



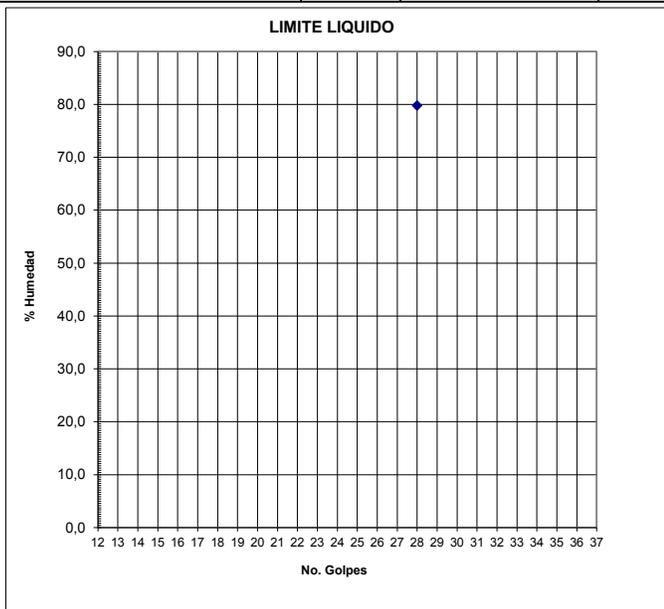
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE
LOS SUELOS**

Código	R-4-006
Versión	005
Fecha	25/05/2015
Página 1 de 1	

INV E - 123 - 13 - INV E - 125 - 13 - INV E - 126 - 13

CLIENTE:	IVICSA INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA S.A	FECHA:	dic-15
ESTUDIO:	EXPLORACIÓN, ENSAYOS DE LABORATORIO Y RECOMENDACIÓN GEOTÉCNICA REQUERIDA PARA LAS AMPLIACIONES DE LOS COLEGIOS DEL PROYECTO, ESPACIOS PARA APRENDER MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MODULO 2.	PERFORACIÓN No.:	3
LOCALIZACIÓN:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO – SEDE MERCEDES ABREGO. JAMUNDI VALLE DEL CAUCA.	MUESTRA No.:	3,1
		PROFUNDIDAD:	0,50-1,00

LIMITES DE ATTERBERG		% DE HUMEDAD	LIMITE LÍQUIDO	LIMITE PLÁSTICO	
No golpes			28	--	--
Peso recipiente + suelo húmedo	g	66,30	39,50	15,20	14,75
Peso recipiente + suelo seco	g	48,20	24,90	11,70	11,30
Peso recipiente	g	6,8	6,60	4,60	4,40
Peso del agua en el suelo	g	18,1	14,60	3,5	3,45
Peso del suelo seco	g	41,4	18,3	7,1	6,9
Contenido de humedad	%	43,7	79,8	49,3	50,0
Recipiente No.				49,6	



GRANULOMETRIA					
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		122,6	Peso seco después de lavar (g) =		35,6
Tamiz (Pulg.)	(mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
1/2"	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,5	2,0	1,6	1,6	98,4
#4	4,75	5,0	4,1	5,7	94,3
#10	2,00	3,7	3,0	8,7	91,3
#40	0,420	7,9	6,4	15,2	84,8
#200	0,075	16,0	13,1	28,2	71,8
Pasa #200		88,0	71,8		

% LIMITE LIQUIDO:	80,9	% DE GRAVAS	5,7	CLASIFICACION SUCS	MH
% LIMITE PLASTICO:	49,6	% DE ARENAS	22,5		
% INDICE DE PLASTICIDAD :	31,2	% DE FINOS	71,8	CLASIFICACION AASHTO	A-7-5

OBSERVACIONES: _____

LABORATORIO		RECIBIDO
<i>Pablo E. Getial</i>	<i>[Signature]</i>	
REALIZÓ	APROBÓ	CLIENTE



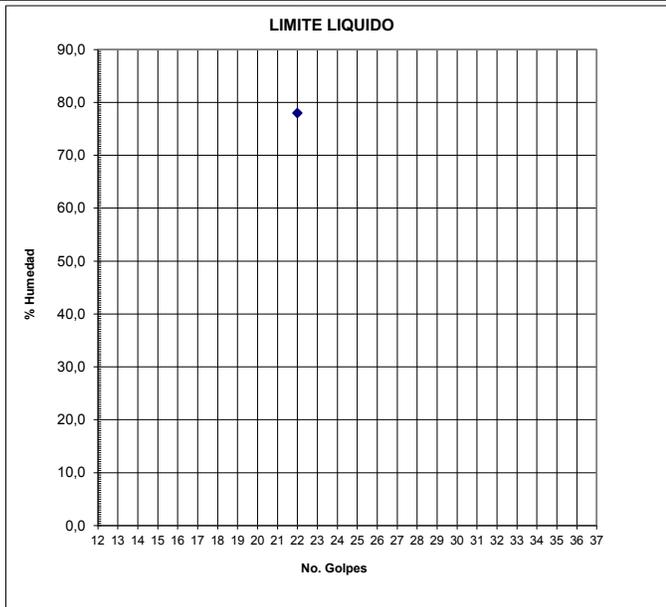
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE
LOS SUELOS**

Código	R-4-006
Versión	005
Fecha	25/05/2015
Página 1 de 1	

INV E - 123 - 13 - INV E - 125 - 13 - INV E - 126 - 13

CLIENTE:	IVICSA INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA S.A	FECHA:	dic-15
ESTUDIO:	EXPLORACIÓN, ENSAYOS DE LABORATORIO Y RECOMENDACIÓN GEOTÉCNICA REQUERIDA PARA LAS AMPLIACIONES DE LOS COLEGIOS DEL PROYECTO, ESPACIOS PARA APRENDER MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MODULO 2.	PERFORACIÓN No.:	3
LOCALIZACIÓN:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO – SEDE MERCEDES ABREGO. JAMUNDI VALLE DEL CAUCA.	MUESTRA No.:	3,2
		PROFUNDIDAD:	1,50-2,00

LIMITES DE ATTERBERG		% DE HUMEDAD	LIMITE LÍQUIDO	LIMITE PLÁSTICO	
No golpes			22	--	--
Peso recipiente + suelo húmedo	g	59,10	39,70	14,80	13,65
Peso recipiente + suelo seco	g	43,80	25,20	11,50	10,60
Peso recipiente	g	6,7	6,60	4,50	4,20
Peso del agua en el suelo	g	15,3	14,50	3,3	3,05
Peso del suelo seco	g	37,1	18,6	7	6,4
Contenido de humedad	%	41,2	78,0	47,1	47,7
Recipiente No.				47,4	



GRANULOMETRIA					
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		101,7	Peso seco después de lavar (g) =		35,5
Tamiz (Pulg.)	(mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulad o	% Pasa
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0	100,0
#4	4,75	4,4	4,3	4,3	95,7
#10	2,00	4,6	4,5	8,8	91,2
#40	0,420	8,8	8,6	17,5	82,5
#200	0,075	16,7	16,4	33,9	66,1
Pasa #200		67,2	66,1		

% LIMITE LIQUIDO:	76,8	% DE GRAVAS	4,3	CLASIFICACION SUCS	MH
% LIMITE PLASTICO:	47,4	% DE ARENAS	29,6		
% INDICE DE PLASTICIDAD :	29,4	% DE FINOS	66,1	CLASIFICACION AASHTO	A-7-5

OBSERVACIONES: _____

LABORATORIO		RECIBIDO
<i>Pablo E. Getrial</i>	<i>[Signature]</i>	
REALIZÓ	APROBÓ	CLIENTE



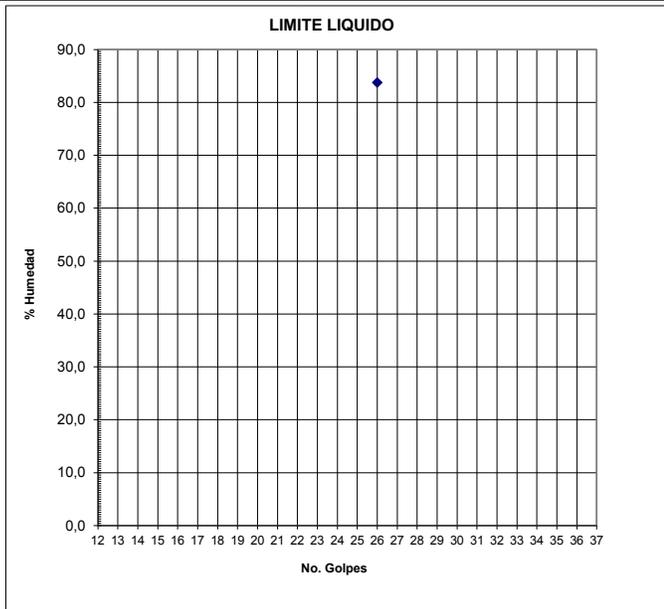
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE
LOS SUELOS**

Código	R-4-006
Versión	005
Fecha	25/05/2015
Página 1 de 1	

INV E - 123 - 13 - INV E - 125 - 13 - INV E - 126 - 13

CLIENTE:	IVICSA INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA S.A	FECHA:	dic-15
ESTUDIO:	EXPLORACIÓN, ENSAYOS DE LABORATORIO Y RECOMENDACIÓN GEOTÉCNICA REQUERIDA PARA LAS AMPLIACIONES DE LOS COLEGIOS DEL PROYECTO, ESPACIOS PARA APRENDER MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MODULO 2.	PERFORACIÓN No.:	3
LOCALIZACIÓN:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO – SEDE MERCEDES ABREGO. JAMUNDI VALLE DEL CAUCA.	MUESTRA No.:	3,3 y 3,4
		PROFUNDIDAD:	2,50-4,00

LIMITES DE ATTERBERG		% DE HUMEDAD	LIMITE LÍQUIDO	LIMITE PLÁSTICO	
No golpes			26	--	--
Peso recipiente + suelo húmedo	g	53,20	36,20	13,80	12,85
Peso recipiente + suelo seco	g	39,40	22,80	11,00	10,30
Peso recipiente	g	6,8	6,80	4,50	4,40
Peso del agua en el suelo	g	13,8	13,40	2,8	2,55
Peso del suelo seco	g	32,6	16	6,5	5,9
Contenido de humedad	%	42,3	83,8	43,1	43,2
Recipiente No.				43,1	



GRANULOMETRIA					
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		174,9	Peso seco después de lavar (g) =		84,0
Tamiz (Pulg.)	(mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulad o	% Pasa
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,5	5,4	3,1	3,1	96,9
3/8"	9,5	7,1	4,1	7,1	92,9
#4	4,75	7,3	4,2	11,3	88,7
#10	2,00	8,5	4,9	16,2	83,8
#40	0,420	19,6	11,2	27,4	72,6
#200	0,075	35,1	20,1	47,5	52,5
Pasa #200		91,9	52,5		

% LIMITE LIQUIDO:	84,1	% DE GRAVAS	11,3	CLASIFICACION SUCS	MH
% LIMITE PLASTICO:	43,1	% DE ARENAS	36,1		
% INDICE DE PLASTICIDAD :	41,0	% DE FINOS	52,5	CLASIFICACION AASHTO	A-7-5

OBSERVACIONES: _____

LABORATORIO		RECIBIDO
<i>Pablo E. Getial</i>		
REALIZÓ	APROBÓ	CLIENTE



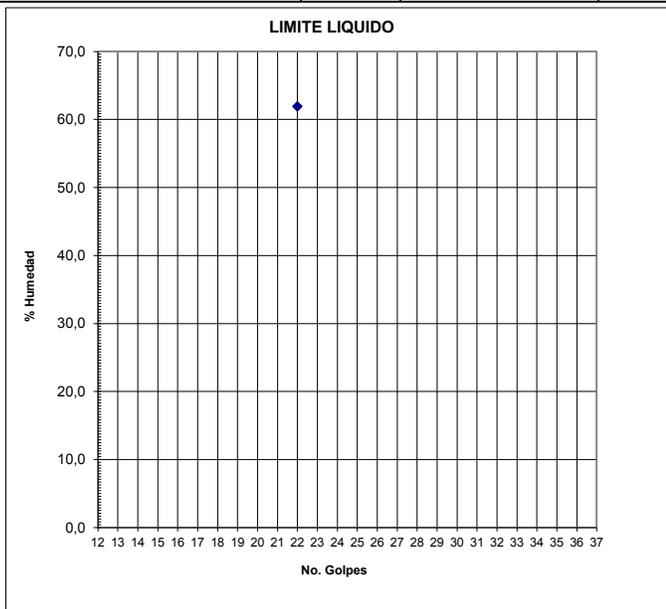
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO
DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE
LOS SUELOS**

Código	R-4-006
Versión	005
Fecha	25/05/2015
Página 1 de 1	

INV E - 123 - 13 - INV E - 125 - 13 - INV E - 126 - 13

CLIENTE:	IVICSA INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA S.A	FECHA:	dic-15
ESTUDIO:	EXPLORACIÓN, ENSAYOS DE LABORATORIO Y RECOMENDACIÓN GEOTÉCNICA REQUERIDA PARA LAS AMPLIACIONES DE LOS COLEGIOS DEL PROYECTO, ESPACIOS PARA APRENDER MINISTERIO DE EDUCACIÓN - MODULO 2.	PERFORACIÓN No.	3
LOCALIZACIÓN:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LOPEZ PUMAREJO – SEDE MERCEDES ABREGO. JAMUNDI VALLE DEL CAUCA.	MUESTRA No:	3,5
		PROFUNDIDAD:	4,50-5,00

LIMITES DE ATTERBERG		% DE HUMEDAD	LIMITE LÍQUIDO	LIMITE PLÁSTICO	
No golpes			22	--	--
Peso recipiente + suelo húmedo	g	46,30	38,60	13,20	13,20
Peso recipiente + suelo seco	g	34,10	26,40	10,70	10,60
Peso recipiente	g	6,7	6,70	4,50	4,20
Peso del agua en el suelo	g	12,2	12,20	2,5	2,6
Peso del suelo seco	g	27,4	19,7	6,2	6,4
Contenido de humedad	%	44,5	61,9	40,3	40,6
Recipiente No.				40,5	



GRANULOMETRIA					
Peso Seco Antes de Lavar (g) =		158,9	Peso seco después de lavar (g) =		63,0
Tamiz (Pulg.)	(mm)	Peso Ret (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,5	2,2	1,4	1,4	98,6
3/8"	9,5	1,9	1,2	2,6	97,4
#4	4,75	4,9	3,1	5,7	94,3
#10	2,00	3,8	2,4	8,1	91,9
#40	0,420	11,7	7,4	15,4	84,6
#200	0,075	37,4	23,5	38,9	61,1
Pasa #200		97,0	61,1		

% LIMITE LIQUIDO:	61,0	% DE GRAVAS	5,7	CLASIFICACION SUCS	MH
% LIMITE PLASTICO:	40,5	% DE ARENAS	33,3		
% INDICE DE PLASTICIDAD :	20,5	% DE FINOS	61,1	CLASIFICACION AASHTO	A-7-5

OBSERVACIONES: _____

LABORATORIO		RECIBIDO
<i>Pablo E. Getial</i>	<i>[Signature]</i>	
REALIZÓ	APROBÓ	CLIENTE