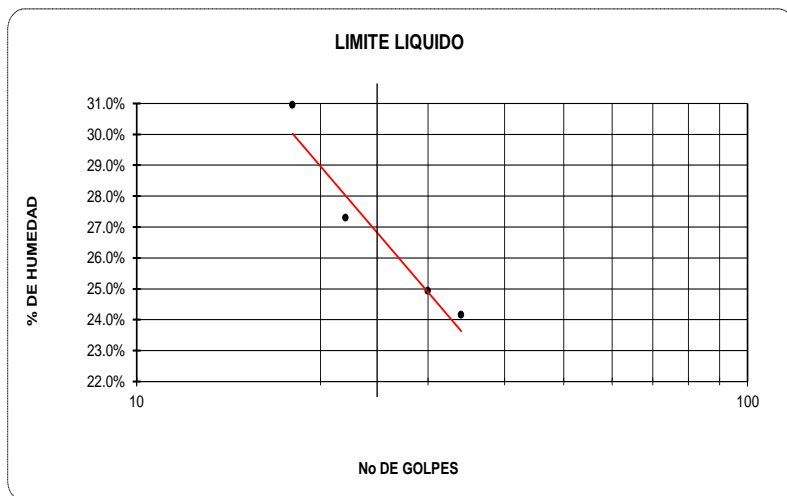
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.26	6.15	6.12
Peso capsula. + suelo humedo	9.82	9.74	9.77
Peso capsula + suelo seco	9.30	9.23	9.34
Peso suelo seco	3.04	3.08	3.22
Peso agua	0.52	0.51	0.43
% humedad	17.11%	16.56%	13.35%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 27.23%

LIMITE PLASTICO 15.67%

INDICE PLASTICO 11.55%



UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

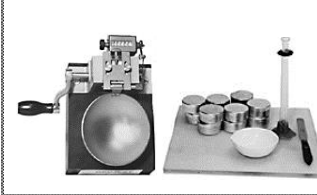
UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 52
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°				
Peso de la capsula	11.51	11.33	11.25	10.96
Peso capsula + suelo humedo	96.62	97.63	95.86	94.89
Peso capsula+ suelo seco	68.32	68.85	67.43	66.38
Numero de golpes	34	30	22	18
Peso suelo seco	56.81	57.52	56.18	55.42
Peso agua	28.3	28.78	28.43	28.51
% humedad	49.82%	50.03%	50.61%	51.44%

OBSERVACIONES:



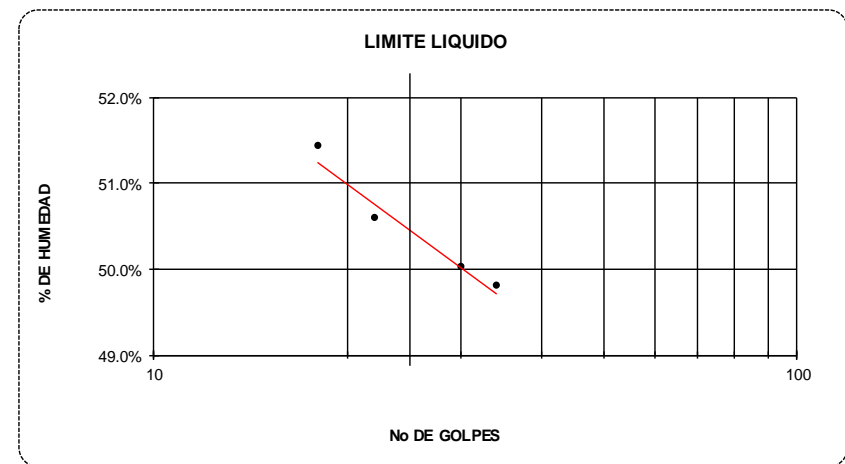
LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra			
Peso de la capsula	6.09	5.95	6.17
Peso capsula + suelo humedo	9.63	9.86	9.78
Peso capsula+ suelo seco	9.14	9.24	9.27
Peso suelo seco	3.05	3.29	3.10
Peso agua	0.49	0.62	0.51
% humedad	16.07%	18.84%	16.45%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO 50.57%

LIMITE PLASTICO 17.12%

INDICE PLASTICO 33.45%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 53
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.52	11.22	11.62	10.89
Peso capsula + suelo humedo	97.27	96.72	99.59	96.63
Peso capsula+ suelo seco	68.65	67.85	69.65	67.68
Numero de golpes	34	29	23	19
Peso suelo seco	57.13	56.63	58.03	56.79
Peso agua	28.62	28.87	29.94	28.95
% humedad	50.10%	50.98%	51.59%	50.98%

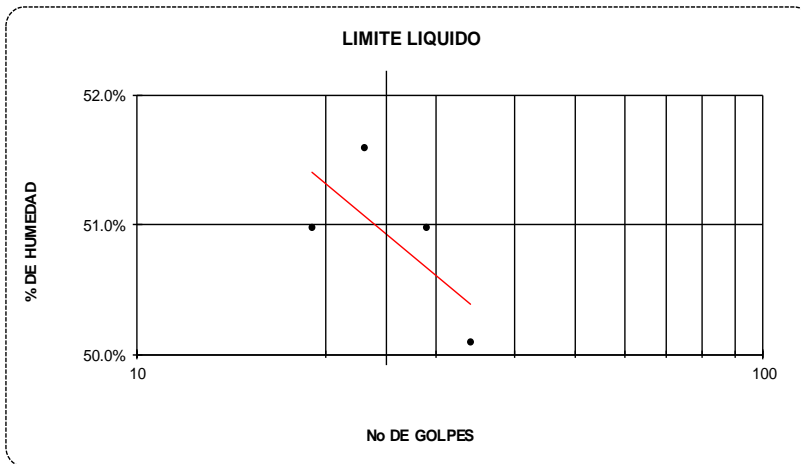
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.26	6.12	6.35	
Peso capsula + suelo humedo	9.92	9.78	9.69	
Peso capsula+ suelo seco	9.39	9.25	9.19	
Peso suelo seco	3.13	3.13	2.84	
Peso agua	0.53	0.53	0.50	
% humedad	16.93%	16.93%	17.61%	

OBSERVACIONES:



RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.00%
LIMITE PLASTICO	17.16%
INDICE PLASTICO	33.84%



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 54
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.63	11.53	10.53	11.42
Peso capsula + suelo humedo	97.98	97.86	98.44	97.85
Peso capsula+ suelo seco	68.97	68.76	68.44	68.15
Numero de golpes	34	29	23	19
Peso suelo seco	57.34	57.23	57.91	56.73
Peso agua	29.01	29.1	30	29.7
% humedad	50.59%	50.86%	51.80%	52.35%

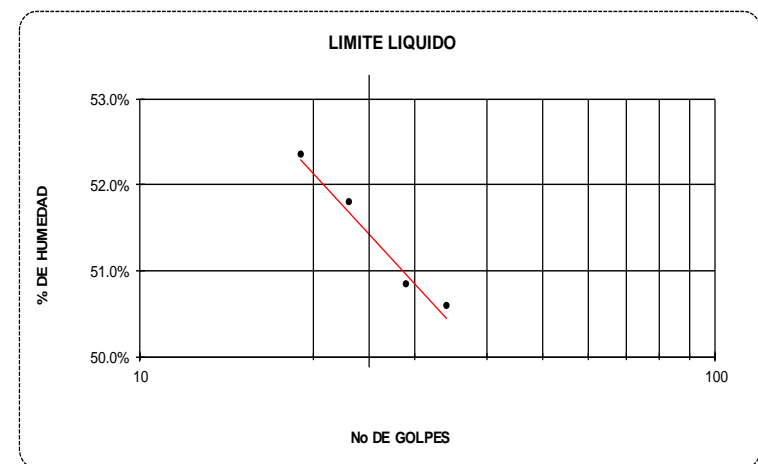
LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	5.62	6.00	5.83	
Peso capsula + suelo humedo	9.75	9.88	9.84	
Peso capsula+ suelo seco	9.17	9.35	9.25	
Peso suelo seco	3.55	3.35	3.42	
Peso agua	0.58	0.53	0.59	
% humedad	16.34%	15.82%	17.25%	

OBSERVACIONES:



RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.55%
LIMITE PLASTICO	16.47%
INDICE PLASTICO	35.08%





ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO'.

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 55
Segundo Estrato

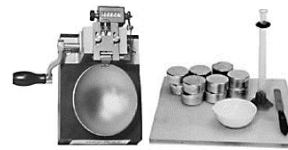
MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.52	11.63	10.96	11.36
Peso capsula + suelo humedo	96.84	98.52	97.83	96.52
Peso capsula+ suelo seco	68.17	68.86	68.44	67.15
Numero de golpes	36	30	24	21
Peso suelo seco	56.65	57.23	57.48	55.79
Peso agua	28.67	29.66	29.39	29.37
% humedad	50.61%	51.83%	51.13%	52.64%

LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.36	6.63	6.27	
Peso capsula + suelo humedo	9.57	9.72	9.37	
Peso capsula+ suelo seco	9.12	9.30	8.89	
Peso suelo seco	2.76	2.67	2.62	
Peso agua	0.45	0.42	0.48	
% humedad	16.30%	15.73%	18.32%	

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	51.82%
LIMITE PLASTICO	16.79%
INDICE PLASTICO	35.04%

OBSERVACIONES:



ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO'.

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
TESISTA: EDISON QUISPE HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 56
Segundo Estrato

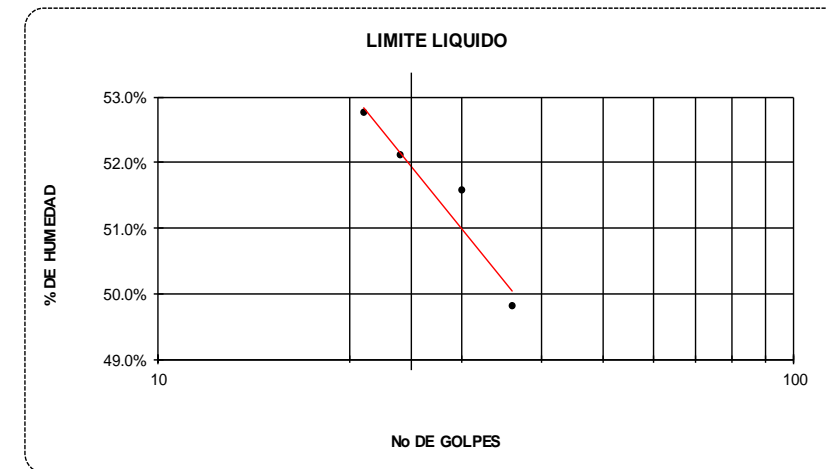
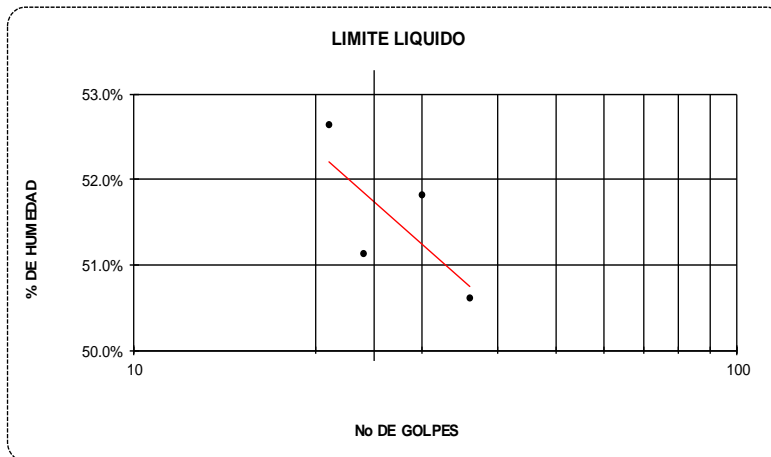
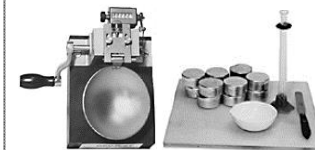
MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO				
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	10.52	11.13	11.96	11.16
Peso capsula + suelo humedo	96.74	98.62	97.73	96.62
Peso capsula+ suelo seco	68.07	68.85	68.34	67.1
Numero de golpes	36	30	24	21
Peso suelo seco	57.55	57.72	56.38	55.94
Peso agua	28.67	29.77	29.39	29.52
% humedad	49.82%	51.58%	52.13%	52.77%

LIMITE PLASTICO				
Muestra	1	2	3	
Peso de la capsula	6.26	6.13	6.17	
Peso capsula + suelo humedo	9.47	9.62	9.27	
Peso capsula+ suelo seco	9.10	9.20	8.79	
Peso suelo seco	2.84	3.07	2.62	
Peso agua	0.37	0.42	0.48	
% humedad	13.03%	13.68%	18.32%	

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	52.08%
LIMITE PLASTICO	15.01%
INDICE PLASTICO	37.07%

OBSERVACIONES:





UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISEP HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

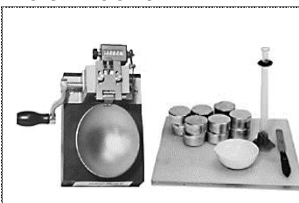
Calicata N° 57
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.51	12.13	11.76	11.26
Peso capsula + suelo humedo	95.74	97.62	97.63	95.62
Peso capsula + suelo seco	67.02	68.19	68	66.1
Numero de golpes	34	30	24	18
Peso suelo seco	55.51	56.06	56.24	54.84
Peso agua	28.72	29.43	29.63	29.52
% humedad	51.74%	52.50%	52.68%	53.83%

OBSERVACIONES:

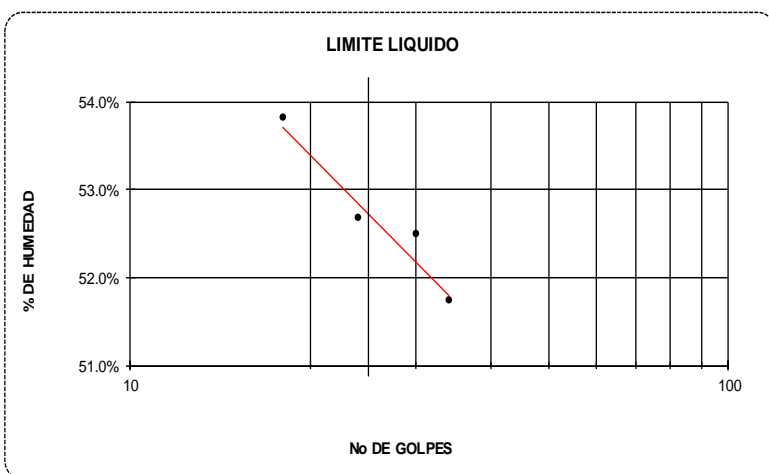


LIMITE PLASTICO

Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	5.26	6.63	5.17
Peso capsula + suelo humedo	9.17	9.12	9.37
Peso capsula + suelo seco	8.45	8.70	8.69
Peso suelo seco	3.19	2.07	3.52
Peso agua	0.72	0.42	0.68
% humedad	22.57%	20.29%	19.32%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	52.87%
LIMITE PLASTICO	20.73%
INDICE PLASTICO	32.14%



UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAOCA
TESISTA: EDISON QUISEP HUANCA
FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 58
Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO

Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.11	11.13	10.76	11.16
Peso capsula + suelo humedo	96.74	95.62	96.63	96.52
Peso capsula + suelo seco	68.02	67.19	67.45	67.1
Numero de golpes	34	30	24	20
Peso suelo seco	56.91	56.06	56.69	55.94
Peso agua	28.72	28.43	29.18	29.42
% humedad	50.47%	50.71%	51.47%	52.59%

OBSERVACIONES:

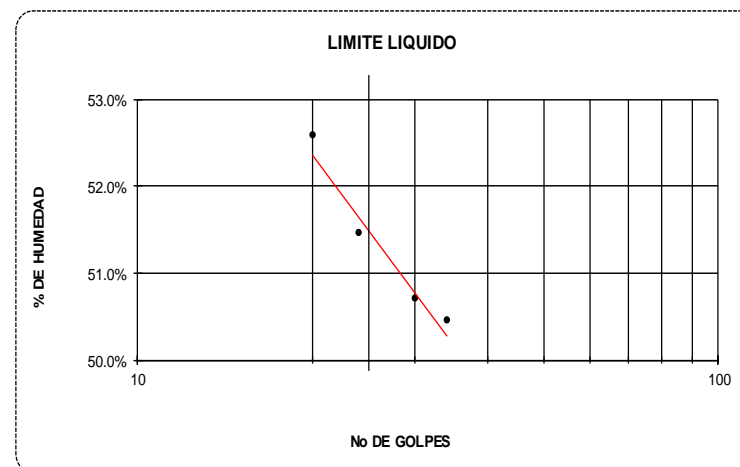


LIMITE PLASTICO

Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	5.36	6.53	5.18
Peso capsula + suelo humedo	9.16	9.11	9.27
Peso capsula + suelo seco	8.43	8.68	8.59
Peso suelo seco	3.07	2.15	3.41
Peso agua	0.73	0.43	0.68
% humedad	23.78%	20.00%	19.94%

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	51.61%
LIMITE PLASTICO	21.24%
INDICE PLASTICO	30.37%





UAC

ENSAYO DE LIMITES DE CONSISTENCIA

TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

UBICACIÓN : CUSCO-CANAS-YANAQCA
 TESISISTA: EDISON QUISPE HUANCA
 FECHA : CUSCO, FEBRERO DE 2019

Calicata N° 60
 Segundo Estrato

MUESTRA :

LIMITE LIQUIDO	1	2	3	4
Muestra N°	1	2	3	4
Peso de la capsula	11.25	11.35	11.1	10.25
Peso capsula + suelo humedo	95.96	96.14	95.25	95.6
Peso capsula+ suelo seco	67.8	66.82	66.15	66.15
Numero de golpes	36	28	24	18
Peso suelo seco	56.55	55.47	55.05	55.9
Peso agua	28.16	29.32	29.1	29.45
% humedad	49.80%	52.86%	52.86%	52.68%

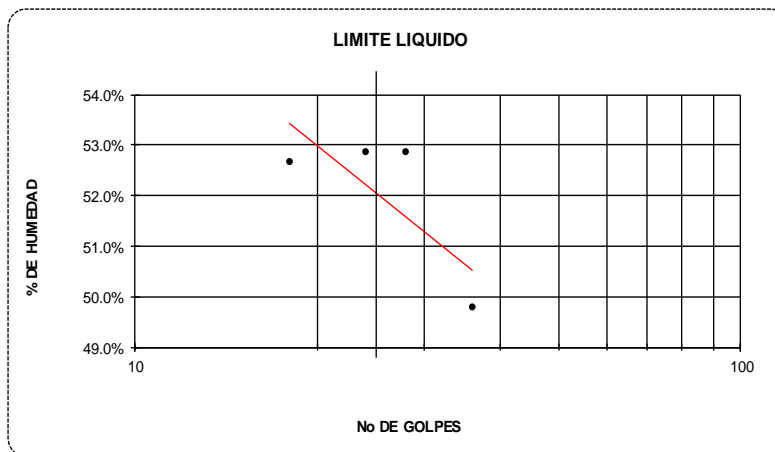
OBSERVACIONES:



LIMITE PLASTICO	1	2	3
Muestra	1	2	3
Peso de la capsula	6.15	6.15	5.58
Peso capsula + suelo humedo	9.71	9.74	9.76
Peso capsula+ suelo seco	9.19	9.17	9.13
Peso suelo seco	3.04	3.02	3.55
Peso agua	0.52	0.57	0.63
% humedad	17.11%	18.87%	17.75%


RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO
 LIMITE PLASTICO
 INDICE PLASTICO






ENSAYO DE CONTENIDO DE HUMEDAD



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



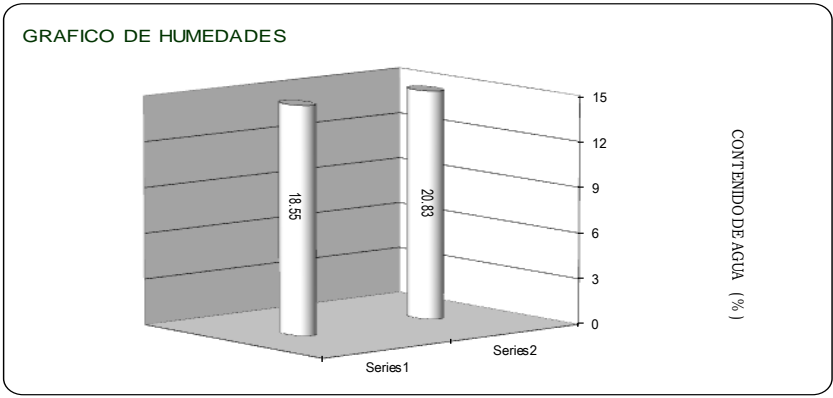
TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 1
 TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
 Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m


muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.33	51.64
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.36	94.68
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	47.03	43.04
Peso del Suelo Seco (gr)	39.67	35.62
Peso del Agua (gr)	7.36	7.42
Contenido de Humedad (w)	18.55	20.83

Promedio : 19.69%


GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE AGUA (%)



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



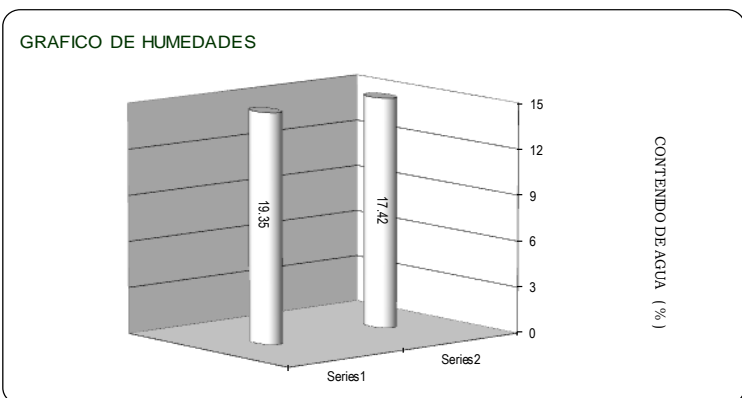
TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 2
 TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
 Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	51.38	52.49
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.76	96.51
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.98
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.38	44.02
Peso del Suelo Seco (gr)	35.51	37.49
Peso del Agua (gr)	6.87	6.53
Contenido de Humedad (w)	19.35	17.42

Promedio : 18.38%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE AGUA (%)



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 3

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

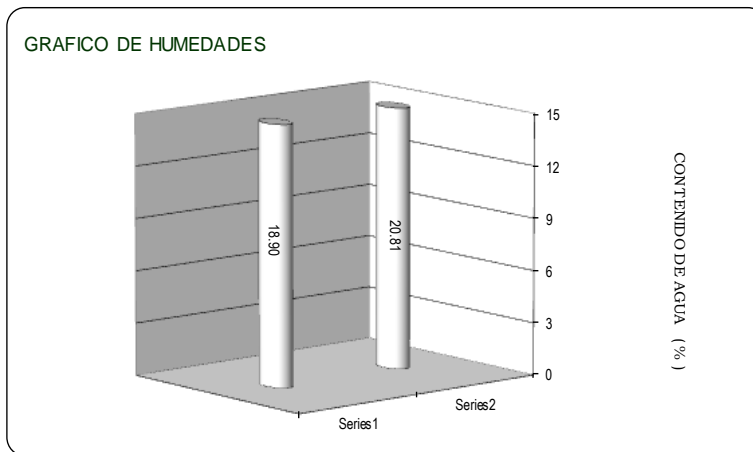
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.34	52.37
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.46	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.13	87.45
Peso del Suelo Humedo (gr)	46.12	42.38
Peso del Suelo Seco (gr)	38.79	35.08
Peso del Agua (gr)	7.33	7.30
Contenido de Humedad (w)	18.90	20.81

Promedio :19.85%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 4

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

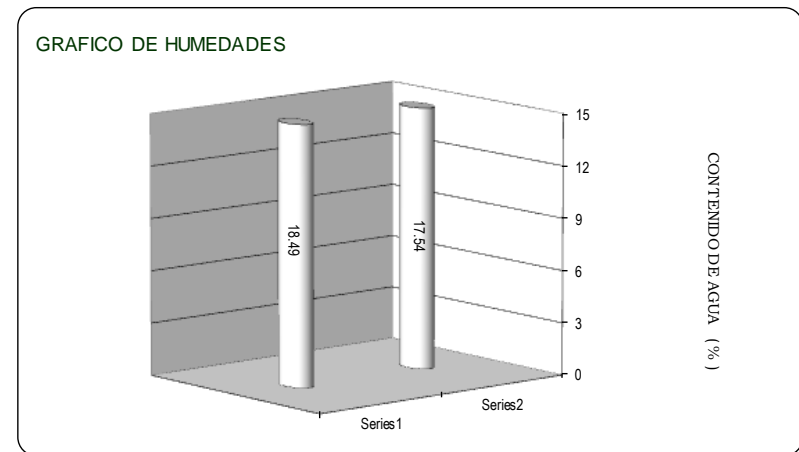
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	51.35	52.46
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.46	96.55
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.11	44.09
Peso del Suelo Seco (gr)	35.54	37.51
Peso del Agua (gr)	6.57	6.58
Contenido de Humedad (w)	18.49	17.54

Promedio :18.01%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 5

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

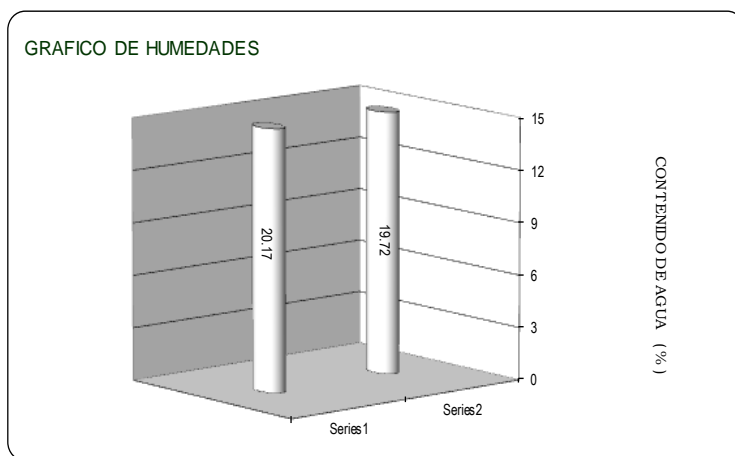
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.41	51.67
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.28
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.47	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	46.94	42.61
Peso del Suelo Seco (gr)	39.06	35.59
Peso del Agua (gr)	7.88	7.02
Contenido de Humedad (w)	20.17	19.72

Promedio:19.95%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 7

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

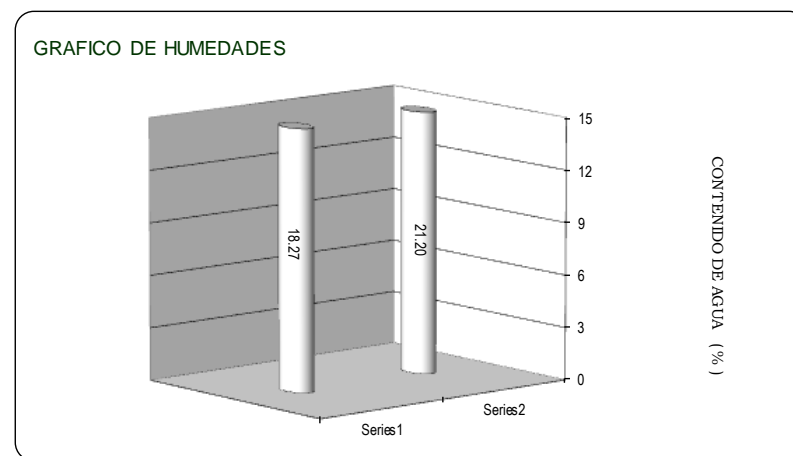
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.46	51.64
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.86	94.81
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	44.40	43.17
Peso del Suelo Seco (gr)	37.54	35.62
Peso del Agua (gr)	6.86	7.55
Contenido de Humedad (w)	18.27	21.20

Promedio:19.73%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 7

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

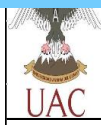
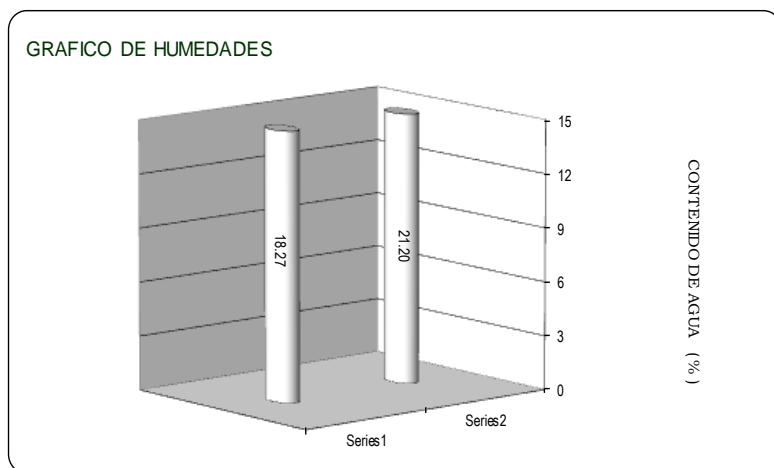
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.46	51.64
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.86	94.81
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	44.40	43.17
Peso del Suelo Seco (gr)	37.54	35.62
Peso del Agua (gr)	6.86	7.55
Contenido de Humedad (w)	18.27	21.20

Promedio:19.73%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 8

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

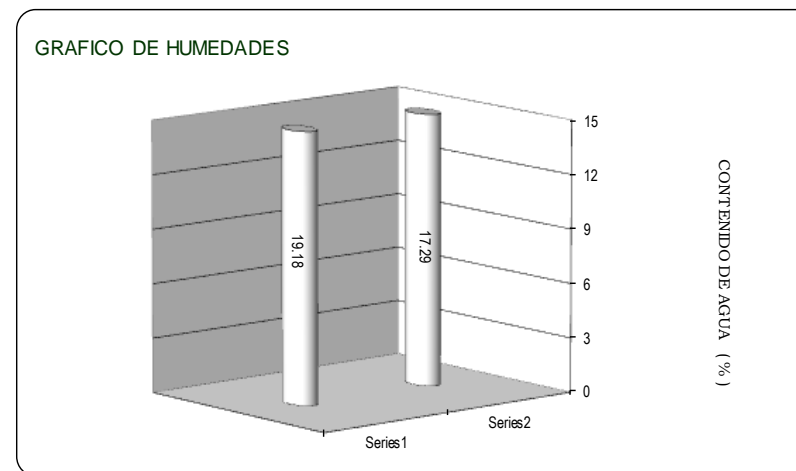
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.57	51.97
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.28	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	39.71	44.57
Peso del Suelo Seco (gr)	33.32	38.00
Peso del Agua (gr)	6.39	6.57
Contenido de Humedad (w)	19.18	17.29

Promedio:18.23%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 9

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

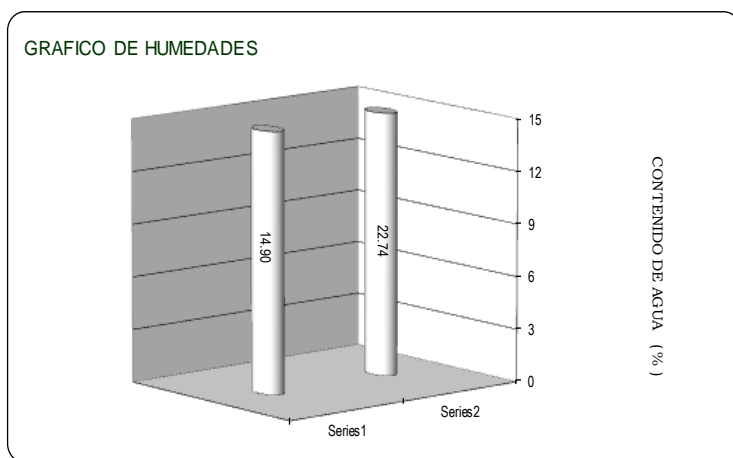
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.62	54.23
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	97.72	94.77
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	44.10	40.54
Peso del Suelo Seco (gr)	38.38	33.03
Peso del Agua (gr)	5.72	7.51
Contenido de Humedad (w)	14.90	22.74

Promedio:18.82%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 10

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

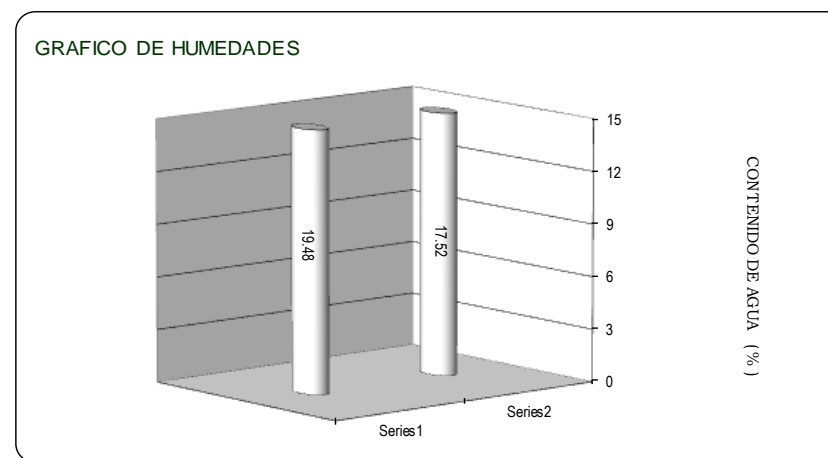
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.06	52.47
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.09	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	38.03	44.07
Peso del Suelo Seco (gr)	31.83	37.50
Peso del Agua (gr)	6.20	6.57
Contenido de Humedad (w)	19.48	17.52

Promedio:18.50%

GRAFICO DE HUMEDADES





MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 11

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

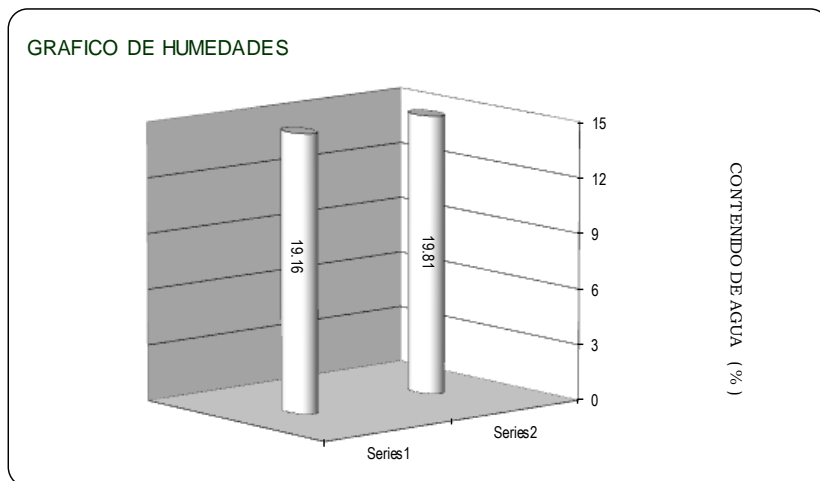
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.63	51.26
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.39
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	45.72	43.13
Peso del Suelo Seco (gr)	38.37	36.00
Peso del Agua (gr)	7.35	7.13
Contenido de Humedad (w)	19.16	19.81

Promedio:19.48%

GRAFICO DE HUMEDADES



MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 12

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

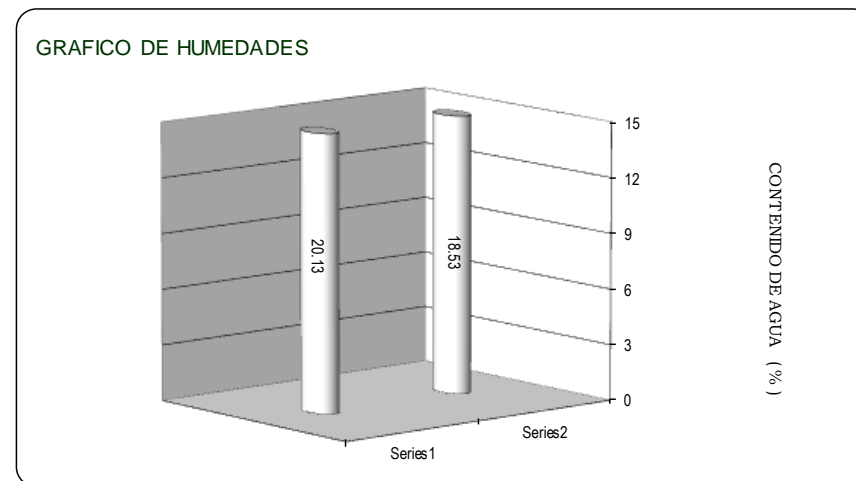
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.24	54.51
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.26	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	38.02	42.03
Peso del Suelo Seco (gr)	31.65	35.46
Peso del Agua (gr)	6.37	6.57
Contenido de Humedad (w)	20.13	18.53

Promedio:19.33%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 13

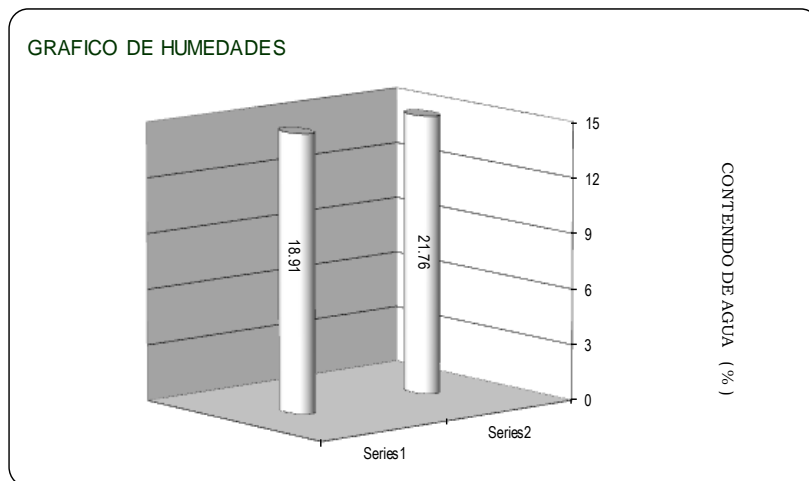
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.34	52.75
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.24	94.77
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.94	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	45.90	42.02
Peso del Suelo Seco (gr)	38.60	34.51
Peso del Agua (gr)	7.30	7.51
Contenido de Humedad (w)	18.91	21.76

Promedio:20.34%



MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 14

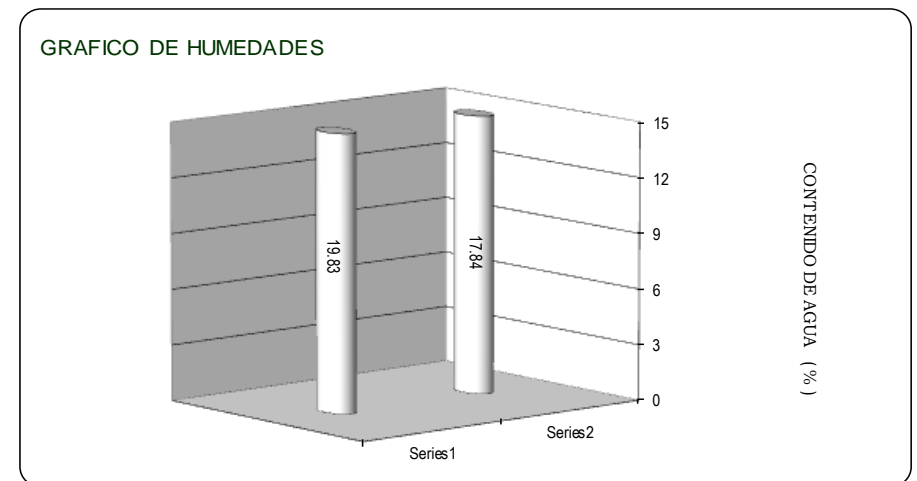
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.25	52.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.56	96.63
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.31	44.00
Peso del Suelo Seco (gr)	33.64	37.34
Peso del Agua (gr)	6.67	6.66
Contenido de Humedad (w)	19.83	17.84

Promedio:18.83%





MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 15

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

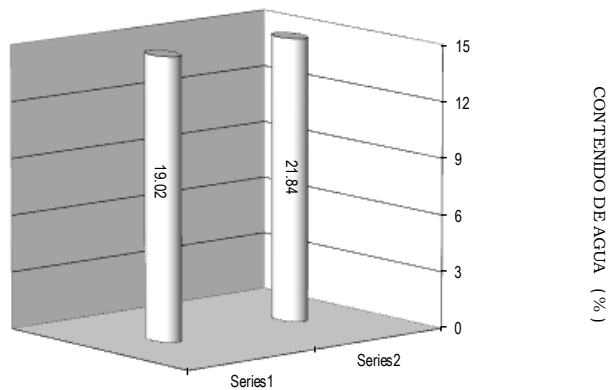
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.62	53.15
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.3	94.71
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	45.68	41.56
Peso del Suelo Seco (gr)	38.38	34.11
Peso del Agua (gr)	7.30	7.45
Contenido de Humedad (w)	19.02	21.84

Promedio:20.43%

GRAFICO DE HUMEDADES



MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 16

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

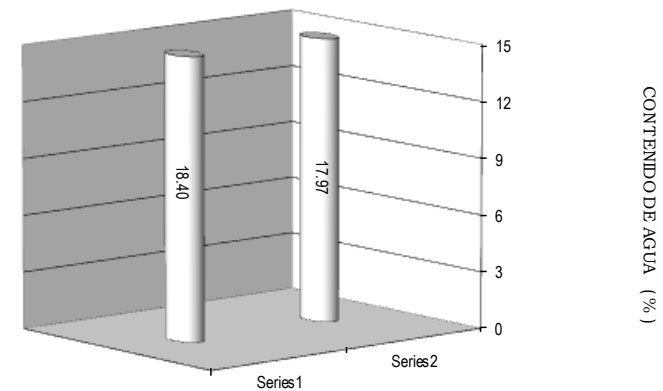
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.24	54.36
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.94	97.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.15	91.14
Peso del Suelo Humedo (gr)	43.70	43.39
Peso del Suelo Seco (gr)	36.91	36.78
Peso del Agua (gr)	6.79	6.61
Contenido de Humedad (w)	18.40	17.97

Promedio:18.18%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 17

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

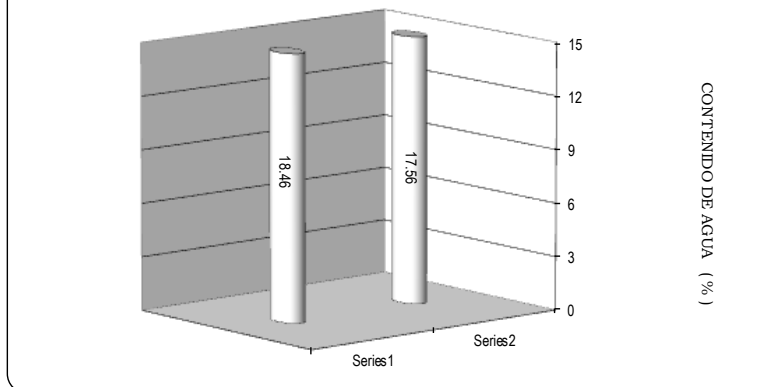
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.39	52.56
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.26	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.87	43.98
Peso del Suelo Seco (gr)	34.50	37.41
Peso del Agua (gr)	6.37	6.57
Contenido de Humedad (w)	18.46	17.56

Promedio:18.01%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 18

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

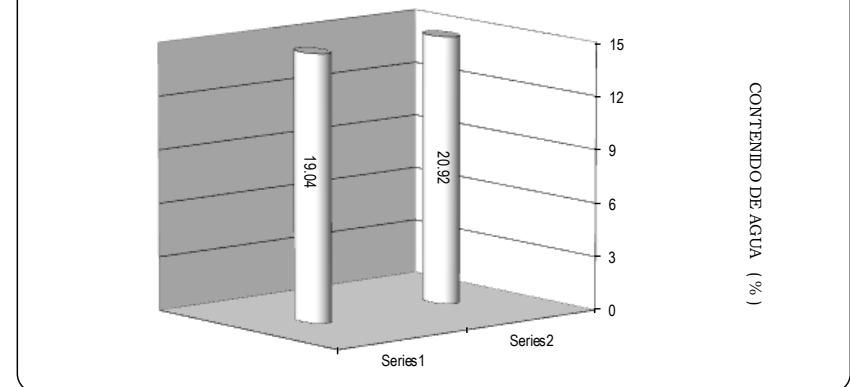
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

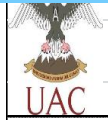
Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.34	51.46
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.83	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	47.01	43.29
Peso del Suelo Seco (gr)	39.49	35.80
Peso del Agua (gr)	7.52	7.49
Contenido de Humedad (w)	19.04	20.92

Promedio:19.98%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 19

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

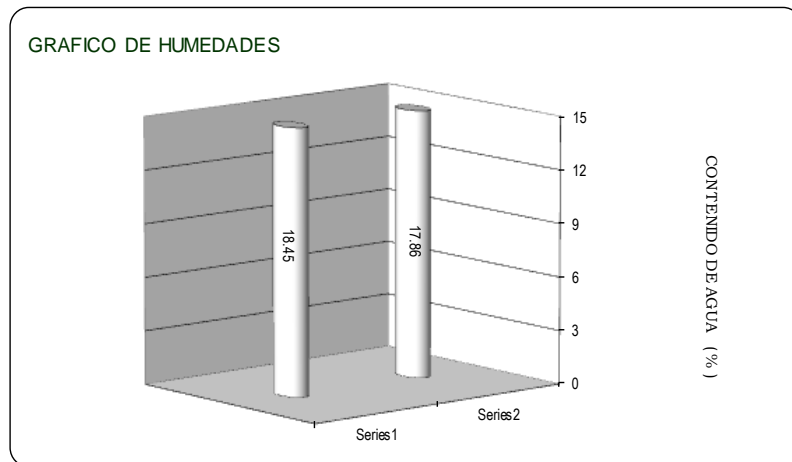
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.22	51.19
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.25	96.86
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.86	89.94
Peso del Suelo Humedo (gr)	41.03	45.67
Peso del Suelo Seco (gr)	34.64	38.75
Peso del Agua (gr)	6.39	6.92
Contenido de Humedad (w)	18.45	17.86

Promedio: 18.15%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 21

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

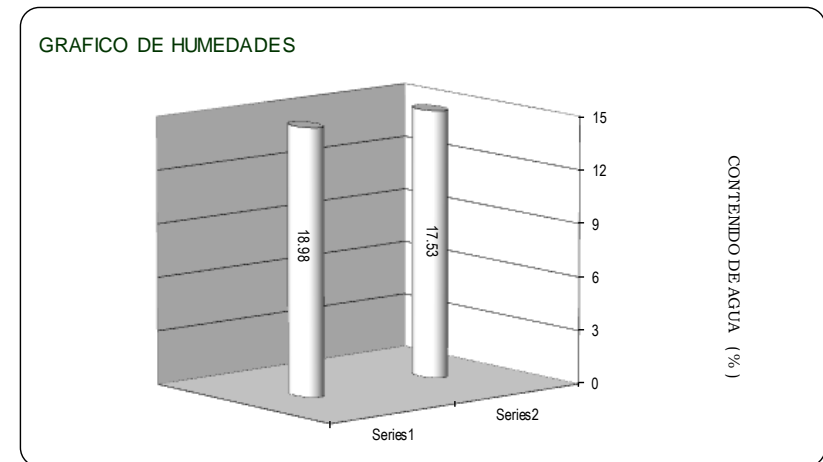
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.21	52.45
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.27	96.56
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.88	89.98
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.06	44.11
Peso del Suelo Seco (gr)	33.67	37.53
Peso del Agua (gr)	6.39	6.58
Contenido de Humedad (w)	18.98	17.53

Promedio: 18.26%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 22

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

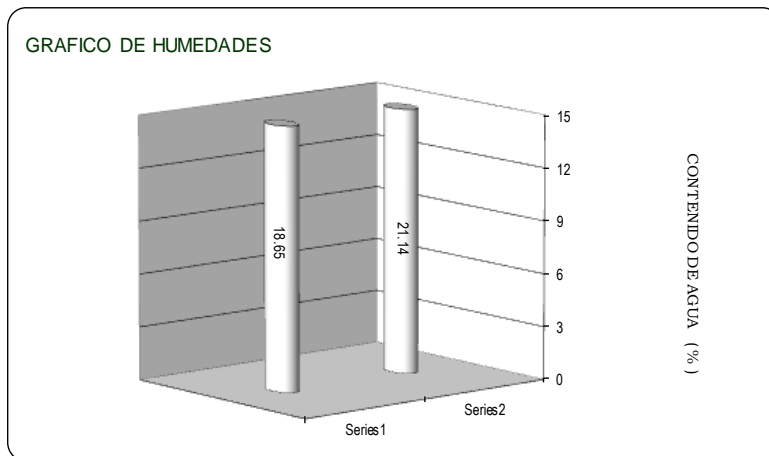
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.34	51.83
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.96	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	47.01	42.92
Peso del Suelo Seco (gr)	39.62	35.43
Peso del Agua (gr)	7.39	7.49
Contenido de Humedad (w)	18.65	21.14

Promedio: 19.90%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS - CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 24

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

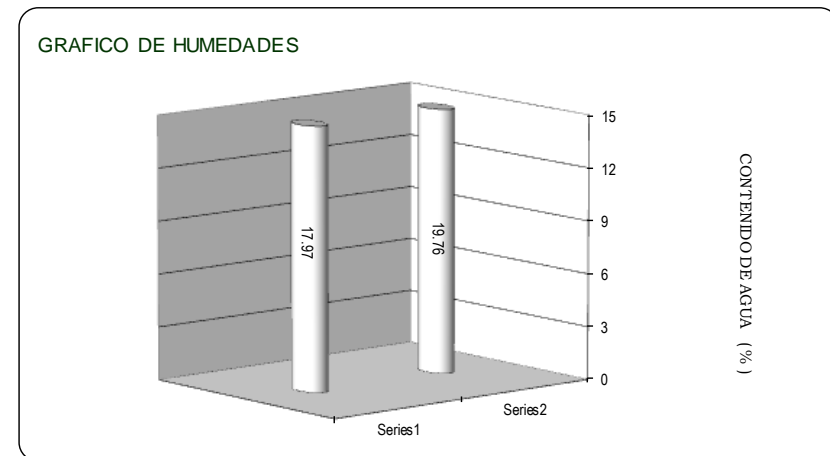
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.12	51.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.36	94.3
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.47	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	45.24	42.67
Peso del Suelo Seco (gr)	38.35	35.63
Peso del Agua (gr)	6.89	7.04
Contenido de Humedad (w)	17.97	19.76

Promedio: 18.86%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 25

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

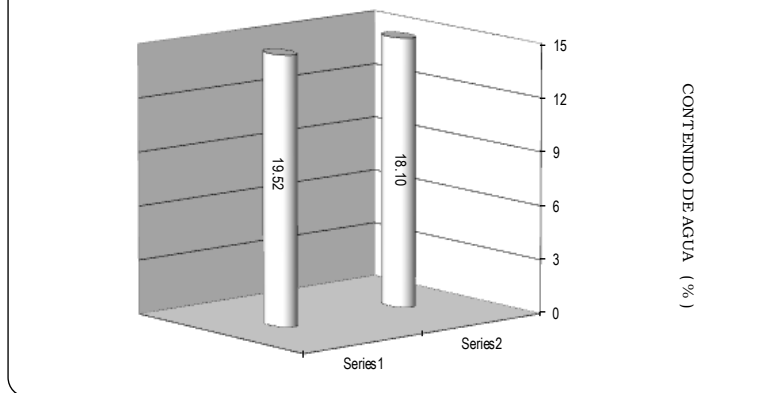
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.26	53.67
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.26	96.53
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.96
Peso del Suelo Humedo (gr)	39.00	42.86
Peso del Suelo Seco (gr)	32.63	36.29
Peso del Agua (gr)	6.37	6.57
Contenido de Humedad (w)	19.52	18.10

Promedio:18.81%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 26

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

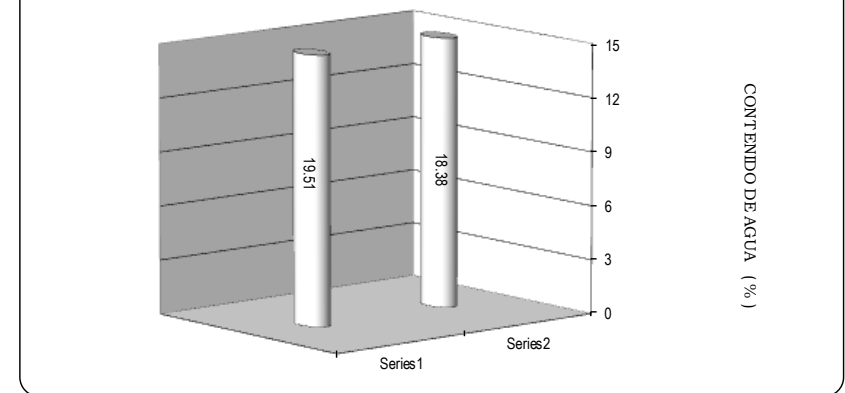
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.41	52.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.32	94.62
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	90.99	88.1
Peso del Suelo Humedo (gr)	44.91	41.99
Peso del Suelo Seco (gr)	37.58	35.47
Peso del Agua (gr)	7.33	6.52
Contenido de Humedad (w)	19.51	18.38

Promedio:18.94%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANAOCA

Calicata : N° 27

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

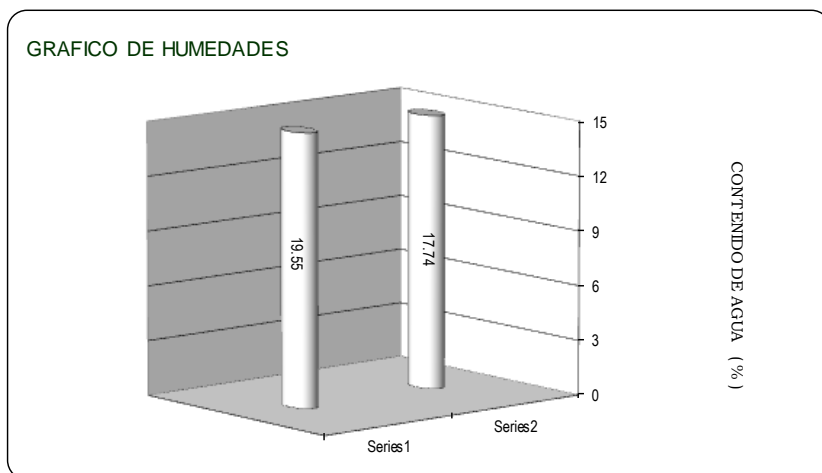
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

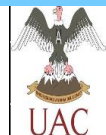
muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.24	52.83
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.25	96.56
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.87	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	39.01	43.73
Peso del Suelo Seco (gr)	32.63	37.14
Peso del Agua (gr)	6.38	6.59
Contenido de Humedad (w)	19.55	17.74

Promedio: 18.65%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANAOCA

Calicata : N° 28

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

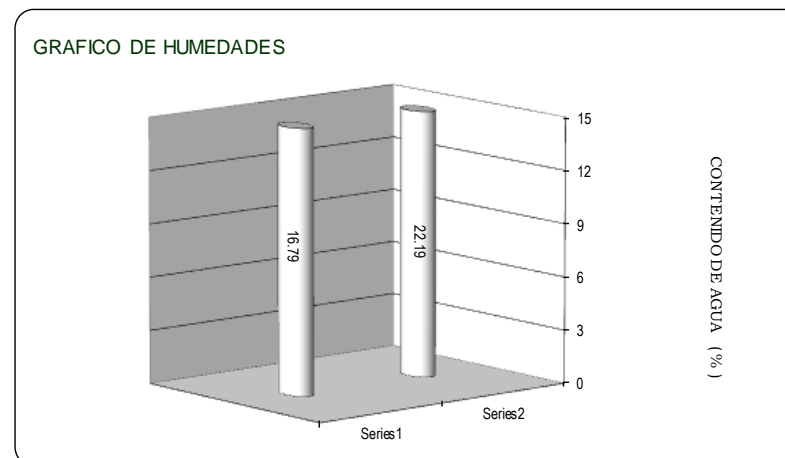
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.24	53.51
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	93.01	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	44.11	41.24
Peso del Suelo Seco (gr)	37.77	33.75
Peso del Agua (gr)	6.34	7.49
Contenido de Humedad (w)	16.79	22.19

Promedio: 19.49%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 29

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

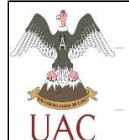
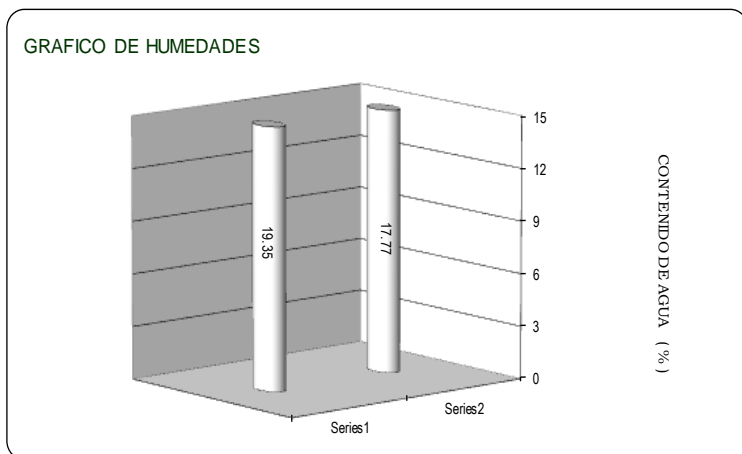
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.32	52.62
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.46	96.63
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.79	89.99
Peso del Suelo Humedo (gr)	41.14	44.01
Peso del Suelo Seco (gr)	34.47	37.37
Peso del Agua (gr)	6.67	6.64
Contenido de Humedad (w)	19.35	17.77

Promedio: 18.56%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 30

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

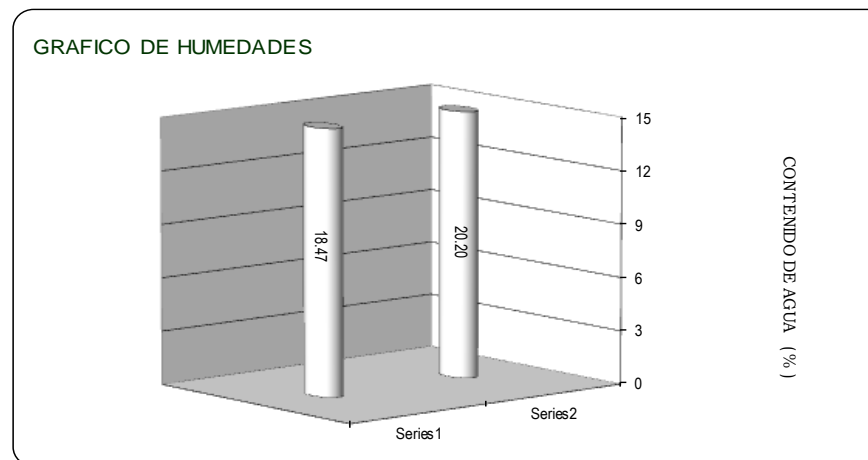
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.63	52.16
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	98.95	94.35
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.73	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	46.32	42.19
Peso del Suelo Seco (gr)	39.10	35.10
Peso del Agua (gr)	7.22	7.09
Contenido de Humedad (w)	18.47	20.20

Promedio: 19.33%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 31

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

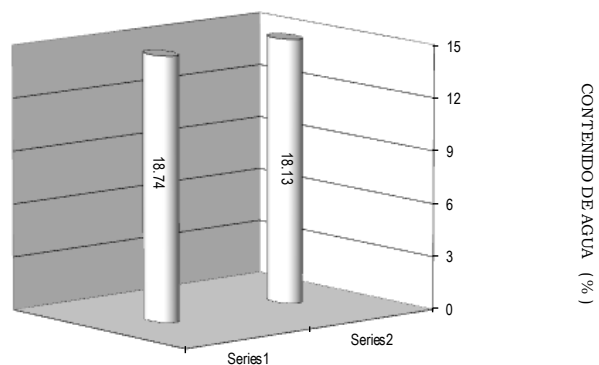
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.74	51.58
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.29	96.93
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.55	45.35
Peso del Suelo Seco (gr)	34.15	38.39
Peso del Agua (gr)	6.40	6.96
Contenido de Humedad (w)	18.74	18.13

Promedio:18.44%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 33

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

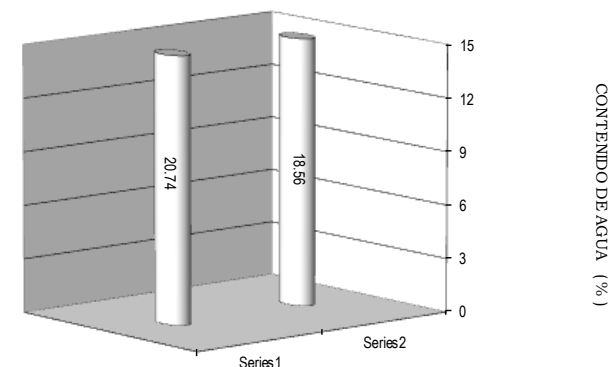
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

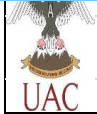
Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	56.42	54.52
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.21	96.55
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	36.79	42.03
Peso del Suelo Seco (gr)	30.47	35.45
Peso del Agua (gr)	6.32	6.58
Contenido de Humedad (w)	20.74	18.56

Promedio:19.65%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 34

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

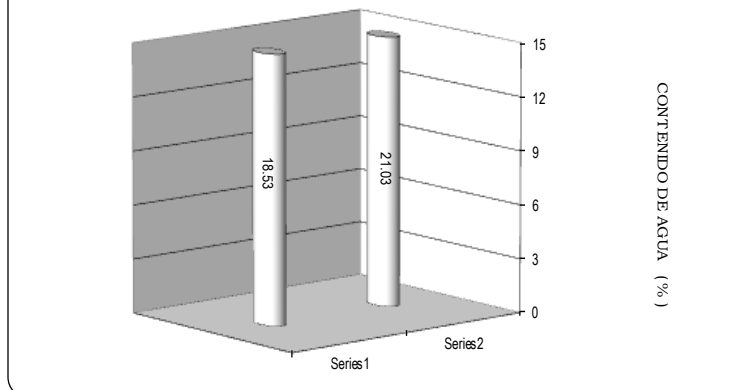
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.34	51.64
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	47.01	43.11
Peso del Suelo Seco (gr)	39.66	35.62
Peso del Agua (gr)	7.35	7.49
Contenido de Humedad (w)	18.53	21.03

Promedio:19.78%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 35

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

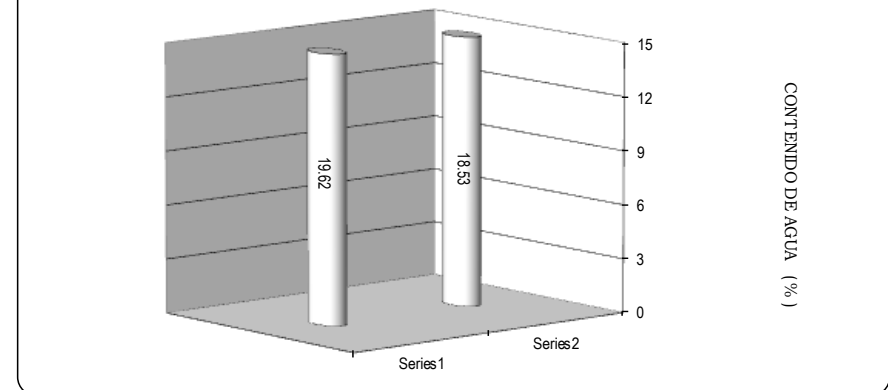
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.62	54.24
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.22	96.59
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	38.60	42.35
Peso del Suelo Seco (gr)	32.27	35.73
Peso del Agua (gr)	6.33	6.62
Contenido de Humedad (w)	19.62	18.53

Promedio:19.07%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 36

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

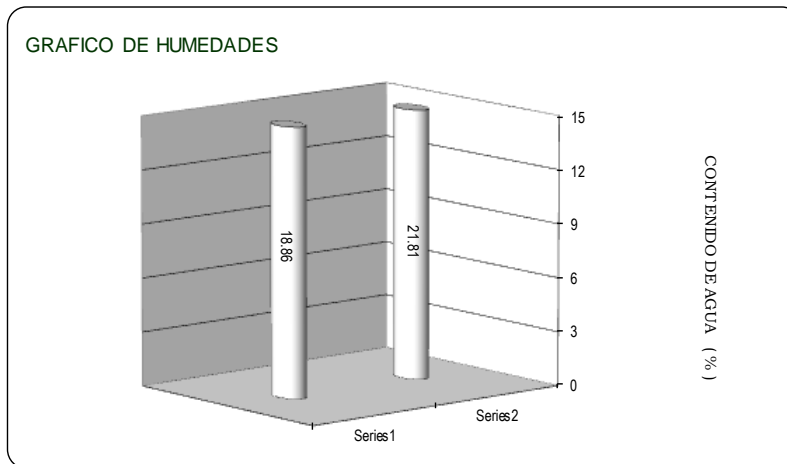
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.25	53.15
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.31	94.7
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	46.06	41.55
Peso del Suelo Seco (gr)	38.75	34.11
Peso del Agua (gr)	7.31	7.44
Contenido de Humedad (w)	18.86	21.81

Promedio:20.34%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 37

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

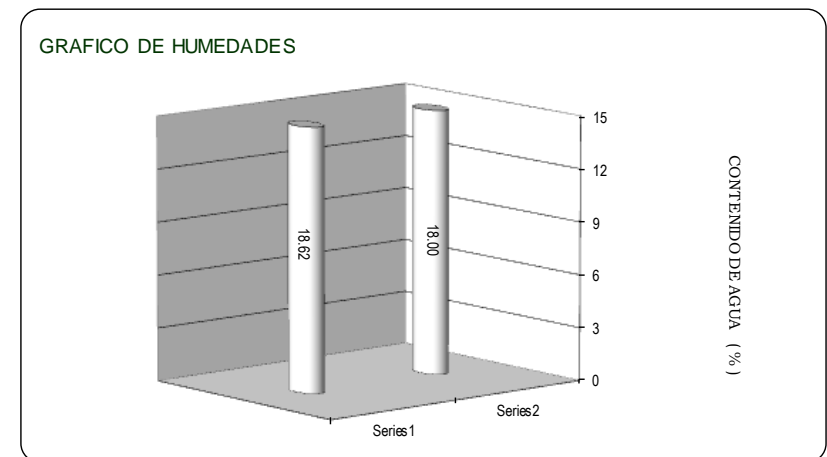
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.26	52.48
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.22	96.74
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.79	89.99
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.96	44.26
Peso del Suelo Seco (gr)	34.53	37.51
Peso del Agua (gr)	6.43	6.75
Contenido de Humedad (w)	18.62	18.00

Promedio:18.31%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 38

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

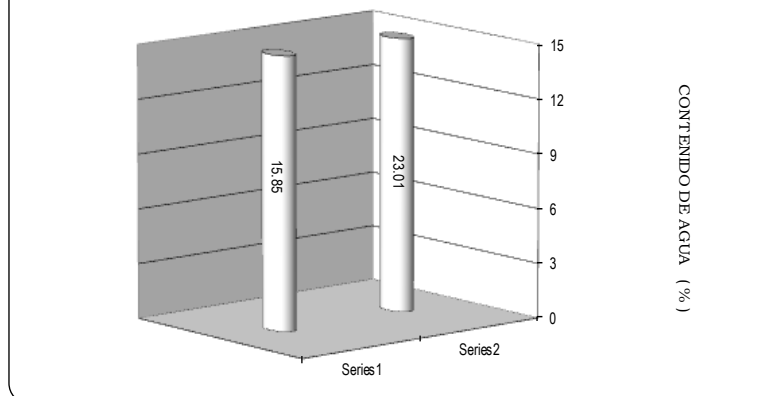
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	56.73	54.62
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.77
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	93.52	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.62	40.15
Peso del Suelo Seco (gr)	36.79	32.64
Peso del Agua (gr)	5.83	7.51
Contenido de Humedad (w)	15.85	23.01

Promedio:19.43%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 39

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

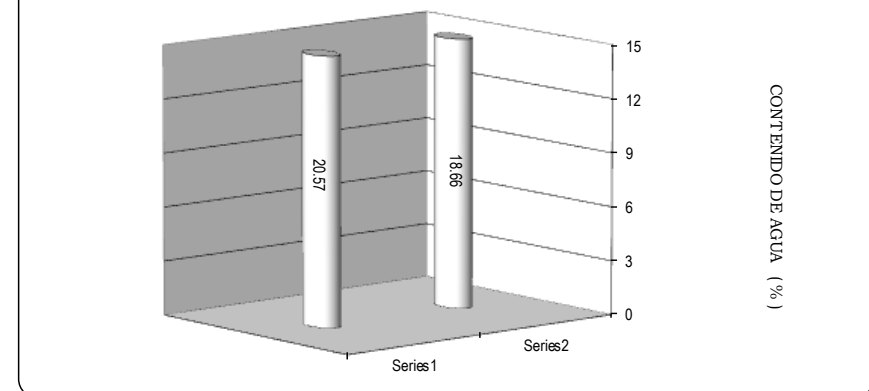
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.62	54.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	93.35
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.89	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	43.73	38.72
Peso del Suelo Seco (gr)	36.27	32.63
Peso del Agua (gr)	7.46	6.09
Contenido de Humedad (w)	20.57	18.66

Promedio:19.62%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



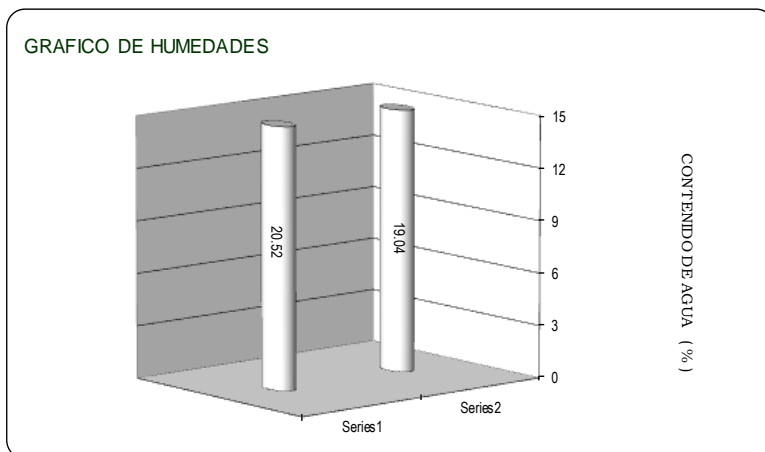
TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 40
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.14	55.35
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.26	96.56
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	87.11	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	36.12	41.21
Peso del Suelo Seco (gr)	29.97	34.62
Peso del Agua (gr)	6.15	6.59
Contenido de Humedad (w)	20.52	19.04

Promedio:19.78%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



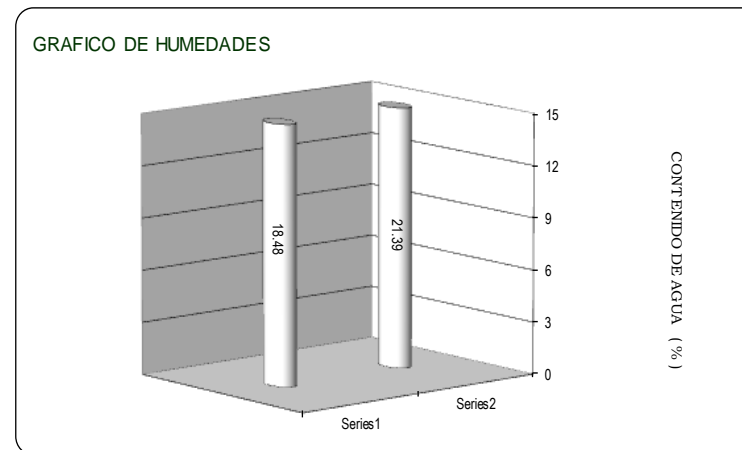
TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 41
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.67	52.61
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.39	94.67
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.26	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	45.72	42.06
Peso del Suelo Seco (gr)	38.59	34.65
Peso del Agua (gr)	7.13	7.41
Contenido de Humedad (w)	18.48	21.39

Promedio:19.93%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 42

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

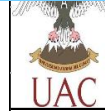
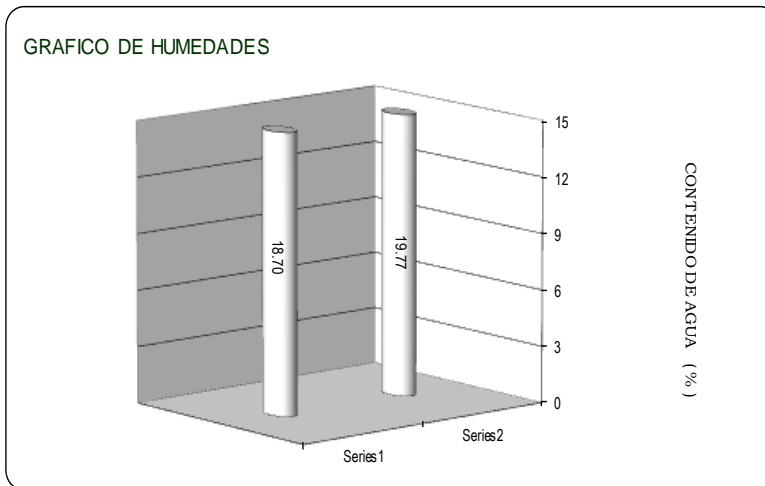
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.21	56.74
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	92.56	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.99	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	35.35	39.80
Peso del Suelo Seco (gr)	29.78	33.23
Peso del Agua (gr)	5.57	6.57
Contenido de Humedad (w)	18.70	19.77

Promedio:19.24%

GRAFICO DE HUMEDADES



MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 43

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

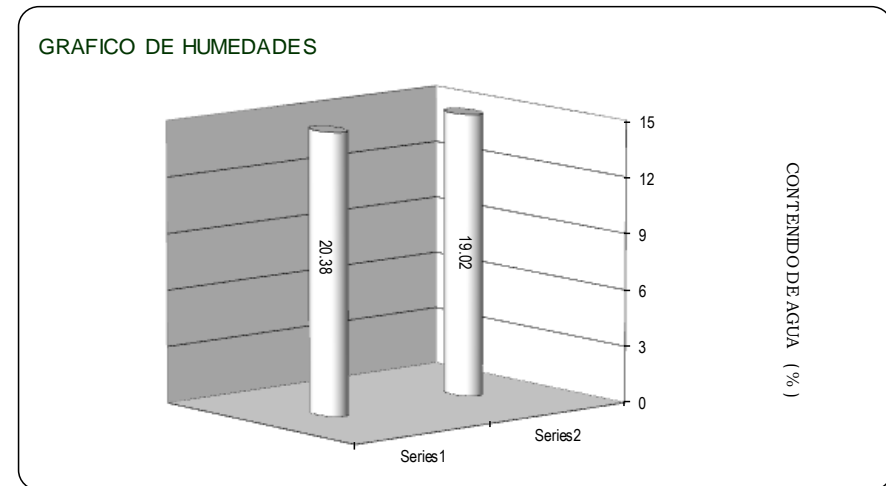
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	56.36	55.25
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.01	94.05
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	91.79	87.85
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.65	38.80
Peso del Suelo Seco (gr)	35.43	32.60
Peso del Agua (gr)	7.22	6.20
Contenido de Humedad (w)	20.38	19.02


Promedio:19.70%

GRAFICO DE HUMEDADES






CONTENIDO DE HUMEDAD



MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD

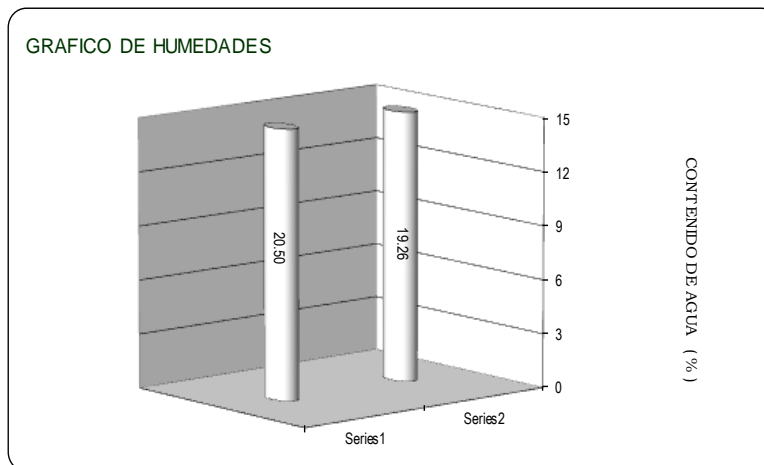


TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".


Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 44
 TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
 Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	53.52	52.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.73	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.45
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.21	43.91
Peso del Suelo Seco (gr)	33.37	36.82
Peso del Agua (gr)	6.84	7.09
Contenido de Humedad (w)	20.50	19.26

Promedio:19.88%




CONTENIDO DE HUMEDAD



MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD

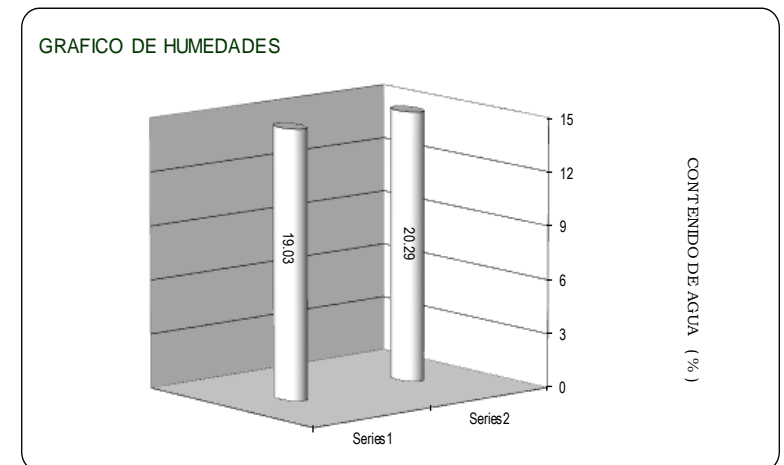


TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA Calicata : Nº 45
 TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA
 Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.25	54.62
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.62	87.98
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.10	40.13
Peso del Suelo Seco (gr)	35.37	33.36
Peso del Agua (gr)	6.73	6.77
Contenido de Humedad (w)	19.03	20.29

Promedio:19.66%





MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 46

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

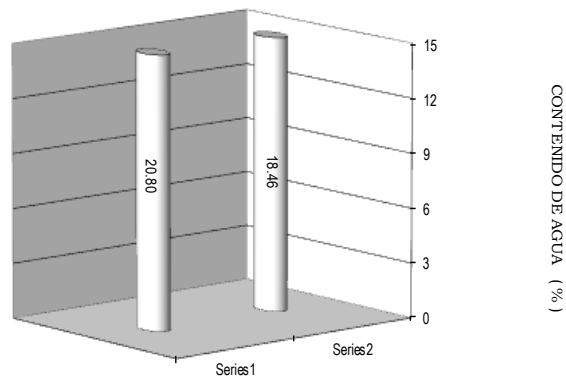
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.14	53.48
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.2	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.99	89.83
Peso del Suelo Humedo (gr)	36.06	43.06
Peso del Suelo Seco (gr)	29.85	36.35
Peso del Agua (gr)	6.21	6.71
Contenido de Humedad (w)	20.80	18.46

Promedio:19.63%

GRAFICO DE HUMEDADES



MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 47

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

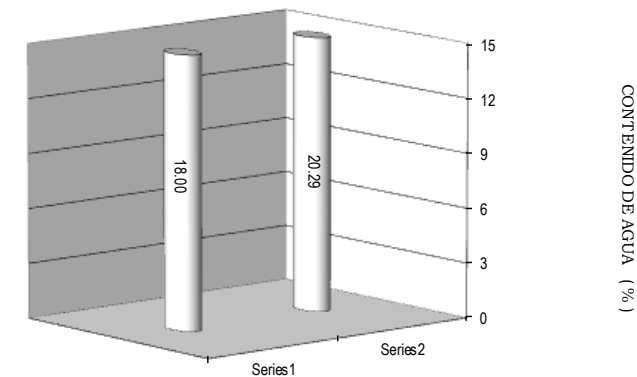
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

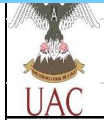
Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	51.34	50.34
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.33	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.01	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	47.99	44.41
Peso del Suelo Seco (gr)	40.67	36.92
Peso del Agua (gr)	7.32	7.49
Contenido de Humedad (w)	18.00	20.29

Promedio:19.14%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 48

TESISTA : EDISON QUISPEHUANCA

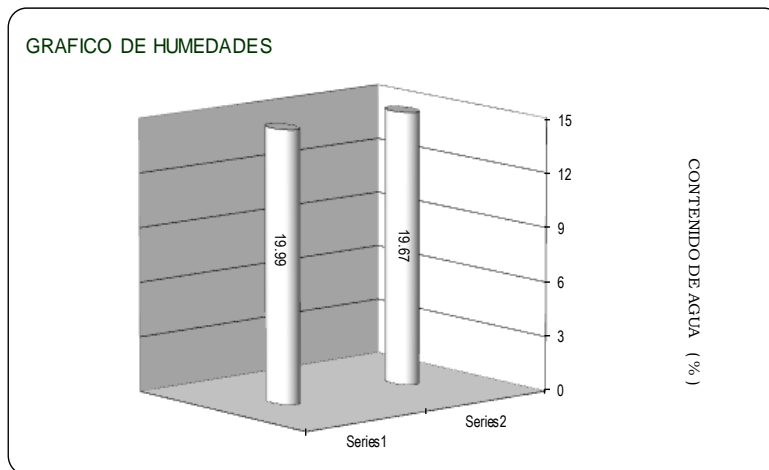
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.56	52.48
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.13	96.34
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.87	89.13
Peso del Suelo Humedo (gr)	37.57	43.86
Peso del Suelo Seco (gr)	31.31	36.65
Peso del Agua (gr)	6.26	7.21
Contenido de Humedad (w)	19.99	19.67

Promedio:19.83%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD

MTC - E 108 - 99

MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 50

TESISTA : EDISON QUISPEHUANCA

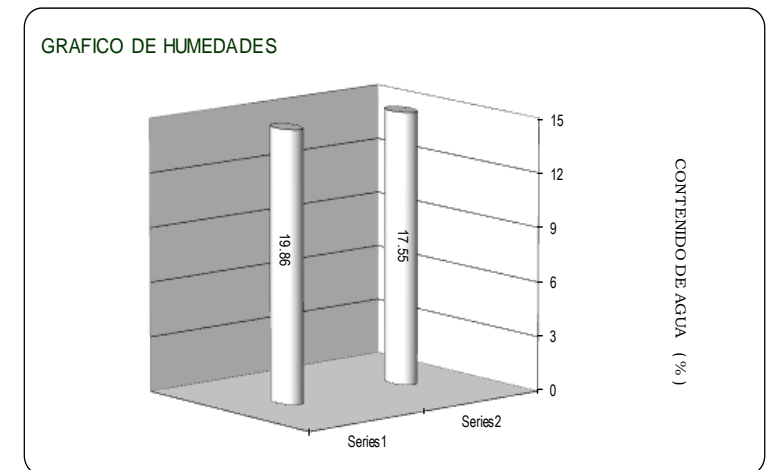
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	58.35	52.47
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.47	96.55
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	87.65	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	35.12	44.08
Peso del Suelo Seco (gr)	29.30	37.50
Peso del Agua (gr)	5.82	6.58
Contenido de Humedad (w)	19.86	17.55

Promedio:18.71%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 51

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

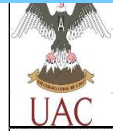
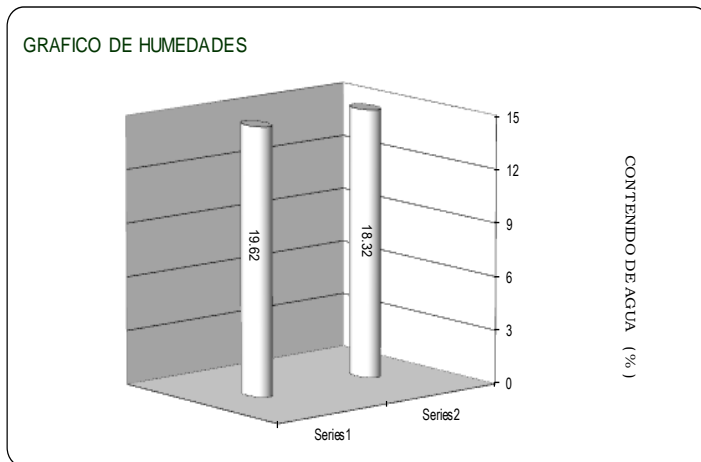
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	54.36	53.63
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.25	96.57
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.87	89.92
Peso del Suelo Humedo (gr)	38.89	42.94
Peso del Suelo Seco (gr)	32.51	36.29
Peso del Agua (gr)	6.38	6.65
Contenido de Humedad (w)	19.62	18.32

Promedio:18.97%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 52

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

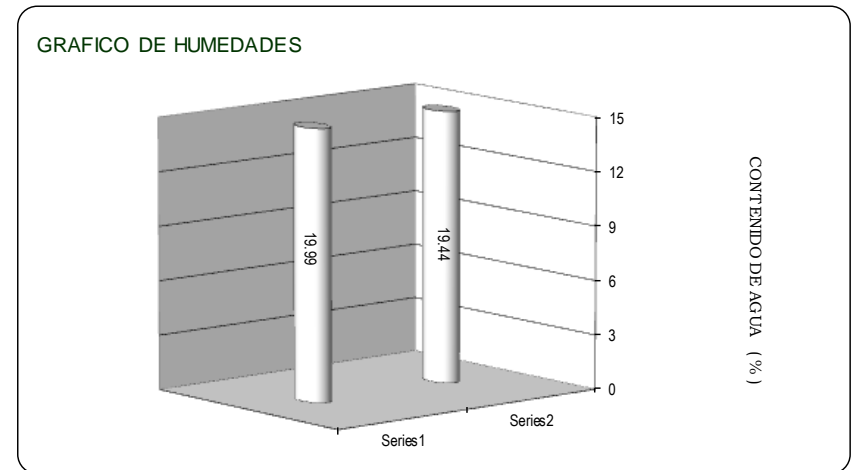
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N. 01 3.00	N 02 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.72	56.32
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.68	96.51
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	87.69	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	35.96	40.19
Peso del Suelo Seco (gr)	29.97	33.65
Peso del Agua (gr)	5.99	6.54
Contenido de Humedad (w)	19.99	19.44

Promedio:19.71%

GRAFICO DE HUMEDADES





MTC - E 100 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 53

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

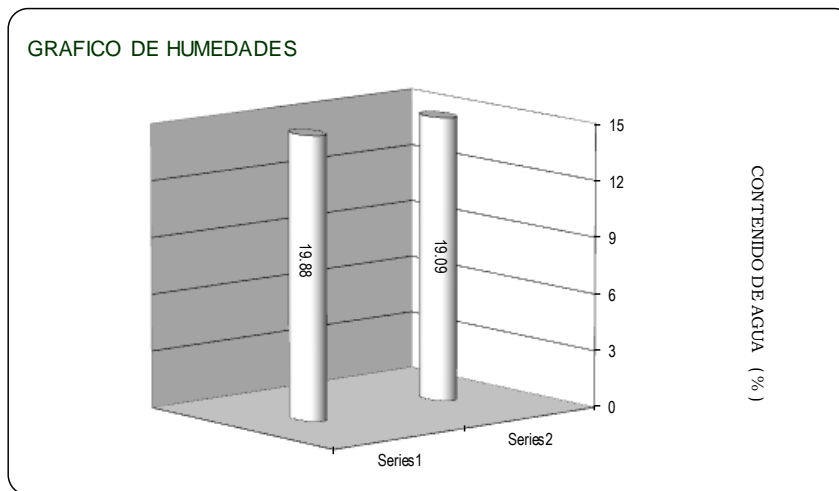
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.37	55.61
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	95.18	96.53
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	88.91	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	37.81	40.92
Peso del Suelo Seco (gr)	31.54	34.36
Peso del Agua (gr)	6.27	6.56
Contenido de Humedad (w)	19.88	19.09

Promedio:19.49%

GRAFICO DE HUMEDADES



MTC - E 100 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA-
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : Nº 54

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

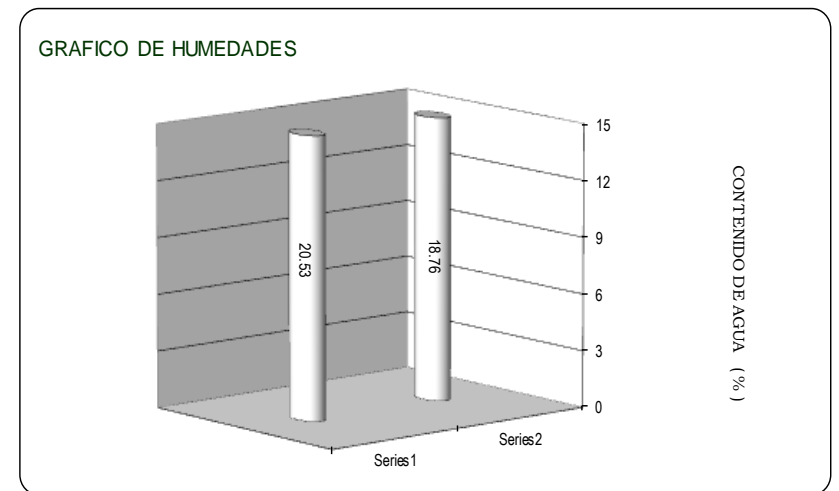
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	55.24	54.26
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.29	96.54
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.81	89.86
Peso del Suelo Humedo (gr)	38.05	42.28
Peso del Suelo Seco (gr)	31.57	35.60
Peso del Agua (gr)	6.48	6.68
Contenido de Humedad (w)	20.53	18.76

Promedio:19.64%

GRAFICO DE HUMEDADES





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata: Nº 55

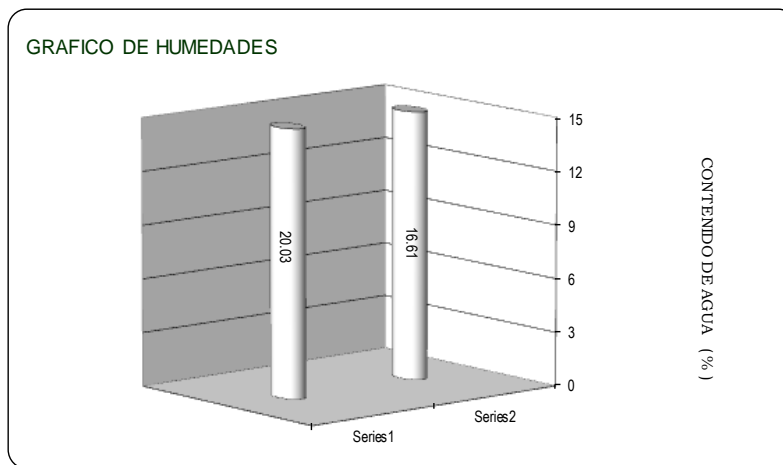
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	57.73	56.25
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	92.73	95.57
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	35.00	39.32
Peso del Suelo Seco (gr)	29.16	33.72
Peso del Agua (gr)	5.84	5.60
Contenido de Humedad (w)	20.03	16.61

Promedio:18.32%



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata: Nº 56

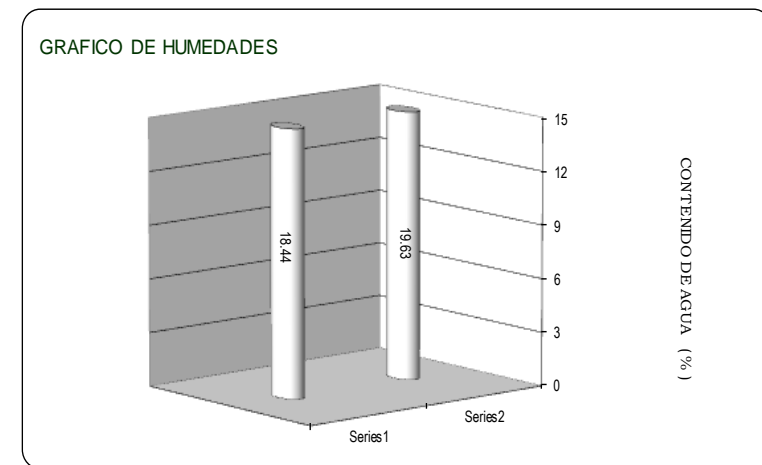
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

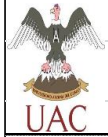
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	51.47	52.47
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.42	97.33
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.89	89.97
Peso del Suelo Humedo (gr)	41.95	44.86
Peso del Suelo Seco (gr)	35.42	37.50
Peso del Agua (gr)	6.53	7.36
Contenido de Humedad (w)	18.44	19.63

Promedio:19.03%





CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 57

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

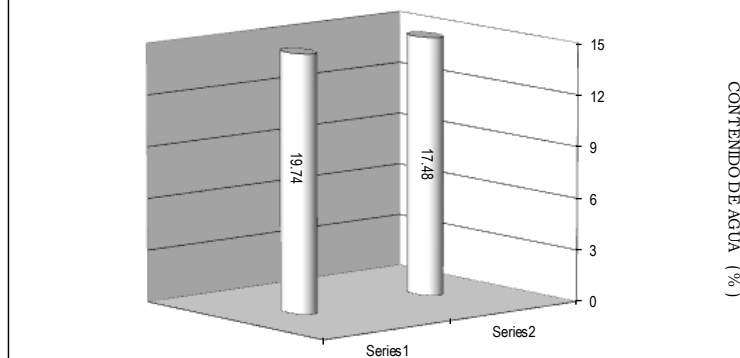
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	51.26	52.49
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	93.36	96.51
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	86.42	89.96
Peso del Suelo Humedo (gr)	42.10	44.02
Peso del Suelo Seco (gr)	35.16	37.47
Peso del Agua (gr)	6.94	6.55
Contenido de Humedad (w)	19.74	17.48

Promedio:18.61%

GRAFICO DE HUMEDADES



CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANACCA -
PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANACCA

Calicata : N° 58

TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

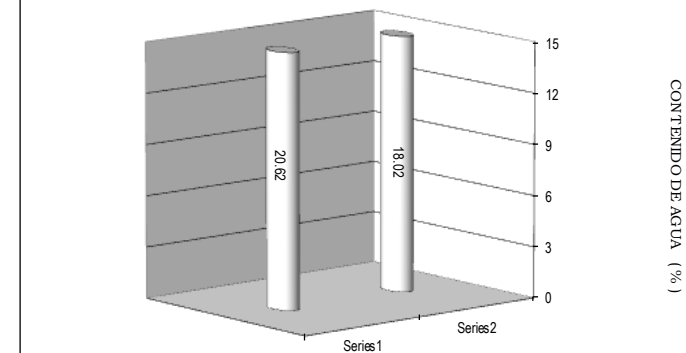
Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019

Prof : 3m


muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	58.52	56.24
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	92.85
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.37	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	40.83	36.61
Peso del Suelo Seco (gr)	33.85	31.02
Peso del Agua (gr)	6.98	5.59
Contenido de Humedad (w)	20.62	18.02

Promedio:19.32%


GRAFICO DE HUMEDADES







CONTENIDO DE HUMEDAD
MTC - E 108 - 99
MICROOVEN METHOD



TESSIS : "ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCCA - PROVINCIA DE CANAS- CUSCO".

Ubicación : CUSCO-CANAS- YANAOCCA Calicata : Nº 60

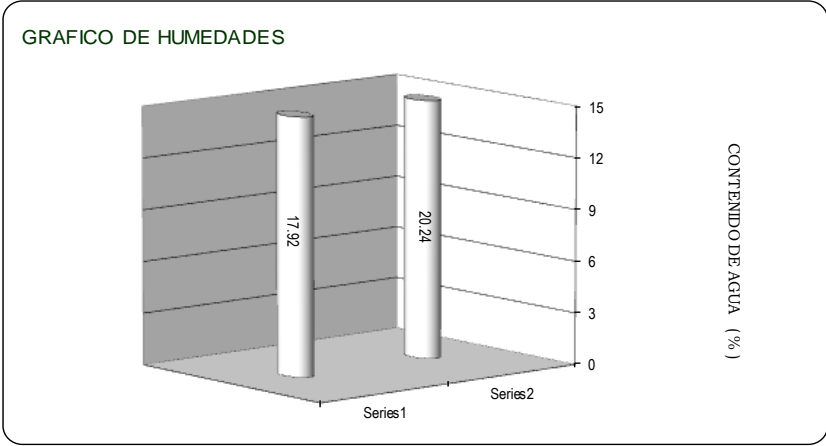
TESISTA : EDISON QUISPE HUANCA

Fecha : CUSCO, FEBRERO, 2019 **Prof : 3m**

muestra Profundidad (Mt)	N- 0 1 3.00	N 0 2 3.00
Peso de Capsula (gr)	52.62	50.25
Peso Capsula + Suelo Humedo (gr)	99.35	94.75
Peso de la Capsula + Suelo Seco (gr)	92.25	87.26
Peso del Suelo Humedo (gr)	46.73	44.50
Peso del Suelo Seco (gr)	39.63	37.01
Peso del Agua (gr)	7.10	7.49
Contenido de Humedad (w)	17.92	20.24

Promedio: 19.08%

GRAFICO DE HUMEDADES



Serie	Contenido de Agua (%)
Series 1	17.92
Series 2	20.24



ENSAYO DE PENETRACION STANDAR

	ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR	
NORMA NTP 339.133: 1999		Rev1.0

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA- PROVINCIA DE CANAS- CUSCO. SOLICITANTE : EDISON QUISPE HUANCA UBICACIÓN : YANAQCA- CANAS- CUSCO Nº DE EXPLORACION : SPT-1 (C-6) COORDENADAS UTM : NIVEL FREATICO (m) : 6.00 PROF. DE EXPLORACION (m) : 7.00 FECHA DE EXPLORACIÓN : 11/06/2019	DATOS: SPT-01 Peso de la Masa: 63.50 Kg Altura de caída: 0.762 m Sección de la punta: 8.00 cm ² Energía Especifica: 6.048 Diámetro de forado: 3.000 pulg Nivel freático: 6.00m	Correcciones: Eficiencia de martinete: 63.5% Variación de diametro: 1 Corrección por muestreador: 1 Corrección de longitud de barra: 0.75
---	--	--

PROF. (m)	DESCRIPCION DEL SUELO	% Recuperación	LP Limite Plástico	LL Limite Liquido	w% Contenido de Humedad	Clasificación	CORRELACIONES			Z (m)	Nspt	Gráfica Nspt vs Prof(m)	Nprom	Peso Unitario (KN/m ³)	N 60 N1 60
							N 60	φ (°) suelo friccionante	Cu (Kg/cm ²) suelo cohesivo						
	Arcilla de baja plasticidad color marron	90%				CB	4.76	-	0.60	1.50	8				
	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	95%				S	7.93	27.6	-	2.10	6		6.00	18.63	4.76
	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	60%				S	13.30	31.3	-	2.70	8				
	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	95%				S	15.48	32.6	-	3.30	7		5.00	14.70	7.93
	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	90%				S	14.87	32.2	-	3.90	10				
	Arcilla de baja plasticidad color marron	70%				CB	9.53	-	1.19	4.50	5				
	Arcilla de baja plasticidad color marron	95%				CB	7.41	-	0.93	5.10	12		6.33	16.88	13.30
	Arcilla de baja plasticidad color marron	70%				CB	5.64	-	0.71	5.70	7		7.33	16.97	15.48
	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	7.41	-	0.93	6.30	2		7.00	16.94	14.87
										6.90	5				

S: Arenas y gravas
 CB:arcilla de baja plasticidad y limos arcillosos
 CM:arcilla de media plasticidad
 CA:arcilla de alta plasticidad
 Cn: Skempton 1986



	ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR	
NORMA NTP 339.133: 1999		Rev1.0

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA- PROVINCIA DE CANAS- CUSCO.
 SOLICITANTE : EDISON QUISPE HUANCA
 UBICACIÓN : YANAQCA- CANAS- CUSCO
 Nº DE EXPLORACION : SPT-2 (C-23)
 COORDENADAS UTM :
 NIVEL FREATICO (m) : 5.50
 PROF. DE EXPLORACION (m) : 7.00
 FECHA DE EXPLORACIÓN : 11/06/2019

DATOS:	SPT-01	
Peso de la Masa:	63.50	Kg
Altura de caída:	0.762	m
Sección de la punta:	8.00	cm ²
Energía Especifica:	6.048	
Diámetro de forado:	3.000	pulg
Nivel freático	5.50	m

Correcciones:	
Eficiencia de martinete	63.5%
Variación de diametro:	1
Corrección por muestreador	1
Corrección de longitud de barra	0.75

PROF. (m)	DESCRIPCION DEL SUELO	% Recuperación	LP Limite Plástico	LL Limite Liquido	w% Contenido de Humedad	Clasificación	CORRELACIONES			Z (m)	Nspt	Gráfica Nspt vs Prof(m)	Nprom	Peso Unitario (KN/m ³)	N 60 N1 60
							N	φ	Cu						
							60	(°)	(Kg/cm ²)						
1.50	Arcilla de media plasticidad color marron	5%				CM	3.70	-	0.28	1.50	2				
2.10	Arcilla de media plasticidad color marron	90%				CM	2.38	-	0.18	2.10	4				
2.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	85%				CB	3.18	-	0.40	2.70	2				
3.30	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	8.42	28.0	-	3.30	2				
3.90	Arcilla de baja plasticidad color marron	90%				CB	5.29	-	0.66	3.90	2				
4.50	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	6.00	-	0.75	4.50	6				
5.10	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	9.99	29.1	-	5.10	8				
5.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	6.00	-	0.75	5.70	4				
6.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	75%				CB	6.00	-	0.75	6.30	8				
6.90	Arcilla de baja plasticidad color marron									6.90	6				

S: Arenas y gravas
 CB: arcilla de baja plasticidad y limos arcillosos
 CM: arcilla de media plasticidad
 CA: arcilla de alta plasticidad

Cn: Skempton 1986



	ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR	
NORMA NTP 339.133: 1999		Rev1.0

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA- PROVINCIA DE CANAS- CUSCO.
 SOLICITANTE : EDISON QUISPE HUANCA
 UBICACIÓN : YANAQCA- CANAS- CUSCO
 Nº DE EXPLORACION : SPT-3 (C-32)
 COORDENADAS UTM :
 NIVEL FREATICO (m) : 5.00
 PROF. DE EXPLORACION (m) : 7.00
 FECHA DE EXPLORACIÓN : 11/06/2019

DATOS:	SPT-01	
Peso de la Masa:	63.50	Kg
Altura de caída:	0.762	m
Sección de la punta:	8.00	cm ²
Energía Especifica:	6.048	
Diámetro de forado:	3.000	pulg
Nivel freático	5.00	m

Correcciones:	
Eficiencia de martinete	63.5%
Variación de diámetro:	1
Corrección por muestreador	1
Corrección de longitud de barra	0.75

PROF. (m)	DESCRIPCION DEL SUELO	% Recuperación	LP Limite Plástico	LL Limite Liquido	w% Contenido de Humedad	Clasificación	CORRELACIONES			Z (m)	Nspt	Gráfica Nspt vs Prof(m)	Nprom	Peso Unitario (KN/m ³)	N 60 N1 60	
							N 60	φ (°) suelo friccionante	Cu (Kg/cm ²) suelo cohesivo							
1.50	Arcilla de media plasticidad color marron	85%				CM	5.82	-	0.44	1.50	5		7.33	18.79	5.82	
1.65									1.65	5						
1.80									1.80	8						
1.95									1.95	9						
2.10									2.10	5						
2.10	Arcilla de media plasticidad color marron	90%				CM	3.97	-	0.30	2.10	7			5.00	17.39	3.97
2.25										2.25	7					
2.40										2.40	6					
2.55										2.55	4					
2.70										2.70	5					
2.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	85%				CB	6.70	-	0.84	2.70	7		6.33	18.92	6.70	
2.85										2.85	7					
3.00										3.00	5					
3.15										3.15	6					
3.30										3.30	8					
3.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	90%				CB	6.35	-	0.79	3.30	8		6.00	18.87	6.35	
3.45										3.45	8					
3.60										3.60	6					
3.75										3.75	5					
3.90										3.90	7					
3.90	Arcilla de media plasticidad color marron	75%				CM	8.82	-	0.66	3.90	5		8.33	19.80	8.82	
4.05										4.05	5					
4.20										4.20	4					
4.35										4.35	15					
4.50										4.50	6					
4.50	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	75%				S	12.00	30.5	-	4.50	6		5.67	16.82	12.00	
4.65										4.65	4					
4.80										4.80	4					
4.95										4.95	5					
5.10										5.10	8					
5.10	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	12.78	31.0	-	5.10	8		6.00	16.85	12.78	
5.25										5.25	8					
5.40										5.40	6					
5.55										5.55	5					
5.70										5.70	7					
5.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	6.70	-	0.84	5.70	6		6.33	18.92	6.70	
5.85										5.85	6					
6.00										6.00	5					
6.15										6.15	10					
6.30										6.30	4					
6.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	0%				CB	9.53	-	1.19	6.30	9		9.00	19.85	9.53	
6.45										6.45	9					
6.60										6.60	5					
6.75										6.75	16					
6.90										6.90	6					

S: Arenas y gravas
 CB: arcilla de baja plasticidad y limos arcillosos
 CM: arcilla de media plasticidad
 CA: arcilla de alta plasticidad

Cn: Skempton 1986



	ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR	
NORMA NTP 339.133: 1999		Rev1.0

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAQCA- PROVINCIA DE CANAS- CUSCO.
 SOLICITANTE : EDISON QUISPE HUANCA
 UBICACIÓN : YANAQCA- CANAS- CUSCO
 Nº DE EXPLORACION : SPT-4 (C-49)
 COORDENADAS UTM :
 NIVEL FREATICO (m) : 7.00
 PROF. DE EXPLORACION (m) : 7.00
 FECHA DE EXPLORACIÓN : 11/06/2019

DATOS:	SPT-01	
Peso de la Masa:	63.50	Kg
Altura de caída:	0.762	m
Sección de la punta:	8.00	cm ²
Energía Especifica:	6.048	
Diámetro de forado:	3.000	pulg
Nivel freático	7.00	m

Correcciones:	
Eficiencia de martinete	63.5%
Variación de diámetro:	1
Corrección por muestreador	1
Corrección de longitud de barra	0.75

PROF. (m)	DESCRIPCION DEL SUELO	% Recuperación	LP Limite Plástico	LL Limite Liquido	w% Contenido de Humedad	Clasificación	CORRELACIONES			Z (m)	Nspt	Gráfica Nspt vs Prof(m)	Nprom	Peso Unitario (KN/m ³)	N 60 N1 60
							N 60	φ (°) suelo friccionante	Cu (Kg/cm ²) suelo cohesivo						
1.50	Arcilla limosa color marrón rojizo oscuro	85%				CB	5.03	-	0.63	1.50	5		6.33	18.67	5.03
2.10	Arcilla de baja plasticidad color rojo muy parduzco	85%				CB	4.76	-	0.60	2.10	5		6.00	18.63	4.76
2.70	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	11.31	30.0	-	2.70	9		5.33	16.79	11.31
3.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	7.76	-	0.97	3.30	2		7.33	19.09	7.76
3.90	Arcilla de baja plasticidad color marron	95%				CB	5.29	-	0.66	3.90	2		5.00	18.71	5.29
4.50	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	17.26	33.6	-	4.50	5		8.00	17.03	17.26
5.10	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	75%				S	10.15	29.2	-	5.10	8		4.67	16.73	10.15
5.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	75%				CB	6.70	-	0.84	5.70	8		6.33	18.92	6.70
6.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	7.41	-	0.93	6.30	3		7.00	19.03	7.41
6.90	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	7.41	-	0.93	6.90	5				

S: Arenas y gravas
 CB: arcilla de baja plasticidad y limos arcillosos
 CM: arcilla de media plasticidad
 CA: arcilla de alta plasticidad

Cn: Skempton 1986



ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR

NORMA NTP 339.133: 1999 Rev1.0

PROYECTO : ZONIFICACION GEOTECNICA DEL CASCO MONUMENTAL DEL DISTRITO DE YANAOCA- PROVINCIA DE CANAS- CUSCO.
 SOLICITANTE : EDISON QUISPE HUANCA
 UBICACIÓN : YANAOCA- CANAS- CUSCO
 Nº DE EXPLORACION : SPT-5(C-59)
 COORDENADAS UTM :
 NIVEL FREATICO (m) : 6.00
 PROF. DE EXPLORACION (m) : 7.00
 FECHA DE EXPLORACIÓN : 11/06/2019

DATOS:		SPT-01
Peso de la Masa:	63.50	Kg
Altura de caída:	0.762	m
Sección de la punta:	8.00	cm ²
Energía Especifica:	6.048	
Diámetro de forado:	3.000	pulg
Nivel freático	6.00	m

Correcciones:	
Eficiencia de martinete	63.5%
Variación de diámetro:	1
Corrección por muestreador	1
Corrección de longitud de barra	0.75

PROF. (m)	DESCRIPCION DEL SUELO	% Recuperación	LP Limite Plástico	LL Limite Liquido	w% Contenido de Humedad	Clasificación	CORRELACIONES			Z (m)	Nspt	Gráfica Nspt vs Prof(m)	Nprom	Peso Unitario (KN/m ³)	N 60 N1 60
							N 60	φ (°) suelo friccionante	Cu (Kg/cm ²) suelo cohesivo						
1.50	Arcilla de media plasticidad color marron	85%				CM	5.03	-	0.38	1.50	5				
2.10	Arcilla de media plasticidad color marron	80%				CM	4.23	-	0.32	2.10	5				
2.70	Arcilla de baja plasticidad color marron	85%				CB	4.23	-	0.53	2.70	5				
3.30	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	18.28	34.1	-	3.30	6				
3.90	Arcilla de baja plasticidad color marron	95%				CB	6.00	-	0.75	3.90	6				
4.50	Arcilla de baja plasticidad color marron	80%				CB	6.35	-	0.79	4.50	8				
5.10	Arcilla de baja plasticidad color marron	85%				CB	9.53	-	1.19	5.10	7				
5.70	Limo arenoso con grava color marrón rojizo oscuro	80%				S	20.16	35.1	-	5.70	5				
6.30	Arcilla de baja plasticidad color marron	90%				CB	7.41	-	0.93	6.30	6				
6.90	Arcilla de baja plasticidad color marron					CB				6.90	6				

S: Arenas y gravas
 CB: arcilla de baja plasticidad y limos arcillosos
 CM: arcilla de media plasticidad
 CA: arcilla de alta plasticidad

Cn: Skempton 1986