ERNAN RAMOS VILLAMIL S.A.S INGENIERIA CIVIL- ESTUDIOS DE SUELO.	**FORMATO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS Y LIMITES DE CONSISTENCIA** **NORMAS I.N.V. E-122/ E-123/ E-125/ E-126**	**SL- 10** **VERSIÓN - 01** **FECHA DE ACTUALIZACIÓN 23-01-2015**

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS JUZGADOS — **SONDEO Nº:** 3 — **PROFUNDIDAD:** 0,10-0,70Mts.

SITIO: CRA 13 No. 12-55B, CALLE EL COMERCIO - SAN BENITO ABAD — **MUESTRA N°:** 1 — **CIUDAD:** SAN BENITO- SUCRE

OBRA: ADECUACIÓN DE LA SEDE DEL JUZGADO ESTRUCTURA DE UNA PLANTA — **FECHA:** 19/05/2017

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	12	20	33
Vidrio No.	28	76	200
P1 (gr)	41,0	40,0	43,1
P2 (gr)	31,7	31,2	33,9
P3 (gr)	9,3	8,8	9,2
% Humedad	29,3	28,2	27,1

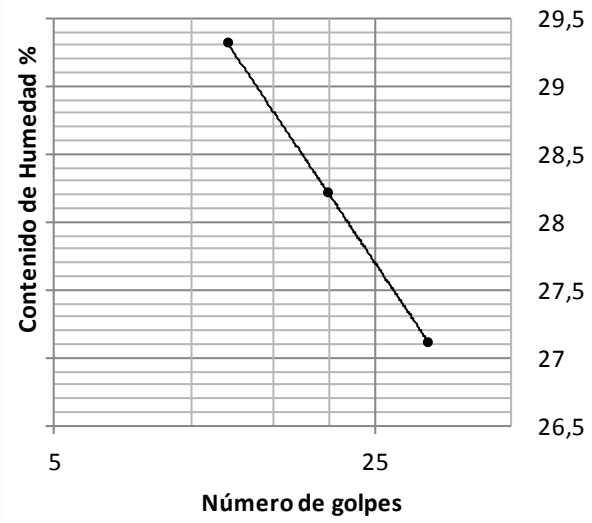
LIMITE PLÁSTICO

Vidrio No.	225	70	W Nral
P1 (gr)	19,1	20,9	59,9
P2 (gr)	16,0	17,6	50,6
P3 (gr)	3,1	3,3	9,3
% Humedad	19,4	18,8	18,4

Limite Líquido	**27,7**
Limite Plástico	**19,1**
Indice Plasticidad	**8,6**
Humedad Natural	**18,4**

CLASIFICACIÓN

A.A.S.H.T.O.	**A-2-4**
U.S.C.S.	**SC**

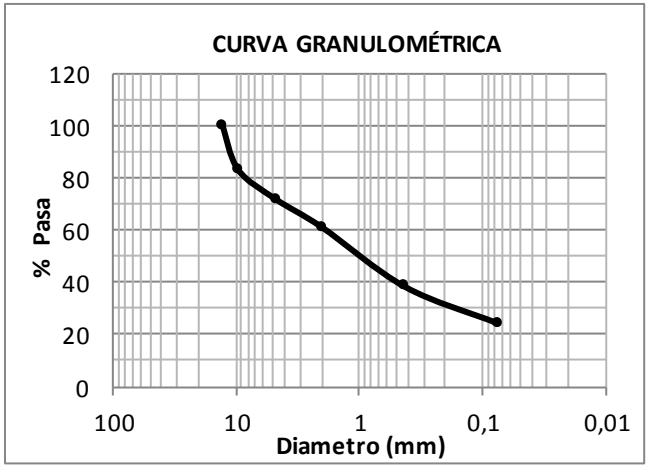


OBSERVACIONES:

Relleno en arena arcillosa de color gris claro, baja plasticidad y compacidad suelta.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

P1 (gr) =		500,0	P2 (gr) =	378,0
TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
Pulg.	mm			
2 1/2"	63,5			
2"	50,8			
1 1/2"	38,1			
1"	25,4			
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			100,0
3/8"	9,53	84,0	16,8	83,2
4	4,75	56,0	11,2	72,0
10	2,00	54,0	10,8	61,2
40	0,425	114,0	22,8	38,4
200	0,075	70,0	14,0	24,4
FONDO		122,0	24,4	-



INGENIERO **LABORATORISTA**

ERNAN RAMOS VILLAMIL S.A.S INGENIERIA CIVIL- ESTUDIOS DE SUELO.	**FORMATO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS Y LIMITES DE** **NORMAS I.N.V. E-122/ E-123/ E-125/ E-126**	**SL- 10** **VERSIÓN - 01** **FECHA DE ACTUALIZACIÓN 23-01-2015**

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS JUZGADOS **SONDEO Nº:** 3 **PROFUNDIDAD:** 0,70-1,30Mts.

SITIO: CRA 13 No. 12-55B, CALLE EL COMERCIO - SAN BENITO ABAD **MUESTRA N°:** 2 **CIUDAD:** SAN BENITO- SUCRE

OBRA: ADECUACIÓN DE LA SEDE DEL JUZGADO ESTRUCTURA DE UNA PLANTA **FECHA:** 19/05/2017

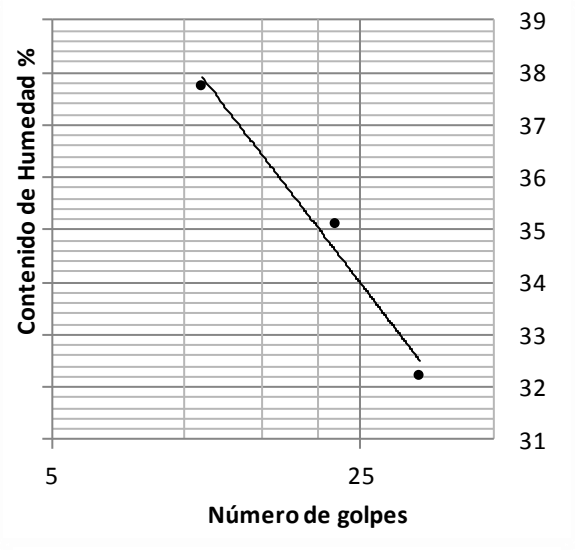
LÍMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	11	22	34
Vidrio No.	81	221	50
P1 (gr)	35,8	35,0	36,1
P2 (gr)	26,0	25,9	27,3
P3 (gr)	9,8	9,1	8,8
% Humedad	37,7	35,1	32,2

LIMITE PLÁSTICO

Vidrio No.	216	49	W Nral
P1 (gr)	18,7	21,4	108
P2 (gr)	15,8	18,4	48,5
P3 (gr)	2,9	3,0	43,1
% Humedad	18,4	16,3	5,4
			12,5



Limite Líquido **34,0**

Limite Plástico **17,3**

Indice Plasticidad **16,7**

Humedad Natural **12,5**

CLASIFICACIÓN

A.A.S.H.T.O. **A-2-6**

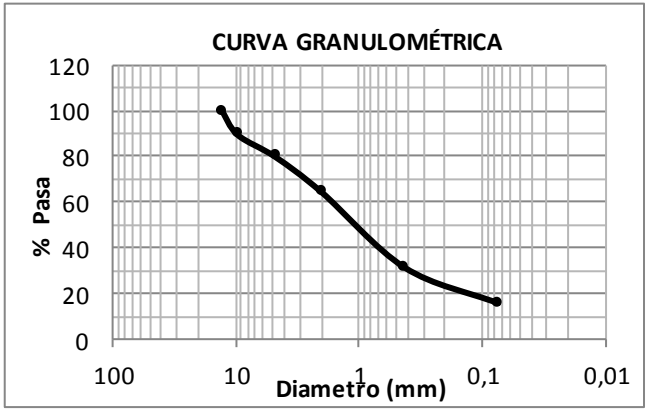
U.S.C.S. ..... **SC**

OBSERVACIONES:

Arena arcillosa de color gris claro, mediana plasticidad y compacidad suelta.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

P1 (gr) =		500,0	P2 (gr) =	422,0
TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
Pulg.	mm			
2 1/2"	63,5			
2"	50,8			
1 1/2"	38,1			
1"	25,4			
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			100,0
3/8"	9,53	52,0	10,4	89,6
4	4,75	48,0	9,6	80,0
10	2,00	78,0	15,6	64,4
40	0,425	166,0	33,2	31,2
200	0,075	78,0	15,6	15,6
FONDO		78,0	15,6	-



INGENIERO **LABORATORISTA**

ERNAN RAMOS VILLAMIL S.A.S INGENIERIA CIVIL- ESTUDIOS DE SUELO.	**FORMATO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS Y LIMITES DE** **NORMAS I.N.V. E-122/ E-123/ E-125/ E-126**	**SL- 10** **VERSIÓN - 01** **FECHA DE ACTUALIZACIÓN 23-01-2015**

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS JUZGADOS **SONDEO Nº:** 3 **PROFUNDIDAD:** 0,90-2,00Mts.

SITIO: CRA 13 No. 12-55B, CALLE EL COMERCIO - SAN BENITO ABAD **MUESTRA N°:** 3 **CIUDAD:** SAN BENITO- SUCRE

OBRA: ADECUACIÓN DE LA SEDE DEL JUZGADO ESTRUCTURA DE UNA PLANTA **FECHA:** 19/05/2017

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	15	22	44
Vidrio No.	14	11	209
P1 (gr)	38,6	39,0	39,4
P2 (gr)	28,9	29,7	30,8
P3 (gr)	9,7	9,3	8,6
% Humedad	33,6	31,3	27,9

LIMITE PLÁSTICO

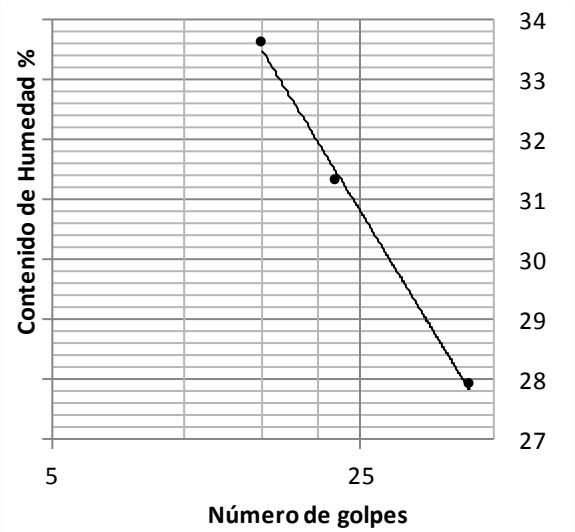
Vidrio No.	100	135	136
P1 (gr)	23,1	20,7	45,6
P2 (gr)	20,0	17,8	40,7
P3 (gr)	3,1	2,9	4,9
% Humedad	15,5	16,3	12,0

W Nral

Limite Líquido	**30,8**
Limite Plástico	**15,9**
Indice Plasticidad	**14,9**
Humedad Natural	**12,0**

CLASIFICACIÓN

A.A.S.H.T.O.	**A-2-6**
U.S.C.S.	**SC**

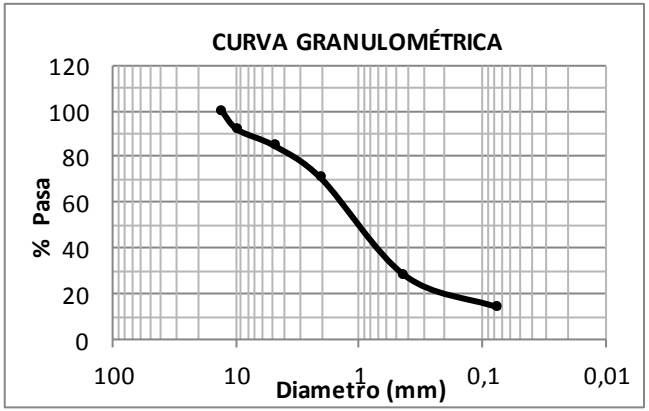


OBSERVACIONES:

Arena arcillosa de color gris claro, media baja plasticidad y compacidad compacta.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

P1 (gr) =		500,0	P2 (gr) =	430,0
TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
Pulg.	mm			
2 1/2"	63,5			
2"	50,8			
1 1/2"	38,1			
1"	25,4			
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			100,0
3/8"	9,53	40,0	8,0	92,0
4	4,75	36,0	7,2	84,8
10	2,00	72,0	14,4	70,4
40	0,425	212,0	42,4	28,0
200	0,075	70,0	14,0	14,0
FONDO		70,0	14,0	-



INGENIERO

LABORATORISTA

ERNAN RAMOS VILLAMIL S.A.S INGENIERIA CIVIL- ESTUDIOS DE SUELO.	**FORMATO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS Y LIMITES DE** **NORMAS I.N.V. E-122/ E-123/ E-125/ E-126**	**SL- 10** **VERSIÓN - 01** **FECHA DE ACTUALIZACIÓN 23-01-2015**

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS JUZGADOS **SONDEO Nº:** 3 **PROFUNDIDAD:** 2,50-4,50Mts.

SITIO: CRA 13 No. 12-55B, CALLE EL COMERCIO - SAN BENITO ABAD **MUESTRA N°:** 4 **CIUDAD:** SAN BENITO- SUCRE

OBRA: ADECUACIÓN DE LA SEDE DEL JUZGADO ESTRUCTURA DE UNA PLANTA **FECHA:** 19/05/2017

LÍMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LÍQUIDO

No. de Golpes			
Vidrio No.			
P1 (gr)			
P2 (gr)	NL	NL	NL
P3 (gr)			
% Humedad			

LIMITE PLÁSTICO			**W Nral**
Vidrio No.			47
P1 (gr)			57,0
P2 (gr)			49,5
P3 (gr)	NP	NP	7,5
% Humedad			15,2

Limite Líquido ..... **NL**

Limite Plástico ..... **NP**

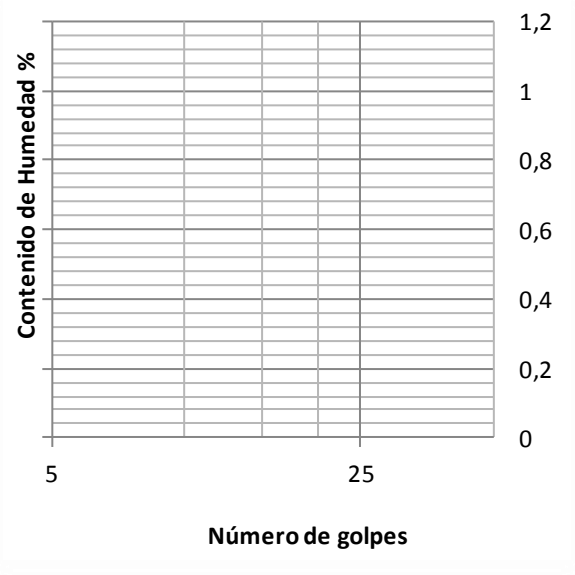
Indice Plasticidad .....

Humedad Natural **15,2**

CLASIFICACIÓN

A.A.S.H.T.O. **A-1-b**

U.S.C.S. ..... **SP-SC**

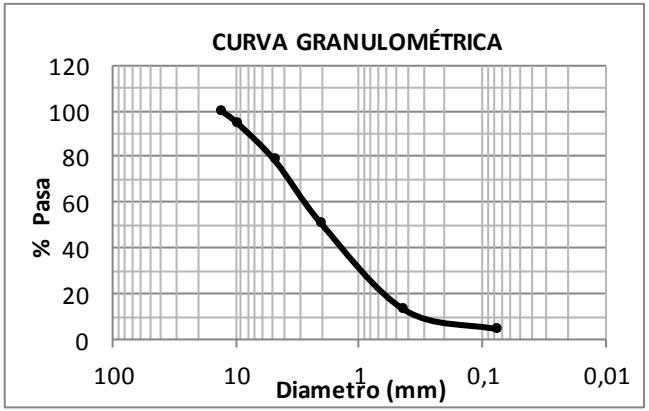


OBSERVACIONES:

Arena no pástica con particulas de arcilla, color gris claro y compacidad compacta.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

P1 (gr) =		500,0	**P2 (gr) =**	476,0
TAMIZ		**PESO RETENIDO**	**% RETENIDO**	**% PASA**
Pulg.	**mm**			
2 1/2"	63,5			
2"	50,8			
1 1/2"	38,1			
1"	25,4			
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			100,0
3/8"	9,53	26,0	5,2	94,8
4	4,75	82,0	16,4	78,4
10	2,00	138,0	27,6	50,8
40	0,425	188,0	37,6	13,2
200	0,075	42,0	8,4	4,8
FONDO		24,0	4,8	-



INGENIERO **LABORATORISTA**

ERNAN RAMOS VILLAMIL S.A.S INGENIERIA CIVIL- ESTUDIOS DE SUELO.	**FORMATO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS Y LIMITES DE** **NORMAS I.N.V. E-122/ E-123/ E-125/ E-126**	**SL- 10** **VERSIÓN - 01** **FECHA DE ACTUALIZACIÓN 23-01-2015**

CLIENTE: CONSORCIO DISEÑOS JUZGADOS **SONDEO Nº:** 3 **PROFUNDIDAD:** 4,50-6,00Mts.

SITIO: CRA 13 No. 12-55B, CALLE EL COMERCIO - SAN BENITO ABAD **MUESTRA N°:** 5 **CIUDAD:** SAN BENITO- SUCRE

OBRA: ADECUACIÓN DE LA SEDE DEL JUZGADO ESTRUCTURA DE UNA PLANTA **FECHA:** 19/05/2017

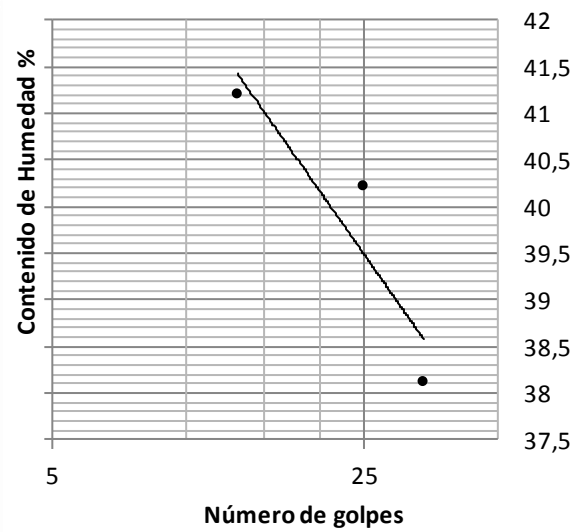
LÍMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LÍQUIDO

No. de Golpes	13	25	34
Vidrio No.	105	100	137
P1 (gr)	38,7	30,0	36,6
P2 (gr)	27,4	21,4	26,5
P3 (gr)	11,3	8,6	10,1
% Humedad	41,2	40,2	38,1

LIMITE PLÁSTICO

Vidrio No.	2	94	W Nral
P1 (gr)	19,9	20,9	25
P2 (gr)	16,7	17,7	44,9
P3 (gr)	3,2	3,2	34,8
% Humedad	19,2	18,1	10,1
			29,0



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

P1 (gr) =		500,0	P2 (gr) =	245,0
TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
Pulg.	mm			
2 1/2"	63,5			
2"	50,8			
1 1/2"	38,1			
1"	25,4			
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,53			100,0
4	4,75	30,0	6,0	94,0
10	2,00	60,0	12,0	82,0
40	0,425	75,0	15,0	67,0
200	0,075	80,0	16,0	51,0
FONDO		255,0	51,0	-

Limite Líquido **39,5**

Limite Plástico **18,6**

Indice Plasticidad **20,9**

Humedad Natural **29,0**

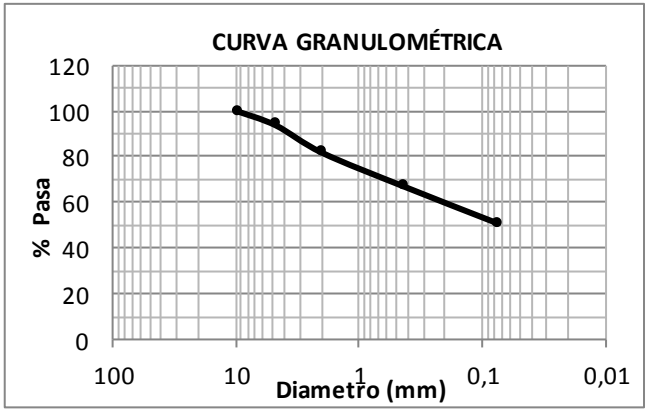
CLASIFICACIÓN

A.A.S.H.T.O. **A-6**

U.S.C.S. ..... **CL**

OBSERVACIONES:

Arcilla arenosa de color amarillo con gris claro, mediana plasticidad y consistencia compacta.



INGENIERO **LABORATORISTA**