



GEOBUELOS
C.A. LTDA. CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 24
UBICACION: Av Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 29 de Junio de 2010
FECHA FINAL: 29 de Junio de 2010
HOJA: 1 DE 2

COTA: 2823.57 m.

REVESTIMIENTO:

PROF (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS	
		10	20	30	40					W (%)	LL (%)	I.P.	G	S	F		
1.0																	
1.2	S	█				21											
2.0	S	█				12											
3.0	S	█				24											
4.0	S	█				11		RELLENO. Arena limosa, color café oscuro, húmeda; dilatación lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Compacidad relativa variable media. Presencia de escombros.	18	-	NP	5	54	42	SM		
5.0	S	█				10											
6.0	S	█				10											
7.0	S	█				9			25	-	NP	2	51	47	SM		
8.0	S	█				15											
9.0	S	█				13											
10.0																	

LEYENDA:



= Revestimiento



= Perforación destructiva con auger



= SPT



= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 24
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 29 de Junio de 2010
FECHA FINAL: 29 de Junio de 2010

HOJA: 2 DE 2

COTA: 2814.57 m.

REVESTIMIENTO:

PROF. (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS	
		10	20	30	40					W (%)	LL (%)	I.P.	G	S	F		
11.0	S	█				12										SM	
12.0	S	█				21											
13.0	S	█				24											
14.0	S	█				22		Limo arenoso, de color café oscuro, húmedo; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca media. Consistencia de muy firme a dura.	24	34	6	0	40	60		ML	
15.0	S	█				46											
16.0	S	█				50											
17.0							FIN DEL SONDEO										
18.0																	
19.0																	
20.0																	

LEYENDA:



= Revestimiento



= Perforación destructiva con auger



= SPT



= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 25
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 30 de Junio de 2010
FECHA FINAL: 7 de Julio de 2010
HOJA: 1 DE 2

COTA: 2824.75 m.

REVESTIMIENTO:

PROF. (m)	TIPO PERFOR.	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		10	20	30	40					W (%)	LL (%)	I.P.	G	S	F	
1.0																
1.62475	S	█				16	<p>RELLENO. Arena limosa, color café oscuro, húmeda, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Compacidad relativa variable entre suelta y media. Presencia de escombros.</p>									
2.0																
2.62475	S	█				15										
3.0																
3.62475	S	█				13			11	-	NP	37	39	23	SM	
4.0	Sh					sh										
4.62475	S	█				9										
5.0																
5.62475	S	█				14										
6.0																
6.62475	S	█				7										
7.0																
7.62475	S	█				12										
8.0	Sh					sh		14	-	NP	1	53	46	SM		
8.62475	S	█				9										
9.0																
9.62475	S	█				20										
10.0																

LEYENDA:



= Revestimiento



= Perforación destructiva con auger



= SPT



= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON**

SONDEO No.: P - 25
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 30 de Junio de 2010
FECHA FINAL: 7 de Julio de 2010

HOJA: 2 DE 2

COTA: 2815.75 m.

REVESTIMIENTO:

PROF. (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS								
		16	32	48	64					W (%)	L.L. (%)	I.P	G	S	F									
11.0	S					14		RELLENO. Arena limosa, color café, poco húmeda; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Compacidad relativa media. Presencia de escombros.		8	-	NP	2	62	37	SM								
12.0	S					13																		
13.0	S					9																		
14.0	S					10																		
15.0	S					29																		
16.0	S					50																		
17.0						57											Arena limosa de color café, húmeda, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Compacidad relativa muy densa.	16	-	NP	0	68	32	SM
18.0						59											FIN DEL SONDEO							
19.0																								
20.0																								

LEYENDA:



= Revestimiento



= Perforación destructiva con auger



= SPT



= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 26
UBICACION: Av Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 8 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 8 de Julio de 2010
HOJA: 1 DE 2

COTA: 2820.76 m.

REVESTIMIENTO:

PROF. (m)	TIPO PERFOR.	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		10	20	30	40					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F	
1.0							RELLENO. Limo arenoso, color café, húmedo; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre firme y muy firme. Presencia de escombros.				NP	0	37	63	ML	
1.5	S	27				27										
2.0	S	12				12										
2.5	S															
3.0	S	11				11										
3.5	Sh					sh										
4.0	S	12				12										
4.5	S															
5.0	S	10				10										
5.5	S															
6.0	S	18				18										
6.5	S															
7.0	S	40				40										
7.5	Sh					sh										
8.0	S	17				17										
8.5	S															
9.0	S	27				27										
9.5	S															
10.0	S															
							Limo arenoso, color café, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia de dura a muy firme.				NP	0	49	51	ML	

LEYENDA:

= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON**

SONDEO No.: P - 26
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 8 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 8 de Julio de 2010

HOJA: 2 DE 2

COTA: 2811.76 m.

REVESTIMIENTO:

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS								
		16	32	48	64					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F									
2811.76	S					27		Arena limosa de color café, húmeda. Compacidad relativa media.		19	-	NP	15	38	47	SM								
11.0																								
2810.76	S					37		Limo arenoso de color café oscuro, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad media, resistencia seca media. Consistencia dura.		22	-	NP	0	30	70	ML								
12.0																								
2809.76	S					32																		
13.0																								
2808.76	S					50																		
14.0																								
2807.76																								
15.0																								
2806.76																								
16.0																								
2805.76																								
17.0																								
2804.76																								
18.0																								
2803.76																								
19.0																								
2802.76																								
20.0																								

LEYENDA:

= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON**

SONDEO No.: P - 27
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 5 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 6 de Julio de 2010
HOJA: 1 DE 3

COTA: 2821.12 m. REVESTIMIENTO: -

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		10	20	30	40					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F	
2821.12																
1.0																
2820.12	S	█				9		RELLENO. Limo arenoso, color café, húmedo; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre muy firme y dura. Presencia de escombros.								
2.0																
2819.12	S	██████████				43										
3.0																
2818.12	S	██████████				30										
4.0	Sh					sh				20	-	NP	8	26	66	ML
2817.12	S	██████████				R										
5.0																
2816.12	S	██████████				21		RELLENO. Arena limosa, color café, húmeda, dilatancia lenta, tenacidad media, resistencia seca media. Compacidad relativa de media a suelta. Presencia de escombros.								
6.0																
2815.12	S	█				8				21	-	NP	2	52	46	SM
7.0																
2814.12	S	██████████				15										
8.0																
2813.12	S	██████████				15		RELLENO. Limo a renoso, color café, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia entre firme y muy firme. Presencia de escombros.								
9.0	Sh					sh										
2812.12	S	██████████				14				20	-	NP	0	37	63	ML
10.0																

LEYENDA:

= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 27
UBICACION: Av. Simón Bolívar - Redondel del
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 5 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 6 de Julio de 2010
HOJA: 2 DE 3

COTA: 2812.12 m.

REVESTIMIENTO:

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		10	20	30	40					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F	
2812.12	S					11		RELLENO. Limo arenoso, color café oscuro, poco húmedo; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia firme. Presencia de escombros.								ML
11.0	S					10										
2811.12	S					15										
12.0	S					14										
2810.12	S					22										
13.0	S					42										
2809.12	S					25										
14.0	S					21										
2808.12	S					22										
15.0	S					37										
2807.12	S						Arcilla arenosa de baja plasticidad, color café oscuro, húmeda, dilatancia lenta, tenacidad media, resistencia seca media. Consistencia variable entre muy firme y dura.	20	34	10	0	48	52	CL		
16.0	S															
2806.12	S															
17.0	S						Arena limosa de color café claro. Compacidad relativa densa.								SM	
2805.12	S															
18.0	S															
2804.12	S															
19.0	S															
2803.12	S															
20.0	S															

LEYENDA:

= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON**

SONDEO No.: P - 27
UBICACION: Av. Simón Bolívar - Redondel del
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 5 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 6 de Julio de 2010
HOJA: 3 DE 3

COTA: 2803.12 m.

REVESTIMIENTO:

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		16	32	48	64					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F	
2803.12																
21.0	S					42	[Hatched Pattern]	Arena limosa, color café claro, poco húmeda; dilatación lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Compacidad relativa de densa a muy densa.	10	-	NP	0	76	24	SM	
2302.12	S					59										
22.0								FIN DEL SONDEO								
2801.12																
23.0																
2800.12																
24.0																
2799.12																
25.0																
2798.12																
26.0																
2797.12																
27.0																
2796.12																
28.0																
2795.12																
29.0																
2794.12																
30.0																

LEYENDA:

- = Revestimiento
- = Perforación destructiva con auger
- = SPT
- = Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON

SONDEO No.: P - 28
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 9 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 9 de Julio de 2010
HOJA: 1 DE 2

COTA: 2818.57 m.

REVESTIMIENTO:

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS						
		10	20	30	40					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F							
2818.57																						
1.0																						
2817.57	S	█				30		<p>RELLENO. Limo arenoso, color café oscuro, húmedo; dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre media y dura. Presencia de escombros.</p>														
2.0																						
2816.57	S	█				11																
3.0																						
2815.57	S	█				11																
4.0	Sh					sh										24	-	NP	0	42	58	ML
2814.57	S	█				8																
5.0																						
2813.57	S	█				16																
6.0																						
2812.57	S	█				13	<p>Limo arenoso de color café oscuro y negro, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre firme y dura.</p>															
7.0																						
2811.57	S	█				40																
8.0																						
2810.57	S	█				20	<p>Limo arenoso de color café oscuro y negro, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre firme y dura.</p>															
9.0																						
2809.57	S	█				26	24	-	NP	0	39	61	ML									
10.0																						

LEYENDA:

= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**REGISTRO DE PERFORACIÓN
EKO PARK
EKRON**

SONDEO No.: P - 28
UBICACION: Av. Simón Bolívar - El Ciclista
DIAMETRO: NW = 76.2 mm

FECHA INICIAL: 9 de Julio de 2010
FECHA FINAL: 9 de Julio de 2010
HOJA: 2 DE 2

COTA: 2809.57 m.

REVESTIMIENTO:

PROF COTA (m)	TIPO PERFOR	"N" SPT				"N" SPT	PERFIL	DESCRIPCIÓN	N.F.	LÍMITES DE ATTERBERG			GRANULOMETRÍA			SUCS
		16	32	48	64					W (%)	L.L. (%)	I.P.	G	S	F	
2809.57	S					35		Limo arenoso color café oscuro, húmedo, dilatancia lenta, tenacidad ligera, resistencia seca ligera. Consistencia variable entre muy firme y dura.								
11.0																
2808.57	S					25										
12.0																
2807.57	S					22										
13.0																
2806.57	S					25										
14.0																
2805.57	S					68	21	-	NP	0	49	51	ML			
15.0																
2804.57	S					R										
16.0																
2803.57																
17.0																
2802.57																
18.0																
2801.57																
19.0																
2800.57																
20.0																

LEYENDA:

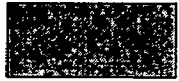
= Revestimiento

= Perforación destructiva con auger

= SPT

= Nivel Freático

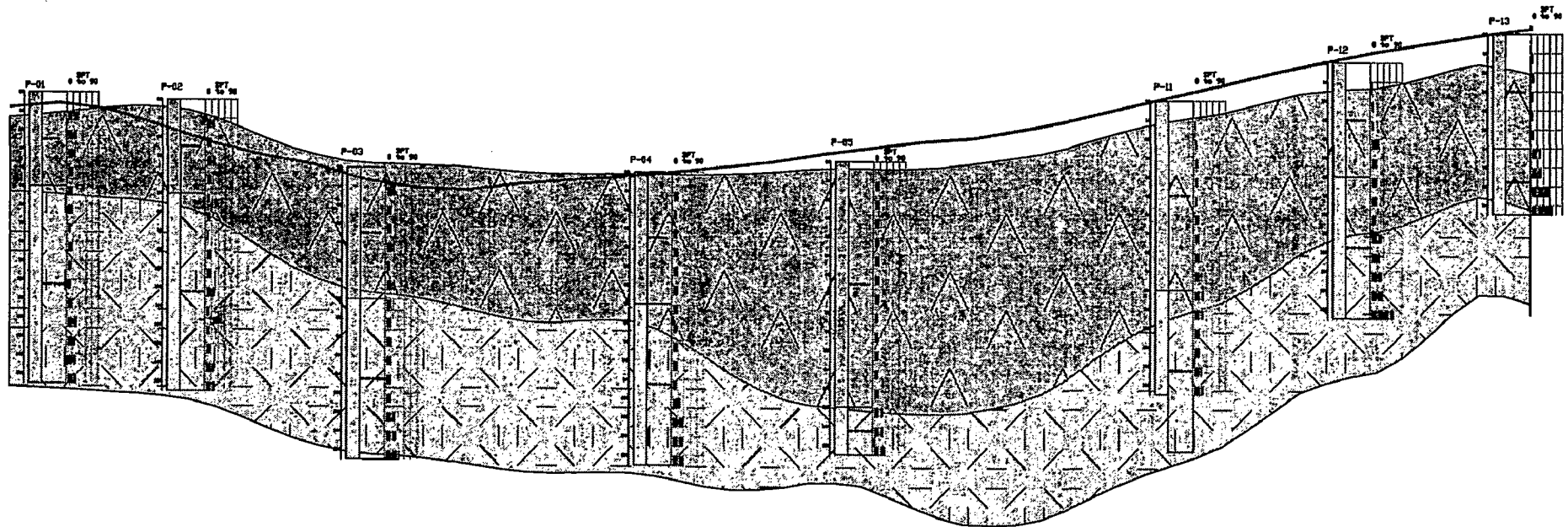
SIMBOLOGÍA



RELLENO



CANGAHUA



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

- PERFIL ESTRATIGRÁFICO LONGITUDINAL

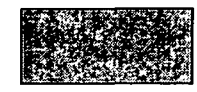
LAMINA

A 01

pagina 1 de 1

177

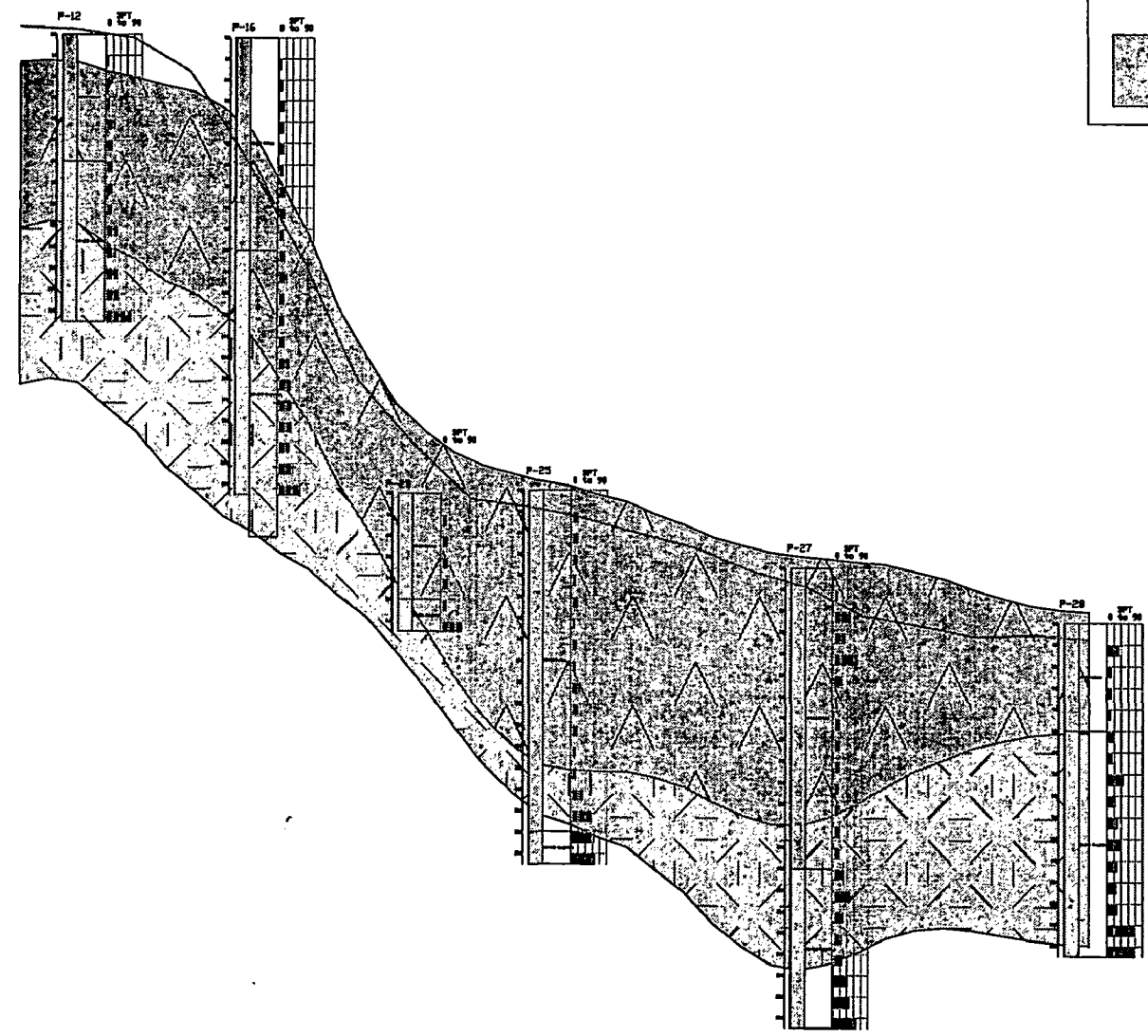
SIMBOLOGÍA



RELLENO



CANGAHUA



921



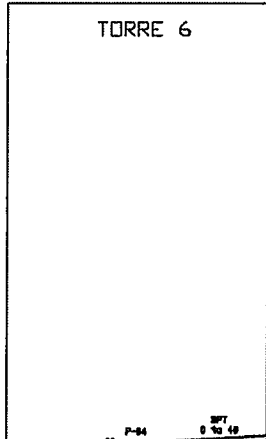
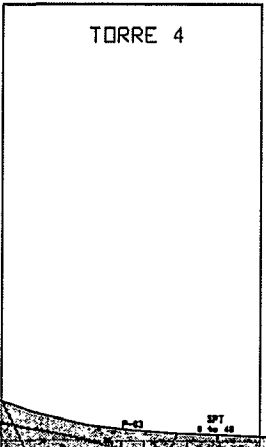
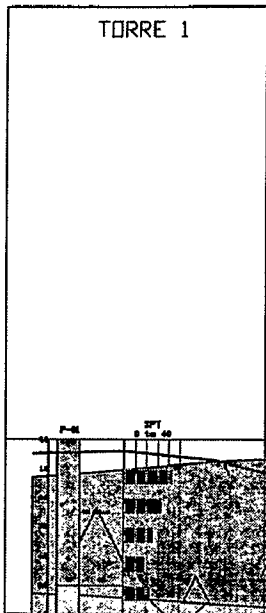
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

- PERFIL ESTRATIGRÁFICO TRANSVERSAL

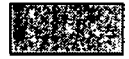
LAMINA


A 01

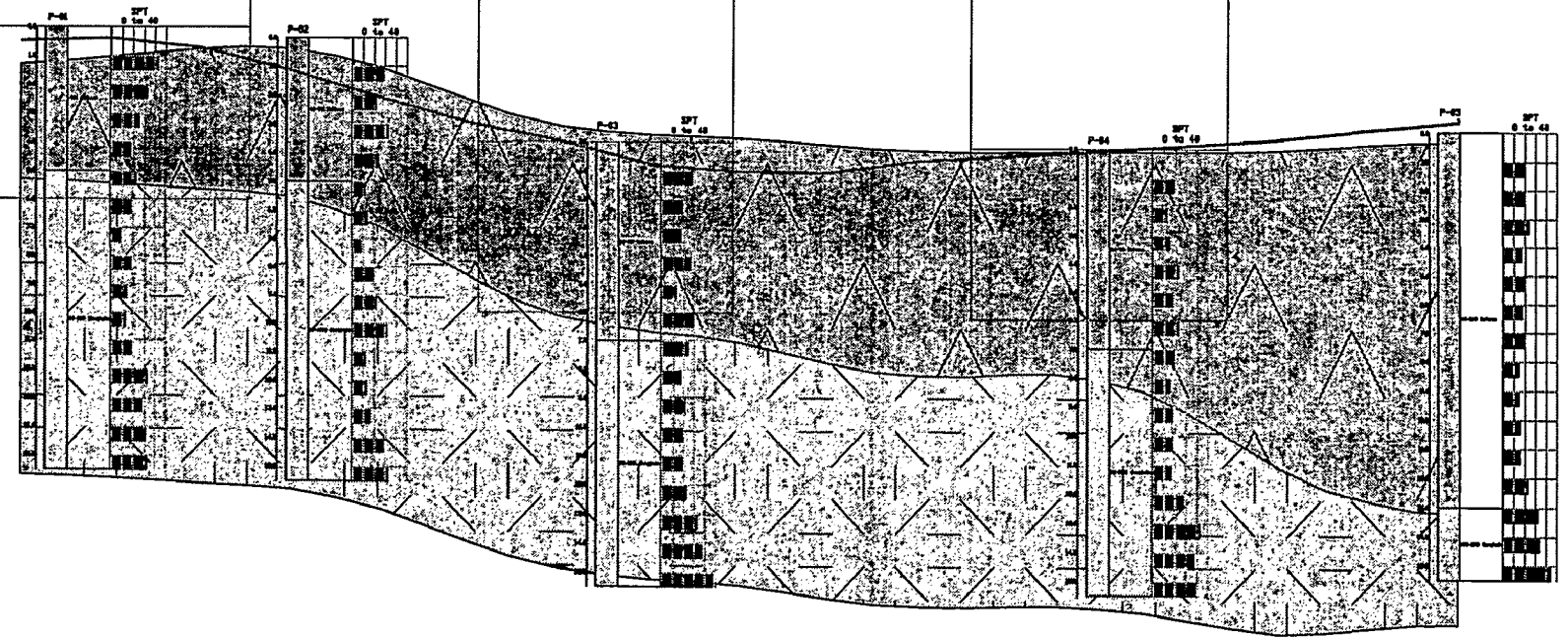
pagina 1 de 1



SIMBOLOGÍA

 **RELLENO**

 **CANGAHUA**



sk1



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

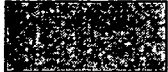
- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 1


LAMINA

A 01

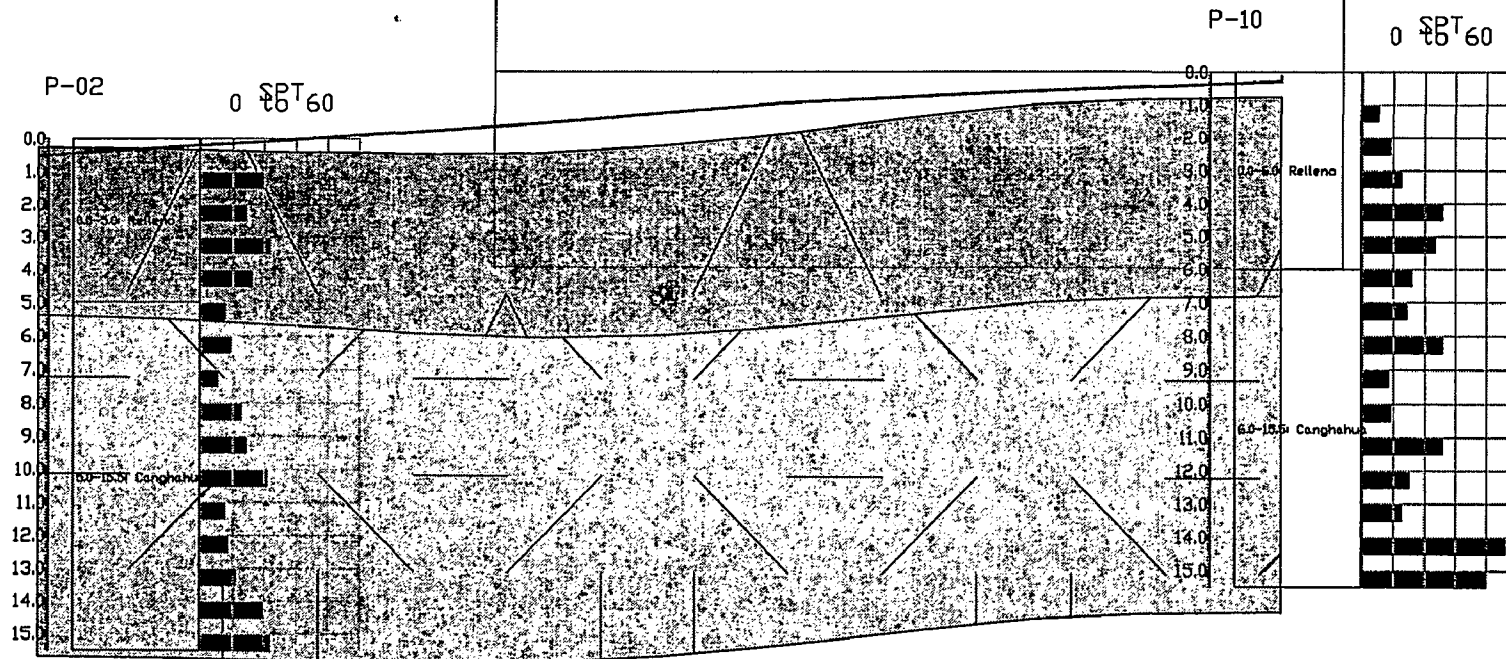
pagina 1 de 1

SIMBOLOGÍA

 **RELLENO**

 **CANGAHUA**

TORRE 2



hkl



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES


- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 2


LAMINA

A 01

pagina 1 de 1

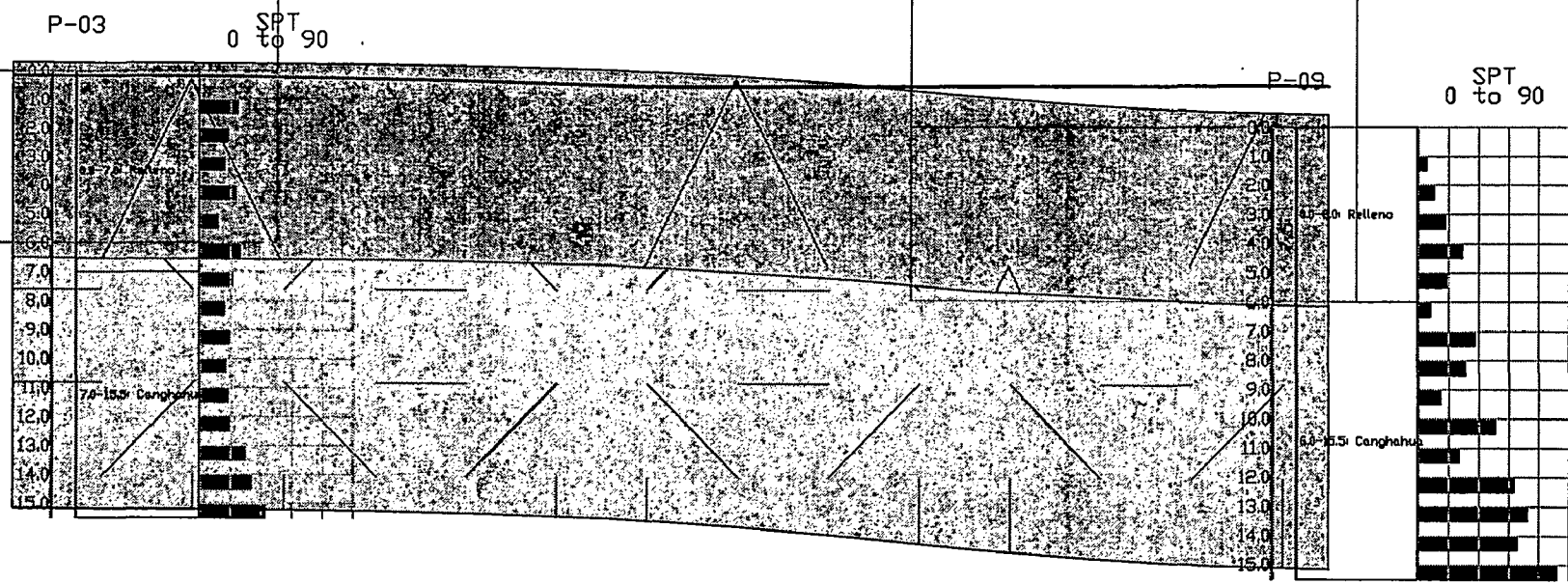
SIMBOLOGÍA

 RELLENO

 CANGAHUA

TORRE 4

TORRE 3



173



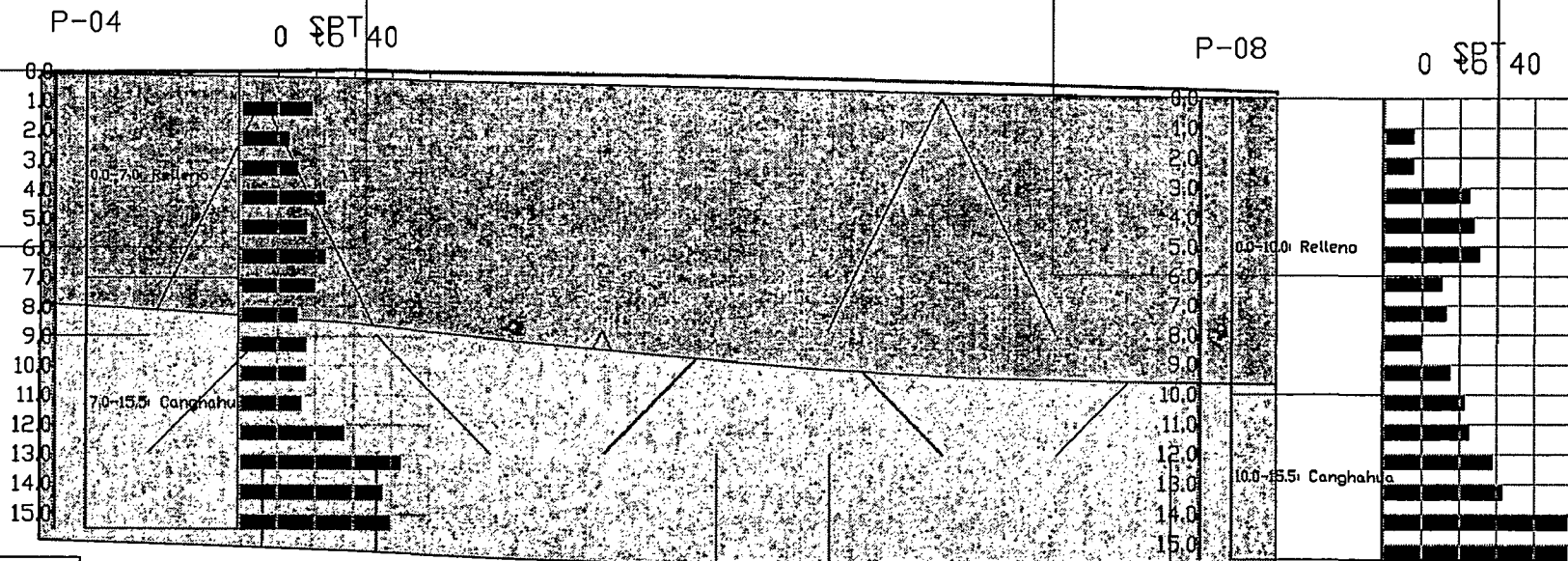
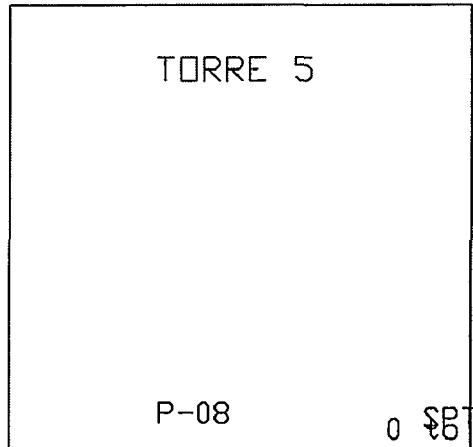
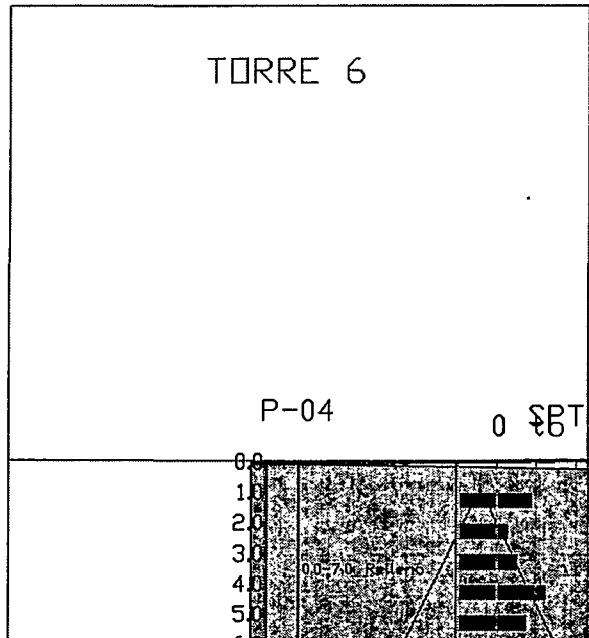
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 3

LAMINA

A 01

pagina 1 de 1



SIMBOLOGÍA

RELLENO

CANGAHUA

261



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

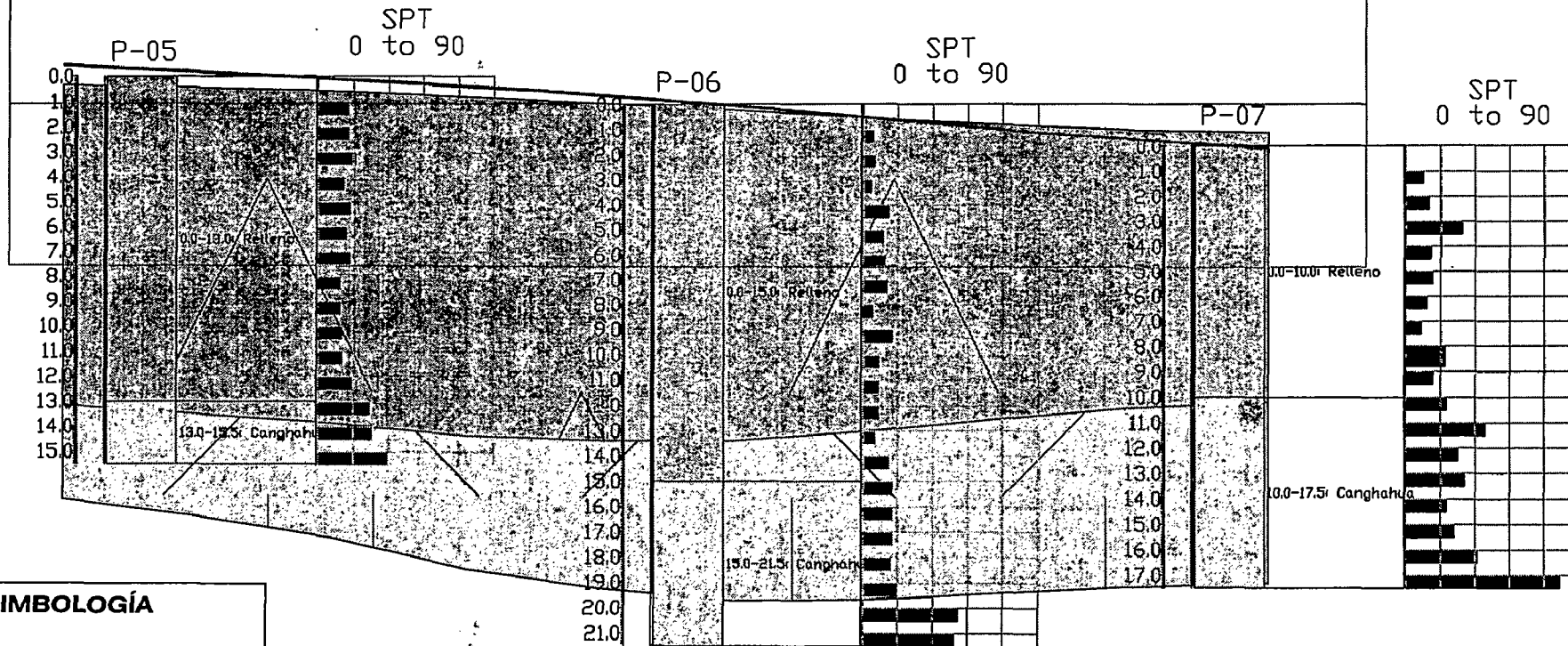
- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 4

LAMINA


A 01


pagina 1 de 1

TORRE 7



SIMBOLOGÍA

 **RELLENO**

 **CANGAHUA**



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 5

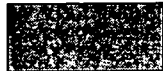
LAMINA


A 01

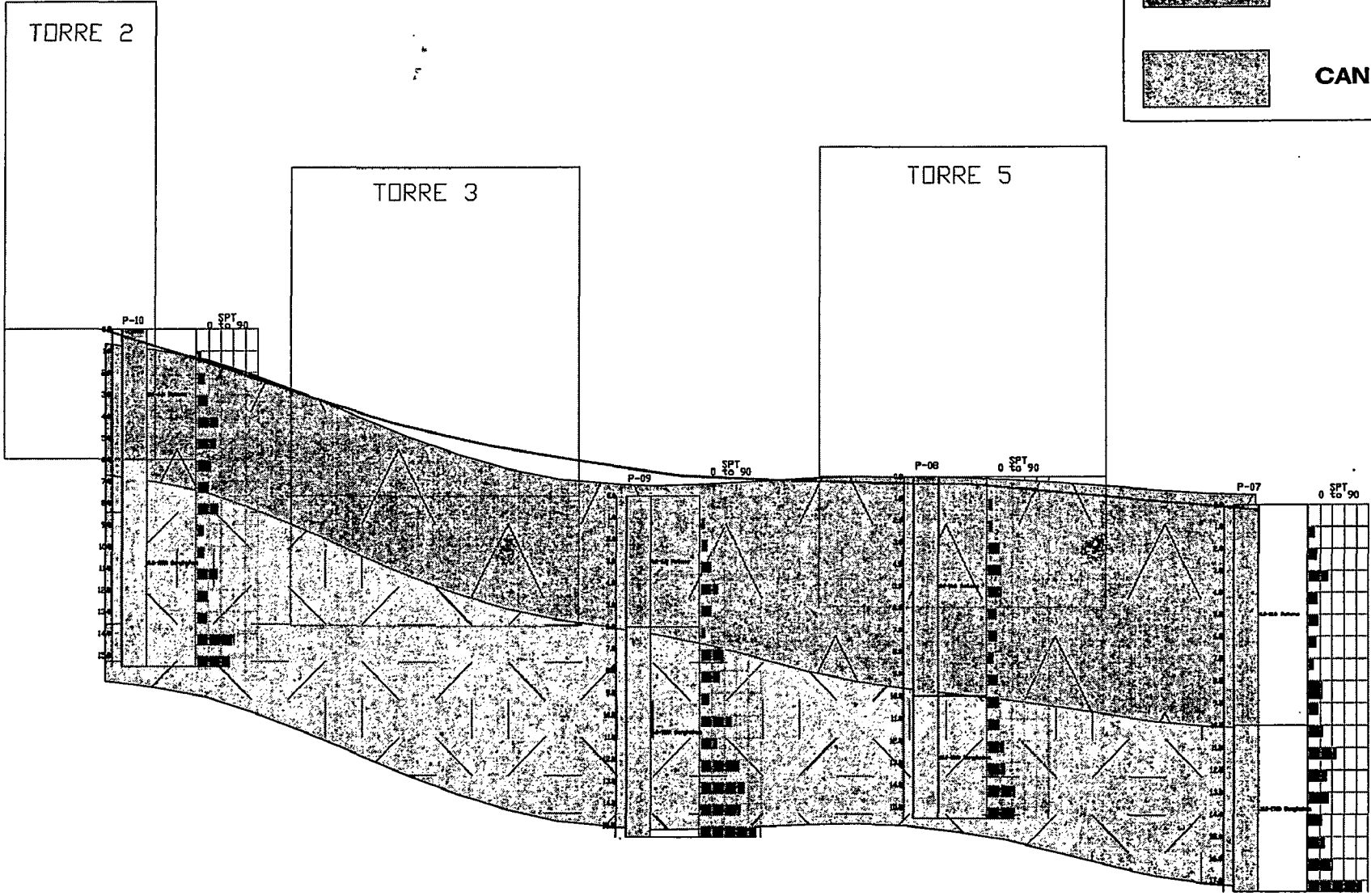
pagina 1 de 1

1751

SIMBOLOGÍA

 **RELLENO**

 **CANGAHUA**



071



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

- PERFIL ESTRATIGRÁFICO 6

LAMINA


A 01

pagina 1 de 1



GEOSUELOS CÍA. LTDA.

Consultores

A large rectangular area with a dense, grainy texture. The text "Capacidad de Carga" is centered within this area in a large, bold, serif font.

Capacidad de Carga



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 1 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981974.43 - E504213.94

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N ₆₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2844.44						
1.00	2843.44	34	40.8	32.15	39.15	32.59	35.87
2.00	2842.44	26	26.8	20.96	27.84	22.26	25.05
3.00	2841.44	20	16.9	14.74	19.58	16.36	17.97
4.00	2840.44	14	11.6	11.58	15.38	13.41	14.39
5.00	2839.44	18	13.3	11.61	15.43	13.45	14.44
6.00	2838.44	16	12.1	9.48	12.59	10.98	11.79
7.00	2837.44	8	5.6	5.59	7.42	6.47	6.95
8.00	2836.44	14	9.1	7.86	10.44	9.10	9.77
9.00	2835.44	11	6.8	6.53	8.67	7.56	8.12
10.00	2834.44	10	6.2	6.15	8.17	7.13	7.65
11.00	2833.44	16	9.4	9.39	12.47	10.87	11.67
12.00	2832.44	26	14.6	13.51	17.95	15.65	16.80
13.00	2831.44	22	11.9	11.87	15.77	13.75	14.76
14.00	2830.44	25	13.0	13.00	17.27	15.06	16.16
15.00	2829.44	26	13.1	13.06	17.35	15.13	16.24

SONDEO: P - 2 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981972.938 - E504251.827

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2844.08						
1.00	2843.08	24	28.8	24.30	29.58	24.63	27.10
2.00	2842.08	17	17.5	17.54	23.30	18.63	20.96
3.00	2841.08	26	21.9	17.30	22.98	19.20	21.09
4.00	2840.08	19	15.7	12.09	16.06	14.00	15.03
5.00	2839.08	9	6.7	6.66	8.84	7.71	8.28
6.00	2838.08	11	8.3	6.66	8.84	7.71	8.28
7.00	2837.08	6	4.2	4.19	5.57	4.86	5.21
8.00	2836.08	15	9.8	9.80	13.02	11.36	12.19
9.00	2835.08	17	10.5	10.48	13.91	12.13	13.02
10.00	2834.08	25	15.4	11.34	15.07	13.14	14.10
11.00	2833.08	9	5.3	5.28	7.01	6.12	6.56
12.00	2832.08	10	5.6	5.62	7.46	6.51	6.98
13.00	2831.08	13	7.0	7.02	9.32	8.13	8.72
14.00	2830.08	24	12.5	12.48	16.58	14.46	15.52
15.00	2829.08	26	13.1	13.06	17.35	15.13	16.24



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Ciclista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 1

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$FS_{\text{fricción}} = 2.5$$

EKO PARK

Nivel freático m

$$FS_{\text{punta}} = 2.5$$

N9981974.43 - E504213.94

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø=8"			pilote Ø=10"			pilote Ø=12"		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2844.44													
1.00	2843.44	34	51.93	51.93		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2842.44	26	34.15	34.15	1.00	8.72	1.74	10.46	10.90	2.18	13.08	13.08	2.62	15.70
3.00	2841.44	20	21.45	21.45	1.00	5.48	2.84	8.32	6.85	3.55	10.39	8.21	4.26	12.47
4.00	2840.44	14	14.74	14.74	1.00	3.76	2.84	6.60	4.70	3.55	8.25	5.64	4.26	9.90
5.00	2839.44	18	16.95	16.95	1.00	4.33	3.70	8.03	5.41	4.63	10.04	6.49	5.56	12.05
6.00	2838.44	16	15.37	15.37	1.00	3.92	4.49	8.41	4.91	5.61	10.52	5.89	6.73	12.62
7.00	2837.44	8	7.11	7.11	1.00	1.82	4.49	6.31	2.27	5.61	7.88	2.72	6.73	9.46
8.00	2836.44	14	11.65	11.65	1.00	2.97	5.08	8.06	3.72	6.36	10.07	4.46	7.63	12.09
9.00	2835.44	11	8.63	8.63	1.00	2.20	5.08	7.29	2.75	6.36	9.11	3.30	7.63	10.93
10.00	2834.44	10	7.83	7.83	1.00	2.00	5.08	7.08	2.50	6.36	8.85	3.00	7.63	10.63
11.00	2833.44	16	11.95	11.95	2.00	5.89	5.69	11.58	7.63	7.12	14.74	9.15	8.54	17.69
12.00	2832.44	26	18.59	18.59	3.00	9.16	7.59	16.76	14.32	9.49	23.81	20.62	11.39	32.00
13.00	2831.44	22	15.11	15.11	4.00	7.45	9.14	16.58	11.64	11.42	23.06	16.76	13.70	30.46
14.00	2830.44	25	16.55	16.55	5.00	8.16	10.83	18.98	12.74	13.53	26.28	18.35	16.24	34.59
15.00	2829.44	26	16.63	16.63	6.00	8.20	12.52	20.72	12.80	15.66	28.46	18.44	18.79	37.23

SONDEO: P - 2

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$FS_{\text{fricción}} = 2.5$$

EKO PARK

Nivel freático m

$$FS_{\text{punta}} = 2.5$$

N9981972.938 - E504251.827

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø=8"			pilote Ø=10"			pilote Ø=12"		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2844.08													
1.00	2843.08	24	36.65	36.65		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2842.08	17	22.33	22.33	1.00	5.70	1.14	6.84	7.13	1.43	8.55	8.55	1.71	10.26
3.00	2841.08	26	27.88	27.88	1.00	7.12	2.56	9.68	8.90	3.21	12.10	10.68	3.85	14.53
4.00	2840.08	19	20.00	20.00	1.00	5.11	3.59	8.69	6.38	4.48	10.86	7.66	5.38	13.04
5.00	2839.08	9	8.47	8.47	1.00	2.16	3.59	5.75	2.70	4.48	7.19	3.25	5.38	8.62
6.00	2838.08	11	10.57	10.57	1.00	2.70	4.12	6.82	3.37	5.16	8.53	4.05	6.19	10.23
7.00	2837.08	6	5.34	5.34	1.00	1.36	4.12	5.49	1.70	5.16	6.86	2.04	6.19	8.23
8.00	2836.08	15	12.48	12.48	1.00	3.19	4.76	7.95	3.98	5.95	9.94	4.78	7.14	11.92
9.00	2835.08	17	13.33	13.33	2.00	6.57	5.44	12.01	8.51	6.80	15.31	10.21	8.16	18.38
10.00	2834.08	25	19.58	19.58	3.00	9.65	6.44	16.09	15.08	8.05	23.13	21.71	8.16	29.88
11.00	2833.08	9	6.72	6.72	1.00	1.72	6.44	8.16	2.15	8.05	10.20	2.57	8.16	10.74
12.00	2832.08	10	7.15	7.15	2.00	3.52	7.17	10.70	4.56	8.97	13.53	5.48	9.26	14.74
13.00	2831.08	13	8.93	8.93	3.00	4.40	8.09	12.49	6.88	10.11	16.98	9.90	10.63	20.53
14.00	2830.08	24	15.89	15.89	4.00	7.83	9.71	17.54	12.23	12.13	24.37	17.62	13.06	30.68
15.00	2829.08	26	16.63	16.63	5.00	8.20	11.41	19.60	12.80	14.26	27.06	18.44	15.61	34.05



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 3 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981968.936 - E504300.130

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2840.50						
1.00	2839.50	22	26.4	20.67	25.17	20.95	23.06
2.00	2838.50	16	16.5	14.62	19.43	15.53	17.48
3.00	2837.50	14	11.8	11.80	15.67	13.09	14.38
4.00	2836.50	21	17.4	14.04	18.65	16.26	17.46
5.00	2835.50	10	7.4	7.40	9.82	8.57	9.20
6.00	2834.50	23	17.4	14.63	19.43	16.94	18.19
7.00	2833.50	19	13.3	11.62	15.44	13.47	14.45
8.00	2832.50	14	9.1	9.15	12.15	10.60	11.38
9.00	2831.50	17	10.5	9.98	13.25	11.56	12.40
10.00	2830.50	15	9.2	9.23	12.26	10.69	11.48
11.00	2829.50	16	9.4	9.39	12.47	10.87	11.67
12.00	2828.50	18	10.1	10.11	13.43	11.71	12.57
13.00	2827.50	26	14.0	14.03	18.64	16.25	17.45
14.00	2826.50	30	15.6	15.60	20.72	18.07	19.40
15.00	2825.50	38	19.1	19.09	25.36	22.11	23.74

SONDEO: P - 4 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981953.811 - E504376.227

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2840.29						
1.00	2839.29	15	18.0	14.12	17.20	14.32	15.76
2.00	2838.29	10	10.3	10.24	13.60	10.87	12.23
3.00	2837.29	12	10.1	10.11	13.43	11.22	12.33
4.00	2836.29	18	14.9	13.07	17.37	15.14	16.25
5.00	2835.29	14	10.4	10.36	13.75	11.99	12.87
6.00	2834.29	18	13.6	11.83	15.71	13.70	14.70
7.00	2833.29	16	11.2	9.84	13.08	11.40	12.24
8.00	2832.29	12	7.8	7.84	10.42	9.08	9.75
9.00	2831.29	14	8.6	8.63	11.46	9.99	10.73
10.00	2830.29	14	8.6	8.22	10.92	9.52	10.22
11.00	2829.29	13	7.6	7.63	10.13	8.83	9.48
12.00	2828.29	22	12.4	12.36	16.41	14.31	15.36
13.00	2827.29	34	18.3	17.05	22.65	19.75	21.20
14.00	2826.29	30	15.6	15.60	20.72	18.07	19.40
15.00	2825.29	32	16.1	16.08	21.35	18.62	19.99



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 3

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$\begin{aligned} FS_{\text{fricción}} &= 2.5 \\ FS_{\text{punta}} &= 2.5 \end{aligned}$$

EKO PARK

Nivel freático m

N9981968.936 - E504300.130

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2840.50													
1.00	2839.50	22	33.60	33.60		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2838.50	16	21.01	21.01	1.00	5.37	1.07	6.44	6.71	1.34	8.05	8.05	1.61	9.66
3.00	2837.50	14	15.01	15.01	1.00	3.83	1.07	4.91	4.79	1.34	6.13	5.75	1.61	7.36
4.00	2836.50	21	22.10	22.10	1.00	5.64	2.20	7.85	7.05	2.75	9.81	8.47	3.30	11.77
5.00	2835.50	10	9.41	9.41	1.00	2.40	2.20	4.61	3.00	2.75	5.76	3.61	3.30	6.91
6.00	2834.50	23	22.09	22.09	1.00	5.64	3.33	8.97	7.05	4.16	11.21	8.46	5.00	13.46
7.00	2833.50	19	16.90	16.90	1.00	4.31	4.19	8.51	5.39	5.24	10.63	6.47	6.29	12.76
8.00	2832.50	14	11.65	11.65	1.00	2.97	4.19	7.17	3.72	5.24	8.96	4.46	6.29	10.75
9.00	2831.50	17	13.33	13.33	2.00	6.57	4.87	11.45	8.51	6.09	14.60	10.21	7.31	17.52
10.00	2830.50	15	11.75	11.75	3.00	5.79	4.87	10.66	9.05	6.09	15.14	13.03	7.31	20.34
11.00	2829.50	16	11.95	11.95	4.00	5.89	6.09	11.98	9.20	7.62	16.82	13.25	9.14	22.39
12.00	2828.50	18	12.87	12.87	5.00	6.34	7.41	13.75	9.91	9.26	19.17	14.27	11.11	25.38
13.00	2827.50	26	17.86	17.86	6.00	8.80	9.23	18.04	13.75	11.54	25.30	19.81	13.85	33.66
14.00	2826.50	30	19.86	19.86	7.00	9.79	11.26	21.05	15.29	14.08	29.37	22.02	16.89	38.91
15.00	2825.50	38	24.30	24.30	8.00	11.98	13.74	25.72	18.71	17.18	35.89	26.95	20.61	47.56

SONDEO: P - 4

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$\begin{aligned} FS_{\text{fricción}} &= 2.5 \\ FS_{\text{punta}} &= 2.5 \end{aligned}$$

EKO PARK

Nivel freático m

N9981953.811 - E504376.227

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2840.29													
1.00	2839.29	15	22.91	22.91		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2838.29	10	13.13	13.13	1.00	3.35	0.67	4.02	4.19	0.84	5.03	5.03	1.01	6.04
3.00	2837.29	12	12.87	12.87	1.00	3.29	1.33	4.61	4.11	1.66	5.77	4.93	1.99	6.92
4.00	2836.29	18	18.95	18.95	1.00	4.84	2.30	7.13	6.05	2.87	8.92	7.26	3.44	10.70
5.00	2835.29	14	13.18	13.18	1.00	3.37	2.30	5.66	4.21	2.87	7.08	5.05	3.44	8.49
6.00	2834.29	18	17.29	17.29	2.00	8.52	3.18	11.70	11.04	3.97	15.01	13.24	4.77	18.01
7.00	2833.29	16	14.23	14.23	3.00	7.01	3.90	10.92	10.96	4.88	15.84	15.78	5.86	21.64
8.00	2832.29	12	9.98	9.98	1.00	2.55	3.90	6.45	3.19	4.88	8.07	3.82	5.86	9.68
9.00	2831.29	14	10.98	10.98	1.00	2.80	4.47	7.27	3.50	5.58	9.09	4.21	6.70	10.90
10.00	2830.29	14	10.96	10.96	1.00	2.80	5.03	7.83	3.50	6.28	9.78	4.20	7.54	11.74
11.00	2829.29	13	9.71	9.71	1.00	2.48	5.52	8.00	3.10	6.90	10.00	3.72	8.28	12.00
12.00	2828.29	22	15.73	15.73	2.00	7.75	6.32	14.08	10.04	7.91	17.95	12.05	9.49	21.54
13.00	2827.29	34	23.35	23.35	3.00	11.51	7.52	19.03	17.99	9.40	27.38	25.90	11.28	37.18
14.00	2826.29	30	19.86	19.86	4.00	9.79	8.53	18.32	15.29	10.66	25.96	22.02	12.80	34.82
15.00	2825.29	32	20.46	20.46	5.00	10.09	9.58	19.66	15.76	11.97	27.73	22.69	14.36	37.06



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 5 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981946.964 - E504460.591

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2840.88						
1.00	2839.88	15	18.0	16.99	20.69	17.22	18.95
2.00	2838.88	15	15.5	15.48	20.56	16.44	18.50
3.00	2837.88	19	16.0	13.91	18.47	15.44	16.95
4.00	2836.88	13	10.8	10.75	14.28	12.45	13.37
5.00	2835.88	16	11.8	11.33	15.05	13.12	14.08
6.00	2834.88	14	10.6	10.57	14.03	12.24	13.14
7.00	2833.88	16	11.2	9.12	12.11	10.56	11.33
8.00	2832.88	11	7.2	7.02	9.33	8.14	8.73
9.00	2831.88	11	6.8	6.78	9.00	7.85	8.43
10.00	2830.88	12	7.4	7.25	9.63	8.39	9.01
11.00	2829.88	12	7.0	7.04	9.35	8.15	8.75
12.00	2828.88	18	10.1	10.11	13.43	11.71	12.57
13.00	2827.88	26	14.0	14.03	18.64	16.25	17.45
14.00	2826.88	27	14.0	14.04	18.65	16.26	17.46
15.00	2825.88	35	17.6	17.58	23.36	20.37	21.86

SONDEO: P - 6 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK Nivel freático: m

N9981973.46 - E504428.621

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2839.79						
1.00	2838.79	5	6.0	6.00	7.31	6.08	6.69
2.00	2837.79	6	6.2	5.06	6.73	5.38	6.05
3.00	2836.79	4	3.4	3.37	4.48	3.74	4.11
4.00	2835.79	13	10.8	9.41	12.50	10.90	11.70
5.00	2834.79	10	7.4	7.40	9.82	8.57	9.20
6.00	2833.79	11	8.3	7.49	9.95	8.68	9.31
7.00	2832.79	12	8.4	6.34	8.42	7.34	7.88
8.00	2831.79	5	3.3	3.27	4.34	3.79	4.06
9.00	2830.79	15	9.2	7.04	9.36	8.16	8.76
10.00	2829.79	8	4.9	4.77	6.34	5.53	5.94
11.00	2828.79	8	4.7	4.38	5.82	5.08	5.45
12.00	2827.79	8	4.5	3.99	5.30	4.62	4.96
13.00	2826.79	6	3.2	3.24	4.30	3.75	4.03
14.00	2825.79	13	6.8	6.76	8.98	7.83	8.41
15.00	2824.79	15	7.5	7.38	9.80	8.55	9.18
16.00	2823.79	15	7.3	7.08	9.40	8.20	8.80
17.00	2822.79	15	7.1	6.82	9.05	7.89	8.47
18.00	2821.79	14	6.4	6.42	8.53	7.44	7.98
19.00	2820.79	14	6.2	6.25	8.30	7.24	7.77
20.00	2819.79	49	21.3	21.32	28.32	24.70	26.51
21.00	2818.79	47	20.0	19.96	26.51	23.12	24.81



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 5

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

FS fricción = 2.5
FS punta = 2.5

EKO PARK

N9981946.964 - E504460.591

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2840.88													
1.00	2839.88	15	22.91	22.91		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2838.88	15	19.70	19.70	1.00	5.03	1.01	6.04	6.29	1.26	7.55	7.55	1.51	9.05
3.00	2837.88	19	20.37	20.37	1.00	5.20	2.05	7.25	6.50	2.56	9.06	7.80	3.07	10.87
4.00	2836.88	13	13.68	13.68	1.00	3.49	2.05	5.54	4.37	2.56	6.93	5.24	3.07	8.31
5.00	2835.88	16	15.06	15.06	1.00	3.85	2.82	6.66	4.81	3.52	8.33	5.77	4.22	9.99
6.00	2834.88	14	13.45	13.45	1.00	3.43	3.50	6.94	4.29	4.38	8.67	5.15	5.25	10.40
7.00	2833.88	16	14.23	14.23	1.00	3.63	4.23	7.86	4.54	5.29	9.83	5.45	6.34	11.79
8.00	2832.88	11	9.15	9.15	1.00	2.34	4.23	6.57	2.92	5.29	8.21	3.50	6.34	9.85
9.00	2831.88	11	8.63	8.63	1.00	2.20	4.23	6.43	2.75	5.29	8.04	3.30	6.34	9.65
10.00	2830.88	12	9.40	9.40	2.00	4.63	4.71	9.34	6.00	5.89	11.89	7.20	7.06	14.26
11.00	2829.88	12	8.96	8.96	3.00	4.42	5.17	9.58	6.90	6.46	13.36	9.94	7.75	17.69
12.00	2828.88	18	12.87	12.87	4.00	6.34	5.82	12.17	9.91	7.28	17.19	14.27	8.74	23.01
13.00	2827.88	26	17.86	17.86	5.00	8.80	6.74	15.54	13.75	8.42	22.17	19.81	10.10	29.91
14.00	2826.88	27	17.87	17.87	6.00	8.81	7.65	16.46	13.76	9.56	23.32	19.82	11.47	31.29
15.00	2825.88	35	22.38	22.38	7.00	11.03	8.79	19.82	17.24	10.99	28.23	24.82	13.19	38.01

SONDEO: P - 6

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

FS fricción = 2.5
FS punta = 2.5

EKO PARK

N9981973.46 - E504428.621

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2839.79													
1.00	2838.79	5	7.64	7.64		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2837.79	6	7.88	7.88	1.00	2.01	0.40	2.41	2.52	0.50	3.02	3.02	0.60	3.62
3.00	2836.79	4	4.29	4.29	1.00	1.10	0.40	1.50	1.37	0.50	1.87	1.64	0.60	2.25
4.00	2835.79	13	13.68	13.68	1.00	3.49	1.10	4.60	4.37	1.38	5.74	5.24	1.65	6.89
5.00	2834.79	10	9.41	9.41	1.00	2.40	1.10	3.51	3.00	1.38	4.38	3.61	1.65	5.26
6.00	2833.79	11	10.57	10.57	1.00	2.70	1.10	3.80	3.37	1.38	4.75	4.05	1.65	5.70
7.00	2832.79	12	10.67	10.67	1.00	2.72	1.65	4.37	3.41	2.06	5.46	4.09	2.47	6.56
8.00	2831.79	5	4.16	4.16	1.00	1.06	1.65	2.71	1.33	2.06	3.39	1.59	2.47	4.06
9.00	2830.79	15	11.76	11.76	1.00	3.00	2.25	5.25	3.75	2.81	6.56	4.51	3.37	7.88
10.00	2829.79	8	6.27	6.27	1.00	1.60	2.25	3.85	2.00	2.81	4.81	2.40	3.37	5.77
11.00	2828.79	8	5.97	5.97	1.00	1.53	2.25	3.77	1.91	2.81	4.72	2.29	3.37	5.66
12.00	2827.79	8	5.72	5.72	1.00	1.46	2.25	3.71	1.83	2.81	4.63	2.19	3.37	5.56
13.00	2826.79	6	4.12	4.12	1.00	1.05	2.25	3.30	1.32	2.81	4.12	1.58	3.37	4.95
14.00	2825.79	13	8.60	8.60	1.00	2.20	2.69	4.88	2.75	3.36	6.10	3.30	4.03	7.33
15.00	2824.79	15	9.59	9.59	1.00	2.45	3.18	5.63	3.06	3.97	7.03	3.67	4.76	8.44
16.00	2823.79	15	9.29	9.29	1.00	2.37	3.65	6.02	2.96	4.56	7.53	3.56	5.48	9.03
17.00	2822.79	15	9.01	9.01	1.00	2.30	4.11	6.41	2.88	5.14	8.01	3.45	6.17	9.62
18.00	2821.79	14	8.17	8.17	2.00	4.03	4.53	8.56	5.22	5.66	10.88	6.26	6.79	13.05
19.00	2820.79	14	7.95	7.95	3.00	3.92	4.93	8.85	6.13	6.17	12.29	8.82	7.40	16.22
20.00	2819.79	49	27.13	27.13	4.00	13.38	6.32	19.70	20.90	7.90	28.80	30.09	9.48	39.57
21.00	2818.79	47	25.40	25.40	5.00	12.52	7.62	20.14	19.56	9.52	29.08	28.17	11.43	39.60



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA:
LOCALIZACIÓN:
FECHA:

EKOPARK
Av. Simon Bolivar, El Cilicista
Junio-2010

SONDEO: P - 7

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK

Nivel freático: m

N9981999.735 - E504426.569

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2838.15						
1.00	2837.15	9	10.8	10.80	13.15	10.95	12.05
2.00	2836.15	12	12.4	12.38	16.45	13.15	14.80
3.00	2835.15	29	24.4	17.53	23.28	19.46	21.37
4.00	2834.15	13	10.8	10.21	13.56	11.83	12.69
5.00	2833.15	14	10.4	8.88	11.79	10.28	11.04
6.00	2832.15	11	8.3	7.22	9.59	8.36	8.97
7.00	2831.15	8	5.6	5.59	7.42	6.47	6.95
8.00	2830.15	20	13.1	11.29	15.00	13.08	14.04
9.00	2829.15	14	8.6	8.63	11.46	9.99	10.73
10.00	2828.15	21	12.9	12.92	17.16	14.97	16.07
11.00	2827.15	41	24.1	20.50	27.23	23.74	25.49
12.00	2826.15	27	15.2	15.17	20.14	17.57	18.86
13.00	2825.15	30	16.2	14.08	18.71	16.31	17.51
14.00	2824.15	21	10.9	10.92	14.51	12.65	13.58
15.00	2823.15	25	12.6	12.56	16.68	14.55	15.62
16.00	2822.15	37	18.0	18.00	23.91	20.85	22.38
17.00	2821.15	85	40.1	40.11	53.28	46.47	49.87

SONDEO: P - 8

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK

Nivel freático: m

N9982004.894 - E504382.036

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2839.45						
1.00	2838.45	6	7.2	6.80	8.28	6.89	7.58
2.00	2837.45	6	6.2	6.19	8.22	6.57	7.40
3.00	2836.45	18	15.2	15.17	20.14	16.84	18.49
4.00	2835.45	19	15.7	14.30	18.99	16.56	17.77
5.00	2834.45	20	14.8	11.93	15.85	13.82	14.83
6.00	2833.45	12	9.1	8.43	11.19	9.76	10.48
7.00	2832.45	13	9.1	7.54	10.02	8.73	9.38
8.00	2831.45	8	5.2	5.23	6.94	6.06	6.50
9.00	2830.45	14	8.6	8.63	11.46	9.99	10.73
10.00	2829.45	17	10.5	10.46	13.89	12.12	13.01
11.00	2828.45	18	10.6	10.56	14.03	12.23	13.13
12.00	2827.45	23	12.9	12.92	17.16	14.96	16.06
13.00	2826.45	25	13.5	13.49	17.92	15.63	16.77
14.00	2825.45	39	20.3	20.01	26.57	23.17	24.87
15.00	2824.45	39	19.6	19.59	26.03	22.70	24.36



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARENADOS**

OBRA:
LOCALIZACIÓN:
FECHA:

EKOPARK
Av. Simon Bolivar, El Cilesta
junio-10

SONDEO: P - 7

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$FS_{\text{fricción}} = 2.5$$

EKO PARK

Nivel freático m

$$FS_{\text{punta}} = 2.5$$

N9981999.735 - E504426.569

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2838.15													
1.00	2837.15	9	13.75	13.75		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2836.15	12	15.76	15.76	1.00	4.02	0.80	4.83	5.03	1.01	6.04	6.04	1.21	7.24
3.00	2835.15	29	31.10	31.10	1.00	7.94	2.39	10.33	9.93	2.99	12.92	11.91	3.59	15.50
4.00	2834.15	13	13.68	13.68	1.00	3.49	2.39	5.89	4.37	2.99	7.36	5.24	3.59	8.83
5.00	2833.15	14	13.18	13.18	1.00	3.37	3.74	7.10	4.21	4.67	8.88	5.05	5.61	10.66
6.00	2832.15	11	10.57	10.57	1.00	2.70	3.74	6.44	3.37	4.67	8.05	4.05	5.61	9.66
7.00	2831.15	8	7.11	7.11	1.00	1.82	3.74	5.56	2.27	4.67	6.94	2.72	5.61	8.33
8.00	2830.15	20	16.64	16.64	1.00	4.25	5.44	9.69	5.31	6.80	12.11	6.37	8.16	14.53
9.00	2829.15	14	10.98	10.98	1.00	2.80	5.44	8.24	3.50	6.80	10.30	4.21	8.16	12.36
10.00	2828.15	21	16.45	16.45	2.00	8.11	7.12	15.22	10.50	8.90	19.40	12.60	8.16	20.76
11.00	2827.15	41	30.61	30.61	3.00	15.09	10.25	25.34	23.58	12.81	36.39	33.95	12.85	46.80
12.00	2826.15	27	19.30	19.30	1.00	4.93	10.25	15.17	6.16	12.81	18.97	7.39	12.85	20.24
13.00	2825.15	30	20.61	20.61	2.00	10.16	12.35	22.51	13.15	15.44	28.59	15.79	16.01	31.79
14.00	2824.15	21	13.90	13.90	3.00	6.85	12.35	19.20	10.71	15.44	26.14	15.42	16.01	31.42
15.00	2823.15	25	15.99	15.99	4.00	7.88	13.98	21.86	12.31	17.48	29.79	17.73	18.45	36.18
16.00	2822.15	37	22.91	22.91	5.00	11.29	15.15	26.44	17.64	18.94	36.58	25.41	20.21	45.62
17.00	2821.15	85	51.05	51.05	6.00	25.17	17.76	42.93	39.32	22.20	61.52	56.62	24.12	80.74

SONDEO: P - 8

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$FS_{\text{fricción}} = 2.5$$

EKO PARK

Nivel freático m

$$FS_{\text{punta}} = 2.5$$

N9982004.894 - E504382.036

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2839.45													
1.00	2838.45	6	9.16	9.16		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2837.45	6	7.88	7.88	1.00	2.01	0.40	2.41	2.52	0.50	3.02	3.02	0.60	3.62
3.00	2836.45	18	19.30	19.30	1.00	4.93	1.39	6.32	6.16	1.74	7.90	7.39	2.08	9.48
4.00	2835.45	19	20.00	20.00	1.00	5.11	2.41	7.52	6.38	3.01	9.39	7.66	3.61	11.27
5.00	2834.45	20	18.83	18.83	1.00	4.81	3.37	8.18	6.01	4.21	10.22	7.21	5.06	12.27
6.00	2833.45	12	11.53	11.53	1.00	2.94	3.37	6.31	3.68	4.21	7.89	4.41	5.06	9.47
7.00	2832.45	13	11.56	11.56	1.00	2.95	3.37	6.32	3.69	4.21	7.90	4.43	5.06	9.48
8.00	2831.45	8	6.65	6.65	1.00	1.70	3.37	5.07	2.12	4.21	6.34	2.55	5.06	7.61
9.00	2830.45	14	10.98	10.98	1.00	2.80	3.93	6.74	3.50	4.91	8.42	4.21	5.90	10.10
10.00	2829.45	17	13.31	13.31	2.00	6.56	4.61	11.17	8.50	5.76	14.26	10.20	6.92	17.12
11.00	2828.45	18	13.44	13.44	3.00	6.63	5.30	11.92	10.35	6.62	16.97	14.91	7.95	22.85
12.00	2827.45	23	16.44	16.44	4.00	8.11	6.14	14.24	12.66	7.67	20.34	18.24	9.21	27.44
13.00	2826.45	25	17.17	17.17	5.00	8.46	7.01	15.48	13.23	8.77	21.99	19.04	10.52	29.57
14.00	2825.45	39	25.81	25.81	6.00	12.72	8.33	21.06	19.88	10.42	30.30	28.63	12.50	41.13
15.00	2824.45	39	24.94	24.94	7.00	12.29	9.61	21.90	19.21	12.01	31.22	27.66	14.41	42.07



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA:
LOCALIZACIÓN:
FECHA:

EKOPARK
Av. Simon Bolivar, El Cilicista
Junio-2010

SONDEO: P - 9

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK

Nivel freático: m

N9982021.019 - E504344.474

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2838.56						
1.00	2837.56	5	6.0	6.00	7.31	6.08	6.69
2.00	2836.56	9	9.3	9.29	12.34	9.86	11.10
3.00	2835.56	16	13.5	13.48	17.91	14.96	16.44
4.00	2834.56	26	21.5	15.82	21.02	18.33	19.67
5.00	2833.56	17	12.6	9.66	12.83	11.19	12.01
6.00	2832.56	7	5.3	5.28	7.02	6.12	6.57
7.00	2831.56	34	23.8	19.31	25.65	22.37	24.01
8.00	2830.56	28	18.3	14.18	18.84	16.43	17.63
9.00	2829.56	13	8.0	8.01	10.64	9.28	9.96
10.00	2828.56	46	28.3	22.62	30.04	26.20	28.12
11.00	2827.56	24	14.1	14.08	18.70	16.31	17.51
12.00	2826.56	57	32.0	32.02	42.53	37.09	39.81
13.00	2825.56	65	35.1	33.32	44.26	38.60	41.43
14.00	2824.56	59	30.7	30.68	40.75	35.54	38.15
15.00	2823.56	83	41.7	41.70	55.39	48.30	51.85

SONDEO: P - 10

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

EKO PARK

Nivel freático: m

N9982031.331 - E504274.985

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2846.19						
1.00	2845.19	6	7.2	7.20	8.77	7.30	8.03
2.00	2844.19	11	11.4	11.35	15.08	12.05	13.57
3.00	2843.19	15	12.6	12.64	16.79	14.03	15.41
4.00	2842.19	31	25.6	22.11	29.37	25.61	27.49
5.00	2841.19	28	20.7	17.11	22.73	19.82	21.28
6.00	2840.19	19	14.3	13.35	17.74	15.47	16.60
7.00	2839.19	17	11.9	11.88	15.78	13.76	14.77
8.00	2838.19	31	20.3	17.42	23.14	20.18	21.66
9.00	2837.19	30	18.5	13.80	18.33	15.98	17.16
10.00	2836.19	11	6.8	6.77	8.99	7.84	8.42
11.00	2835.19	31	18.2	13.81	18.35	16.00	17.17
12.00	2834.19	18	10.1	9.30	12.36	10.78	11.57
13.00	2833.19	15	8.1	8.10	10.75	9.38	10.06
14.00	2832.19	55	28.6	26.81	35.61	31.05	33.33
15.00	2831.19	48	24.1	24.12	32.03	27.93	29.98



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 9 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$ FS friccion = 2.5
EKO PARK Nivel freático m FS punta = 2.5

N9982021.019 - E504344.474

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2838.56													
1.00	2837.56	5	7.64	7.64		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2836.56	9	11.82	11.82	1.00	3.02	0.60	3.62	3.77	0.75	4.53	4.53	0.91	5.43
3.00	2835.56	16	17.16	17.16	1.00	4.38	1.48	5.86	5.48	1.85	7.33	6.57	2.22	8.79
4.00	2834.56	26	27.37	27.37	1.00	6.99	2.88	9.87	8.73	3.60	12.33	10.48	4.32	14.80
5.00	2833.56	17	16.00	16.00	1.00	4.09	2.88	6.96	5.11	3.60	8.71	6.13	4.32	10.45
6.00	2832.56	7	6.72	6.72	1.00	1.72	2.88	4.59	2.15	3.60	5.74	2.58	4.32	6.89
7.00	2831.56	34	30.23	30.23	1.00	7.72	4.42	12.14	9.65	5.53	15.18	11.58	6.63	18.21
8.00	2830.56	28	23.29	23.29	2.00	11.48	5.61	17.09	14.87	7.01	21.88	17.84	8.42	26.26
9.00	2829.56	13	10.19	10.19	1.00	2.60	5.61	8.21	3.25	7.01	10.27	3.90	8.42	12.32
10.00	2828.56	46	36.02	36.02	2.00	17.76	7.45	25.21	23.00	9.31	32.31	27.60	11.18	38.77
11.00	2827.56	24	17.92	17.92	3.00	8.83	8.37	17.20	13.80	10.46	24.26	19.88	12.55	32.42
12.00	2826.56	57	40.75	40.75	4.00	20.09	10.45	30.53	31.39	13.06	44.44	45.19	15.67	60.87
13.00	2825.56	65	44.65	44.65	5.00	22.01	15.01	37.01	34.39	18.76	53.15	49.52	22.51	72.03

SONDEO: P - 10 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$ FS friccion = 2.5
EKO PARK Nivel freático m FS punta = 2.5

N9982031.331 - E504274.985

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2846.19													
1.00	2845.19	6	9.16	9.16		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2844.19	11	14.45	14.45	1.00	3.69	0.74	4.43	4.61	0.92	5.53	5.53	1.11	6.64
3.00	2843.19	15	16.09	16.09	1.00	4.11	1.56	5.67	5.13	1.95	7.08	6.16	2.34	8.50
4.00	2842.19	31	32.63	32.63	2.00	16.08	3.23	19.31	20.83	4.03	24.86	24.99	4.84	29.83
5.00	2841.19	28	26.36	26.36	3.00	12.99	4.57	17.56	20.30	5.71	26.02	29.23	6.86	36.09
6.00	2840.19	19	18.25	18.25	1.00	4.66	4.57	9.23	5.82	5.71	11.54	6.99	6.86	13.85
7.00	2839.19	17	15.12	15.12	1.00	3.86	4.57	8.43	4.83	5.71	10.54	5.79	6.86	12.65
8.00	2838.19	31	25.79	25.79	1.00	6.58	5.89	12.47	8.23	7.36	15.59	9.88	8.83	18.71
9.00	2837.19	30	23.53	23.53	1.00	6.01	7.09	13.10	7.51	8.86	16.37	9.01	10.64	19.65
10.00	2836.19	11	8.61	8.61	1.00	2.20	7.09	9.29	2.75	8.86	11.61	3.30	10.64	13.93
11.00	2835.19	31	23.15	23.15	2.00	11.41	8.27	19.68	14.78	10.34	25.12	17.73	12.41	30.14
12.00	2834.19	18	12.87	12.87	3.00	6.34	8.93	15.27	9.91	11.16	21.07	14.27	13.39	27.67
13.00	2833.19	15	10.30	10.30	4.00	5.08	9.98	15.06	7.94	12.48	20.41	11.43	14.97	26.40
14.00	2832.19	55	36.40	36.40	5.00	17.94	13.70	31.64	28.04	17.13	45.16	40.37	20.55	60.92
15.00	2831.19	48	30.69	30.69	6.00	15.13	16.83	31.96	23.64	21.04	44.68	34.04	25.25	59.29



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilicista
FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 11 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
UDLA Nivel freático: m
N9981922.714 - E504514.477

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2844.10						
1.00	2843.10	4	4.8	4.80	5.84	4.86	5.35
2.00	2842.10	6	6.2	6.19	8.22	6.57	7.40
3.00	2841.10	9	7.6	7.14	9.48	7.92	8.70
4.00	2840.10	9	7.4	6.54	8.68	7.57	8.13
5.00	2839.10	7	5.2	5.18	6.88	6.00	6.44
6.00	2838.10	12	9.1	8.79	11.67	10.18	10.93
7.00	2837.10	12	8.4	8.38	11.14	9.71	10.42
8.00	2836.10	19	12.4	12.42	16.49	14.38	15.44
9.00	2835.10	20	12.3	12.32	16.37	14.27	15.32
10.00	2834.10	26	16.0	14.29	18.98	16.56	17.77
11.00	2833.10	25	14.7	12.17	16.17	14.10	15.13
12.00	2832.10	15	8.4	8.43	11.19	9.76	10.48
13.00	2831.10	17	9.2	9.17	12.19	10.63	11.41
14.00	2830.10	22	11.4	11.44	15.20	13.25	14.22
15.00	2829.10	27	13.6	13.57	18.02	15.71	16.87

SONDEO: P - 12 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
UDLA Nivel freático: m
N9981911.951 - E504561.198

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2846.14						
1.00	2845.14	4	4.8	4.80	5.84	4.86	5.35
2.00	2844.14	5	5.2	5.16	6.85	5.48	6.17
3.00	2843.14	6	5.1	5.06	6.71	5.61	6.16
4.00	2842.14	21	17.4	15.01	19.93	17.38	18.66
5.00	2841.14	18	13.3	12.18	16.17	14.10	15.14
6.00	2840.14	15	11.3	10.46	13.89	12.12	13.01
7.00	2839.14	15	10.5	9.43	12.52	10.92	11.72
8.00	2838.14	12	7.8	7.84	10.42	9.08	9.75
9.00	2837.14	29	17.9	16.63	22.09	19.26	20.67
10.00	2836.14	24	14.8	14.77	19.62	17.11	18.36
11.00	2835.14	30	17.6	17.60	23.38	20.39	21.88
12.00	2834.14	34	19.1	19.10	25.37	22.12	23.74
13.00	2833.14	64	34.5	34.54	45.88	40.01	42.94



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Ciclista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 11

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

FS fricción = 2.5
FS punta = 2.5

UDLA

Nivel freático m

N9981922.714 - E504514.477

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2844.10													
1.00	2843.10	4	6.11	6.11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2842.10	6	7.88	7.88	1.00	2.01	0.40	2.41	2.52	0.50	3.02	3.02	0.60	3.62
3.00	2841.10	9	9.65	9.65	1.00	2.46	0.90	3.36	3.08	1.12	4.20	3.70	1.34	5.04
4.00	2840.10	9	9.47	9.47	1.00	2.42	1.38	3.80	3.02	1.72	4.75	3.63	2.07	5.70
5.00	2839.10	7	6.59	6.59	1.00	1.68	1.38	3.06	2.10	1.72	3.83	2.52	2.07	4.59
6.00	2838.10	12	11.53	11.53	1.00	2.94	1.97	4.91	3.68	2.46	6.14	4.41	2.95	7.37
7.00	2837.10	12	10.67	10.67	1.00	2.72	2.51	5.24	3.41	3.14	6.55	4.09	3.77	7.86
8.00	2836.10	19	15.80	15.80	2.00	7.79	3.32	11.11	10.09	4.15	14.24	12.11	4.98	17.09
9.00	2835.10	20	15.68	15.68	3.00	7.73	4.12	11.85	12.08	5.15	17.23	17.40	6.18	23.58
10.00	2834.10	26	20.36	20.36	4.00	10.04	5.16	15.20	15.68	6.45	22.13	22.58	7.74	30.32
11.00	2833.10	25	18.67	18.67	5.00	9.20	6.11	15.32	14.38	7.64	22.02	20.70	9.17	29.87
12.00	2832.10	15	10.72	10.72	1.00	2.74	7.21	9.95	3.42	9.01	12.43	4.11	10.81	14.92
13.00	2831.10	17	11.68	11.68	2.00	5.76	8.40	14.16	7.45	10.50	17.96	8.94	12.60	21.55
14.00	2830.10	22	14.56	14.56	3.00	7.18	9.89	17.07	11.22	12.36	23.58	16.15	14.83	30.98
15.00	2829.10	27	17.26	17.26	4.00	8.51	11.65	20.16	13.30	14.57	27.86	19.15	17.48	36.63

SONDEO: P - 12

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

FS fricción = 2.5
FS punta = 2.5

UDLA

Nivel freático m

N9981911.951 - E504561.198

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2846.14													
1.00	2845.14	4	6.11	6.11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2844.14	5	6.57	6.57	1.00	1.68	0.34	2.01	2.10	0.42	2.52	2.52	0.50	3.02
3.00	2843.14	6	6.43	6.43	1.00	1.64	0.66	2.31	2.05	0.83	2.88	2.46	1.00	3.46
4.00	2842.14	21	22.10	22.10	1.00	5.64	1.79	7.44	7.05	2.24	9.30	8.47	2.69	11.16
5.00	2841.14	18	16.95	16.95	2.00	8.35	3.52	11.88	10.82	3.32	14.14	12.98	3.99	16.97
6.00	2840.14	15	14.41	14.41	3.00	7.10	3.52	10.63	11.10	3.32	14.42	15.98	3.99	19.97
7.00	2839.14	15	13.34	13.34	4.00	6.57	3.52	10.10	10.27	3.32	13.60	14.79	3.99	18.78
8.00	2838.14	12	9.98	9.98	1.00	2.55	3.52	6.07	3.19	3.32	6.51	3.82	3.99	7.81
9.00	2837.14	29	22.74	22.74	1.00	5.81	5.85	11.65	7.26	6.23	13.49	8.71	7.47	16.18
10.00	2836.14	24	18.80	18.80	2.00	9.26	7.77	17.03	12.00	8.63	20.62	14.40	10.35	24.75
11.00	2835.14	30	22.40	22.40	3.00	11.04	10.05	21.10	17.25	11.49	28.74	24.84	13.78	38.63
12.00	2834.14	34	24.31	24.31	4.00	11.98	12.54	24.52	18.72	14.59	33.31	26.96	17.51	44.47
13.00	2833.14	64	43.96	43.96	5.00	21.67	14.78	36.45	33.86	17.40	51.25	48.75	20.87	69.63



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 13 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981907.549 - E504604.633

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N _{ss}	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²)	q _a (mey) (t/m ²)	q _a (mey) (t/m ²)
					B= 2.00 m	B= 4.00 m	prom.
0.00	2847.67						
1.00	2846.67	4	4.8	4.80	5.84	4.86	5.35
2.00	2845.67	7	7.2	5.57	7.39	5.91	6.65
3.00	2844.67	5	4.2	3.85	5.11	4.27	4.69
4.00	2843.67	4	3.3	3.31	4.39	3.83	4.11
5.00	2842.67	7	5.2	5.18	6.88	6.00	6.44
6.00	2841.67	26	19.6	19.62	26.06	22.73	24.39
7.00	2840.67	29	20.3	20.26	26.91	23.47	25.19
8.00	2839.67	52	34.0	33.99	45.14	39.37	42.25
9.00	2838.67	61	37.6	37.59	49.93	43.54	46.73

SONDEO: P - 14 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981952.136 - E504480.073

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²)	q _a (mey) (t/m ²)	q _a (mey) (t/m ²)
					B= 2.00 m	B= 4.00 m	prom.
0.00	2841.98						
1.00	2840.98	4	4.8	4.80	5.84	4.86	5.35
2.00	2839.98	9	9.3	8.55	11.36	9.08	10.22
3.00	2838.98	10	8.4	7.70	10.23	8.55	9.39
4.00	2837.98	8	6.6	6.62	8.79	7.66	8.23
5.00	2836.98	11	8.1	7.30	9.69	8.45	9.07
6.00	2835.98	8	6.0	6.04	8.02	6.99	7.51
7.00	2834.98	18	12.6	10.67	14.18	12.36	13.27
8.00	2833.98	14	9.1	8.69	11.55	10.07	10.81
9.00	2832.98	13	8.0	8.01	10.64	9.28	9.96
10.00	2831.98	31	19.1	14.50	19.25	16.79	18.02
11.00	2830.98	13	7.6	7.63	10.13	8.83	9.48
12.00	2829.98	19	10.7	9.15	12.16	10.60	11.38
13.00	2828.98	14	7.6	7.65	10.17	8.87	9.52
14.00	2827.98	15	7.8	7.80	10.36	9.04	9.70
15.00	2826.98	19	9.5	16.00	21.25	18.53	19.89
16.00	2825.98	15	7.3	7.30	9.69	8.45	9.07
17.00	2824.98	30	14.2	14.16	18.81	16.40	17.60
18.00	2823.98	56	25.7	25.68	34.11	29.75	31.93



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 13

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

FS fricción= 2.5

UDLA

Nivel freático m

FS punta= 2.5

N9981907.549 - E504604.633

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2847.67													
1.00	2846.67	4	6.11	6.11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2845.67	7	9.19	9.19	1.00	2.35	0.47	2.82	2.93	0.59	3.52	3.52	0.70	4.23
3.00	2844.67	5	5.36	5.36	1.00	1.37	0.47	1.84	1.71	0.59	2.30	2.05	0.70	2.76
4.00	2843.67	4	4.21	4.21	1.00	1.08	0.47	1.54	1.34	0.59	1.93	1.61	0.70	2.32
5.00	2842.67	7	6.59	6.59	1.00	1.68	0.47	2.15	2.10	0.59	2.69	2.52	0.70	3.23
6.00	2841.67	26	24.97	24.97	1.00	6.38	1.74	8.12	7.97	2.18	10.15	9.57	2.62	12.18
7.00	2840.67	29	25.79	25.79	2.00	12.71	3.06	15.77	16.46	3.83	20.29	19.75	4.59	24.35
8.00	2839.67	52	43.25	43.25	3.00	21.32	5.27	26.59	33.31	6.59	39.90	47.97	7.91	55.88
9.00	2838.67	61	47.84	47.84	4.00	23.58	7.71	31.29	36.84	9.64	46.49	53.06	11.57	64.63

SONDEO: P - 14

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

FS fricción= 2.5

UDLA

Nivel freático m

FS punta= 2.5

N9981952.136 - E504480.073

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2841.98													
1.00	2840.98	4	6.11	6.11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2839.98	9	11.82	11.82	1.00	3.02	0.60	3.62	3.77	0.75	4.53	4.53	0.91	5.43
3.00	2838.98	10	10.72	10.72	1.00	2.74	1.15	3.89	3.42	1.44	4.86	4.11	1.73	5.83
4.00	2837.98	8	8.42	8.42	1.00	2.15	1.15	3.30	2.69	1.44	4.13	3.23	1.73	4.95
5.00	2836.98	11	10.36	10.36	1.00	2.64	1.68	4.32	3.31	2.10	5.41	3.97	2.52	6.49
6.00	2835.98	8	7.68	7.68	1.00	1.96	1.68	3.64	2.45	2.10	4.55	2.94	2.52	5.46
7.00	2834.98	18	16.01	16.01	1.00	4.09	2.50	6.58	5.11	3.12	8.23	6.13	3.75	9.88
8.00	2833.98	14	11.65	11.65	1.00	2.97	3.09	6.07	3.72	3.87	7.58	4.46	4.64	9.10
9.00	2832.98	13	10.19	10.19	1.00	2.60	3.61	6.22	3.25	4.52	7.77	3.90	5.42	9.32
10.00	2831.98	31	24.28	24.28	1.00	6.20	6.09	12.29	7.75	7.62	15.36	9.30	9.14	18.44
11.00	2830.98	13	9.71	9.71	1.00	2.48	6.09	8.57	3.10	7.62	10.71	3.72	9.14	12.86
12.00	2829.98	19	13.58	13.58	1.00	3.47	7.48	10.95	4.34	9.35	13.69	5.20	11.22	16.42
13.00	2828.98	14	9.62	9.62	1.00	2.46	7.48	9.94	3.07	9.35	12.42	3.68	11.22	14.90
14.00	2827.98	15	9.93	9.93	1.00	2.54	8.49	11.03	3.17	10.62	13.79	3.80	12.74	16.54
15.00	2826.98	19	12.15	12.15	1.00	3.10	9.11	12.22	3.88	11.39	15.27	4.65	13.67	18.33
16.00	2825.98	15	9.29	9.29	2.00	4.58	9.59	14.17	5.93	11.99	17.91	7.11	14.38	21.50
17.00	2824.98	30	18.02	18.02	3.00	8.88	10.51	19.39	13.88	13.14	27.01	19.98	15.76	35.75
18.00	2823.98	56	32.69	32.69	4.00	16.11	12.18	28.29	25.18	15.22	40.40	36.25	18.27	54.52



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simón Bolívar, El Cilicista
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 15 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m
 N9981948.43 - E504545.181

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2843.89						
1.00	2842.89	11	13.2	10.82	13.17	10.97	12.07
2.00	2841.89	9	9.3	8.27	10.98	8.78	9.88
3.00	2840.89	8	6.7	6.74	8.95	7.48	8.22
4.00	2839.89	21	17.4	13.63	18.11	15.79	16.95
5.00	2838.89	16	11.8	9.52	12.64	11.02	11.83
6.00	2837.89	8	6.0	6.04	8.02	6.99	7.51
7.00	2836.89	23	16.1	11.88	15.78	13.76	14.77
8.00	2835.89	12	7.8	7.66	10.18	8.88	9.53
9.00	2834.89	12	7.4	7.39	9.82	8.56	9.19
10.00	2833.89	17	10.5	10.46	13.89	12.12	13.01
11.00	2832.89	20	11.7	11.73	15.59	13.59	14.59
12.00	2831.89	24	13.5	11.76	15.62	13.62	14.62
13.00	2830.89	17	9.2	9.17	12.19	10.63	11.41
14.00	2829.89	26	13.5	12.13	16.11	14.05	15.08
15.00	2828.89	20	10.0	10.05	13.35	11.64	12.49
16.00	2827.89	38	18.5	18.49	24.55	21.41	22.98
17.00	2826.89	47	22.2	22.18	29.46	25.69	27.58
18.00	2825.89	28	12.8	11.45	15.22	13.27	14.24
19.00	2824.89	21	9.4	9.37	12.45	10.86	11.66
20.00	2823.89	48	20.9	20.88	27.74	24.19	25.97
21.00	2822.89	63	26.8	26.75	35.53	30.99	33.26

SONDEO: P - 16 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m
 N9981938.712 - E504593.658

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2845.95						
1.00	2844.95	5	6.0	6.00	7.31	6.08	6.69
2.00	2843.95	8	8.3	8.26	10.97	8.77	9.87
3.00	2842.95	13	11.0	10.21	13.56	11.33	12.45
4.00	2841.95	11	9.1	9.10	12.08	10.54	11.31
5.00	2840.95	12	8.9	8.34	11.08	9.67	10.37
6.00	2839.95	10	7.5	7.55	10.02	8.74	9.38
7.00	2838.95	18	12.6	10.80	14.35	12.51	13.43
8.00	2837.95	16	10.5	8.74	11.61	10.12	10.86
9.00	2836.95	10	6.2	6.16	8.18	7.14	7.66
10.00	2835.95	17	10.5	10.36	13.76	12.00	12.88
11.00	2834.95	20	11.7	9.47	12.58	10.97	11.77
12.00	2833.95	13	7.3	7.19	9.55	8.33	8.94
13.00	2832.95	13	7.0	7.02	9.32	8.13	8.72
14.00	2831.95	18	9.4	9.36	12.43	10.84	11.64
15.00	2830.95	28	14.1	14.07	18.69	16.29	17.49
16.00	2829.95	30	14.6	14.59	19.38	16.90	18.14
17.00	2828.95	31	14.6	14.63	19.43	16.95	18.19
18.00	2827.95	34	15.6	14.36	19.07	16.63	17.85
19.00	2826.95	28	12.5	12.50	16.60	14.48	15.54
20.00	2825.95	37	16.1	16.10	21.38	18.65	20.02
21.00	2824.95	56	23.8	23.78	31.58	27.54	29.56



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilesta
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 15

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$
 $FS_{\text{punta}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

N9981948.43 - E504545.181

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2843.89													
1.00	2842.89	11	16.80	16.80		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2841.89	9	11.82	11.82	1.00	3.02	0.30	3.32	3.77	0.38	4.15	4.53	0.45	4.98
3.00	2840.89	8	8.58	8.58	1.00	2.19	0.30	2.49	2.74	0.38	3.12	3.29	0.45	3.74
4.00	2839.89	21	22.10	22.10	1.00	5.64	0.87	6.51	7.05	1.08	8.14	8.47	1.30	9.77
5.00	2838.89	16	15.06	15.06	1.00	3.85	0.87	4.71	4.81	1.08	5.89	5.77	1.30	7.07
6.00	2837.89	8	7.68	7.68	1.00	1.96	0.87	2.83	2.45	1.08	3.54	2.94	1.30	4.24
7.00	2836.89	23	20.45	20.45	1.00	5.22	1.91	7.13	6.53	2.39	8.92	7.83	2.87	10.70
8.00	2835.89	12	9.98	9.98	1.00	2.55	1.91	4.46	3.19	2.39	5.57	3.82	2.87	6.69
9.00	2834.89	12	9.41	9.41	1.00	2.40	1.91	4.31	3.00	2.39	5.39	3.60	2.87	6.47
10.00	2833.89	17	13.31	13.31	2.00	6.56	2.25	8.81	8.50	2.81	11.31	10.20	3.38	13.57
11.00	2832.89	20	14.93	14.93	3.00	7.36	2.63	9.99	11.50	3.29	14.79	16.56	3.95	20.51
12.00	2831.89	24	17.16	17.16	4.00	8.46	3.51	11.97	13.21	4.39	17.60	19.03	5.26	24.29
13.00	2830.89	17	11.68	11.68	1.00	2.98	3.51	6.49	3.73	4.39	8.11	4.47	5.26	9.73
14.00	2829.89	26	17.21	17.21	2.00	8.48	4.39	12.87	10.99	5.48	16.47	13.18	6.58	19.76
15.00	2828.89	20	12.79	12.79	3.00	6.30	5.04	11.34	9.85	6.30	16.15	14.18	7.56	21.74
16.00	2827.89	38	23.53	23.53	4.00	11.60	6.24	17.84	18.12	7.80	25.92	26.09	9.36	35.46
17.00	2826.89	47	28.23	28.23	5.00	13.92	7.68	21.60	21.74	9.60	31.35	31.31	11.53	42.83
18.00	2825.89	28	16.34	16.34	1.00	4.17	7.68	11.86	5.22	9.60	14.82	6.26	11.53	17.79
19.00	2824.89	21	11.93	11.93	2.00	5.88	7.68	13.56	7.62	9.60	17.22	9.14	11.53	20.66
20.00	2823.89	48	26.58	26.58	3.00	13.10	9.04	22.14	20.47	11.30	31.77	29.48	13.56	43.04
21.00	2822.89	63	34.05	34.05	4.00	16.78	10.78	27.56	26.22	13.47	39.70	37.76	16.17	53.93

SONDEO: P - 16

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$
 $FS_{\text{punta}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

N9981938.712 - E504593.658

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ta} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2845.95													
1.00	2844.95	5	7.64	7.64		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2843.95	8	10.51	10.51	1.00	2.68	0.54	3.22	3.35	0.67	4.02	4.02	0.80	4.83
3.00	2842.95	13	13.94	13.94	1.00	3.56	1.25	4.81	4.45	1.56	6.01	5.34	1.87	7.21
4.00	2841.95	11	11.58	11.58	1.00	2.96	1.25	4.20	3.70	1.56	5.26	4.43	1.87	6.31
5.00	2840.95	12	11.30	11.30	1.00	2.88	1.83	4.71	3.61	2.28	5.89	4.33	2.74	7.07
6.00	2839.95	10	9.60	9.60	1.00	2.45	1.83	4.28	3.07	2.28	5.35	3.68	2.74	6.42
7.00	2838.95	18	16.01	16.01	1.00	4.09	2.64	6.73	5.11	3.30	8.41	6.13	3.96	10.10
8.00	2837.95	16	13.31	13.31	1.00	3.40	2.64	6.04	4.25	3.30	7.55	5.10	3.96	9.06
9.00	2836.95	10	7.84	7.84	1.00	2.00	2.64	4.65	2.50	3.30	5.81	3.00	3.96	6.97
10.00	2835.95	17	13.31	13.31	2.00	6.56	3.32	9.89	8.50	4.15	12.65	10.20	4.98	15.18
11.00	2834.95	20	14.93	14.93	3.00	7.36	4.09	11.45	11.50	5.11	16.61	16.56	6.13	22.69
12.00	2833.95	13	9.29	9.29	1.00	2.37	4.09	6.46	2.97	5.11	8.07	3.56	6.13	9.69
13.00	2832.95	13	8.93	8.93	1.00	2.28	4.09	6.37	2.85	5.11	7.96	3.42	6.13	9.55
14.00	2831.95	18	11.91	11.91	1.00	3.04	4.69	7.74	3.80	5.87	9.67	4.56	7.04	11.60
15.00	2830.95	28	17.90	17.90	2.00	8.83	5.61	14.43	11.43	7.01	18.44	13.72	8.41	22.13
16.00	2829.95	30	18.57	18.57	3.00	9.16	6.56	15.71	14.31	8.20	22.50	20.60	9.84	30.44
17.00	2828.95	31	18.62	18.62	4.00	9.18	7.51	16.69	14.34	9.38	23.73	20.65	11.26	31.91
18.00	2827.95	34	19.85	19.85	5.00	9.78	8.52	18.30	15.29	10.65	25.94	22.01	12.78	34.79
19.00	2826.95	28	15.91	15.91	6.00	7.84	9.33	17.18	12.25	11.67	23.92	17.64	14.00	31.64
20.00	2825.95	37	20.49	20.49	7.00	10.10	10.38	20.48	15.78	12.98	28.76	22.72	15.57	38.29
21.00	2824.95	56	30.26	30.26	8.00	14.92	11.93	26.84	23.31	14.91	38.22	33.56	17.89	51.45



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCIÓN DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simón Bolívar, El Cilecista
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 17 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981925.591 - E504632.821

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2847.87						
1.00	2846.87	7	8.4	8.40	10.23	8.51	9.37
2.00	2845.87	13	13.4	11.42	15.17	12.12	13.65
3.00	2844.87	10	8.4	8.43	11.19	9.35	10.27
4.00	2843.87	26	21.5	21.50	28.56	24.91	26.73
5.00	2842.87	34	25.1	17.50	23.25	20.28	21.76
6.00	2841.87	8	6.0	6.04	8.02	6.99	7.51
7.00	2840.87	19	13.3	11.66	15.49	13.51	14.50
8.00	2839.87	16	10.5	9.97	13.24	11.55	12.40
9.00	2838.87	15	9.2	9.24	12.28	10.71	11.49
10.00	2837.87	17	10.5	9.09	12.08	10.53	11.30
11.00	2836.87	12	7.0	7.04	9.35	8.15	8.75
12.00	2835.87	14	7.9	7.86	10.45	9.11	9.78
13.00	2834.87	21	11.3	10.96	14.56	12.70	13.63
14.00	2833.87	20	10.4	10.40	13.82	12.05	12.93
15.00	2832.87	28	14.1	13.31	17.67	15.41	16.54
16.00	2831.87	25	12.2	12.16	16.15	14.09	15.12
17.00	2830.87	27	12.7	12.74	16.92	14.76	15.84
18.00	2829.87	32	14.7	12.91	17.15	14.96	16.05
19.00	2828.87	23	10.3	10.27	13.64	11.89	12.77
20.00	2827.87	29	12.6	12.62	16.76	14.62	15.69
21.00	2826.87	31	13.2	13.16	17.48	15.25	16.37
22.00	2825.87	42	17.4	17.42	23.14	20.18	21.66
23.00	2824.87	65	26.4	26.37	35.03	30.55	32.79

SONDEO: P - 18 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981979.176 - E504503.021

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2830.23						
1.00	2829.23	10	12.0	12.00	14.61	12.16	13.39
2.00	2828.23	15	15.5	11.98	15.92	12.72	14.32
3.00	2827.23	8	6.7	6.74	8.95	7.48	8.22
4.00	2826.23	12	9.9	9.92	13.18	11.49	12.34
5.00	2825.23	24	17.8	14.05	18.66	16.27	17.46
6.00	2824.23	15	11.3	9.33	12.39	10.80	11.60
7.00	2823.23	12	8.4	6.55	8.70	7.59	8.14
8.00	2822.23	8	5.2	4.62	6.13	5.35	5.74
9.00	2821.23	6	3.7	3.70	4.91	4.28	4.60
10.00	2820.23	18	11.1	11.08	14.71	12.83	13.77
11.00	2819.23	22	12.9	12.91	17.14	14.95	16.05
12.00	2818.23	38	21.3	20.36	27.05	23.59	25.32
13.00	2817.23	35	18.9	18.89	25.09	21.88	23.48
14.00	2816.23	44	22.9	22.57	29.98	26.15	28.06
15.00	2815.23	44	22.1	22.11	29.36	25.61	27.48



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 17

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$
 $FS_{\text{punta}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

N9981925.591 - E504632.821

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø=8 "			pilote Ø=10 "			pilote Ø=12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2847.87													
1.00	2846.87	7	10.69	10.69		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2845.87	13	17.07	17.07	1.00	4.36	0.87	5.23	5.45	1.09	6.54	6.54	1.31	7.85
3.00	2844.87	10	10.72	10.72	1.00	2.74	0.87	3.61	3.42	1.09	4.51	4.11	1.31	5.42
4.00	2843.87	26	27.37	27.37	1.00	6.99	2.27	9.26	8.73	2.84	11.57	10.48	3.40	13.89
5.00	2842.87	34	32.01	32.01	1.00	8.17	3.90	12.08	10.22	4.88	15.10	12.26	5.86	18.12
6.00	2841.87	8	7.68	7.68	1.00	1.96	3.90	5.87	2.45	4.88	7.33	2.94	5.86	8.80
7.00	2840.87	19	16.90	16.90	2.00	8.33	4.77	13.10	10.79	5.96	16.74	12.94	7.15	20.09
8.00	2839.87	16	13.31	13.31	3.00	6.56	5.45	12.01	10.25	6.81	17.06	14.76	8.17	22.93
9.00	2838.87	15	11.76	11.76	4.00	5.80	6.05	11.85	9.06	7.56	16.62	13.05	9.07	22.12
10.00	2837.87	17	13.31	13.31	5.00	6.56	6.73	13.29	10.25	8.41	18.66	14.77	10.09	24.86
11.00	2836.87	12	8.96	8.96	1.00	2.29	6.73	9.02	2.86	8.41	11.27	3.43	10.09	13.52
12.00	2835.87	14	10.01	10.01	1.00	2.56	7.24	9.79	3.19	9.05	12.24	3.83	10.86	14.69
13.00	2834.87	21	14.42	14.42	1.00	3.68	7.98	11.66	4.60	9.97	14.57	5.52	11.96	17.49
14.00	2833.87	20	13.24	13.24	1.00	3.38	9.33	12.71	4.23	11.66	15.88	5.07	13.99	19.06
15.00	2832.87	28	17.90	17.90	2.00	8.83	11.16	19.98	11.43	13.94	25.37	13.72	16.73	30.45
16.00	2831.87	25	15.48	15.48	3.00	7.63	12.74	20.37	11.92	15.92	27.84	17.17	19.11	36.27
17.00	2830.87	27	16.22	16.22	4.00	7.99	14.39	22.39	12.49	17.99	30.48	17.99	21.59	39.58
18.00	2829.87	32	18.68	18.68	5.00	9.21	16.30	25.51	14.39	20.38	34.76	20.72	24.45	45.17
19.00	2828.87	23	13.07	13.07	1.00	3.34	16.30	19.64	4.17	20.38	24.55	5.01	24.45	29.46
20.00	2827.87	29	16.06	16.06	2.00	7.92	17.94	25.86	10.25	22.43	32.68	12.30	26.91	39.21
21.00	2826.87	31	16.75	16.75	3.00	8.26	18.80	27.05	12.90	23.50	36.40	18.58	28.20	46.78
22.00	2825.87	42	22.18	22.18	4.00	10.93	19.93	30.86	17.08	24.91	41.99	24.59	29.89	54.49
23.00	2824.87	65	33.57	33.57	5.00	16.55	21.64	38.19	25.85	27.05	52.91	37.23	32.47	69.69

SONDEO: P - 18

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$
 $FS_{\text{punta}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

N9981979.176 - E504503.021

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø=8 "			pilote Ø=10 "			pilote Ø=12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{ra} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2830.23													
1.00	2829.23	10	15.27	15.27		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2828.23	15	19.70	19.70	1.00	5.03	1.01	6.04	6.29	0.63	6.92	7.55	1.51	9.05
3.00	2827.23	8	8.58	8.58	1.00	2.19	1.01	3.20	2.74	0.63	3.37	3.29	1.51	4.80
4.00	2826.23	12	12.63	12.63	1.00	3.23	1.65	4.88	4.03	1.44	5.47	4.84	2.48	7.31
5.00	2825.23	24	22.59	22.59	1.00	5.77	2.80	8.57	7.21	2.88	10.09	8.65	4.21	12.86
6.00	2824.23	15	14.41	14.41	1.00	3.68	3.54	7.22	4.60	3.80	8.40	5.52	5.31	10.83
7.00	2823.23	12	10.67	10.67	1.00	2.72	4.09	6.81	3.41	4.48	7.88	4.09	6.13	10.22
8.00	2822.23	8	6.65	6.65	1.00	1.70	4.09	5.78	2.12	4.48	6.60	2.55	6.13	8.68
9.00	2821.23	6	4.71	4.71	1.00	1.20	4.09	5.29	1.50	4.48	5.98	1.80	6.13	7.93
10.00	2820.23	18	14.10	14.10	2.00	6.95	4.81	11.75	9.00	5.38	14.38	10.80	7.21	18.01
11.00	2819.23	22	16.43	16.43	3.00	8.10	6.48	14.58	12.65	7.48	20.13	18.22	9.73	27.94
12.00	2818.23	38	27.17	27.17	4.00	13.39	9.26	22.65	20.92	10.94	31.87	30.13	13.89	44.02
13.00	2817.23	35	24.04	24.04	5.00	11.85	11.71	23.56	18.52	14.01	32.53	26.66	17.57	44.23
14.00	2816.23	44	29.12	29.12	6.00	14.36	14.69	29.04	22.43	17.73	40.16	32.30	22.03	54.33
15.00	2815.23	44	28.14	28.14	7.00	13.87	16.13	29.99	21.67	19.53	41.20	31.20	26.34	57.55



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilcista
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 19 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
 UDLA Nivel freático: m
 N9982007.725 - E504519.448

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2829.93						
1.00	2828.93	12	14.4	11.94	14.54	12.10	13.32
2.00	2827.93	8	8.3	8.26	10.97	8.77	9.87
3.00	2826.93	16	13.5	13.48	17.91	14.96	16.44
4.00	2825.93	18	14.9	14.89	19.77	17.24	18.51
5.00	2824.93	25	18.5	18.49	24.56	21.42	22.99
6.00	2823.93	69	52.1	52.07	69.16	60.32	64.74
7.00	2822.93	75	52.4	50.21	66.70	58.16	62.43
8.00	2821.93	26	17.0	10.20	13.54	11.81	12.68
9.00	2820.93	24	14.8	14.79	19.64	17.13	18.39
10.00	2819.93	71	43.7	43.69	58.03	50.60	54.32
11.00	2818.93	80	46.9	46.94	62.34	54.37	58.35

SONDEO: P - 20 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
 UDLA Nivel freático: m
 N9982025.367 - E504567.723

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2827.20						
1.00	2826.20	70	84.0	53.32	64.92	54.04	59.48
2.00	2825.20	28	28.9	19.33	25.68	20.53	23.10
3.00	2824.20	12	10.1	9.20	12.22	10.21	11.21
4.00	2823.20	11	9.1	7.52	9.99	8.71	9.35
5.00	2822.20	9	6.7	5.81	7.71	6.72	7.22
6.00	2821.20	6	4.5	4.53	6.01	5.24	5.63
7.00	2820.20	16	11.2	11.18	14.85	12.95	13.90
8.00	2819.20	18	11.8	11.76	15.63	13.63	14.63
9.00	2818.20	42	25.9	25.62	34.03	29.67	31.85
10.00	2817.20	41	25.2	25.23	33.51	29.22	31.37
11.00	2816.20	80	46.9	46.14	61.28	53.44	57.36
12.00	2815.20	80	44.9	44.94	59.69	52.05	55.87



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 19

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

$FS_{\text{punta}} = 2.5$

N9982007.725 - E504519.448

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2829.93													
1.00	2828.93	12	18.33	18.33		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2827.93	8	10.51	10.51	1.00	2.68	0.54	3.22	3.35	0.67	4.02	4.02	0.80	4.83
3.00	2826.93	16	17.16	17.16	1.00	4.38	1.41	5.79	5.48	1.77	7.24	6.57	2.12	8.69
4.00	2825.93	18	18.95	18.95	1.00	4.84	2.38	7.22	6.05	2.98	9.02	7.26	3.57	10.83
5.00	2824.93	25	23.54	23.54	2.00	11.60	3.58	15.18	15.02	4.48	19.50	18.03	5.37	23.40
6.00	2823.93	69	66.27	66.27	3.00	32.67	6.97	39.63	51.04	8.71	59.75	73.50	10.45	83.95
7.00	2822.93	75	66.69	66.69	4.00	32.87	10.37	43.25	51.37	12.97	64.33	73.97	15.56	89.53
8.00	2821.93	26	21.63	21.63	1.00	5.52	11.48	17.00	6.90	14.35	21.25	8.28	17.22	25.50
9.00	2820.93	24	18.82	18.82	2.00	9.28	12.44	21.72	12.02	15.55	27.56	14.42	18.66	33.08
10.00	2819.93	71	55.60	55.60	3.00	27.41	15.28	42.69	42.83	19.10	61.92	61.67	22.92	84.59
11.00	2818.93	80	59.74	59.74	4.00	29.45	18.33	47.77	46.01	22.91	68.92	66.25	27.49	93.75

SONDEO: P - 20

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

$FS_{\text{fricción}} = 2.5$

UDLA

Nivel freático m

$FS_{\text{punta}} = 2.5$

N9982025.367 - E504567.723

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2827.20													
1.00	2826.20	70	106.91	106.91		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2825.20	28	36.77	36.77	1.00	9.39	1.88	11.27	11.74	2.35	14.09	14.09	2.82	16.90
3.00	2824.20	12	12.87	12.87	1.00	3.29	1.88	5.16	4.11	2.35	6.45	4.93	2.82	7.75
4.00	2823.20	11	11.58	11.58	1.00	2.96	1.88	4.83	3.70	2.35	6.04	4.43	2.82	7.25
5.00	2822.20	9	8.47	8.47	1.00	2.16	1.88	4.04	2.70	2.35	5.05	3.25	2.82	6.06
6.00	2821.20	6	5.76	5.76	1.00	1.47	1.88	3.35	1.84	2.35	4.19	2.21	2.82	5.02
7.00	2820.20	16	14.23	14.23	1.00	3.63	2.60	6.24	4.54	3.26	7.80	5.45	3.91	9.36
8.00	2819.20	18	14.97	14.97	2.00	7.38	3.37	10.75	9.56	4.21	13.77	11.47	5.05	16.52
9.00	2818.20	42	32.94	32.94	3.00	16.24	5.05	21.29	25.37	6.31	31.68	36.53	7.58	44.11
10.00	2817.20	41	32.11	32.11	4.00	15.83	6.69	22.52	24.73	8.36	33.09	35.61	10.04	45.65
11.00	2816.20	80	59.74	59.74	5.00	29.45	9.74	39.19	46.01	12.18	58.19	66.25	14.61	80.86
12.00	2815.20	80	57.19	57.19	6.00	28.19	12.66	40.85	44.05	15.83	59.88	63.43	18.99	82.43



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilcista
FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 21 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981981.605 - E504555.503

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2829.02						
1.00	2828.02	21	25.2	25.20	30.68	25.54	28.11
2.00	2827.02	33	34.1	22.06	29.30	23.42	26.36
3.00	2826.02	14	11.8	8.97	11.91	9.95	10.93
4.00	2825.02	8	6.6	5.91	7.86	6.85	7.35
5.00	2824.02	7	5.2	5.16	6.86	5.98	6.42
6.00	2823.02	7	5.3	5.13	6.81	5.94	6.37
7.00	2822.02	7	4.9	4.89	6.50	5.67	6.08
8.00	2821.02	11	7.2	7.02	9.33	8.14	8.73
9.00	2820.02	11	6.8	6.78	9.00	7.85	8.43
10.00	2819.02	14	8.6	8.61	11.44	9.98	10.71
11.00	2818.02	80	46.9	46.94	62.34	54.37	58.35

SONDEO: P - 22 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9982033.883 - E504598.274

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2824.96						
1.00	2823.96	28	33.6	22.96	27.95	23.27	25.61
2.00	2822.96	13	13.4	12.09	16.06	12.84	14.45
3.00	2821.96	12	10.1	10.11	13.43	11.22	12.33
4.00	2820.96	24	19.8	14.64	19.44	16.96	18.20
5.00	2819.96	13	9.6	9.34	12.41	10.82	11.61
6.00	2818.96	12	9.1	9.06	12.03	10.49	11.26
7.00	2817.96	13	9.1	9.08	12.06	10.52	11.29
8.00	2816.96	15	9.8	9.80	13.02	11.36	12.19
9.00	2815.96	80	49.3	49.29	65.48	57.10	61.29



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Ciclista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 21

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$\begin{aligned} FS_{\text{fricción}} &= 2.5 \\ FS_{\text{punta}} &= 2.5 \end{aligned}$$

UDLA

Nivel freático m

N9981981.605 - E504555.503

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2829.02													
1.00	2828.02	21	32.07	32.07		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2827.02	33	43.34	43.34	1.00	11.07	2.21	13.28	13.83	2.77	16.60	16.60	3.32	19.92
3.00	2826.02	14	15.01	15.01	1.00	3.83	2.21	6.05	4.79	2.77	7.56	5.75	3.32	9.07
4.00	2825.02	8	8.42	8.42	1.00	2.15	2.21	4.36	2.69	2.77	5.45	3.23	3.32	6.55
5.00	2824.02	7	6.59	6.59	1.00	1.68	2.21	3.90	2.10	2.77	4.87	2.52	3.32	5.84
6.00	2823.02	7	6.72	6.72	1.00	1.72	2.21	3.93	2.15	2.77	4.91	2.58	3.32	5.90
7.00	2822.02	7	6.22	6.22	1.00	1.59	2.21	3.80	1.99	2.77	4.75	2.38	3.32	5.70
8.00	2821.02	11	9.15	9.15	1.00	2.34	2.68	5.02	2.92	3.35	6.27	3.50	4.02	7.53
9.00	2820.02	11	8.63	8.63	2.00	4.25	3.12	7.37	5.51	3.90	9.41	6.61	4.68	11.29
10.00	2819.02	14	10.96	10.96	3.00	5.40	3.68	9.09	8.44	4.60	13.05	12.16	5.52	17.68
11.00	2818.02	80	59.74	59.74	4.00	29.45	6.73	36.18	46.01	8.41	54.42	66.25	10.10	76.35

SONDEO: P - 22

$$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$$

$$\begin{aligned} FS_{\text{fricción}} &= 2.5 \\ FS_{\text{punta}} &= 2.5 \end{aligned}$$

UDLA

Nivel freático m

N9982033.883 - E504598.274

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2824.96													
1.00	2823.96	28	42.76	42.76		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2822.96	13	17.07	17.07	1.00	4.36	0.87	5.23	5.45	1.09	6.54	6.54	1.31	7.85
3.00	2821.96	12	12.87	12.87	1.00	3.29	0.87	4.16	4.11	1.09	5.20	4.93	1.31	6.24
4.00	2820.96	24	25.26	25.26	1.00	6.45	2.16	8.61	8.06	2.70	10.77	9.68	3.24	12.92
5.00	2819.96	13	12.24	12.24	1.00	3.13	2.16	5.29	3.91	2.70	6.61	4.69	3.24	7.93
6.00	2818.96	12	11.53	11.53	1.00	2.94	2.16	5.11	3.68	2.70	6.38	4.41	3.24	7.66
7.00	2817.96	13	11.56	11.56	2.00	5.70	2.75	8.45	7.38	3.44	10.82	8.86	4.13	12.98
8.00	2816.96	15	12.48	12.48	3.00	6.15	3.39	9.54	9.61	4.24	13.85	13.84	5.08	18.92
9.00	2815.96	80	62.74	62.74	4.00	30.93	6.59	37.52	48.32	8.24	56.56	69.58	9.89	79.47



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilcista
FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 23 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981984.217 - E5046000.813

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2824.57						
1.00	2823.57	11	13.2	13.20	16.07	13.38	14.73
2.00	2822.57	15	15.5	14.01	18.60	14.87	16.74
3.00	2821.57	14	11.8	11.80	15.67	13.09	14.38
4.00	2820.57	17	14.1	11.69	15.53	13.54	14.53
5.00	2819.57	11	8.1	8.14	10.81	9.42	10.12
6.00	2818.57	70	52.8	52.83	70.17	61.19	65.68

SONDEO: P - 24 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9982050.321 - E504633.782

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2823.57						
1.00	2822.57	21	25.2	20.07	24.44	20.34	22.39
2.00	2821.57	12	12.4	12.38	16.45	13.15	14.80
3.00	2820.57	24	20.2	14.38	19.09	15.96	17.53
4.00	2819.57	11	9.1	8.27	10.99	9.58	10.28
5.00	2818.57	10	7.4	7.26	9.65	8.41	9.03
6.00	2817.57	10	7.5	7.04	9.36	8.16	8.76
7.00	2816.57	9	6.3	6.29	8.35	7.28	7.82
8.00	2815.57	15	9.8	8.80	11.69	10.20	10.94
9.00	2814.57	13	8.0	7.76	10.31	8.99	9.65
10.00	2813.57	12	7.4	7.38	9.81	8.55	9.18
11.00	2812.57	21	12.3	12.32	16.36	14.27	15.32
12.00	2811.57	24	13.5	12.84	17.05	14.87	15.96
13.00	2810.57	22	11.9	11.87	15.77	13.75	14.76
14.00	2809.57	46	23.9	23.92	31.77	27.71	29.74
15.00	2808.57	50	25.1	25.12	33.37	29.10	31.23



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilicista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 24

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

FS_{incisión} = 2.5

UDLA

Nivel freático m

FS_{punta} = 2.5

N9982050.321 - E504633.782

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₅₅	N' ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2823.57													
1.00	2822.57	21	32.07	32.07		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2821.57	12	15.76	15.76	1.00	4.02	0.80	4.83	5.03	1.01	6.04	6.04	1.21	7.24
3.00	2820.57	24	25.74	25.74	1.00	6.57	2.12	8.69	8.21	2.65	10.86	9.86	3.18	13.04
4.00	2819.57	11	11.58	11.58	1.00	2.96	2.12	5.08	3.70	2.65	6.34	4.43	3.18	7.61
5.00	2818.57	10	9.41	9.41	1.00	2.40	2.12	4.52	3.00	2.65	5.65	3.61	3.18	6.78
6.00	2817.57	10	9.60	9.60	1.00	2.45	2.12	4.57	3.07	2.65	5.71	3.68	3.18	6.86
7.00	2816.57	9	8.00	8.00	1.00	2.04	2.12	4.16	2.55	2.65	5.20	3.07	3.18	6.24
8.00	2815.57	15	12.48	12.48	1.00	3.19	2.76	5.94	3.98	3.45	7.43	4.78	4.13	8.91
9.00	2814.57	13	10.19	10.19	1.00	2.60	2.76	5.36	3.25	3.45	6.70	3.90	4.13	8.04
10.00	2813.57	12	9.40	9.40	1.00	2.40	2.76	5.16	3.00	3.45	6.45	3.60	4.13	7.73
11.00	2812.57	21	15.68	15.68	2.00	7.73	3.56	11.29	10.01	4.45	14.46	12.01	5.34	17.35
12.00	2811.57	24	17.16	17.16	3.00	8.46	4.43	12.89	13.21	5.54	18.76	19.03	6.65	25.68
13.00	2810.57	22	15.11	15.11	4.00	7.45	5.21	12.65	11.64	6.51	18.14	16.76	7.81	24.57
14.00	2809.57	46	30.45	30.45	5.00	15.01	6.76	21.77	23.45	8.45	31.90	33.77	10.14	43.91
15.00	2808.57	50	31.97	31.97	6.00	15.76	8.39	24.15	24.62	10.49	35.12	35.46	12.59	48.05



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA: EKOPARK
 LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
 FECHA: Junio-2010

SONDEO: P - 25 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9981994.134 - E504637.891

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N N' ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2824.75						
1.00	2823.75	16	19.2	16.59	20.19	16.81	18.50
2.00	2822.75	15	15.5	12.63	16.78	13.41	15.09
3.00	2821.75	13	11.0	9.55	12.68	10.60	11.64
4.00	2820.75	9	7.4	7.44	9.89	8.62	9.25
5.00	2819.75	14	10.4	8.33	11.06	9.64	10.35
6.00	2818.75	7	5.3	5.28	7.02	6.12	6.57
7.00	2817.75	12	8.4	7.38	9.81	8.55	9.18
8.00	2816.75	9	5.9	5.88	7.81	6.81	7.31
9.00	2815.75	20	12.3	10.30	13.69	11.94	12.81
10.00	2814.75	14	8.6	7.69	10.22	8.91	9.56
11.00	2813.75	13	7.6	6.60	8.76	7.64	8.20
12.00	2812.75	9	5.1	5.06	6.71	5.86	6.29
13.00	2811.75	10	5.4	5.40	7.17	6.25	6.71
14.00	2810.75	29	15.1	15.08	20.03	17.47	18.75
15.00	2809.75	50	25.1	25.12	33.37	29.10	31.23
16.00	2808.75	57	27.7	27.73	36.83	32.12	34.47
17.00	2807.75	59	27.8	27.84	36.98	32.25	34.62

SONDEO: P - 26 $\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA Nivel freático: m

N9982087.694 - E504657.348

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2820.76						
1.00	2819.76	27	32.4	21.87	26.63	22.17	24.40
2.00	2818.76	12	12.4	10.93	14.52	11.61	13.07
3.00	2817.76	11	9.3	9.17	12.19	10.18	11.19
4.00	2816.76	12	9.9	8.81	11.70	10.21	10.95
5.00	2815.76	10	7.4	7.76	10.31	8.99	9.65
6.00	2814.76	11	8.3	8.30	11.03	9.62	10.32
7.00	2813.76	18	12.6	12.58	16.70	14.57	15.64
8.00	2812.76	40	26.1	19.33	25.68	22.39	24.03
9.00	2811.76	17	10.5	12.93	17.18	14.98	16.08
10.00	2810.76	27	16.6	16.61	22.07	19.24	20.66
11.00	2809.76	37	21.7	21.71	28.83	25.14	26.99
12.00	2808.76	32	18.0	17.97	23.88	20.82	22.35
13.00	2807.76	50	27.0	26.98	35.84	31.26	33.55



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilicista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 25
UDLA

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

$FS_{fricción} = 2.5$
 $FS_{punta} = 2.5$

N9981994.134 - E504637.891

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2824.75													
1.00	2823.75	16	24.44	24.44		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2822.75	15	19.70	19.70	1.00	5.03	1.01	6.04	6.29	1.26	7.55	7.55	1.51	9.05
3.00	2821.75	13	13.94	13.94	1.00	3.56	1.01	4.57	4.45	1.26	5.71	5.34	1.51	6.85
4.00	2820.75	9	9.47	9.47	1.00	2.42	1.01	3.42	3.02	1.26	4.28	3.63	1.51	5.14
5.00	2819.75	14	13.18	13.18	1.00	3.37	1.68	5.04	4.21	2.10	6.31	5.05	2.52	7.57
6.00	2818.75	7	6.72	6.72	1.00	1.72	1.68	3.40	2.15	2.10	4.24	2.58	2.52	5.09
7.00	2817.75	12	10.67	10.67	1.00	2.72	2.22	4.95	3.41	2.78	6.19	4.09	3.34	7.42
8.00	2816.75	9	7.49	7.49	1.00	1.91	2.22	4.14	2.39	2.78	5.17	2.87	3.34	6.20
9.00	2815.75	20	15.68	15.68	1.00	4.01	3.03	7.03	5.01	3.78	8.79	6.01	4.54	10.55
10.00	2814.75	14	10.96	10.96	1.00	2.80	3.03	5.82	3.50	3.78	7.28	4.20	4.54	8.74
11.00	2813.75	13	9.71	9.71	1.00	2.48	3.03	5.50	3.10	3.78	6.88	3.72	4.54	8.26
12.00	2812.75	9	6.43	6.43	1.00	1.64	3.03	4.67	2.05	3.78	5.84	2.46	4.54	7.00
13.00	2811.75	10	6.87	6.87	2.00	3.39	3.38	6.76	4.38	4.22	8.60	5.26	5.06	10.33
14.00	2810.75	29	19.19	19.19	3.00	9.46	4.36	13.82	14.78	5.45	20.23	21.29	6.53	27.82
15.00	2809.75	50	31.97	31.97	4.00	15.76	5.99	21.75	24.62	7.49	32.11	35.46	8.98	44.44
16.00	2808.75	57	35.29	35.29	5.00	17.40	7.79	25.19	27.18	9.74	36.92	39.14	11.69	50.83
17.00	2807.75	59	35.44	35.44	6.00	17.47	9.60	27.07	27.29	12.00	39.30	39.30	14.40	53.71

SONDEO: P - 26
UDLA

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

$FS_{fricción} = 2.5$
 $FS_{punta} = 2.5$

N9982087.694 - E504657.348

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₅₅	N ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2820.76													
1.00	2819.76	27	41.24	41.24		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2818.76	12	15.76	15.76	1.00	4.02	0.80	4.83	5.03	1.01	6.04	6.04	1.21	7.24
3.00	2817.76	11	11.80	11.80	1.00	3.01	0.80	3.82	3.77	1.01	4.77	4.52	1.21	5.73
4.00	2816.76	12	12.63	12.63	1.00	3.23	1.45	4.68	4.03	1.81	5.84	4.84	2.17	7.01
5.00	2815.76	10	9.41	9.41	1.00	2.40	1.45	3.85	3.00	1.81	4.82	3.61	2.17	5.78
6.00	2814.76	11	10.57	10.57	1.00	2.70	1.45	4.15	3.37	1.81	5.18	4.05	2.17	6.22
7.00	2813.76	18	16.01	16.01	2.00	7.89	2.27	10.16	10.22	2.83	13.05	12.26	3.40	15.66
8.00	2812.76	40	33.27	33.27	3.00	16.40	3.97	20.37	25.63	4.96	30.58	36.90	5.95	42.85
9.00	2811.76	17	13.33	13.33	1.00	3.40	3.97	7.37	4.26	4.96	9.21	5.11	5.95	11.06
10.00	2810.76	27	21.14	21.14	2.00	10.42	5.05	15.47	13.50	6.31	19.81	16.20	7.57	23.77
11.00	2809.76	37	27.63	27.63	3.00	13.62	6.46	20.08	21.28	8.07	29.35	30.64	9.69	40.33
12.00	2808.76	32	22.88	22.88	4.00	11.28	7.63	18.90	17.62	9.53	27.15	25.37	11.44	36.81
13.00	2807.76	50	34.34	34.34	5.00	16.93	9.38	26.31	26.45	11.72	38.18	38.09	14.07	52.16



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA
POR ASENTAMIENTOS EN FUNCION DE "N" (SPT)**

OBRA:
LOCALIZACIÓN:
FECHA:

EKOPARK
Av. Simon Bolivar, El Cilista
Junio-2010

SONDEO: P - 27

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA

Nivel freático: m

N9982043.951 - E504676.944

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N N ₅₅	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2821.12						
1.00	2820.12	9	10.8	10.80	13.15	10.95	12.05
2.00	2819.12	43	44.4	36.73	48.79	39.00	43.90
3.00	2818.12	30	25.3	25.28	33.57	28.06	30.82
4.00	2817.12	50	41.3	26.86	35.67	31.11	33.39
5.00	2816.12	21	15.5	11.73	15.59	13.59	14.59
6.00	2815.12	8	6.0	6.04	8.02	6.99	7.51
7.00	2814.12	15	10.5	10.21	13.56	11.83	12.69
8.00	2813.12	15	9.8	9.80	13.02	11.36	12.19
9.00	2812.12	14	8.6	7.55	10.02	8.74	9.38
10.00	2811.12	11	6.8	6.41	8.51	7.42	7.97
11.00	2810.12	10	5.9	5.87	7.79	6.80	7.29
12.00	2809.12	15	8.4	8.08	10.73	9.36	10.04
13.00	2808.12	14	7.6	7.56	10.04	8.75	9.39
14.00	2807.12	22	11.4	11.44	15.20	13.25	14.22
15.00	2806.12	42	21.1	16.26	21.59	18.83	20.21
16.00	2805.12	25	12.2	11.07	14.70	12.82	13.76
17.00	2804.12	21	9.9	9.98	13.26	11.56	12.41
18.00	2803.12	22	10.1	10.09	13.40	11.69	12.54
19.00	2802.12	37	16.5	16.52	21.94	19.13	20.54
20.00	2801.12	42	18.3	18.27	24.27	21.17	22.72
21.00	2800.12	59	25.1	25.05	33.28	29.02	31.15

SONDEO: P - 28

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$

UDLA

Nivel freático: m

N9982096.563 - E504716.403

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N ₇₀	N (CORR)	cimentación superficial		
					q _a (mey) (t/m ²) B= 2.00 m	q _a (mey) (t/m ²) B= 4.00 m	q _a (mey) (t/m ²) prom.
0.00	2818.57						
1.00	2817.57	30	36.0	23.33	28.40	23.64	26.02
2.00	2816.57	11	11.4	9.87	13.11	10.48	11.79
3.00	2815.57	11	9.3	8.21	10.90	9.11	10.01
4.00	2814.57	8	6.6	6.62	8.79	7.66	8.23
5.00	2813.57	16	11.8	11.03	14.64	12.77	13.71
6.00	2812.57	13	9.8	9.81	13.03	11.36	12.20
7.00	2811.57	40	27.9	22.00	29.22	25.48	27.35
8.00	2810.57	20	13.1	13.07	17.36	15.14	16.25
9.00	2809.57	26	16.0	16.02	21.28	18.56	19.92
10.00	2808.57	35	21.5	17.72	23.53	20.52	22.03
11.00	2807.57	25	14.7	13.74	18.25	15.92	17.09
12.00	2806.57	22	12.4	12.36	16.41	14.31	15.36
13.00	2805.57	25	13.5	13.49	17.92	15.63	16.77
14.00	2804.57	68	35.4	35.36	46.97	40.96	43.97
15.00	2803.57	70	35.2	35.17	46.71	40.74	43.72



**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA PUNTA
Y FRICCIÓN DE PILOTES EN FUNCION DE "N" (SPT)
PILOTES PREBARRENADOS**

OBRA: EKOPARK
LOCALIZACIÓN: Av. Simon Bolivar, El Cilecista
FECHA: junio-10

SONDEO: P - 27
UDLA

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

FS fricción= 2.5
FS punta= 2.5

N9982043.951 - E504676.944

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₅₅	N' ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2821.12													
1.00	2820.12	9	13.75	13.75		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2819.12	43	56.47	56.47	1.00	14.42	2.88	17.30	18.03	3.61	21.63	21.63	4.33	25.96
3.00	2818.12	30	32.17	32.17	1.00	8.21	2.88	11.10	10.27	3.61	13.87	12.32	4.33	16.65
4.00	2817.12	50	52.63	52.63	2.00	25.94	5.57	31.51	33.59	6.96	40.56	40.31	8.36	48.67
5.00	2816.12	21	19.77	19.77	3.00	9.74	5.57	15.32	15.23	6.96	22.19	21.93	8.36	30.28
6.00	2815.12	8	7.68	7.68	1.00	1.96	5.57	7.53	2.45	6.96	9.42	2.94	8.36	11.30
7.00	2814.12	15	13.34	13.34	1.00	3.41	5.57	8.98	4.26	6.96	11.22	5.11	8.36	13.47
8.00	2813.12	15	12.48	12.48	1.00	3.19	5.57	8.76	3.98	6.96	10.95	4.78	8.36	13.14
9.00	2812.12	14	10.98	10.98	1.00	2.80	5.57	8.38	3.50	6.96	10.47	4.21	8.36	12.56
10.00	2811.12	11	8.61	8.61	1.00	2.20	5.57	7.77	2.75	6.96	9.71	3.30	8.36	11.66
11.00	2810.12	10	7.47	7.47	1.00	1.91	5.57	7.48	2.38	6.96	9.35	2.86	8.36	11.22
12.00	2809.12	15	10.72	10.72	1.00	2.74	6.12	8.86	3.42	7.65	11.07	4.11	9.18	13.29
13.00	2808.12	14	9.62	9.62	1.00	2.46	6.12	8.57	3.07	7.65	10.72	3.68	9.18	12.86
14.00	2807.12	22	14.56	14.56	2.00	7.18	6.86	14.04	9.30	8.58	17.87	11.15	10.29	21.45
15.00	2806.12	42	26.86	26.86	3.00	13.24	8.23	21.47	20.68	10.29	30.98	29.79	12.35	42.14
16.00	2805.12	25	15.48	15.48	1.00	3.95	8.23	12.19	4.94	10.29	15.23	5.93	12.35	18.28
17.00	2804.12	21	12.61	12.61	1.00	3.22	8.23	11.46	4.03	10.29	14.32	4.83	12.35	17.18
18.00	2803.12	22	12.84	12.84	2.00	6.33	8.89	15.22	8.20	11.11	19.31	9.84	13.34	23.17
19.00	2802.12	37	21.02	21.02	3.00	10.36	9.96	20.33	16.19	12.45	28.65	23.31	14.95	38.26
20.00	2801.12	42	23.26	23.26	4.00	11.46	11.15	22.62	17.91	13.94	31.85	25.80	16.73	42.52
21.00	2800.12	59	31.88	31.88	5.00	15.72	12.78	28.50	24.56	15.98	40.53	35.36	19.17	54.53

SONDEO: P - 28
UDLA

$\gamma = 1.65 \text{ t/m}^3$
Nivel freático m

FS fricción= 2.5
FS punta= 2.5

N9982087.694 - E504657.348

Prof. (m)	COTA (msnm)	N (SPT)	N' ₅₅	N' ₅₅ PROM	Lb (m)	pilote Ø = 8 "			pilote Ø = 10 "			pilote Ø = 12 "		
						Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)	Q _{pa} (t) (Mey)	Q _{fa} (t) Shioi, Fukui	Q _{Ta} (t)
0.00	2818.57													
1.00	2817.57	30	45.82	45.82		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00	2816.57	11	14.45	14.45	1.00	3.69	0.74	4.43	4.61	0.92	5.53	5.53	1.11	6.64
3.00	2815.57	11	11.80	11.80	1.00	3.01	0.74	3.75	3.77	0.92	4.69	4.52	1.11	5.62
4.00	2814.57	8	8.42	8.42	1.00	2.15	0.74	2.89	2.69	0.92	3.61	3.23	1.11	4.33
5.00	2813.57	16	15.06	15.06	1.00	3.85	1.51	5.35	4.81	1.88	6.69	5.77	2.26	8.03
6.00	2812.57	13	12.49	12.49	1.00	3.19	1.51	4.70	3.99	1.88	5.87	4.78	2.26	7.04
7.00	2811.57	40	35.57	35.57	2.00	17.53	3.32	20.86	22.71	4.15	26.86	27.25	4.99	32.23
8.00	2810.57	20	16.64	16.64	1.00	4.25	3.32	7.57	5.31	4.15	9.46	6.37	4.99	11.36
9.00	2809.57	26	20.39	20.39	2.00	10.05	3.32	13.37	13.02	4.15	17.17	15.62	4.99	20.60
10.00	2808.57	35	27.41	27.41	3.00	13.51	4.72	18.23	21.11	5.90	27.02	30.40	7.09	37.48
11.00	2807.57	25	18.67	18.67	4.00	9.20	5.68	14.88	14.38	7.10	21.47	20.70	8.52	29.22
12.00	2806.57	22	15.73	15.73	5.00	7.75	6.48	14.23	12.11	8.10	20.21	17.44	9.72	27.16
13.00	2805.57	25	17.17	17.17	6.00	8.46	7.36	15.82	13.23	9.20	22.42	19.04	11.04	30.08
14.00	2804.57	68	45.01	45.01	7.00	22.19	9.66	31.84	34.66	12.07	46.73	49.92	14.48	64.40
15.00	2803.57	70	44.76	44.76	8.00	22.06	11.94	34.00	34.47	14.93	49.40	49.64	17.91	67.55



GEOSUELOS CÍA. LTDA

Consultores

Ensayos de Laboratorio



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/PV

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-1
 MUESTRA: 4
 PROFUND.: 4.50 - 4.95 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		80.87	68.71	16.84	23.44	
		80.05	68.25	18.17	23.56	23.50

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 140.56 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 113.81

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	1.02	1	99
No. 10	3.31	3	97
No. 40	19.31	17	83
No. 200	58.01	51	49

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 1
 ARENA 50
 FINOS 49

Cu = 13
 Cc = 1

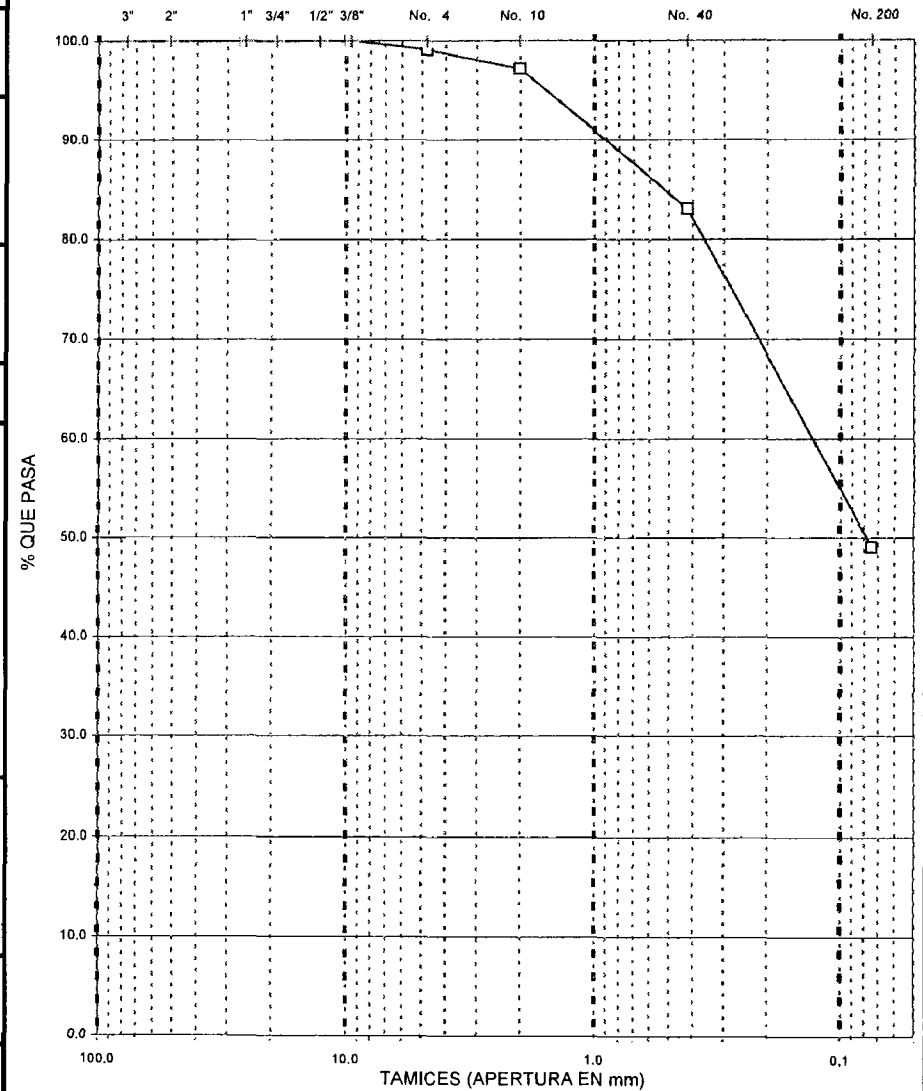
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:
 Shelby

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/SLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-1
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		76.24	64.43	18.20	25.55	
		75.24	63.63	17.89	25.38	25.46
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	19.25	17.69	12.16	28.21	
	29	19.85	18.12	12.13	28.88	
	21	19.52	17.85	12.17	29.40	
	10	19.61	17.82	12.10	31.29	29.17
3.- LÍMITE PLÁSTICO		7.34	6.98	5.40	22.78	
		14.48	13.96	11.96	26.00	
		11.59	11.07	8.99	25.00	24.59

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 149.12 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 118.85

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.66	1	99
No. 40	8.77	7	93
No. 200	43.97	37	63

5.- CLASIFICACIÓN

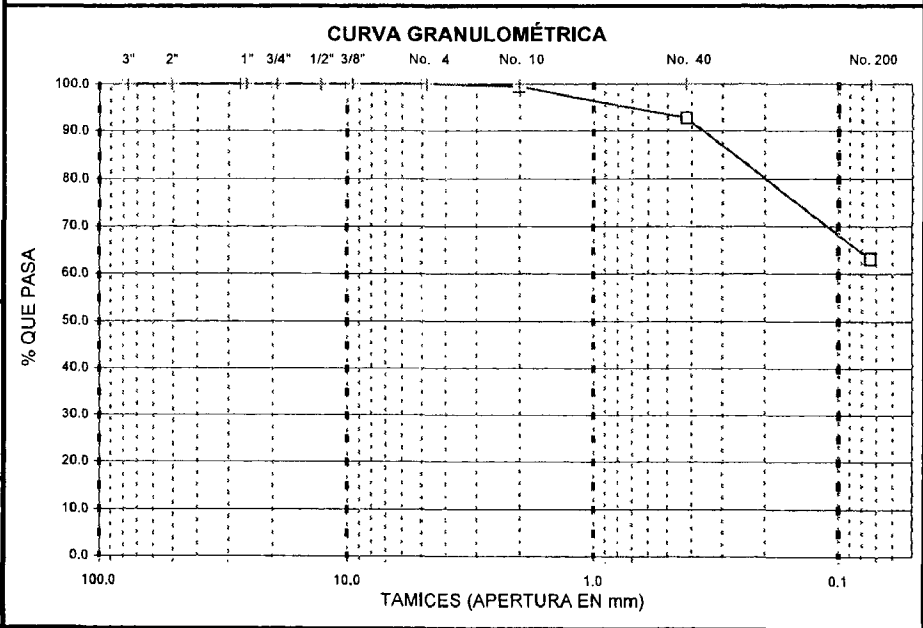
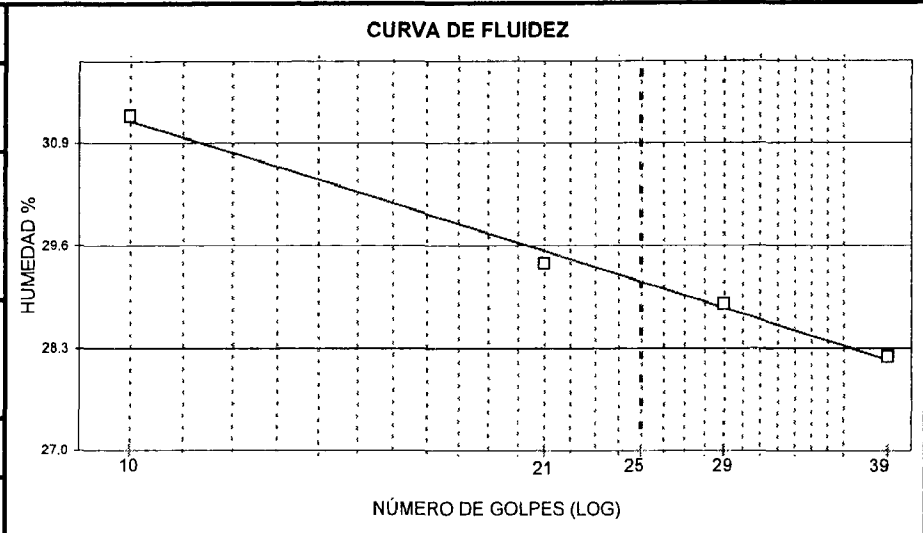
GRAVA 0
 ARENA 37
 FINOS 63

Cu = 18.75
 Cc = 0.56
 Límite Líquido LL (%) = 29
 Límite Plástico LP (%) = 25
 Índice Plástico IP (%) = 4
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.12

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 6
 IG(45): 6

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: LO/SLL

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-1
MUESTRA: 9
PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	92.27	85.60	18.68	9.97	
	82.75	77.13	19.65	9.78	9.87

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 149.57 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 136.13

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	1.67	1	99
No. 40	13.51	10	90
No. 200	113.84	84	16

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 84
FINOS 16

Cu = 3
Cc = 1

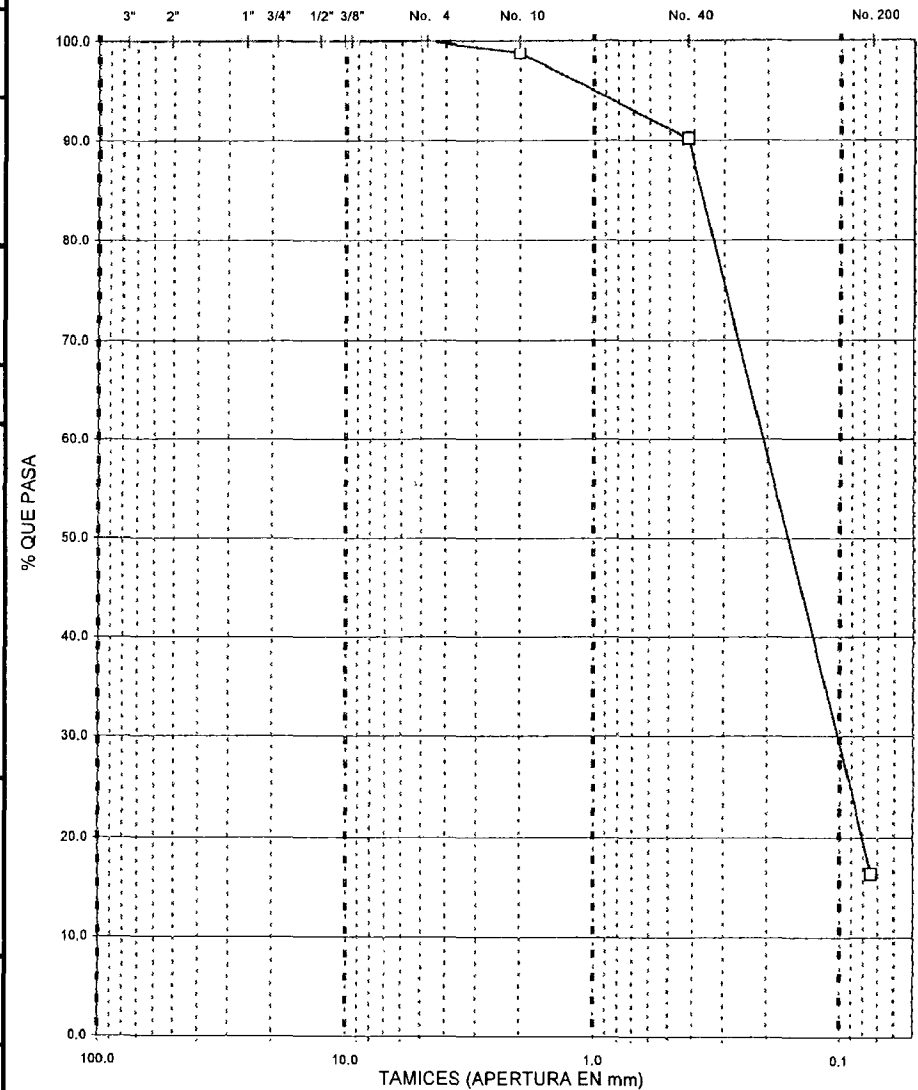
RESUMEN

SUCS: SM
AASHTO: A-2-4
IG(86): 0
IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/SLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-1
 MUESTRA: 12
 PROFUND.: 12.00 - 12.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		89.88	74.98	18.28	26.28	
		84.02	70.26	16.98	25.83	26.05
2.- LÍMITE LÍQUIDO	37	19.64	17.68	12.16	35.51	
	28	18.75	16.91	11.85	36.36	
	19	18.84	16.96	12.05	38.29	
	11	19.04	17.01	11.95	40.12	36.99
3.- LÍMITE PLÁSTICO		8.67	8.20	6.16	23.04	
		14.11	13.70	11.93	23.16	
		14.38	13.93	11.95	22.73	22.98

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 149.78 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 118.82

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	1.32	1	99
No. 40	12.91	11	89
No. 200	48.60	41	59

5.- CLASIFICACIÓN

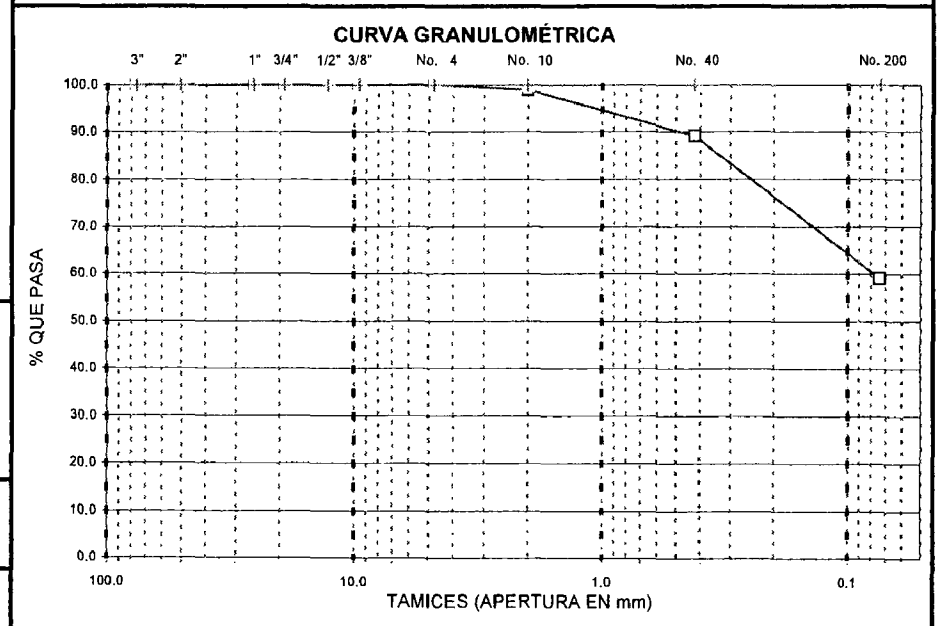
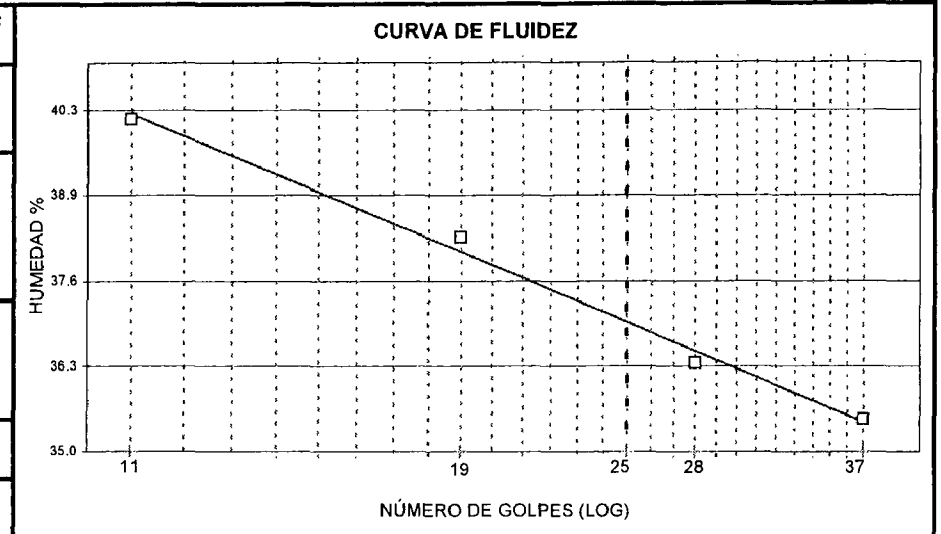
GRAVA 0
 ARENA 41
 FINOS 59

Cu = 18.00
 Cc = 0.56
 Límite Líquido LL (%) = 37
 Límite Plástico LP (%) = 23
 Índice Plástico IP (%) = 14
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.22

RESUMEN
 SUCS: CL
 AASHTO: A-6
 IG(86): 7
 IG(45): 6

Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





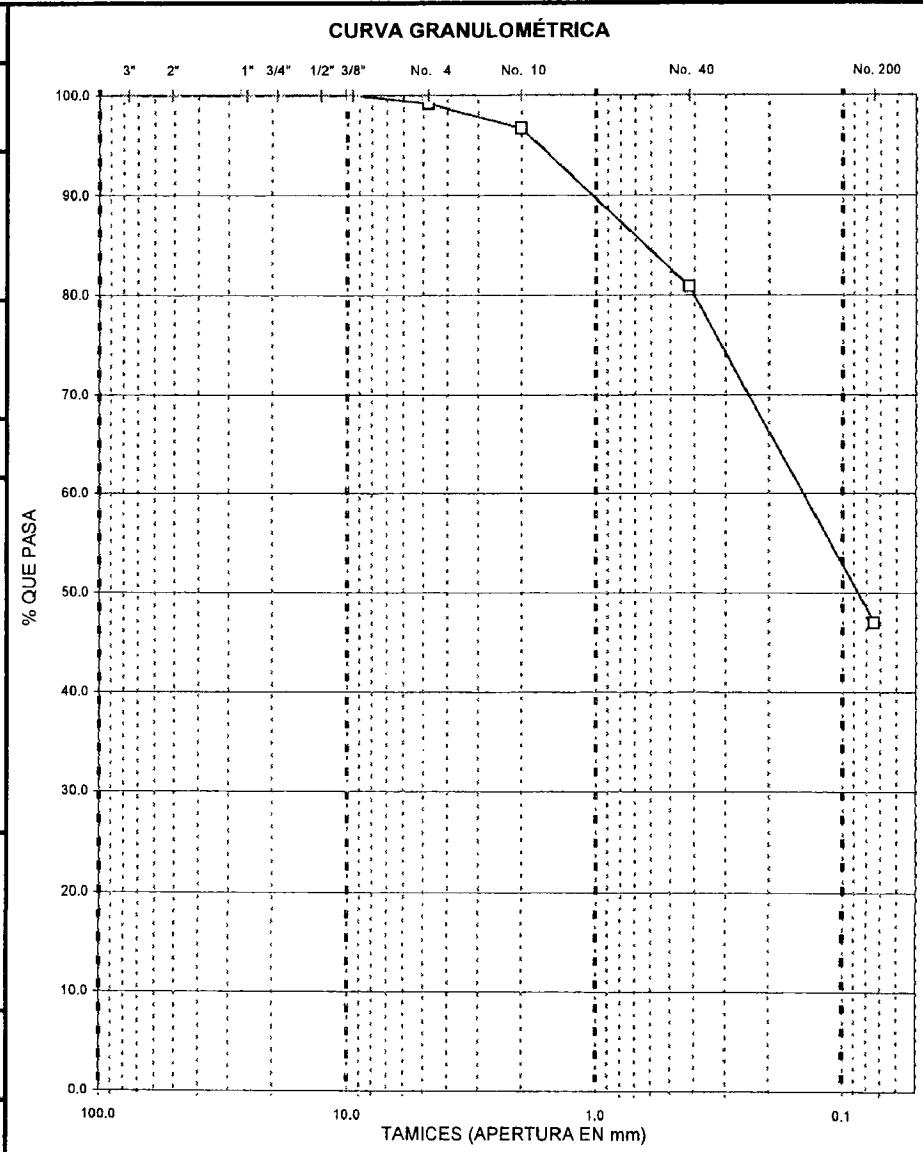
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PV/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-2
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	85.81	72.89	18.28	23.66	
	82.11	69.98	17.58	23.15	23.40
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	142.86	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	1
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	115.77			ARENA	52
				FINOS	47
				Cu =	13
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	SM
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	2
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	2
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.97	1	99		
No. 10	3.84	3	97		
No. 40	22.14	19	81		
No. 200	61.39	53	47		
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PV/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-2
 MUESTRA: 10
 PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	88.06	76.78	17.95	19.17	
	89.59	77.85	18.78	19.87	19.52

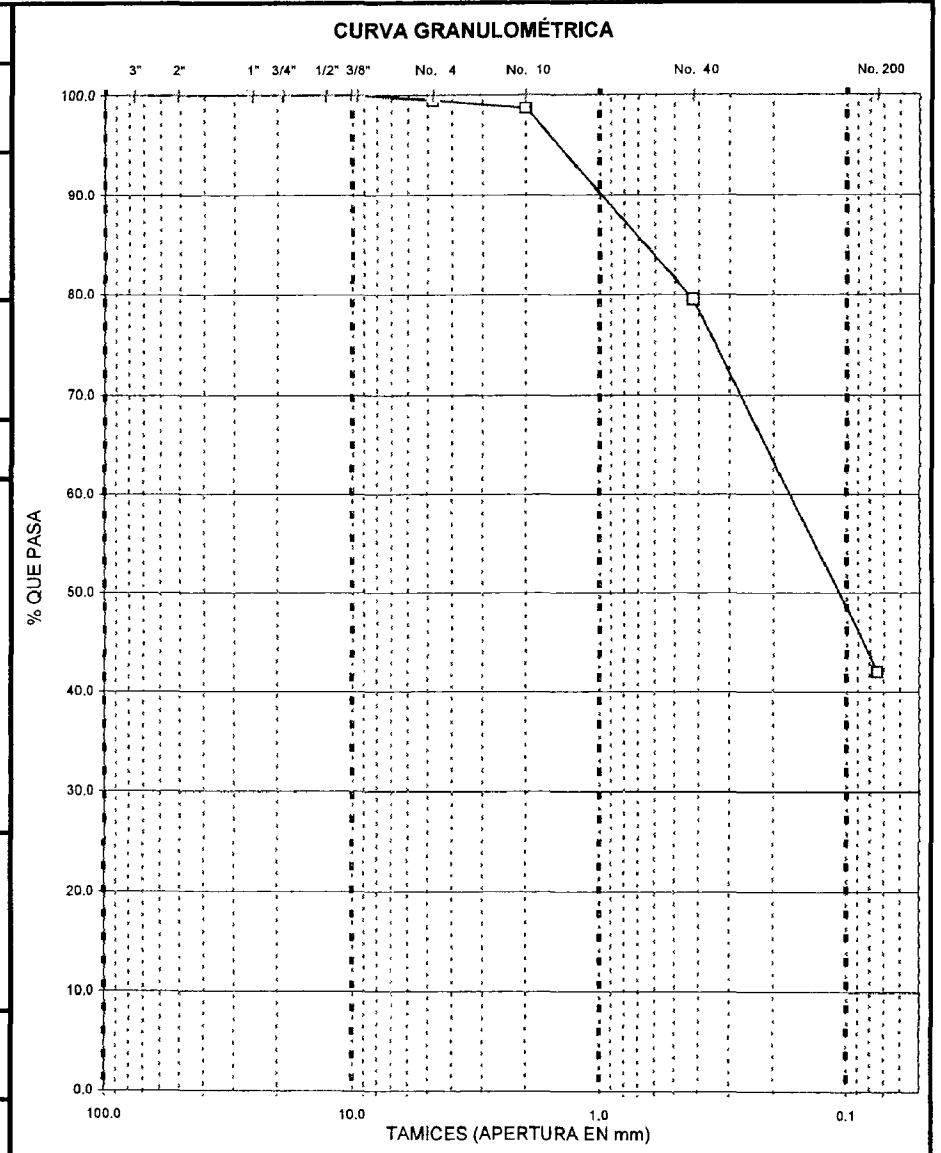
2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	142.75	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	1
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	119.43			ARENA	58
				FINOS	42
				Cu =	10
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	SM
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(86):	1
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	1
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.61	1	99		
No. 10	1.59	1	99		
No. 40	24.48	20	80		
No. 200	69.31	58	42		

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: PV/AA/LO

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-2
MUESTRA: 14
PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		83.66	70.29	18.45	25.79	
		83.93	70.64	18.69	25.58	25.69
2.- LÍMITE LÍQUIDO	35	20.40	18.58	12.06	27.91	
	27	21.16	19.16	12.22	28.82	
	20	21.00	18.96	12.11	29.78	
	12	19.97	18.08	12.08	31.50	29.05
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.71	15.01	11.92	22.65	
		14.69	14.18	11.90	22.37	
		15.23	14.70	12.21	21.29	22.10

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 141.85 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 112.86

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.24	0	100
No. 40	8.23	7	93
No. 200	44.31	39	61

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 39
FINOS 61

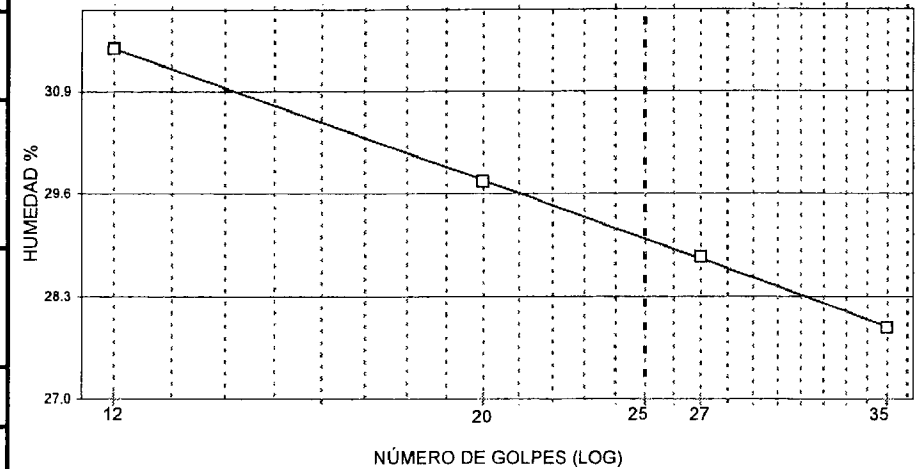
Cu = 15.11
Cc = 0.58
Límite Líquido LL (%) = 29
Límite Plástico LP (%) = 22
Índice Plástico IP (%) = 7
Índice de Liquidez IL (%) = 0.53

RESUMEN
SUCS: ML/CL
AASHTO: A-4
IG(86): 5
IG(45): 5

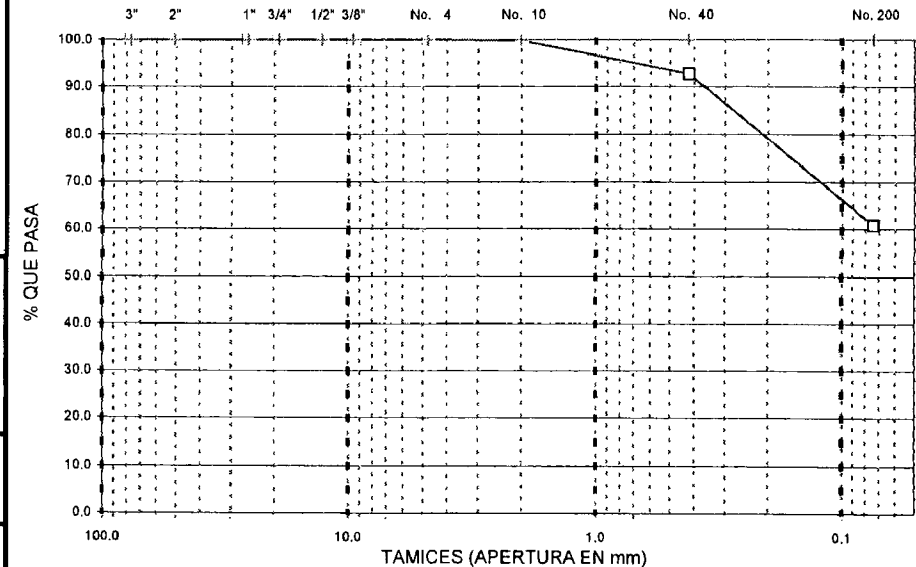
Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PV/LO/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-3
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		85.68	71.27	18.89	27.51	
		89.01	73.89	19.21	27.65	27.58
2.- LÍMITE LÍQUIDO	36	21.63	19.04	12.05	37.05	
	29	21.47	18.85	11.94	37.92	
	21	20.02	17.75	11.90	38.80	
	9	20.75	18.19	12.04	41.63	38.29
3.- LÍMITE PLÁSTICO		8.16	7.57	5.44	27.70	
		8.64	8.08	6.06	27.72	
		8.51	7.96	5.96	27.50	27.64

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 140.85 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 110.40

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.21	0	100
No. 10	0.70	1	99
No. 40	4.45	4	96
No. 200	25.92	23	77

5.- CLASIFICACIÓN

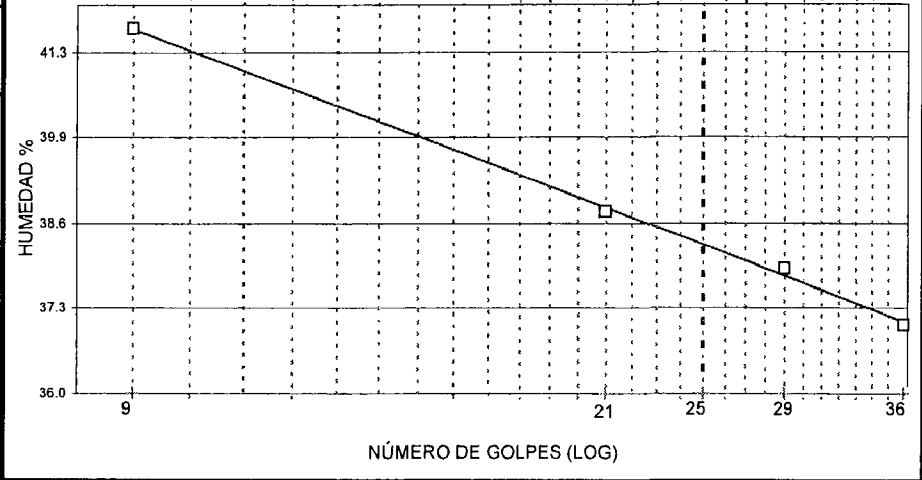
GRAVA 0
 ARENA 23
 FINOS 77
 Cu = 86.82
 Cc = 0.41
 Límite Líquido LL (%) = 38
 Límite Plástico LP (%) = 28
 Índice Plástico IP (%) = 10
 Índice de Líquidez IL (%) = -0.04

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 8
 IG(45): 8

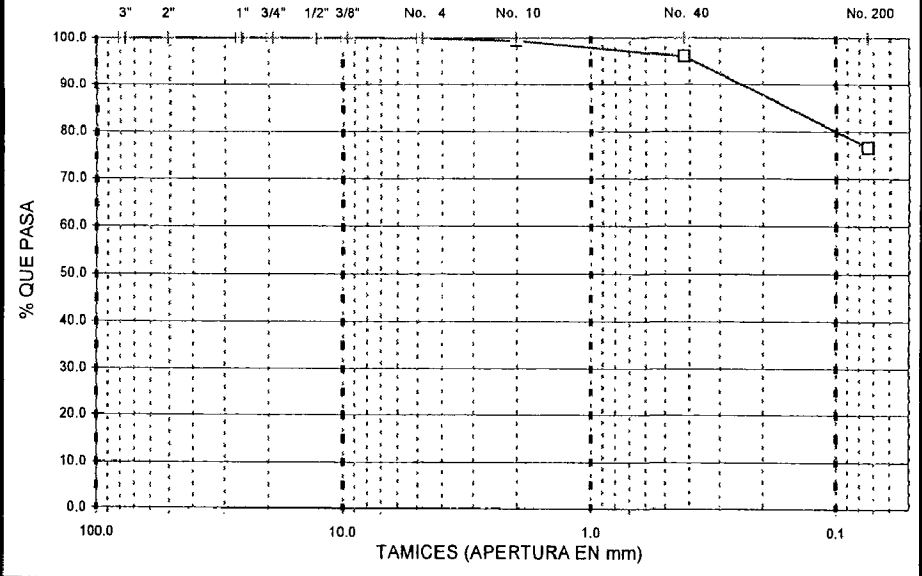
Nombre de Grupo: Limo con arena
 Descripción Particular: Color negro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/PV/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-3
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		89.97	75.29	19.81	26.46	
		85.10	71.66	18.59	25.33	25.89
2.- LÍMITE LÍQUIDO	34	21.39	19.26	11.92	29.02	
	27	21.61	19.48	12.21	29.30	
	19	21.46	19.27	11.90	29.72	
	10	21.11	18.98	11.96	30.34	29.38
3.- LÍMITE PLÁSTICO		9.40	8.77	5.96	22.42	
		9.09	8.54	6.06	22.18	
		8.33	7.80	5.44	22.46	22.35

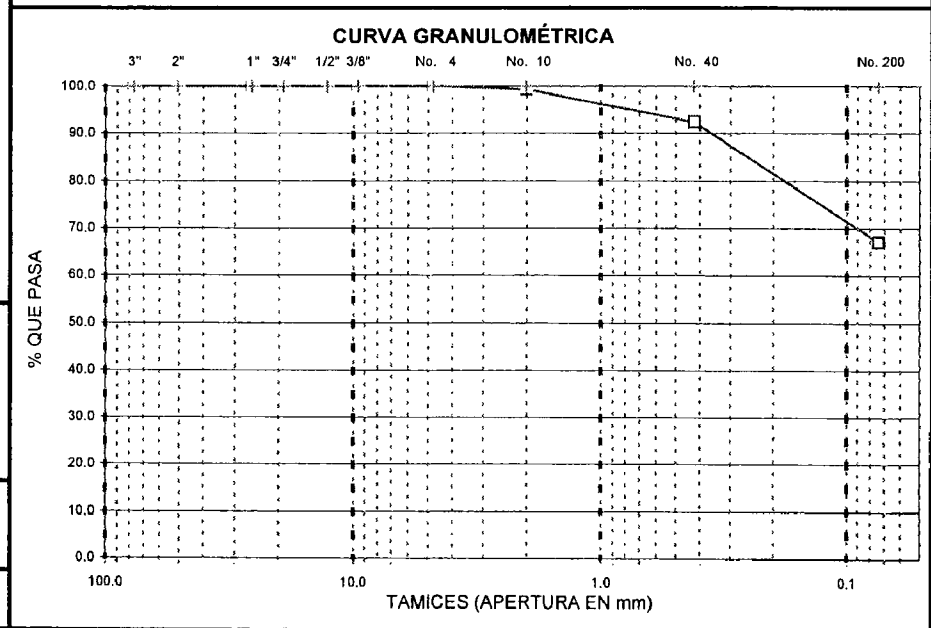
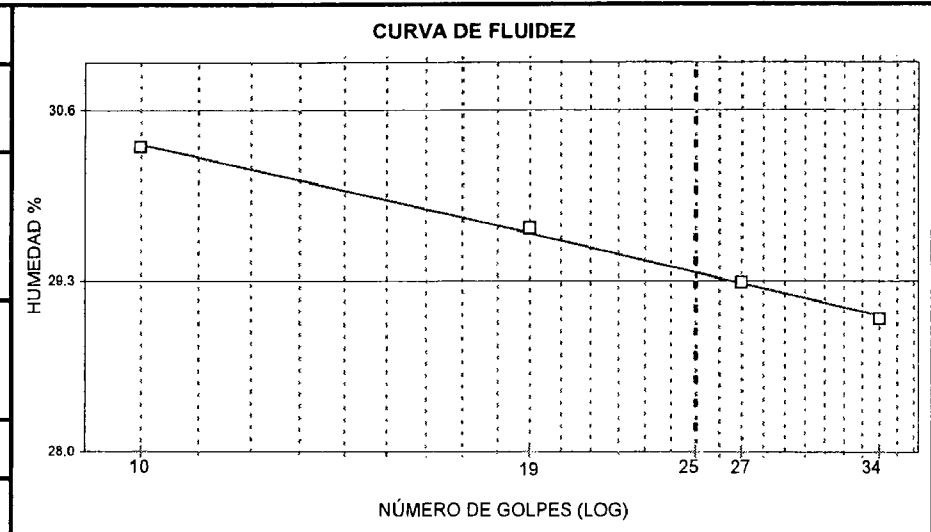
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.79	1	99
No. 40	8.44	8	92
No. 200	36.74	33	67

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	33
FINOS	67
Cu =	30.61
Cc =	0.50
Límite Líquido LL (%) =	29
Límite Plástico LP (%) =	22
Índice Plástico IP (%) =	7
Índice de Liquidez IL (%) =	0.56

RESUMEN	
SUCS:	CL
AASHTO:	A-4
IG(86):	6
IG(45):	6

Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/FL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-3
 MUESTRA: 15
 PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		84.33	70.78	18.37	25.85	
		89.73	75.25	18.11	25.34	25.60
2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	20.22	18.44	11.93	27.34	
	28	21.29	19.23	11.86	27.95	
	20	21.60	19.47	11.95	28.32	
	11	21.19	19.10	11.94	29.19	28.02
3.- LÍMITE PLÁSTICO		12.54	11.91	8.99	21.58	
		9.68	9.05	6.16	21.80	
		8.24	7.75	5.44	21.21	21.53

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 141.90 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 112.98

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.46	0	100
No. 40	9.21	8	92
No. 200	37.01	33	67

5.- CLASIFICACIÓN

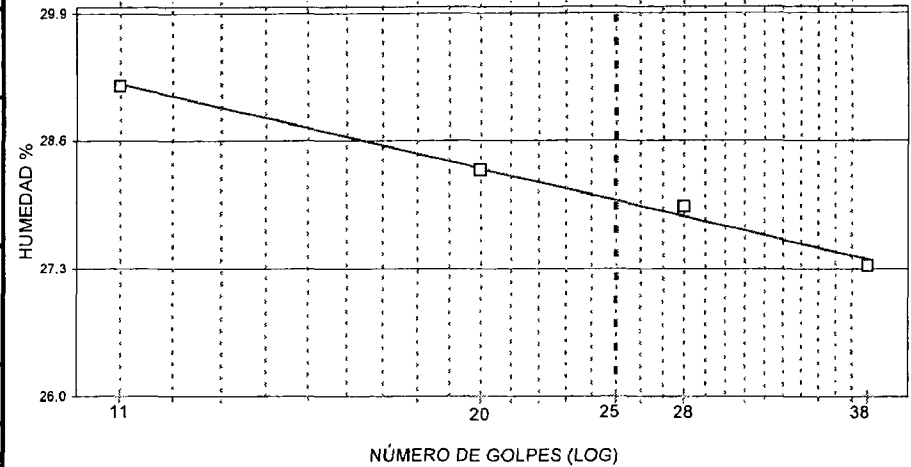
GRAVA 0
 ARENA 33
 FINOS 67
 Cu = 34.05
 Cc = 0.49
 Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 22
 Índice Plástico IP (%) = 6
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.60

RESUMEN
 SUCS: ML/CL
 AASHTO: A-4
 IG(86): 6
 IG(45): 6

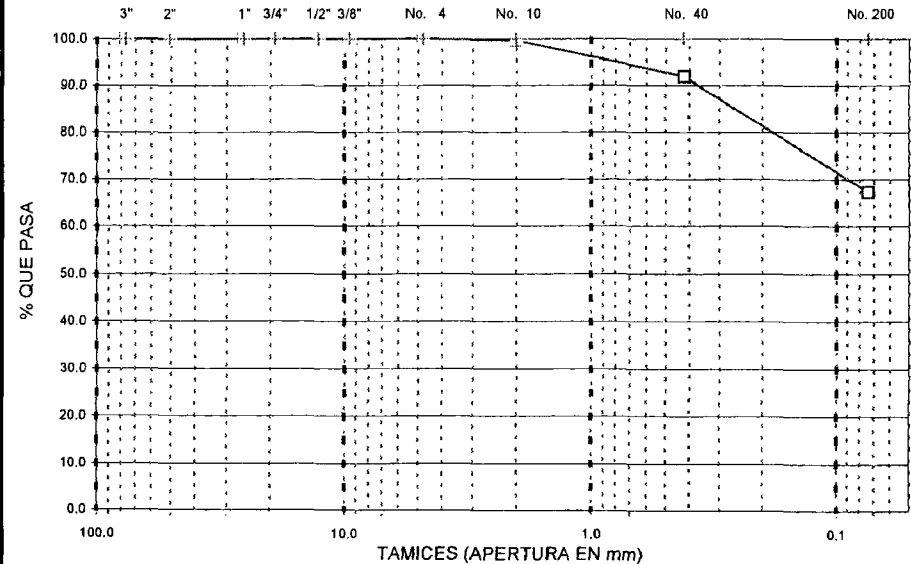
Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOEJECOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK

FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-4
MUESTRA: 6
PROFUND.: 6.50 - 6.95 m

OPERADOR: LO/PV/AA

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		73.65	61.61	18.38	27.85	
		76.53	63.88	18.37	27.80	27.82
2.- LÍMITE LÍQUIDO	35	21.89	19.41	11.98	33.38	
	27	20.49	18.31	12.10	35.10	
	17	22.45	19.67	12.16	37.02	
	10	21.90	19.16	12.22	39.48	35.19
3.- LÍMITE PLÁSTICO	15.03	14.38	12.11	28.63		
	14.08	13.64	12.05	27.67		
	14.30	13.84	12.16	27.38		27.90

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 140.37 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 109.82

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.10	0	100
No. 10	0.62	1	99
No. 40	7.88	7	93
No. 200	44.55	41	59

5.- CLASIFICACIÓN

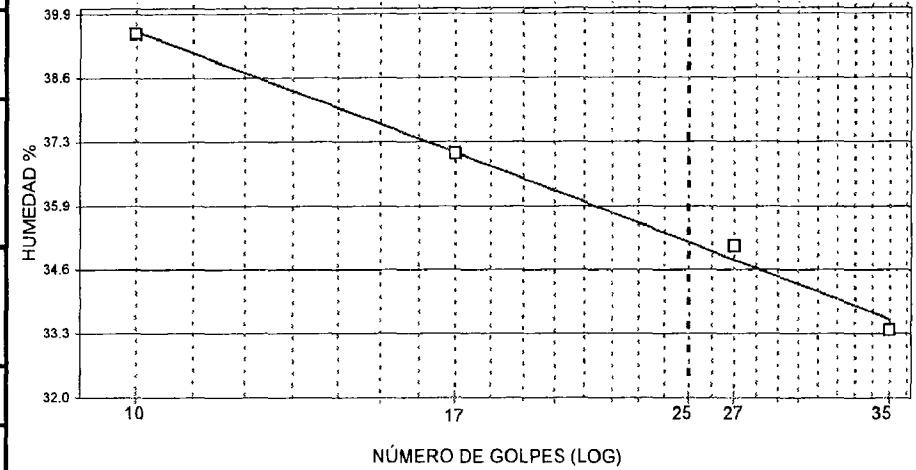
GRAVA 0
ARENA 40
FINOS 59
Cu = 13.46
Cc = 0.59
Límite Líquido LL (%) = 35
Límite Plástico LP (%) = 28
Índice Plástico IP (%) = 7
Índice de Liquidez IL (%) = -0.03

RESUMEN
SUCS: ML
AASHTO: A-4
IG(88): 5
IG(45): 5

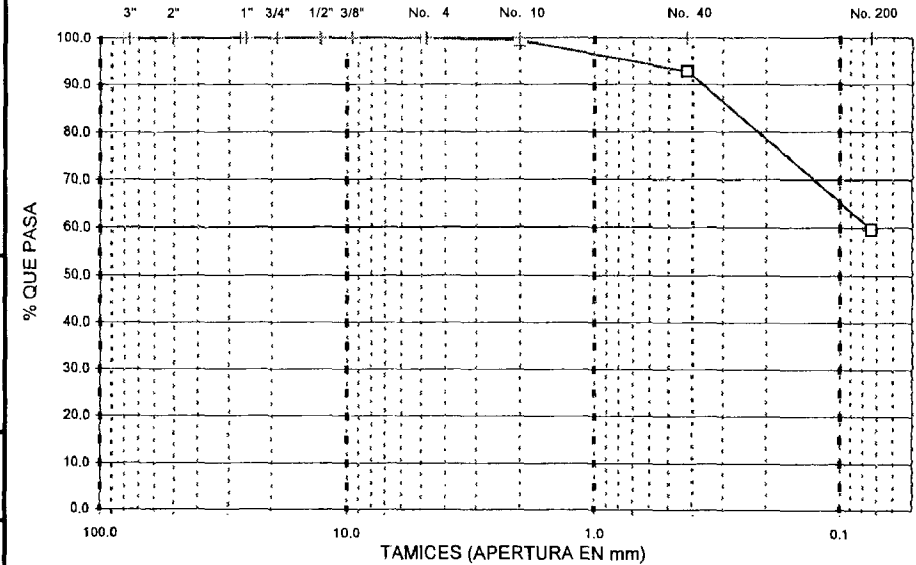
Nombre de Grupo: Limo arenoso
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



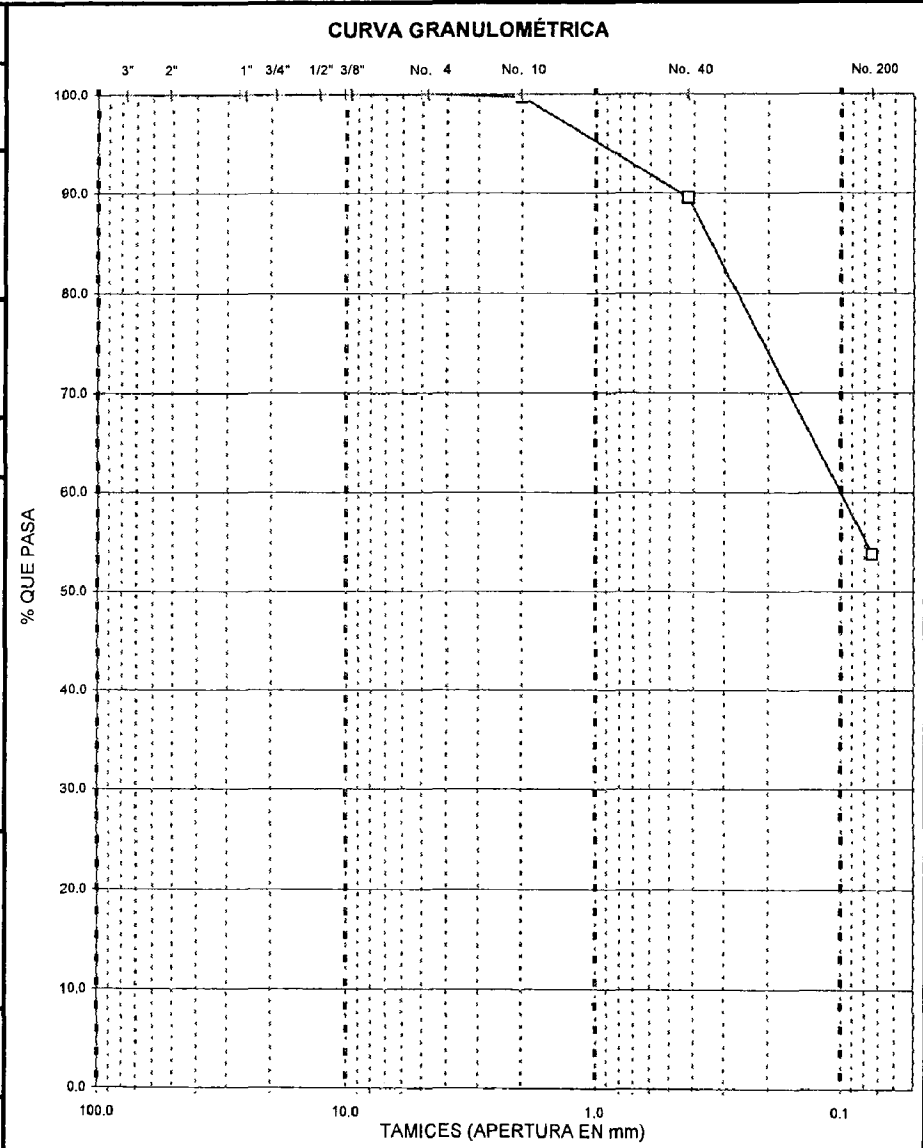


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PV/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-4
 MUESTRA: 9
 PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	84.05	71.19	16.86	23.67	
	88.08	74.53	18.27	24.08	23.88
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	140.89	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	113.73				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.34	0	100		
No. 40	11.90	10	90		
No. 200	52.65	46	54		
				RESUMEN	
				SUCS:	ML
				AASHTO:	A-4
				IG(88):	4
				IG(45):	4
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





GEOBUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

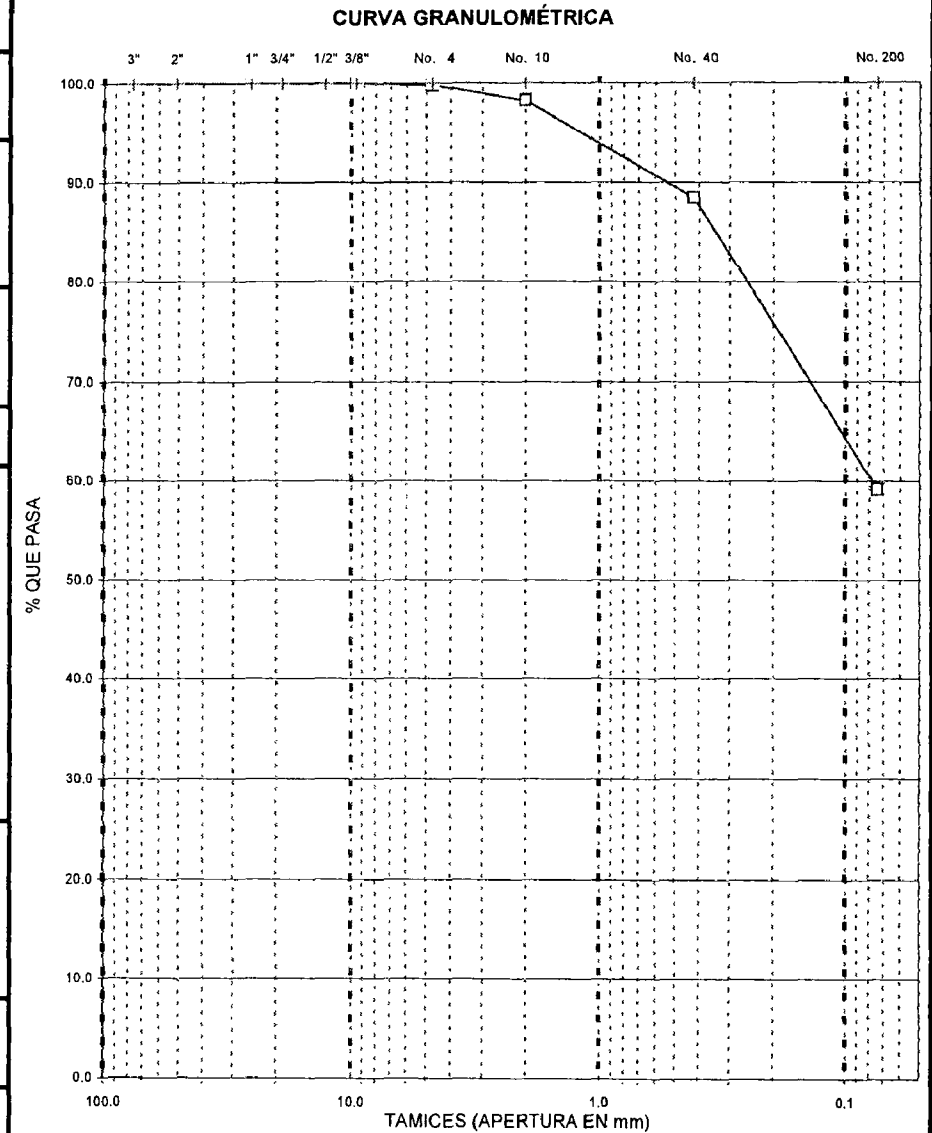
CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK

FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-5
MUESTRA: 1
PROFUND.: 1.00 - 1.45 m

OPERADOR: FA/AA

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	66.04	58.34	17.36	18.79	
	75.16	66.12	17.82	18.72	18.75
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	126.42	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	106.46			ARENA	41
				FINOS	59
				Cu =	19
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	5
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	5
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.28	0	100		
No. 10	1.85	2	98		
No. 40	12.33	12	88		
No. 200	43.46	41	59		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-5
 MUESTRA: 4
 PROFUND.: 4.00 - 4.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		70.73	59.89	18.03	25.90	
		74.26	62.78	18.68	26.03	25.96

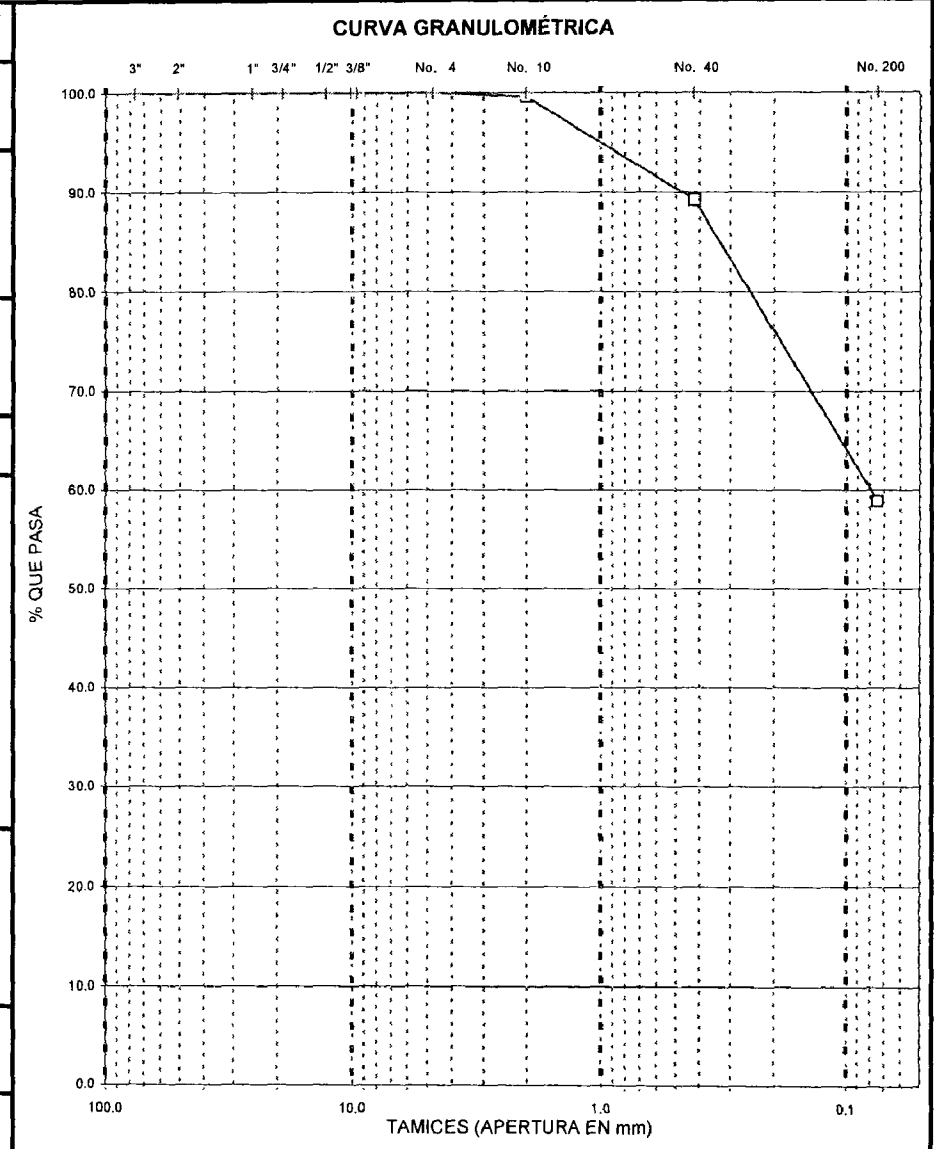
2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	121.79	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	96.69			ARENA	41
				FINOS	59
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	18
				Cc =	1
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: ML AASHTO: A-4 IG(86): 5 IG(45): 5	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.44	0	100		
No. 40	10.47	11	89		
No. 200	39.79	41	59		

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-5
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

FECHA: Junio-2010

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		71.50	61.93	18.31	21.94	
		79.43	68.49	19.41	22.29	22.11
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	17.52	16.23	12.09	31.16	
	31	18.57	16.96	11.91	31.88	
	22	18.55	16.95	12.08	32.85	
	14	19.40	17.54	12.08	34.07	32.46
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.89	14.42	12.13	20.52	
		14.55	14.10	11.89	20.36	
		14.02	13.63	11.74	20.63	20.51

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 121.38 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 99.40

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.69	1	99
No. 40	9.76	10	90
No. 200	41.81	42	58

5.- CLASIFICACIÓN

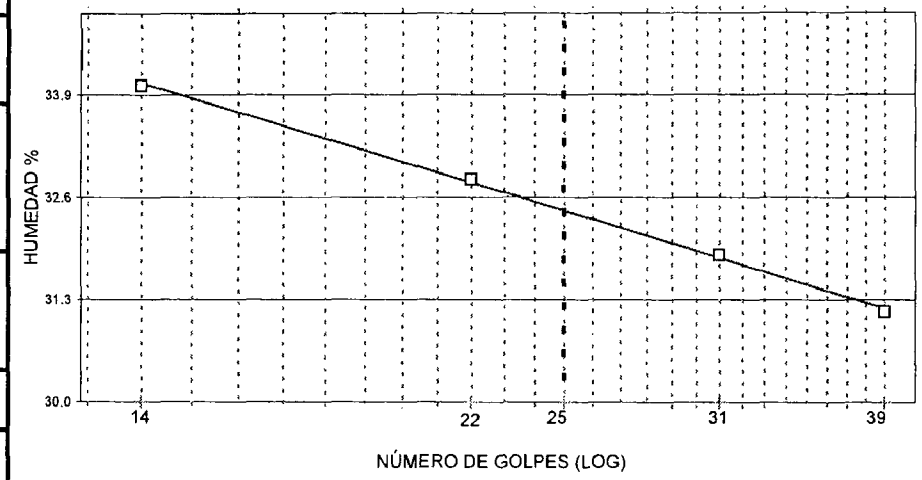
GRAVA 0
 ARENA 42
 FINOS 58
 Cu = 14.77
 Cc = 0.58
 Límite Líquido LL (%) = 32
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 11
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.10

RESUMEN
 SUCS: CL
 AASHTO: A-6
 IG(88): 5
 IG(45): 5

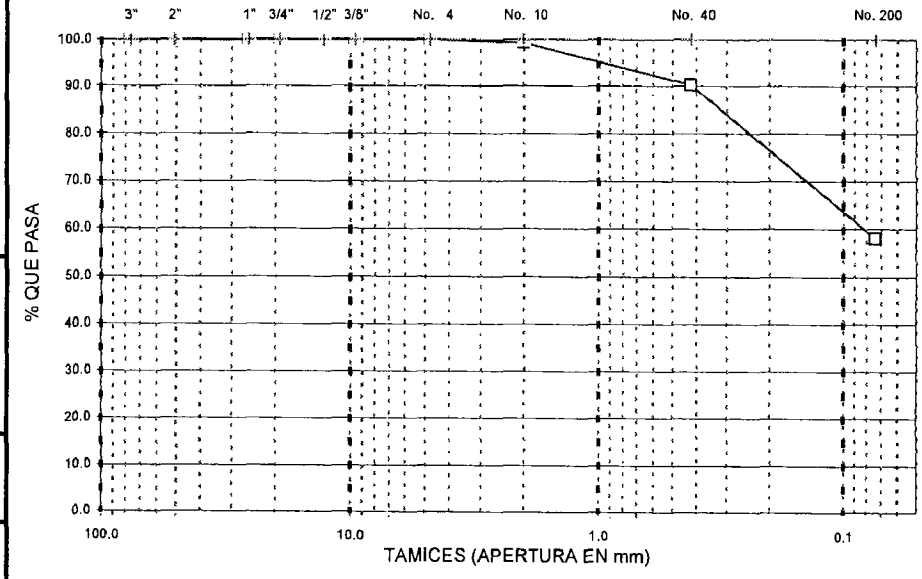
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color negro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-5
MUESTRA: 9
PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		70.77	62.41	18.15	18.89	
		78.18	68.44	18.29	19.42	19.16

2.- LÍMITE LÍQUIDO
La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 135.61 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 113.81

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.06	0	100
No. 10	1.72	2	98
No. 40	27.69	24	76
No. 200	63.61	56	44

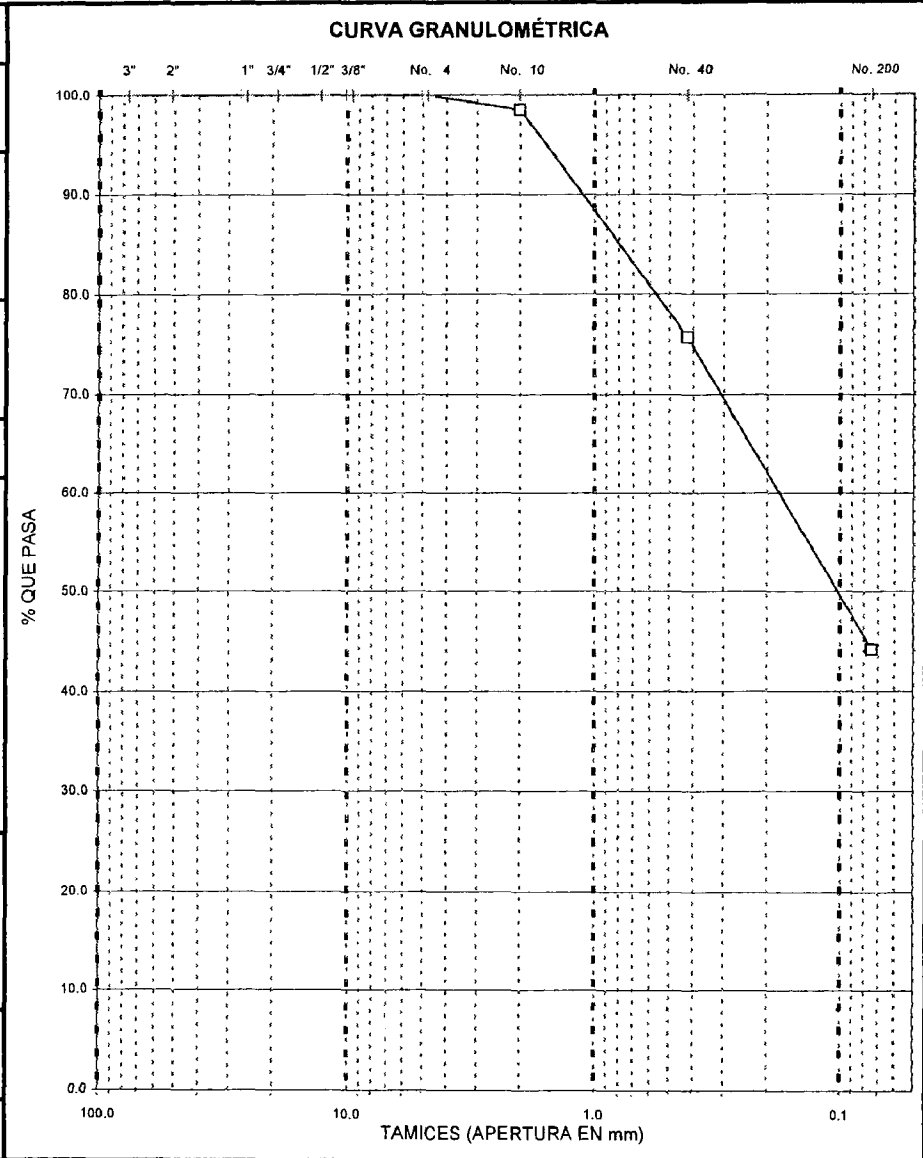
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 56
FINOS 44
Cu = 16
Cc = 1

RESUMEN
SUCS: SM
AASHTO: A-4
IG(86): 2
IG(45): 2

Nombre de Grupo: Arena limosa
Descripción Particular: Color gris oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-5
 MUESTRA: 13
 PROFUND.: 13.00 - 13.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	84.64	72.96	18.42	21.42	
	79.90	68.94	18.72	21.82	21.62
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	19.01	17.42	12.05	29.61
	31	12.33	10.71	5.37	30.34
	22	19.81	17.87	11.74	31.65
	12	15.33	13.23	7.08	34.15
3.- LÍMITE PLÁSTICO	14.96	14.49	12.07	19.42	
	15.34	14.82	12.17	19.62	
	15.66	15.08	12.18	20.00	19.68

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 118.80 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 97.68

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.07	0	100
No. 40	11.08	11	89
No. 200	50.41	52	48

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 52
 FINOS 48

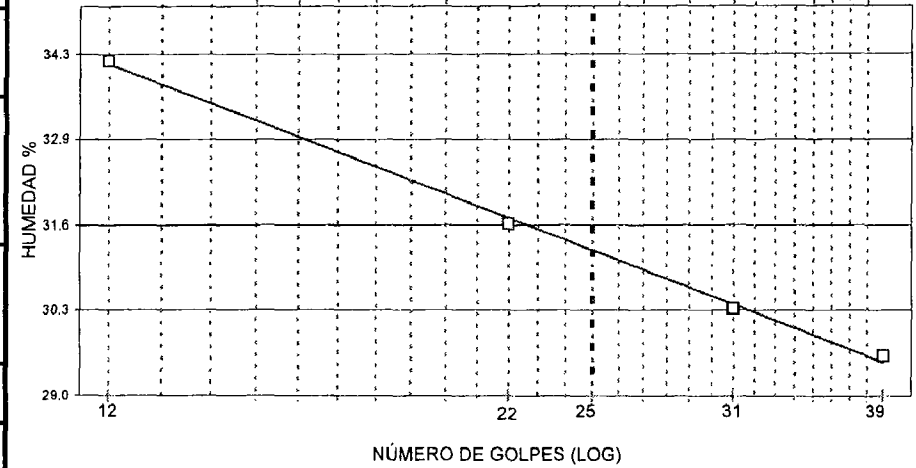
Cu = 8.64
 Cc = 0.65
 Límite Líquido LL (%) = 31
 Límite Plástico LP (%) = 20
 Índice Plástico IP (%) = 11
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.15

RESUMEN
 SUCS: SC
 AASHTO: A-6
 IG(86): 3
 IG(45): 3

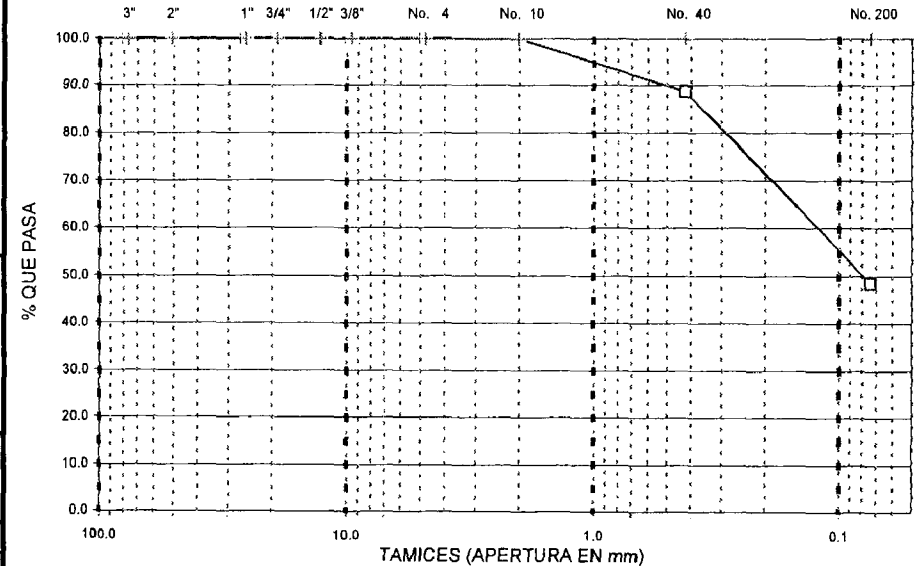
Nombre de Grupo: Arena arcillosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-6
 MUESTRA: 4
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		68.40	59.00	18.24	23.06	
		62.14	53.62	16.98	23.25	23.16
2.- LÍMITE LÍQUIDO	36	17.64	16.44	12.01	27.09	
	30	19.54	17.96	12.18	27.34	
	24	17.69	16.46	12.01	27.64	
	17	19.49	17.88	12.16	28.15	27.60
3.- LÍMITE PLÁSTICO		12.88	12.31	9.83	22.98	
		15.11	14.50	11.89	23.37	
		14.47	14.02	12.13	23.81	23.39

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 133.17 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 108.13

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.64	1	99
No. 40	10.38	10	90
No. 200	44.46	41	59

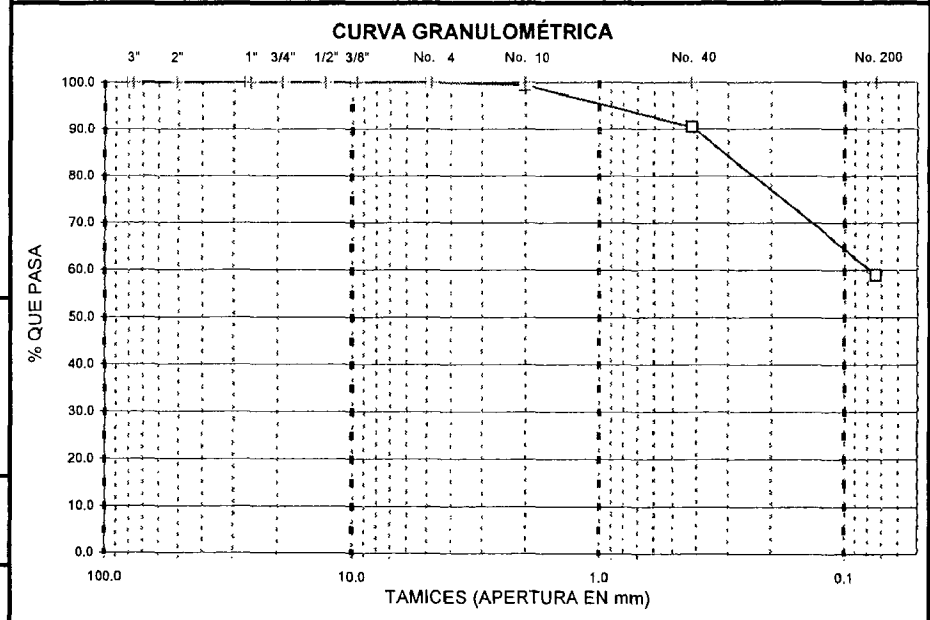
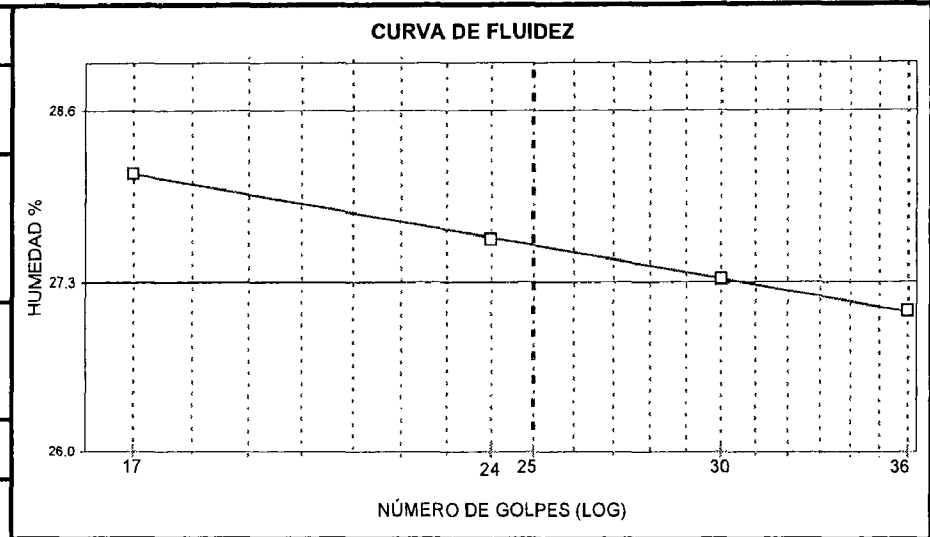
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 41
 FINOS 59
 Cu = 15.71
 Cc = 0.58
 Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 23
 Índice Plástico IP (%) = 5
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.03

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 5
 IG(45): 5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones: Shelby





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-6
 MUESTRA: 5
 PROFUND.: 5.00 - 5.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		70.18	59.20	18.49	26.97	
		74.22	62.19	18.43	27.49	27.23
2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	17.70	16.54	12.11	26.19	
	31	20.80	18.94	12.04	26.96	
	22	19.47	17.91	12.32	27.91	
	12	19.58	17.83	12.02	30.12	27.60
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.61	14.19	12.27	21.88	
		15.95	15.23	11.95	21.95	
		14.48	14.00	11.90	22.86	22.23

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 121.48 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 95.48

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.19	0	100
No. 10	0.94	1	99
No. 40	15.79	17	83
No. 200	49.11	51	49

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 51
 FINOS 49

Cu = 12.03
 Cc = 0.61

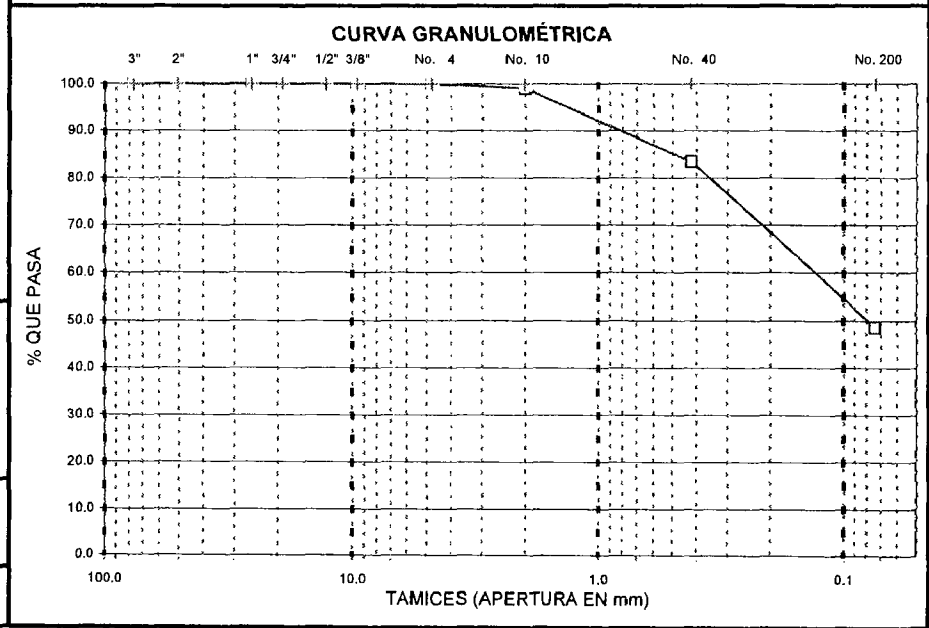
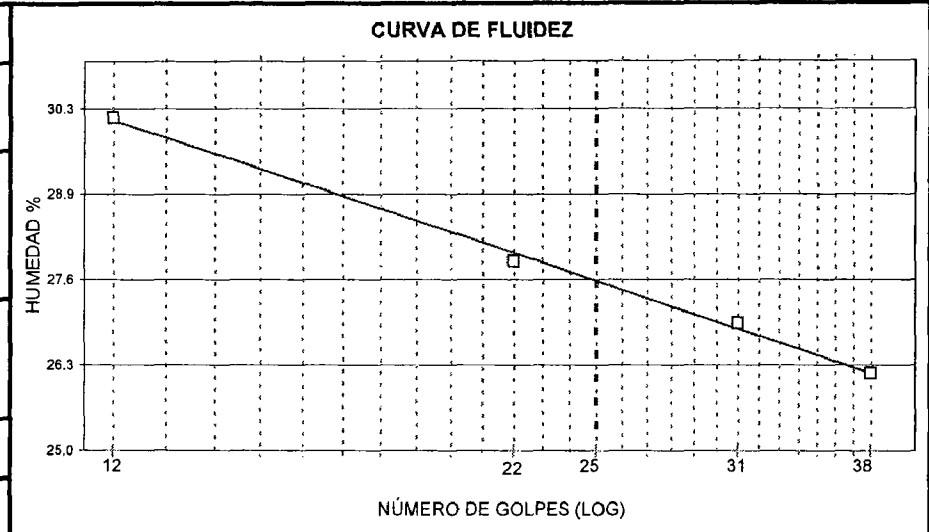
Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 22
 Índice Plástico IP (%) = 6
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.87

RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-6
MUESTRA: 10
PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

FECHA: Junio-2010

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		70.53	59.77	18.26	25.92	
		75.49	63.25	18.20	27.17	26.55

2.- LÍMITE LÍQUIDO
La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 141.56 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 111.86

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.46	0	100
No. 10	1.98	2	98
No. 40	19.34	17	83
No. 200	60.02	54	46

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 53
FINOS 46

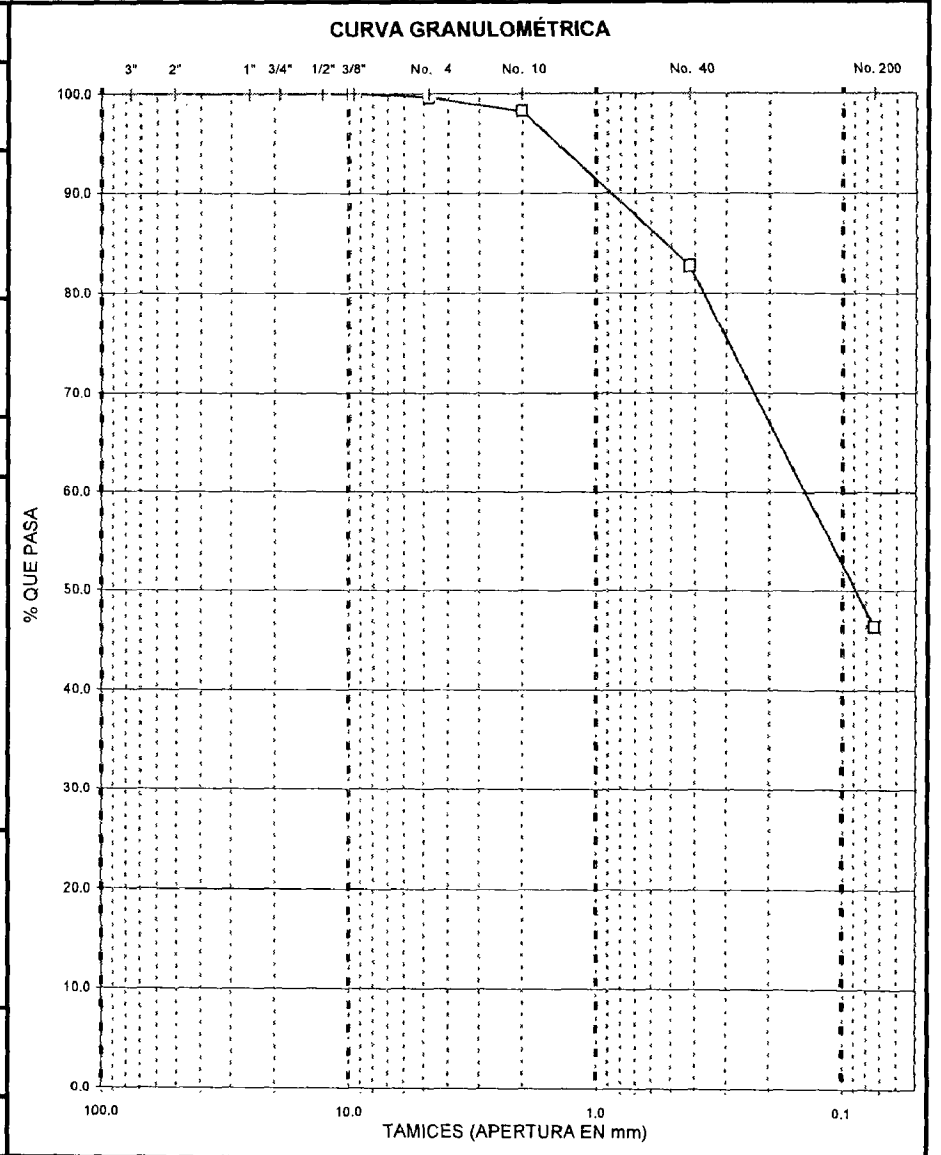
Cu = 11
Cc = 1

RESUMEN

SUCS: SM
AASHTO: A-4
IG(88): 2
IG(45): 2

Nombre de Grupo: Arena limosa
Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-6
 MUESTRA: 14
 PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		71.16	60.58	17.90	24.79	
		79.35	67.16	18.30	24.95	24.87
2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	11.30	9.96	5.44	29.65	
	28	16.99	15.79	11.84	30.38	
	20	17.58	16.25	12.08	31.89	
	12	12.58	10.94	6.06	33.61	31.01
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.18	14.57	12.21	25.85	
		15.19	14.56	12.13	25.93	
		15.07	14.46	12.10	25.85	25.87

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 125.12 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 100.20

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.79	1	99
No. 10	1.93	2	98
No. 40	12.15	12	88
No. 200	42.81	43	57

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 1
 ARENA 42
 FINOS 57

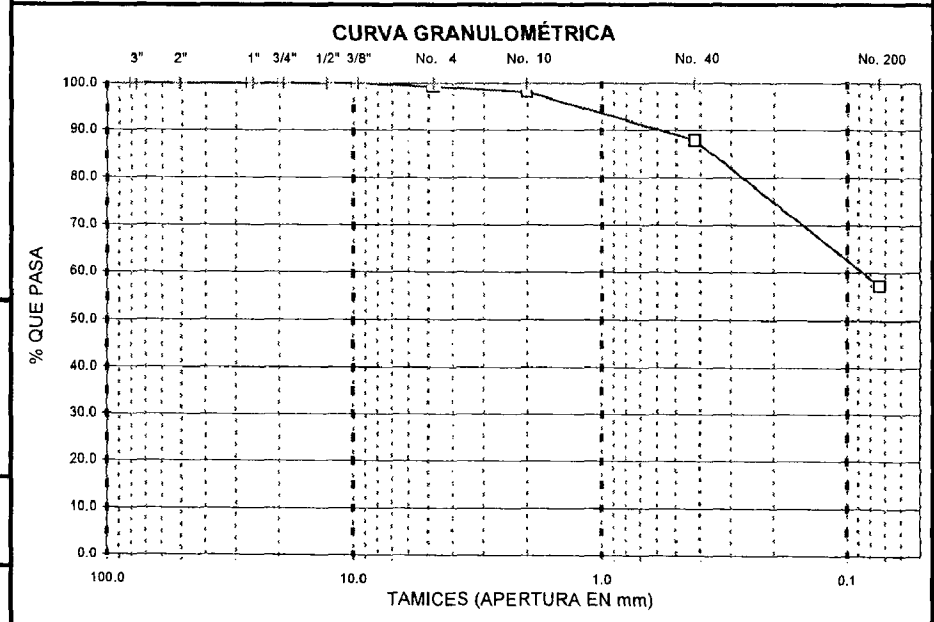
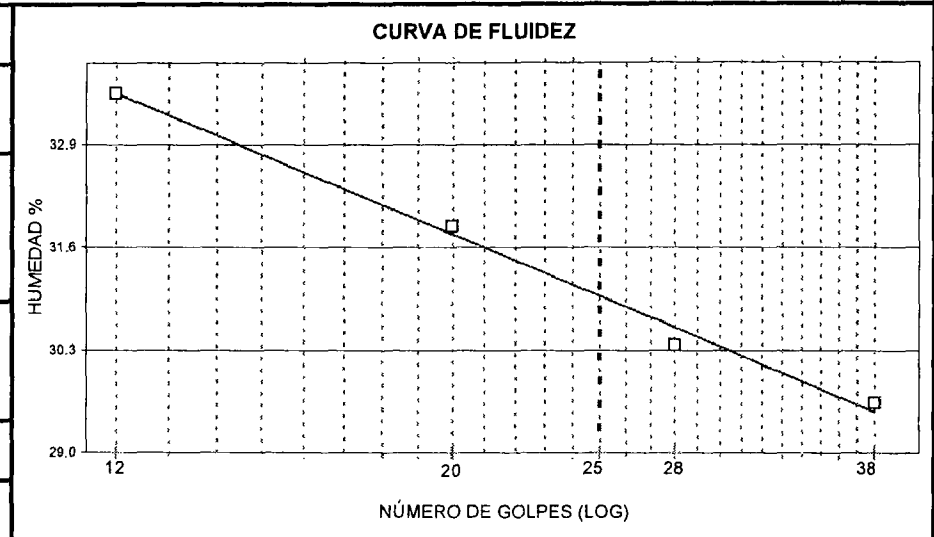
 Cu = 17.07
 Cc = 0.57

 Límite Líquido LL (%) = 31
 Límite Plástico LP (%) = 26
 Índice Plástico IP (%) = 5
 Índice de Liquidez IL (%) = -0.23

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-6
 MUESTRA: 17
 PROFUND.: 17.00 - 17.45 m
 FECHA: Junio-2010

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	79.22	67.20	18.24	24.55	
	69.80	59.13	19.09	26.65	25.60

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 118.44 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 94.30

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.93	1	99
No. 40	12.92	14	86
No. 200	44.47	47	53

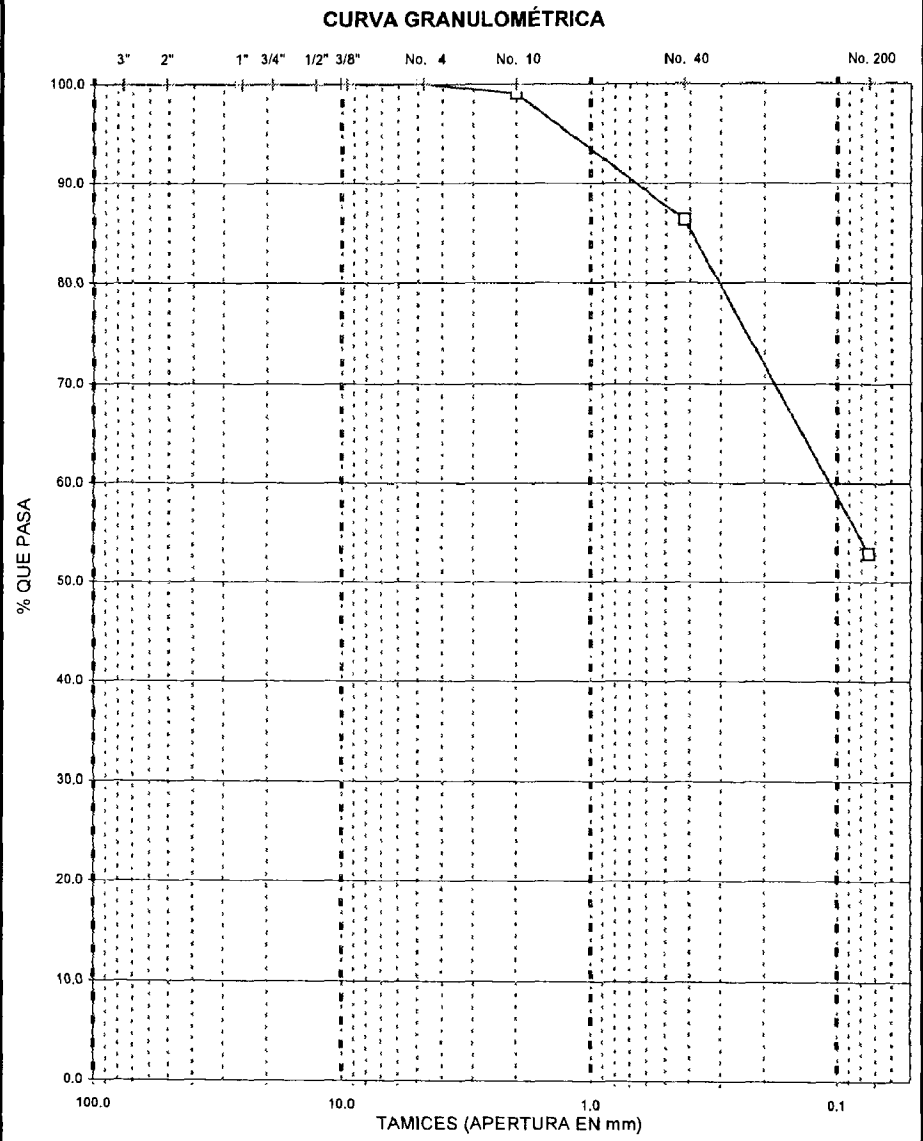
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 47
 FINOS 53
 Cu = 13
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-7
 MUESTRA: 5
 PROFUND.: 5.00 - 5.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		93.10	79.87	18.93	21.71	
		94.57	81.64	18.29	20.41	21.06
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	14.93	13.40	7.08	24.21	
	32	20.04	18.45	12.08	24.96	
	22	20.25	18.56	12.02	25.84	
	14	15.10	13.02	5.37	27.19	25.56
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.15	13.78	12.01	20.90	
		13.93	13.61	12.09	21.05	
		13.94	13.60	11.91	20.12	20.69

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 126.19 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 104.24

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.22	0	100
No. 40	9.20	9	91
No. 200	46.53	45	55

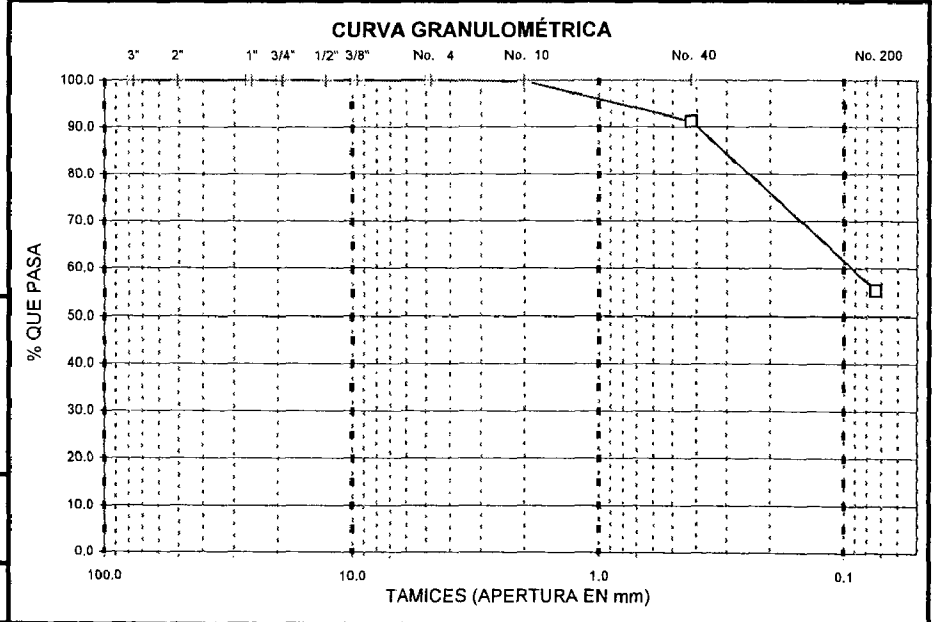
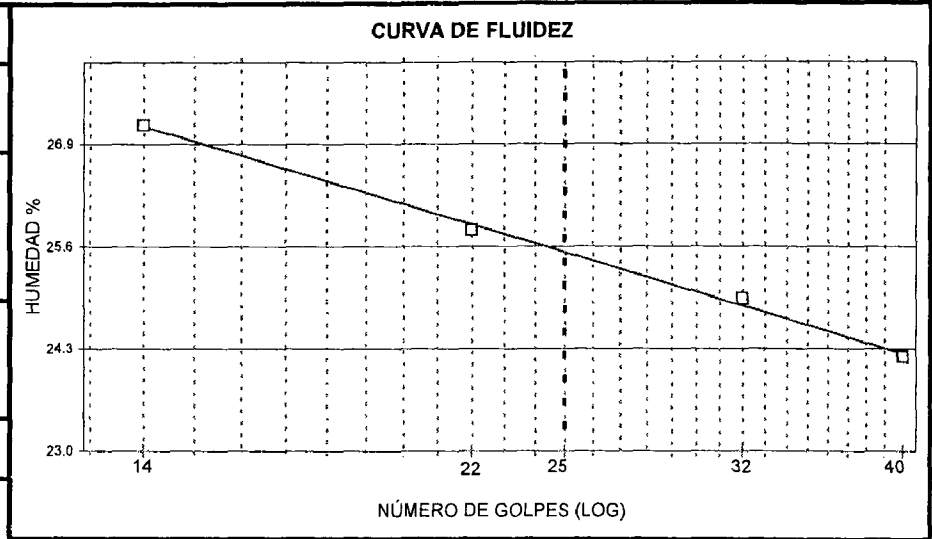
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 45
 FINOS 55
 Cu = 11.29
 Cc = 0.62
 Límite Líquido LL (%) = 26
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 5
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.01

RESUMEN
 SUCS: ML/CL
 AASHTO: A-4
 IG(88): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AL/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-7
MUESTRA: 10
PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		87.41	73.08	18.20	26.11	
		84.74	70.97	17.36	25.69	25.90
2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	19.97	18.09	12.04	31.07	
	30	20.98	18.84	12.13	31.89	
	20	22.50	19.97	12.23	32.69	
	12	22.26	19.64	11.96	34.11	32.21
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.84	14.28	11.20	18.18	
		15.32	14.75	12.05	21.11	
		15.03	14.52	12.19	21.89	20.39

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 160.64 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 127.59

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.00	0	100
No. 40	3.19	3	97
No. 200	30.05	24	76

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 24
FINOS 76

Cu = 61.79
Cc = 0.44
Límite Líquido LL (%) = 32
Límite Plástico LP (%) = 20
Índice Plástico IP (%) = 12
Índice de Liquidez IL (%) = 0.49

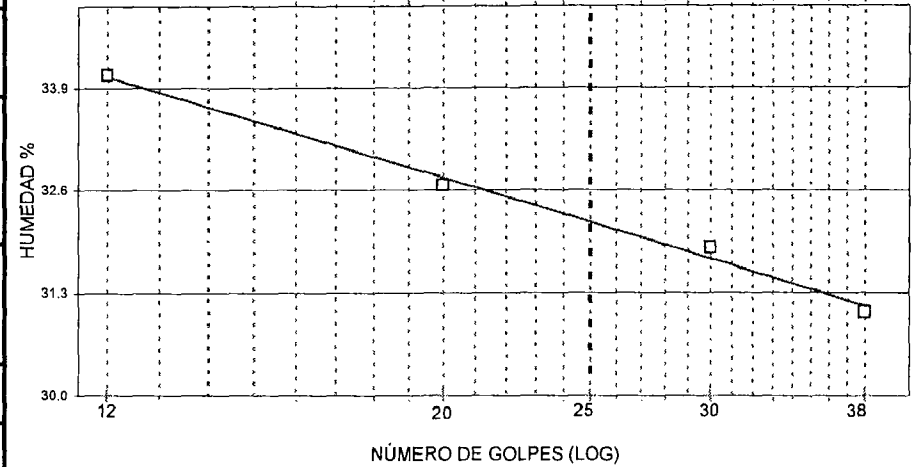
RESUMEN

SUCS: CL
AASHTO: A-6
IG(86): 10
IG(45): 9

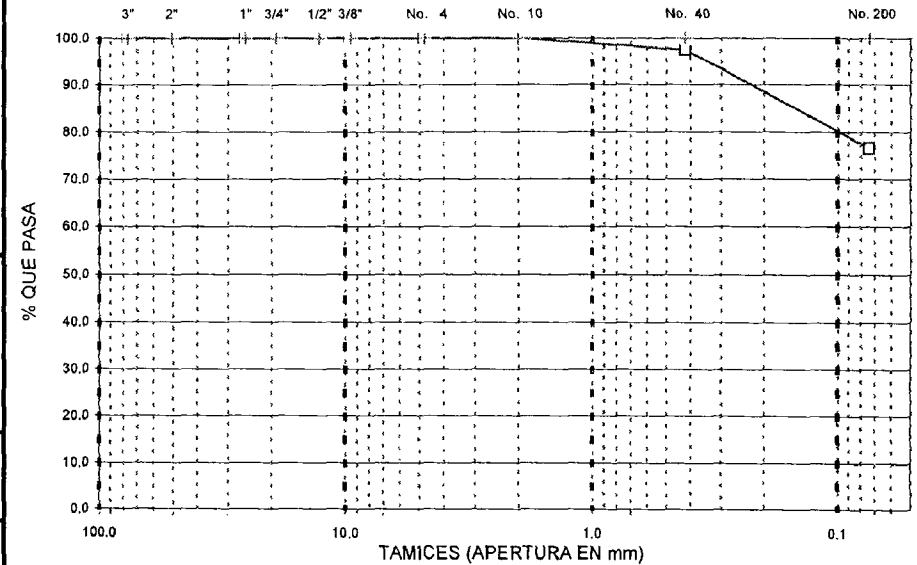
Nombre de Grupo: Arcilla de baja plasticidad con arena
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



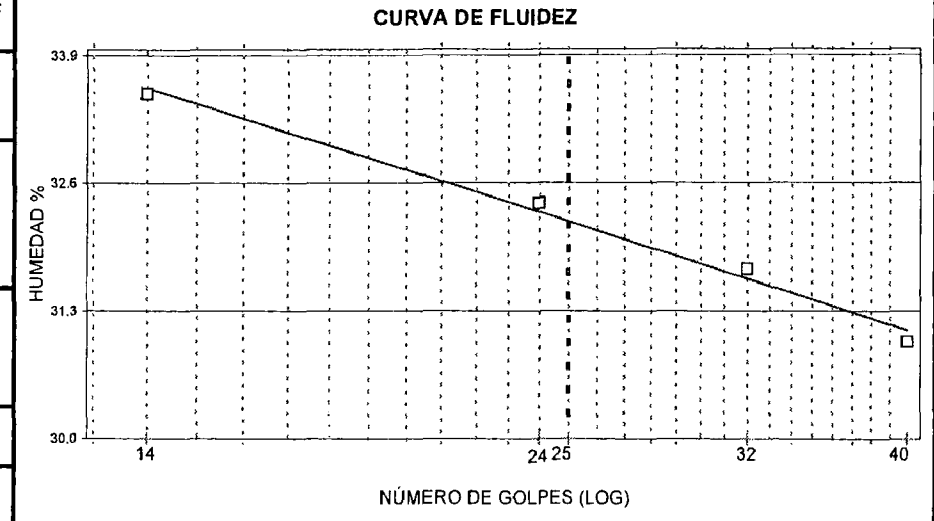


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/DT

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-7
 MUESTRA: 16
 PROFUND.: 16.00 - 16.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	79.23	66.09	19.65	28.29	
	87.08	72.14	17.82	27.50	27.90
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	20.51	18.48	11.93	30.99
	32	19.84	17.98	12.12	31.74
	24	19.67	17.79	11.99	32.41
	14	20.69	18.54	12.13	33.54
3.- LÍMITE PLÁSTICO	15.02	14.46	12.21	24.89	
	14.94	14.37	12.08	24.89	
	15.47	14.81	12.09	24.26	24.68



4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 118.87 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 92.94

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.23	0	100
No. 40	4.98	5	95
No. 200	27.11	29	71

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 29
 FINOS 71

Cu = 38.31
 Cc = 0.48

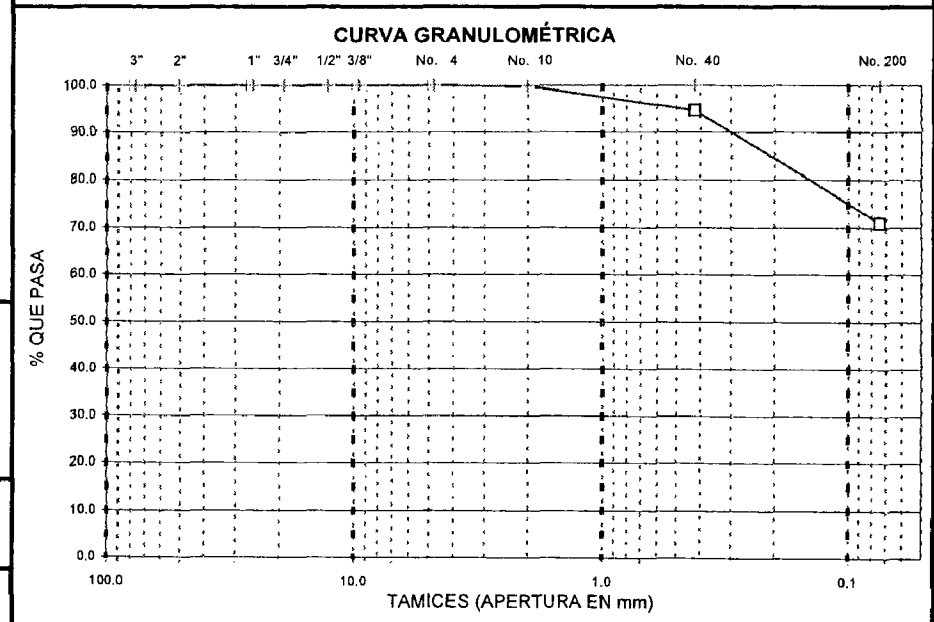
Límite Líquido LL (%) = 32
 Límite Plástico LP (%) = 25
 Índice Plástico IP (%) = 7
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.41

RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 7
 IG(45): 7

Nombre de Grupo: Limo con arena
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





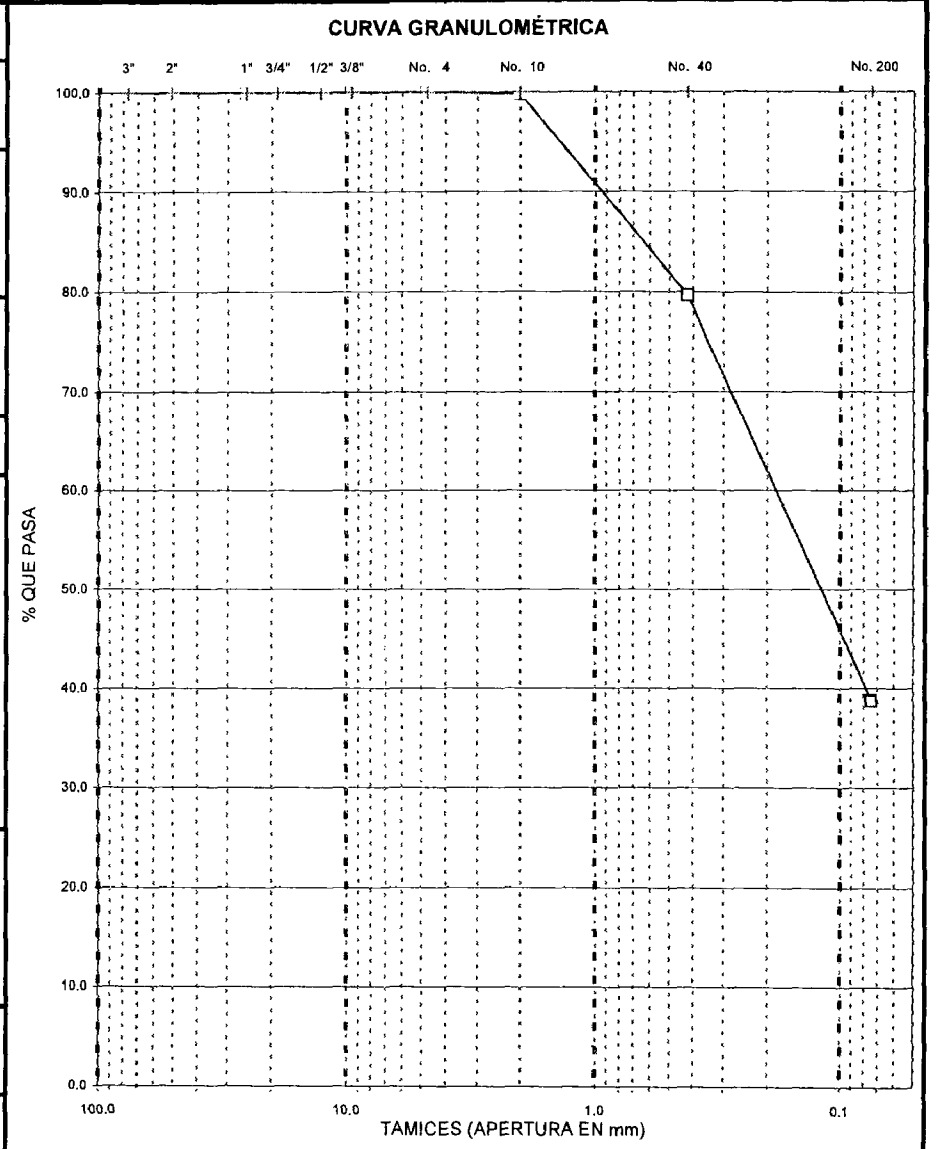
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AA/FLL

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-8
MUESTRA: 11
FECHA: Junio-2010
PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	112.27	95.88	18.31	21.13	
	118.09	100.71	18.47	21.13	21.13
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	186.14	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	153.67			ARENA	61
				FINOS	39
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	$C_u =$	8
				$C_c =$	1
3"	0.00	0	100	RESUMEN	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.30	0	100		
No. 40	31.30	20	80		
No. 200	94.13	61	39		
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





GEOSUELOS
C.A. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

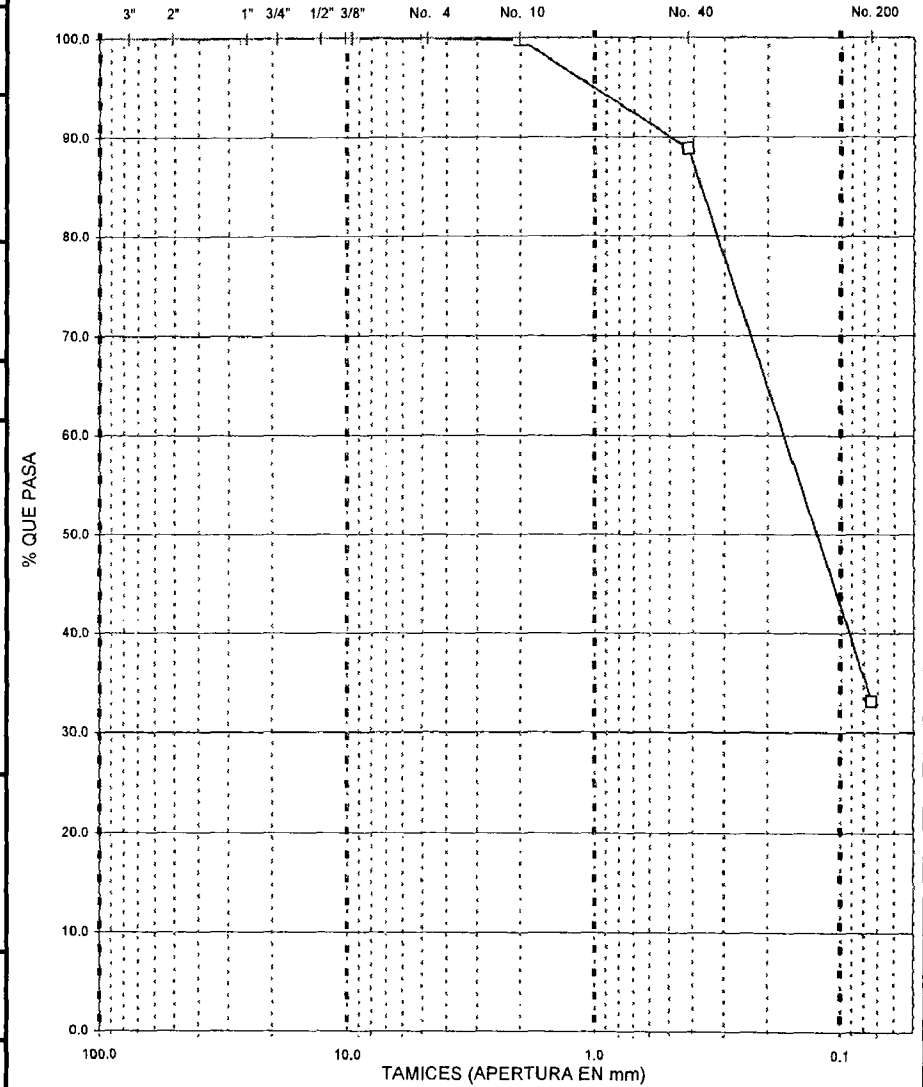
CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK

FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-B
MUESTRA: 14
PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

OPERADOR: FLL/AA

CURVA GRANULOMÉTRICA



GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	103.05	89.82	19.21	18.74	
	105.67	91.50	18.72	19.47	19.10

2.- LÍMITE LÍQUIDO
La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA 5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 183.10 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 153.73

GRAVA 0
ARENA 67
FINOS 33

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
-------	-----------	----------	--------

Cu = 5
Cc = 1

3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.09	0	100
No. 10	0.37	0	100
No. 40	17.22	11	89
No. 200	102.90	67	33

RESUMEN
SUCS: SM
AASHTO: A-2-4
IG(88): 0
IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-9
 MUESTRA: 4
 PROFUND.: 4.00 - 4.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		95.01	80.90	18.43	22.59	
		91.69	78.17	18.11	22.51	22.55
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	20.61	18.62	12.12	30.62	
	30	22.21	19.83	12.11	30.83	
	20	19.45	17.70	12.10	31.25	
	10	23.41	20.60	11.85	32.11	31.07
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.44	13.95	11.89	23.79	
		14.48	13.95	11.74	23.98	
		14.65	14.14	12.01	23.94	23.90

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	116.28	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	94.88		

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.56	1	99
No. 40	9.03	10	90
No. 200	36.67	39	61

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	0
ARENA	39
FINOS	61
Cu =	19.69
Cc =	0.55
Límite Líquido LL (%) =	31
Límite Plástico LP (%) =	24
Índice Plástico IP (%) =	7
Índice de Liquidez IL (%) =	-0.21

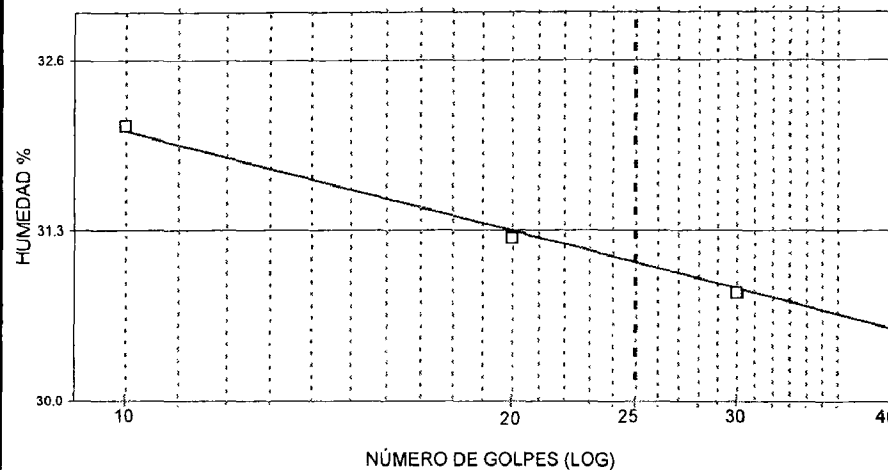
RESUMEN

SUCS:	ML
AASHTO:	A-4
IG(88):	5
IG(45):	5

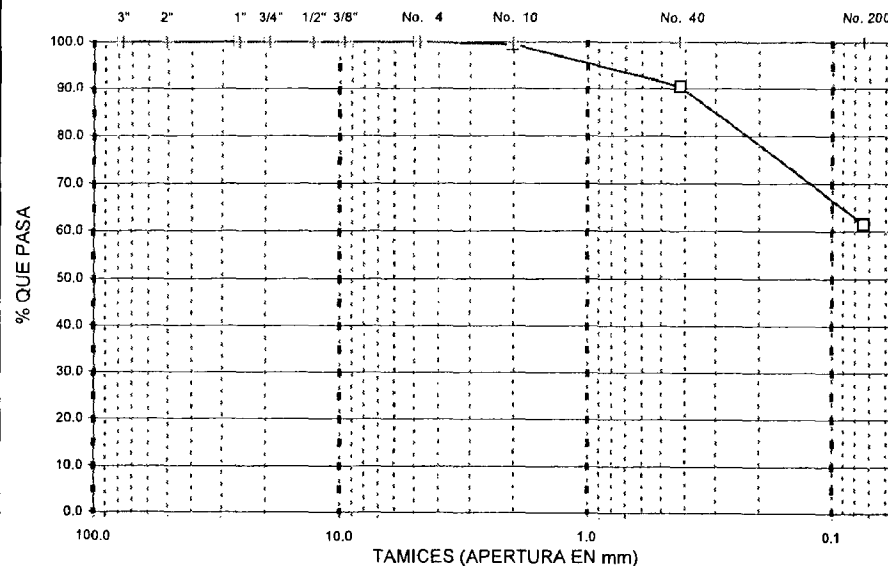
Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AA/FLL

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-9
MUESTRA: 8
PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		91.40	85.32	17.36	8.95	
		90.51	84.60	18.07	8.88	8.91

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 120.54 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 110.67

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.07	0	100
No. 10	0.50	0	100
No. 40	19.60	18	82
No. 200	85.83	78	22

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 77
FINOS 22

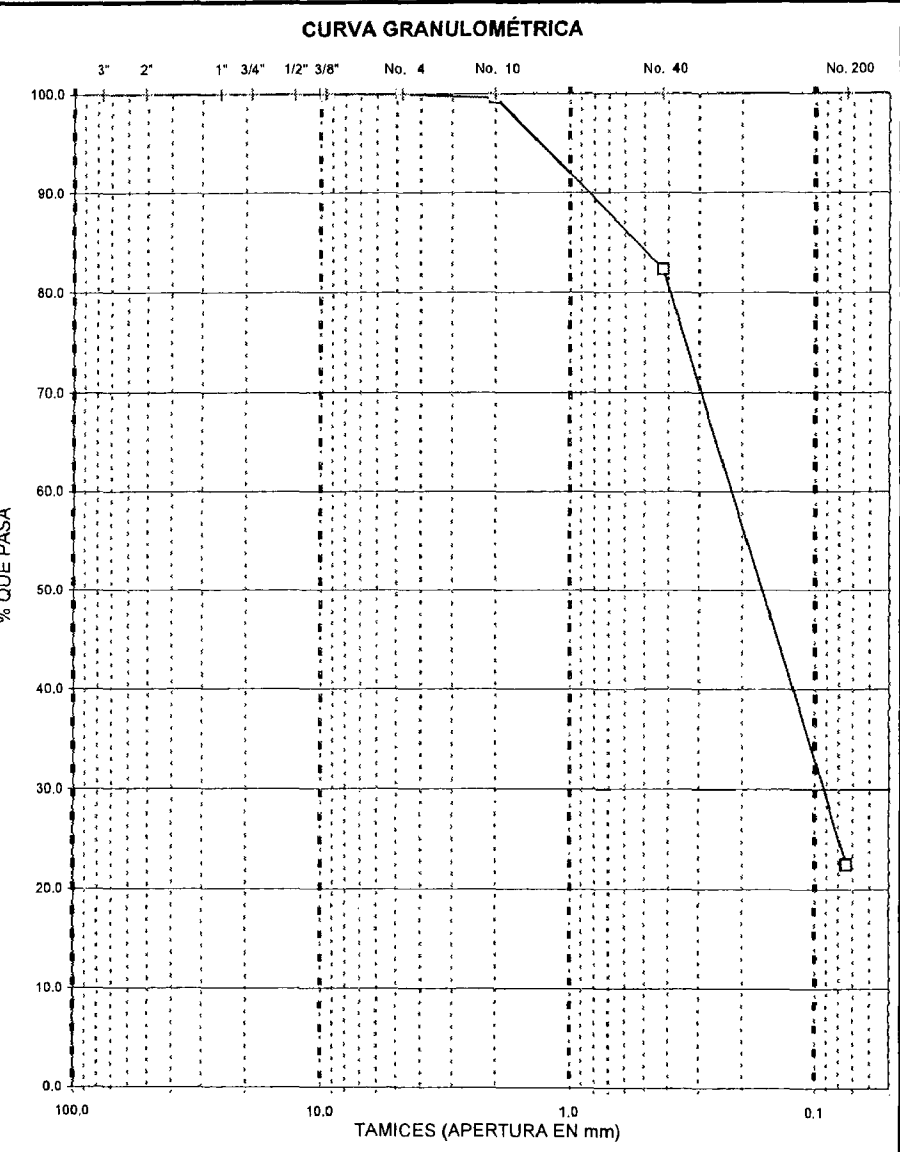
Cu = 4
Cc = 1

RESUMEN

SUCS: SM
AASHTO: A-2-4
IG(86): 0
IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
Descripción Particular: Color gris

Observaciones:





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AADT

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-9
MUESTRA: 11
PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		95.84	78.47	18.25	28.84	
		96.18	78.76	19.22	29.26	29.05
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	19.24	17.29	11.96	36.59	
	30	19.83	17.69	12.00	37.61	
	19	19.12	17.11	12.05	39.72	
	10	19.67	17.39	12.06	42.78	38.57
3.- LÍMITE PLÁSTICO		9.48	8.80	6.12	25.37	
		15.28	14.57	11.90	26.59	
		9.86	9.06	6.07	26.76	26.24

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	114.46	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	88.69		

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
-------	-----------	----------	--------

3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.00	0	100
No. 40	1.98	2	98
No. 200	18.72	21	79

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	0
ARENA	21
FINOS	79

Cu =	99.43
Cc =	0.40
Límite Líquido LL (%) =	39
Límite Plástico LP (%) =	26
Índice Plástico IP (%) =	13
Índice de Liquidez IL (%) =	0.23

RESUMEN	
SUCS:	ML
AASHTO:	A-6
IG(86):	11
IG(45):	9

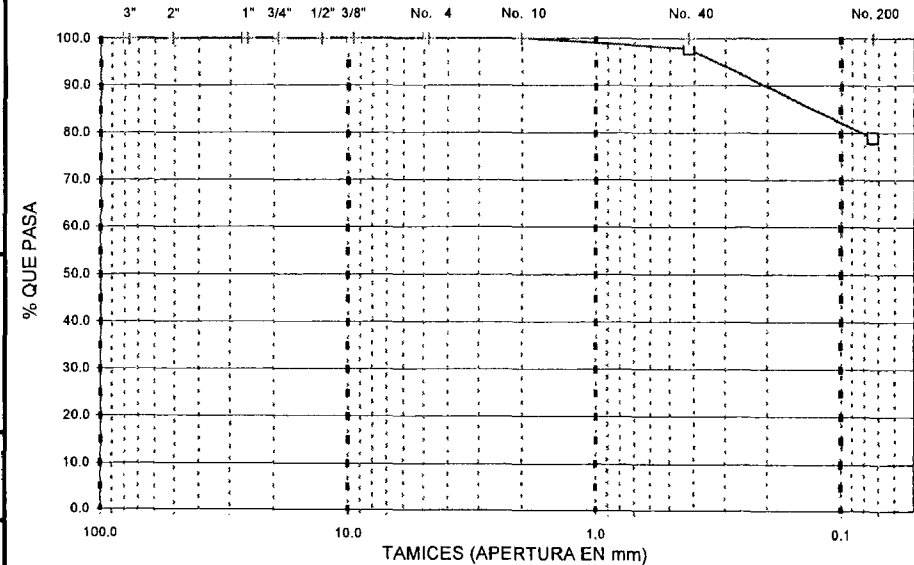
Nombre de Grupo: Limo con arena
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AADT

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-9
 MUESTRA: 15
 PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		87.18	74.62	18.40	22.34	
		97.86	83.26	18.48	22.54	22.44
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	18.04	16.75	12.09	27.68	
	28	17.85	16.59	12.17	28.51	
	20	16.80	15.05	8.99	28.88	
	10	19.79	18.00	12.16	30.65	28.64
3.- LÍMITE PLÁSTICO		16.69	15.89	11.97	20.41	
		15.41	14.82	12.06	21.38	
		14.51	14.06	11.96	21.43	21.07

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 135.46 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 110.63

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.00	0	100
No. 40	3.77	3	97
No. 200	33.44	30	70

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 30
 FINOS 70

Cu = 25.46
 Cc = 0.52

Límite Líquido LL (%) = 29
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 8
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.18

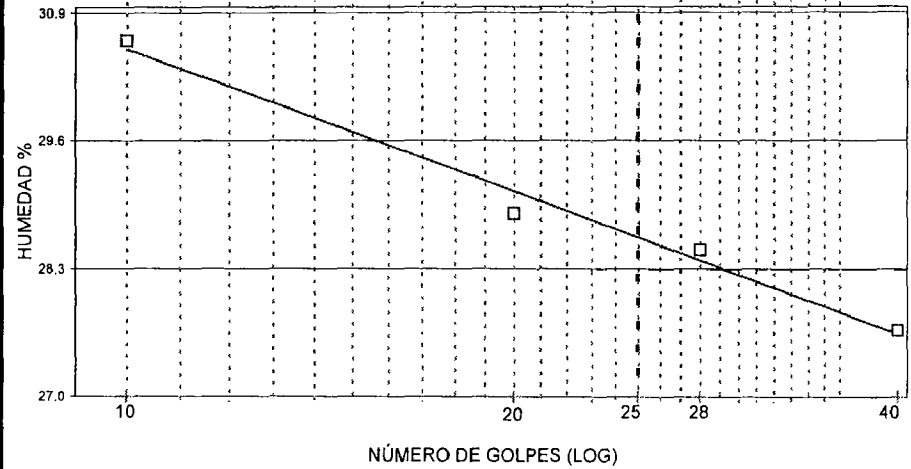
RESUMEN

SUCS: CL
 AASHTO: A-4
 IG(88): 7
 IG(45): 7

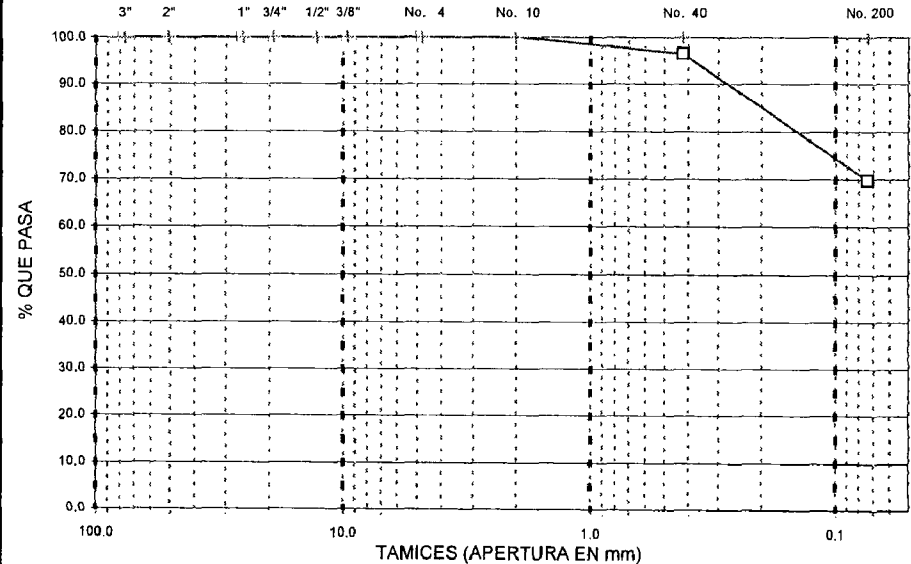
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



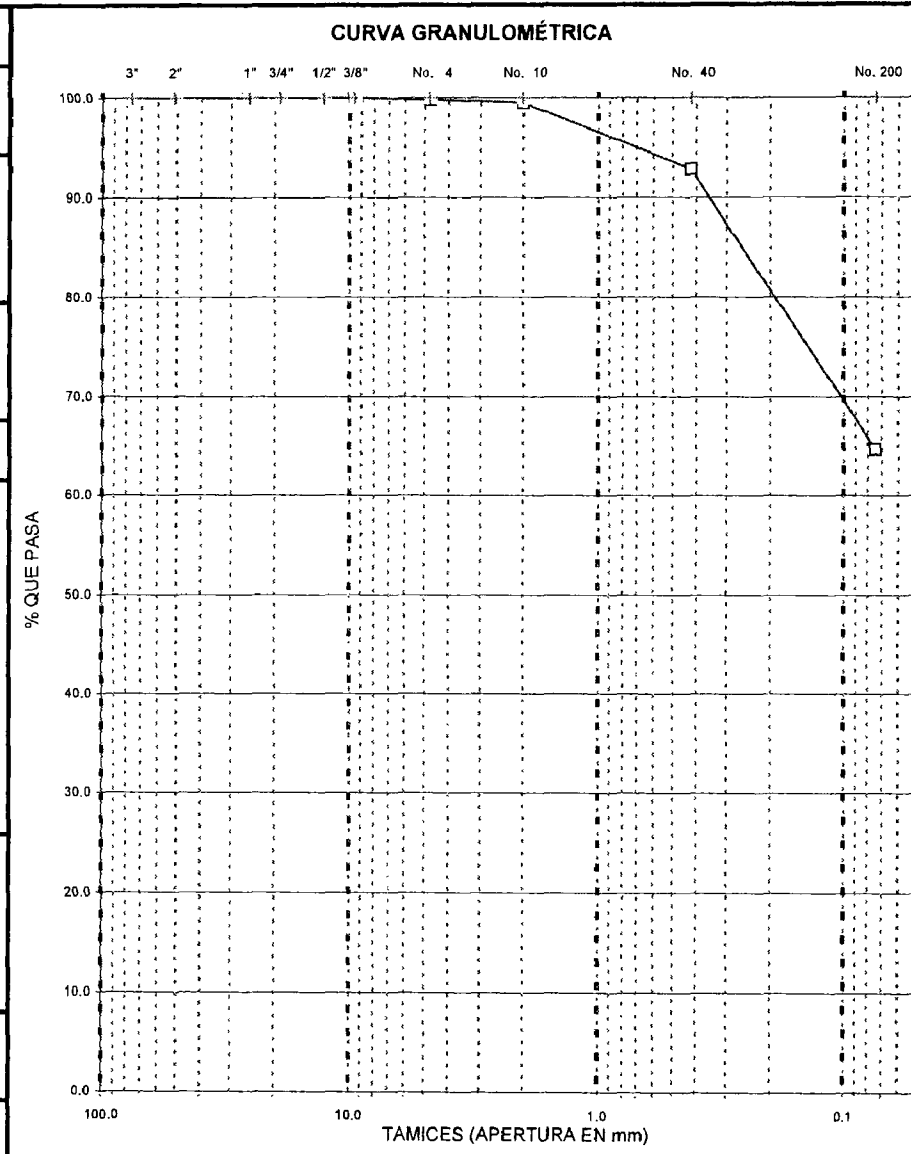


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-10
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	40.27	37.64	18.21	13.54	
	41.57	39.04	18.32	12.21	12.87
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	109.01	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	96.58			ARENA	35
				FINOS	65
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	22
				Cc =	1
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: ML AASHTO: A-4 IG(86): 6 IG(45): 6	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.16	0	100		
No. 10	0.52	1	99		
No. 40	6.97	7	93		
No. 200	34.12	35	65		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café claro					
Observaciones:					



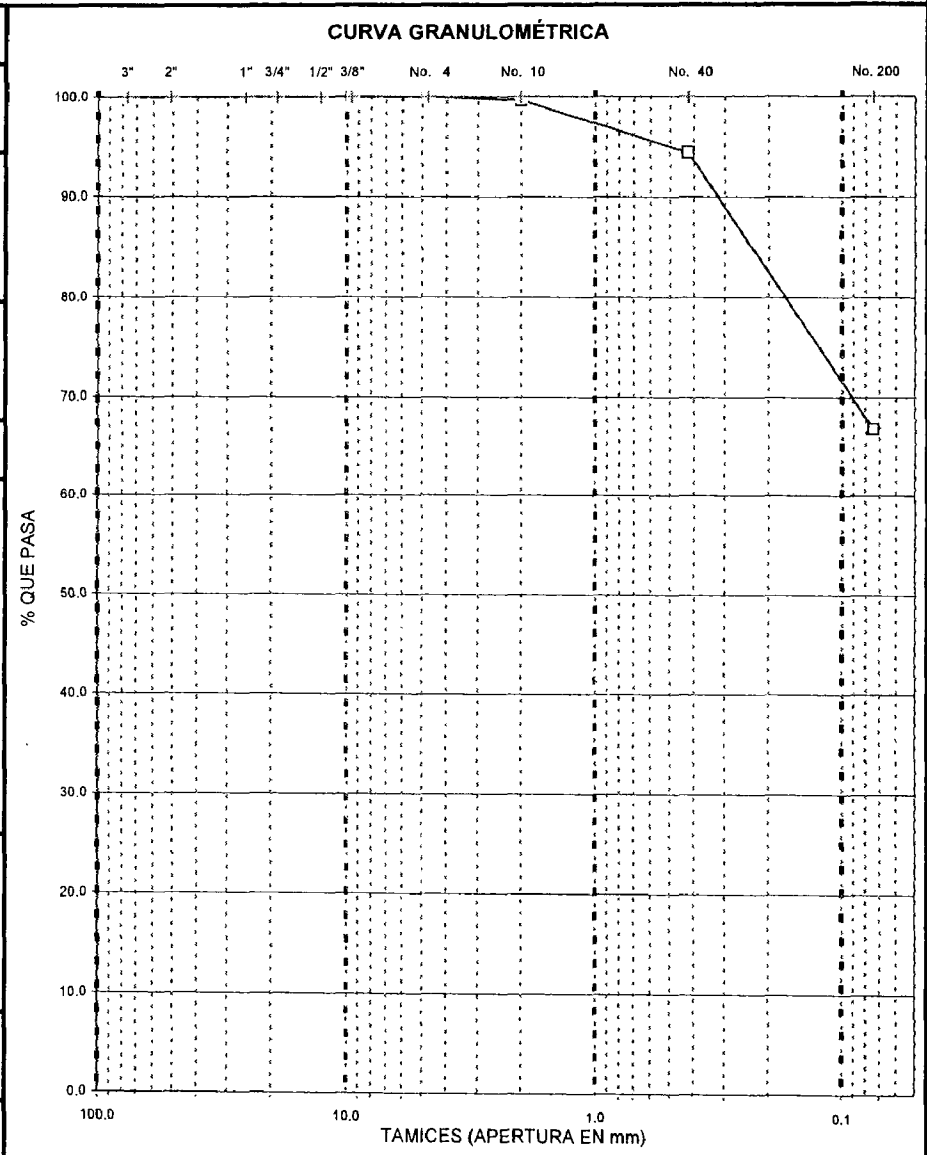


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-10
 MUESTRA: 5
 PROFUND.: 5.00 - 5.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS																																												
1.- CONTENIDO DE AGUA	71.54	62.42	17.83	20.45																																													
	79.24	69.19	19.65	20.29	20.37																																												
2.- LÍMITE LÍQUIDO																																																	
La muestra no es plástica																																																	
3.- LÍMITE PLÁSTICO																																																	
La muestra no es plástica																																																	
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN																																														
PES. INICIAL	119.89	ENSAYO VIA:	HÚMEDA																																														
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	99.60		GRAVA	0																																													
			ARENA	33																																													
			FINOS	67																																													
			Cu =	23																																													
			Cc =	1																																													
			RESUMEN																																														
			SUCS:	ML																																													
			AASHTO:	A-4																																													
			IG(86):	6																																													
			IG(45):	6																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TAMIZ</th> <th>PES. RET.</th> <th>% RETEN.</th> <th>% PASA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>2"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>1"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>3/4"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>1/2"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>3/8"</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>No. 4</td><td>0.00</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>No. 10</td><td>0.42</td><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>No. 40</td><td>5.61</td><td>6</td><td>94</td></tr> <tr><td>No. 200</td><td>33.09</td><td>33</td><td>67</td></tr> </tbody> </table>						TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	3"	0.00	0	100	2"	0.00	0	100	1"	0.00	0	100	3/4"	0.00	0	100	1/2"	0.00	0	100	3/8"	0.00	0	100	No. 4	0.00	0	100	No. 10	0.42	0	100	No. 40	5.61	6	94	No. 200	33.09	33	67
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA																																														
3"	0.00	0	100																																														
2"	0.00	0	100																																														
1"	0.00	0	100																																														
3/4"	0.00	0	100																																														
1/2"	0.00	0	100																																														
3/8"	0.00	0	100																																														
No. 4	0.00	0	100																																														
No. 10	0.42	0	100																																														
No. 40	5.61	6	94																																														
No. 200	33.09	33	67																																														
Nombre de Grupo: Limo arenoso																																																	
Descripción Particular: Color café claro																																																	
Observaciones:																																																	





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-10
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		71.87	63.04	18.30	19.74	
		71.17	62.66	19.22	19.59	19.66
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	17.08	15.83	12.07	33.24	
	32	17.97	16.44	11.92	33.85	
	20	18.40	16.72	11.92	35.00	
	13	19.06	17.24	12.17	35.90	34.40
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.29	14.57	11.82	26.18	
		9.40	8.61	5.33	24.09	
		15.02	14.44	12.17	25.55	25.27

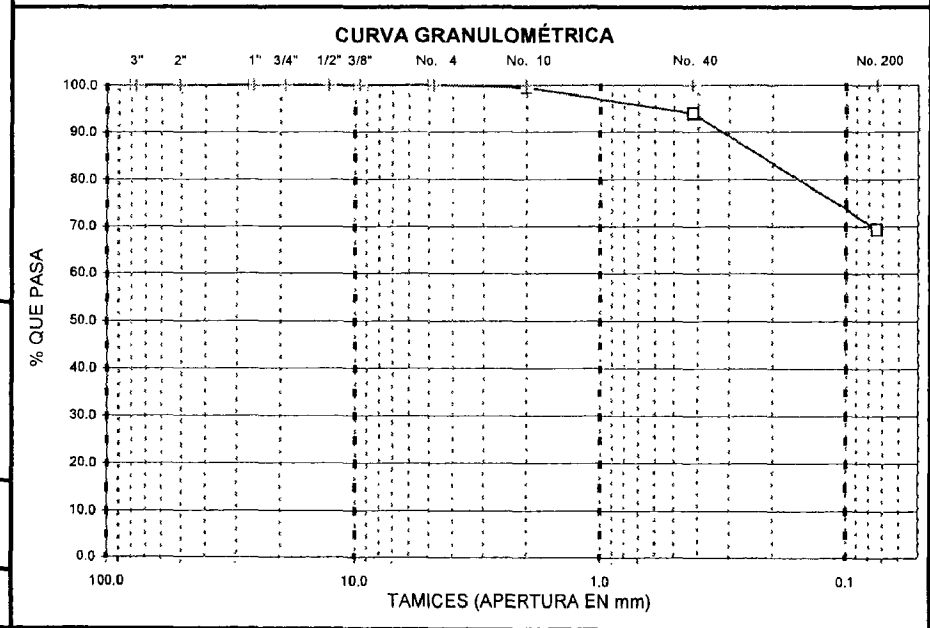
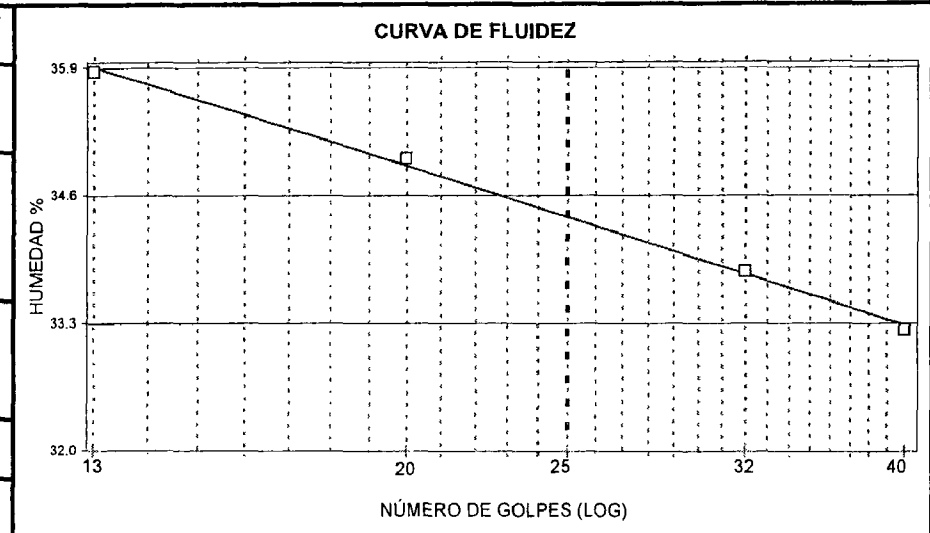
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.51	1	99
No. 40	6.10	6	94
No. 200	30.98	31	69

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	31
FINOS	69
Cu =	34.05
Cc =	0.49
Límite Líquido LL (%) =	34
Límite Plástico LP (%) =	25
Índice Plástico IP (%) =	9
Índice de Liquidez IL (%) =	-0.59

RESUMEN	
SUCS:	ML
AASHTO:	A-4
IG(86):	7
IG(45):	7

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color negro

Observaciones:





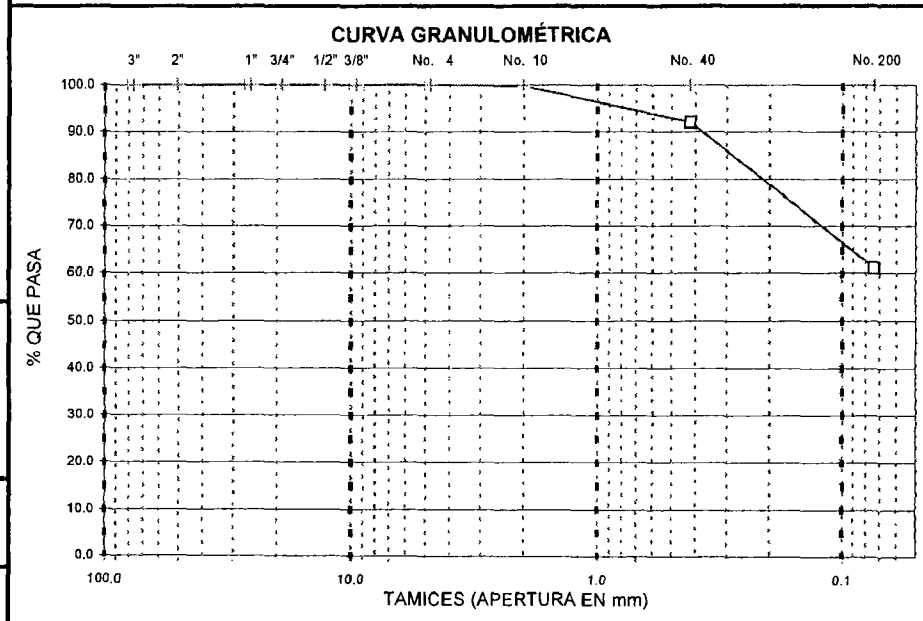
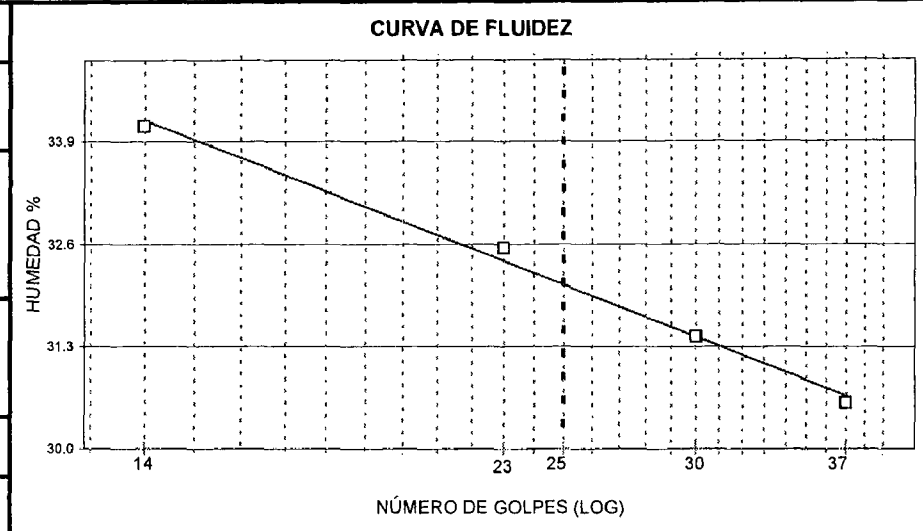
GEQUELORES
S.A. SUCURSAL
CÍA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-10
MUESTRA: 11
PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		60.34	52.46	18.47	23.18	
		68.77	59.24	19.17	23.78	23.48
2.- LÍMITE LÍQUIDO	37	17.58	16.28	12.03	30.59	
	30	18.21	16.77	12.19	31.44	
	23	18.39	16.81	11.96	32.58	
	14	17.48	16.06	11.90	34.13	32.10
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.01	14.43	12.13	25.22	
		14.96	14.39	12.19	25.91	
		14.53	14.01	11.92	24.88	25.34
4.- GRANULOMETRÍA		5.- CLASIFICACIÓN				
PES. INICIAL	138.79	ENSAYO VIA: HÚMEDA		GRAVA	0	
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	112.40			ARENA	39	
				FINOS	61	
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	16.51	
				Cc =	0.57	
3"	0.00	0	100	Límite Líquido LL (%) =	32	
2"	0.00	0	100	Límite Plástico LP (%) =	25	
1"	0.00	0	100	Índice Plástico IP (%) =	7	
3/4"	0.00	0	100	Índice de Liquidez IL (%) =	-0.22	
1/2"	0.00	0	100	RESUMEN		
3/8"	0.00	0	100	SUCS:	ML	
No. 4	0.00	0	100	AASHTO:	A-4	
No. 10	0.26	0	100	IG(88):	5	
No. 40	9.03	8	92	IG(45):	5	
No. 200	43.83	39	61			
Nombre de Grupo: Limo arenoso						
Descripción Particular: Color café oscuro						
Observaciones:						





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-10
 MUESTRA: 15
 PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		68.40	59.73	18.40	20.98	
		71.20	62.13	18.93	21.00	20.99
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	17.29	16.12	11.92	27.86	
	30	18.10	16.79	12.23	28.73	
	22	18.82	17.26	11.99	29.60	
	13	18.48	16.93	11.96	31.19	29.25
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.57	14.92	12.00	22.26	
		15.28	14.67	11.80	21.25	
		16.23	15.53	12.18	20.90	21.47

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 120.09 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 99.26

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.00	0	100
No. 40	3.12	3	97
No. 200	33.80	34	66

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 34
 FINOS 66

Cu = 16.59
 Cc = 0.57

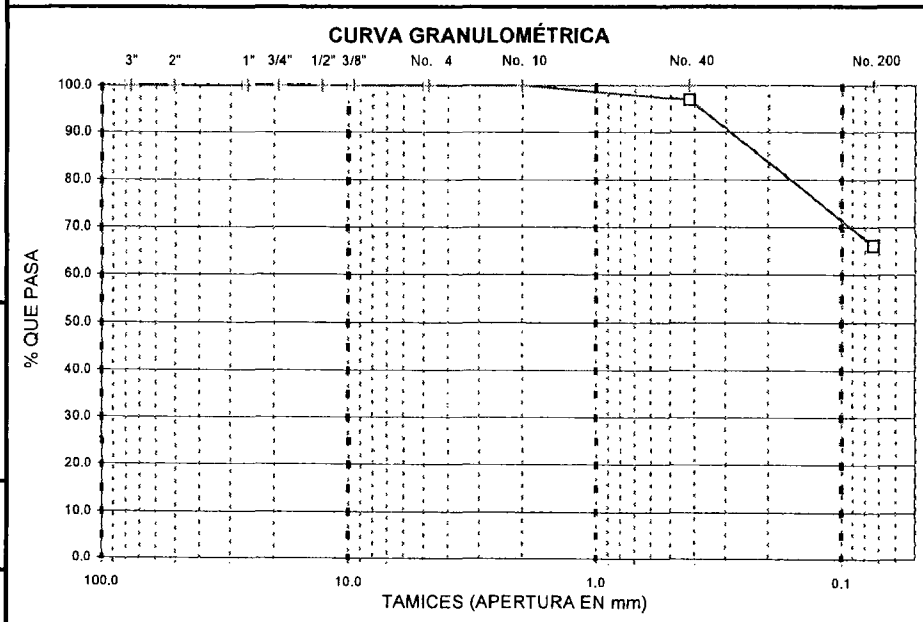
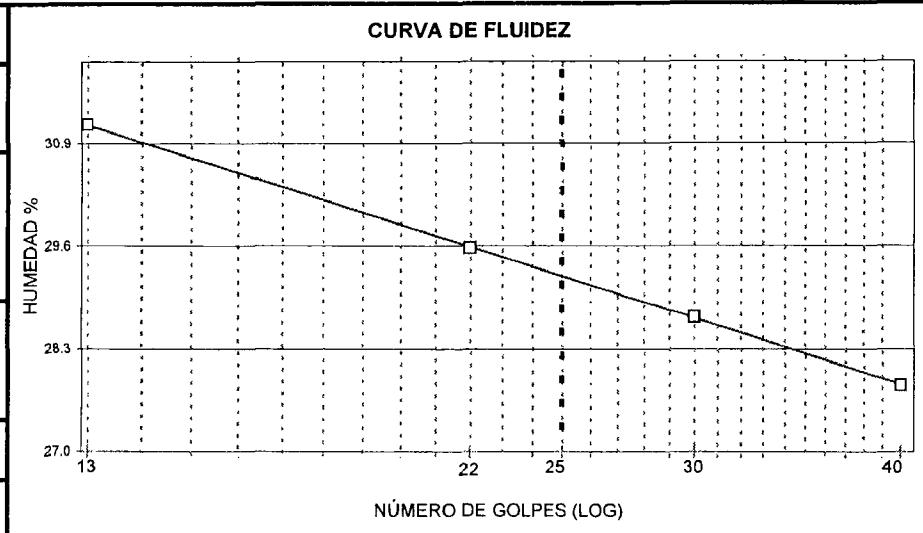
Límite Líquido LL (%) = 29
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 8
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.00

RESUMEN

SUCS: CL
 AASHTO: A-4
 IG(88): 6
 IG(45): 6

Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café rojizo

Observaciones:





GEOTELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-11
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

FECHA: Junio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA	82.56	69.67	18.03	24.96	
	90.34	75.96	18.31	24.94	24.95

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 110.48 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 88.42

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.33	0	100
No. 10	2.16	2	98
No. 40	12.27	14	86
No. 200	41.39	47	53

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 46
 FINOS 53
 Cu = 14
 Cc = 1

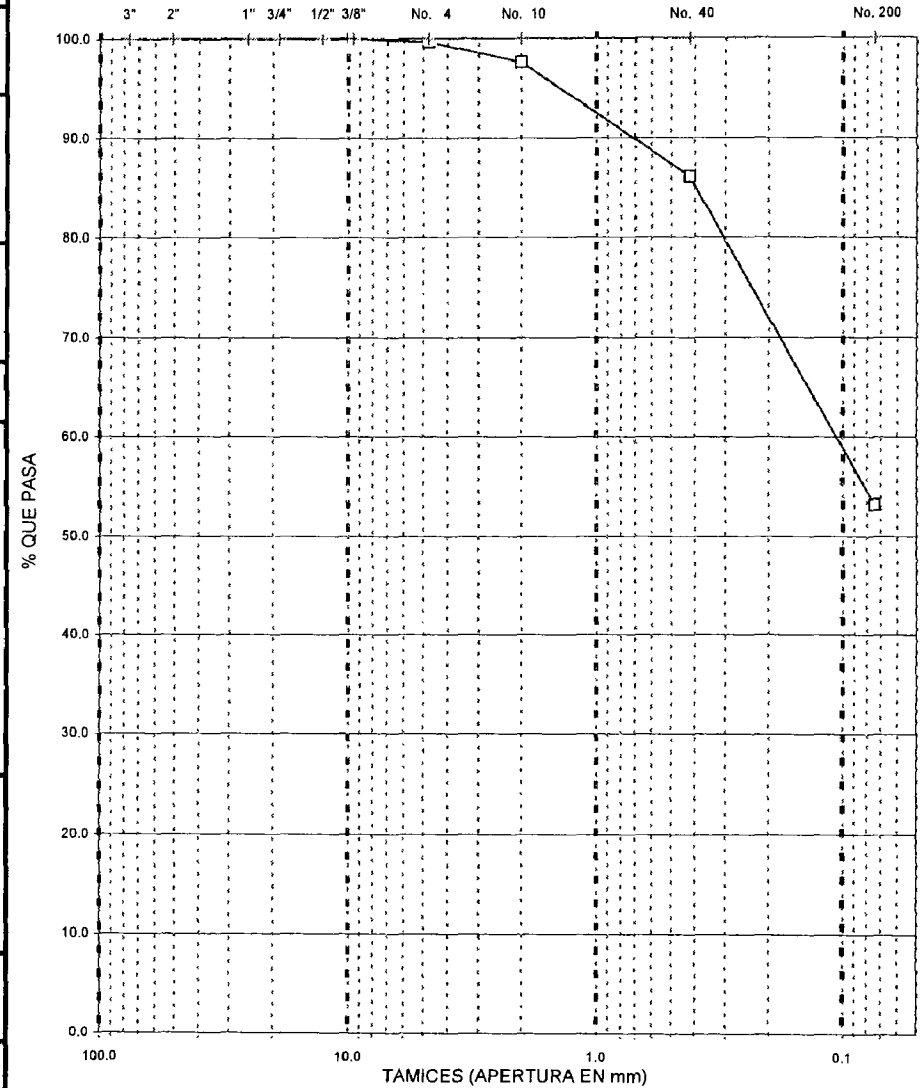
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-11
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		80.32	68.42	17.56	23.40	
		91.30	76.75	18.23	24.86	24.13
2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	21.51	19.68	12.19	24.43	
	28	23.72	21.33	12.07	25.81	
	20	20.32	18.54	11.91	26.85	
	12	13.54	11.67	5.17	28.77	26.07
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.45	13.99	11.99	23.00	
		13.98	13.61	11.97	22.56	
		15.31	14.73	12.03	21.48	22.35

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 116.78 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 94.08

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.67	1	99
No. 40	9.55	10	90
No. 200	36.83	39	61

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 39
 FINOS 61

Cu = 19.96
 Cc = 0.55

Límite Líquido LL (%) = 26
 Límite Plástico LP (%) = 22
 Índice Plástico IP (%) = 4
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.53

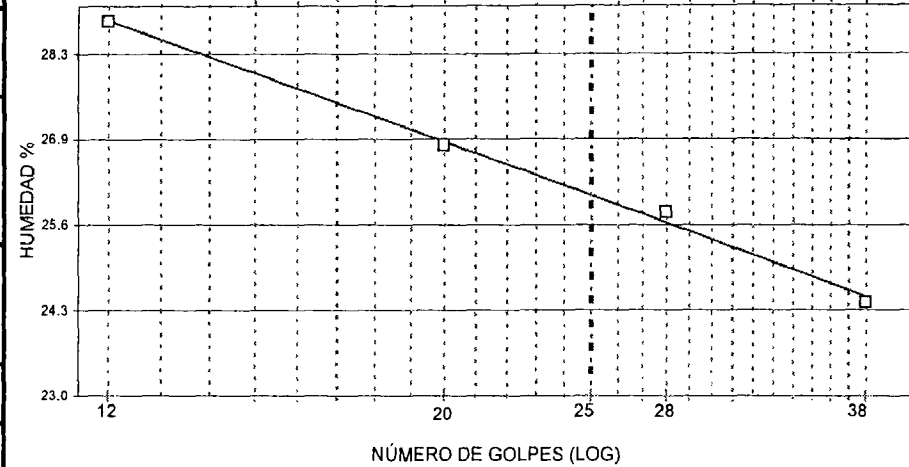
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 5
 IG(45): 5

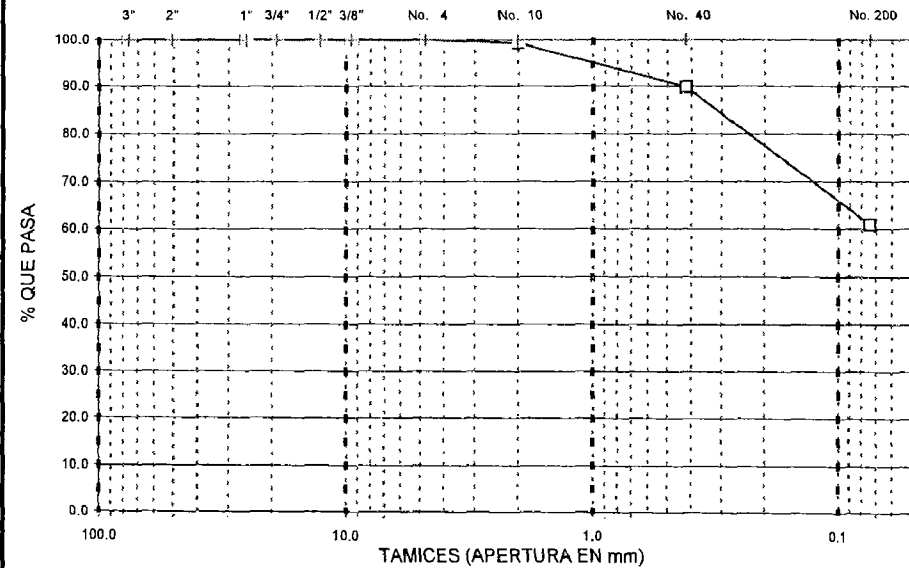
Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-11
 MUESTRA: 15
 PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

FECHA: Junio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA		97.16	79.78	19.07	28.63	
		88.64	73.12	17.95	28.13	28.38

2.- LÍMITE LÍQUIDO	38	22.39	19.93	11.92	30.71	
	28	22.11	19.74	12.17	31.31	
	18	22.18	19.62	11.82	32.82	
	10	19.36	17.52	12.17	34.39	31.80

3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.75	15.11	12.13	21.48	
		16.24	15.50	12.13	21.96	
		15.49	14.87	11.89	20.81	21.41

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 146.75 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 114.31

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.24	0	100
No. 40	7.44	7	93
No. 200	36.64	32	68

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 32
 FINOS 68

Cu = 29.91
 Cc = 0.51

Límite Líquido LL (%) = 32
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 11
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.67

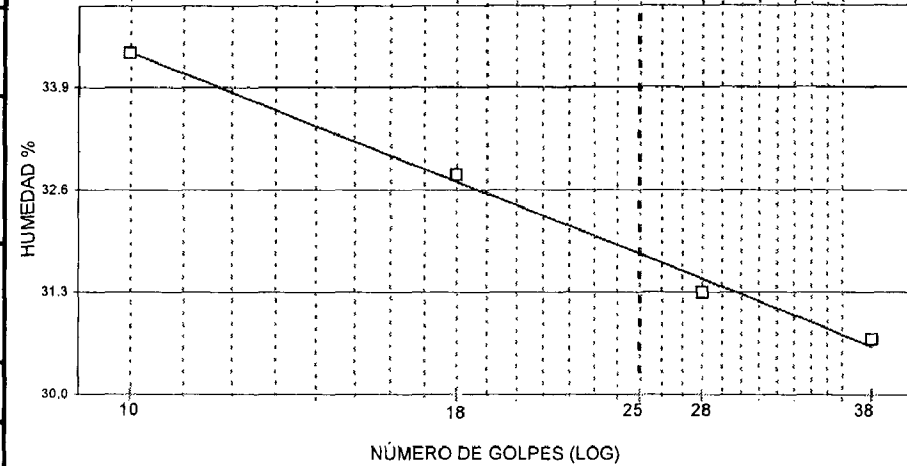
RESUMEN

SUCS: CL
 AASHTO: A-6
 IG(88): 7
 IG(45): 7

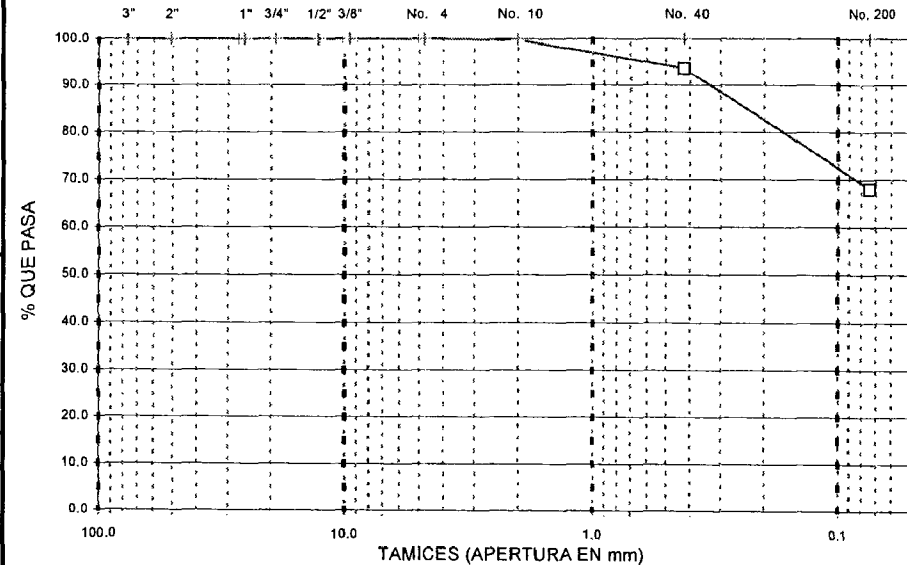
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOBUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/MA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-12
 MUESTRA: 5
 PROFUND.: 5.00 - 5.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		74.73	63.40	18.30	25.12	
		66.48	56.42	16.98	25.51	25.31
2.- LÍMITE LÍQUIDO	36	19.75	18.13	12.18	27.23	
	26	25.33	22.37	11.74	27.85	
	17	21.99	19.80	12.06	28.29	
	11	19.97	17.68	9.83	29.17	27.82
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.68	15.06	12.19	21.60	
		16.39	15.64	12.10	21.19	
		14.93	14.42	11.93	20.48	21.09

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 124.46 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 99.32

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.19	0	100
No. 10	1.74	2	98
No. 40	14.01	14	86
No. 200	45.37	46	54

5.- CLASIFICACIÓN

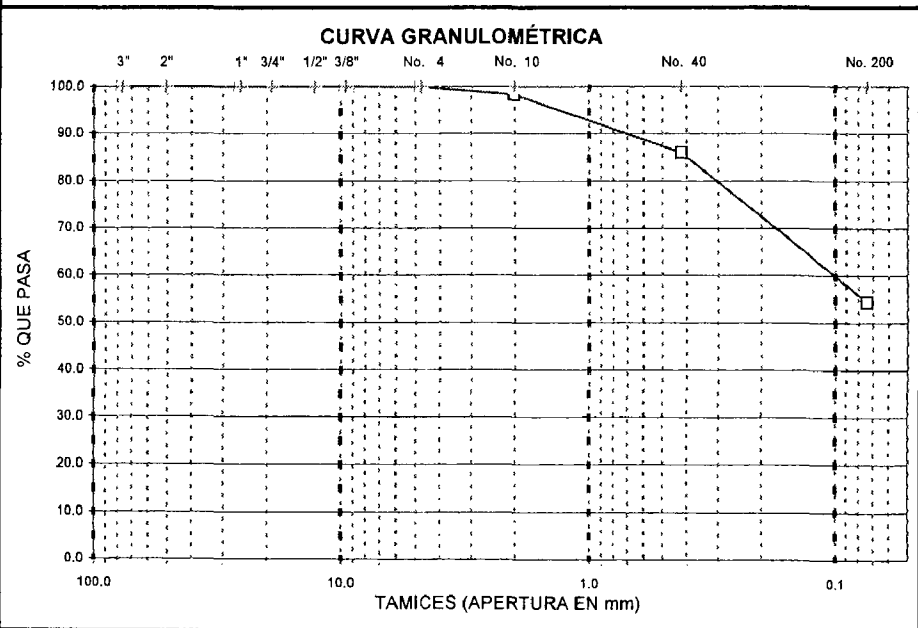
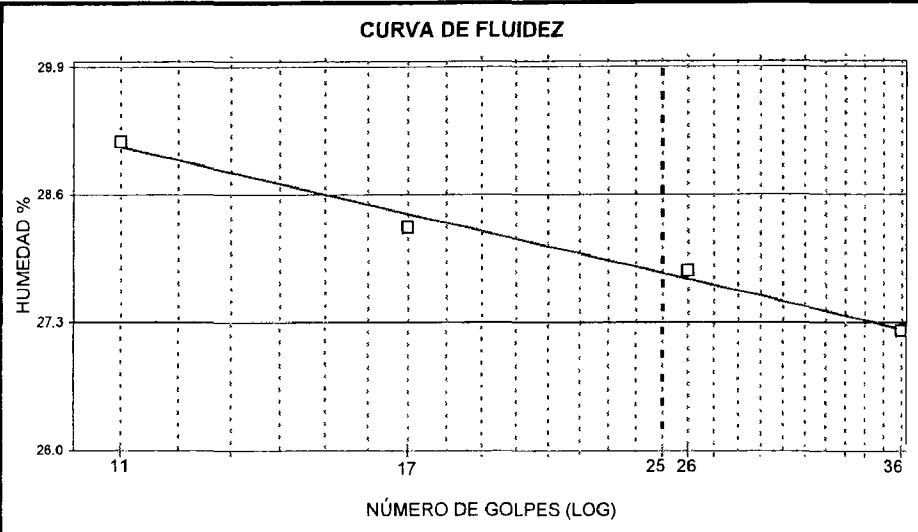
GRAVA 0
 ARENA 45
 FINOS 54

Cu = 15.63
 Cc = 0.58
 Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 7
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.62

RESUMEN
 SUCS: ML/CL
 AASHTO: A-4
 IG(86): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



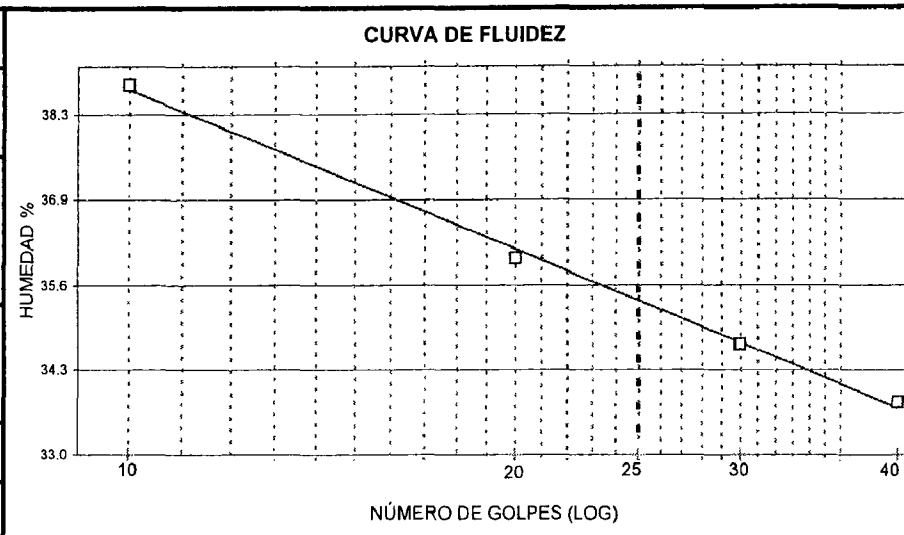


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-12
 MUESTRA: 9
 PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

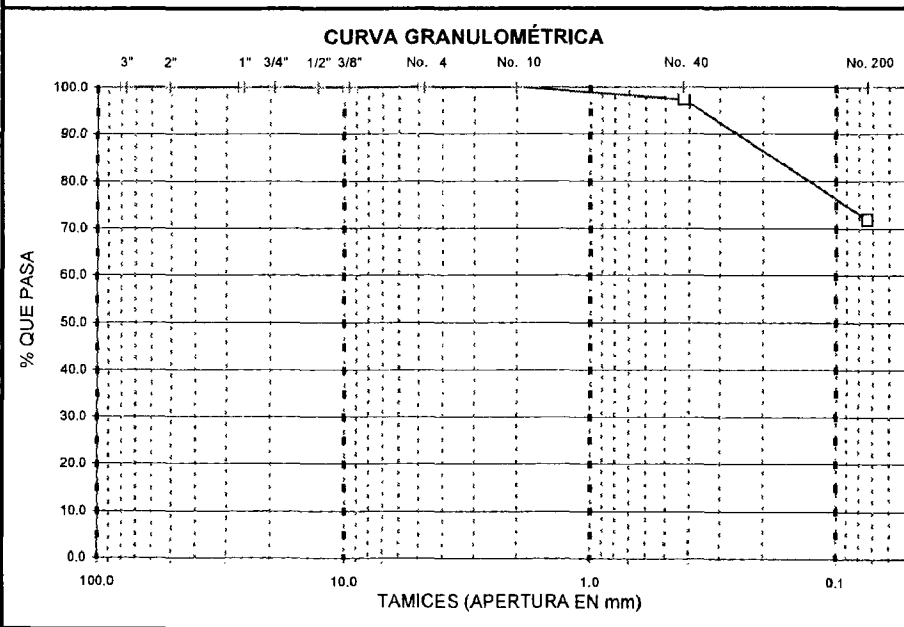
	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		87.02	73.09	18.04	25.30	
		73.68	62.48	18.08	25.23	25.26
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	20.23	18.13	11.92	33.82	
	30	19.10	17.25	11.92	34.71	
	20	20.86	18.55	12.14	36.04	
	10	20.60	18.20	12.00	38.71	35.39
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.42	14.80	12.08	22.79	
		8.77	8.25	5.96	22.71	
		15.13	14.54	11.78	21.38	22.29



4.- GRANULOMETRÍA			
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.00	0	100
No. 40	2.78	3	97
No. 200	29.58	28	72

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	28
FINOS	72
Cu =	29.61
Cc =	0.51
Límite Líquido LL (%) =	35
Límite Plástico LP (%) =	22
Índice Plástico IP (%) =	13
Índice de Liquidez IL (%) =	0.25

RESUMEN	
SUCS:	CL
AASHTO:	A-6
IG(88):	9
IG(45):	9



Nombre de Grupo: Arcilla de baja plasticidad con arena
 Descripción Particular: Color café oscuro
 Observaciones:

FE



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/AL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-12
 MUESTRA: 13
 PROFUND.: 13.00 - 13.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	67.02	57.62	18.65	24.12	
	76.67	65.36	18.65	24.21	24.17
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
40	20.63	18.72	12.27	29.61	
30	22.00	19.72	12.09	29.88	
22	20.23	18.28	11.90	30.56	
12	23.09	20.47	12.17	31.57	30.32
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
	8.59	8.05	5.99	26.21	
	14.54	14.05	12.08	24.87	
	14.75	14.17	11.90	25.55	25.55

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 122.52 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 98.67

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.06	0	100
No. 40	3.48	4	96
No. 200	27.69	28	72

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 28
 FINOS 72

Cu = 34.40
 Cc = 0.49
 Límite Líquido LL (%) = 30
 Límite Plástico LP (%) = 26
 Índice Plástico IP (%) = 4
 Índice de Liquidez IL (%) = -0.46

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 7
 IG(45): 7

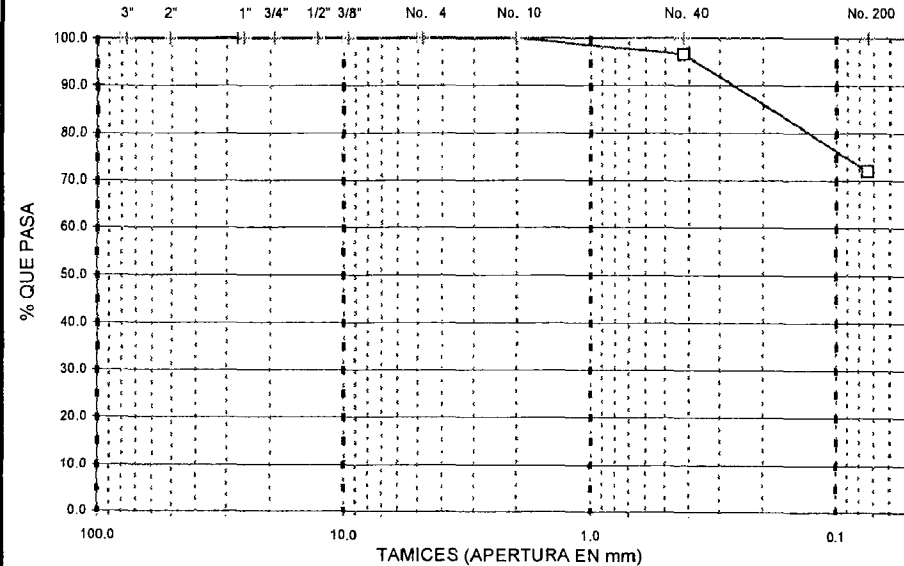
Nombre de Grupo: Limo con arena
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



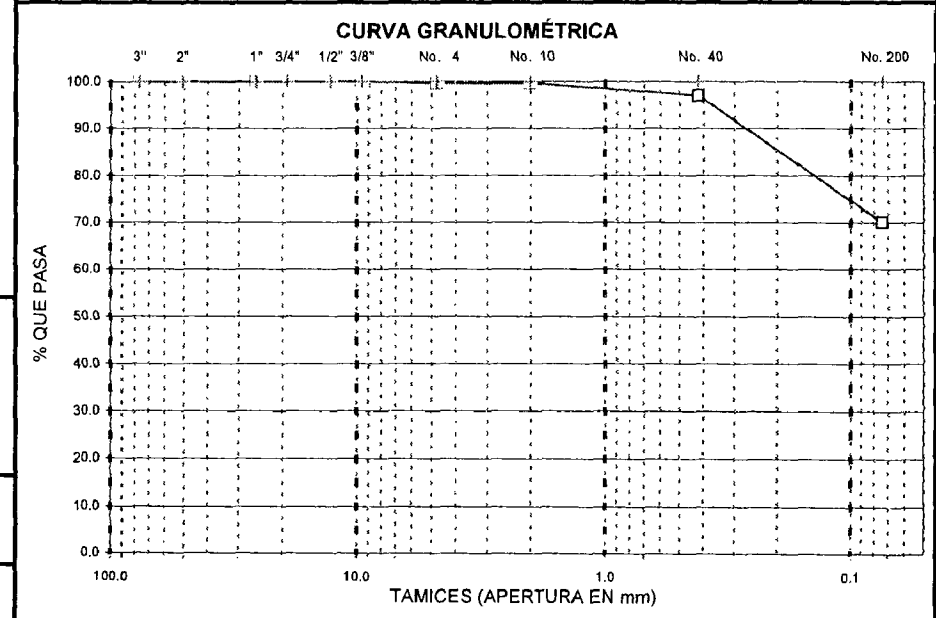
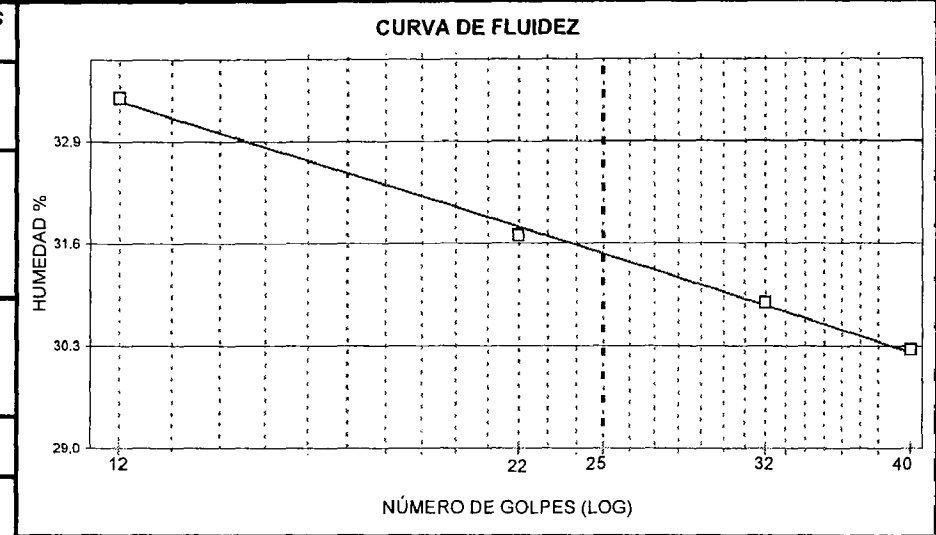


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/AL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-13
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	87.76	74.86	19.54	23.32	
	91.39	77.77	17.83	22.72	23.02
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
40	21.56	19.36	12.09	30.26	
32	21.42	19.21	12.05	30.87	
22	21.92	19.55	12.08	31.73	
12	22.17	19.62	12.01	33.51	31.49
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
	14.60	14.13	12.07	22.82	
	15.15	14.54	11.96	23.64	
	14.77	14.29	12.21	23.08	23.18
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	134.02	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	108.94			ARENA	30
				FINOS	70
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	25.00
				Cc =	0.53
3"	0.00	0	100	Límite Líquido LL (%) =	31
2"	0.00	0	100	Límite Plástico LP (%) =	23
1"	0.00	0	100	Índice Plástico IP (%) =	8
3/4"	0.00	0	100	Índice de Liquidez IL (%) =	0.00
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.44	0	100	RESUMEN	
No. 10	0.50	0	100	SUCS:	ML
No. 40	3.38	3	97	AASHTO:	A-4
No. 200	32.76	30	70	IG(88):	7
				IG(45):	7
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AA/FLL

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-13
MUESTRA: 9
PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		88.64	76.18	19.41	21.95	
		81.57	70.00	18.21	22.34	22.14
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	18.40	17.01	12.32	29.64	
	29	19.34	17.56	11.75	30.64	
	19	20.12	18.10	11.84	32.27	
	10	19.06	17.28	12.08	34.23	31.19
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.80	14.29	12.07	22.97	
		14.86	14.34	12.14	23.64	
		13.50	13.21	11.92	22.48	23.03

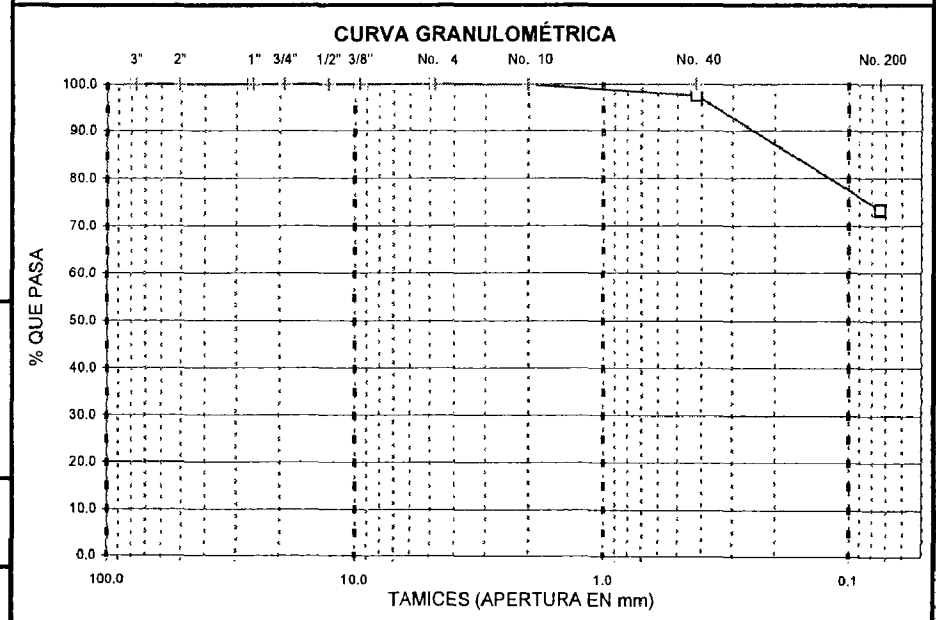
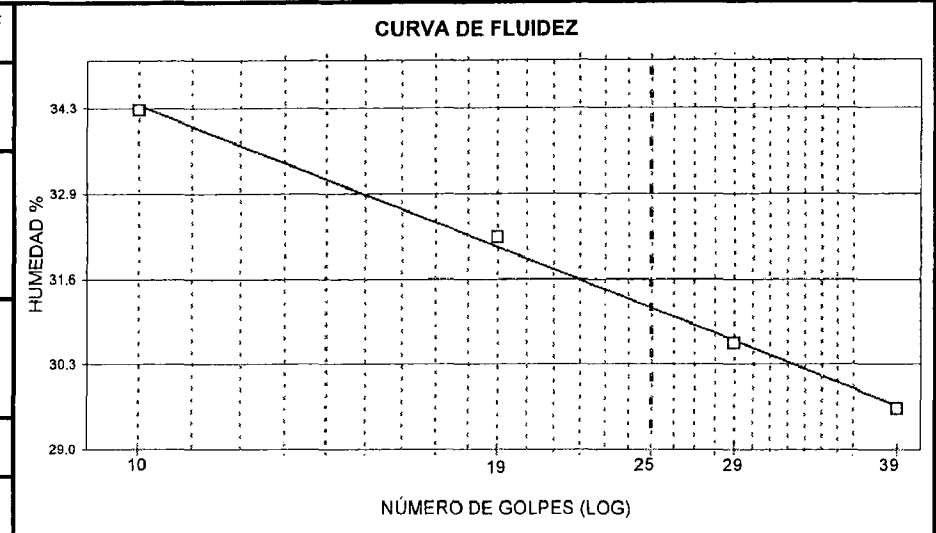
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.13	0	100
No. 40	2.85	3	97
No. 200	30.02	27	73

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	27
FINOS	73
Cu =	35.91
Cc =	0.49
Límite Líquido LL (%) =	31
Límite Plástico LP (%) =	23
Índice Plástico IP (%) =	8
Índice de Liquidez IL (%) =	-0.11

RESUMEN	
SUCS:	ML
AASHTO:	A-4
IG(88):	8
IG(45):	8

Nombre de Grupo: Limo con arena
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



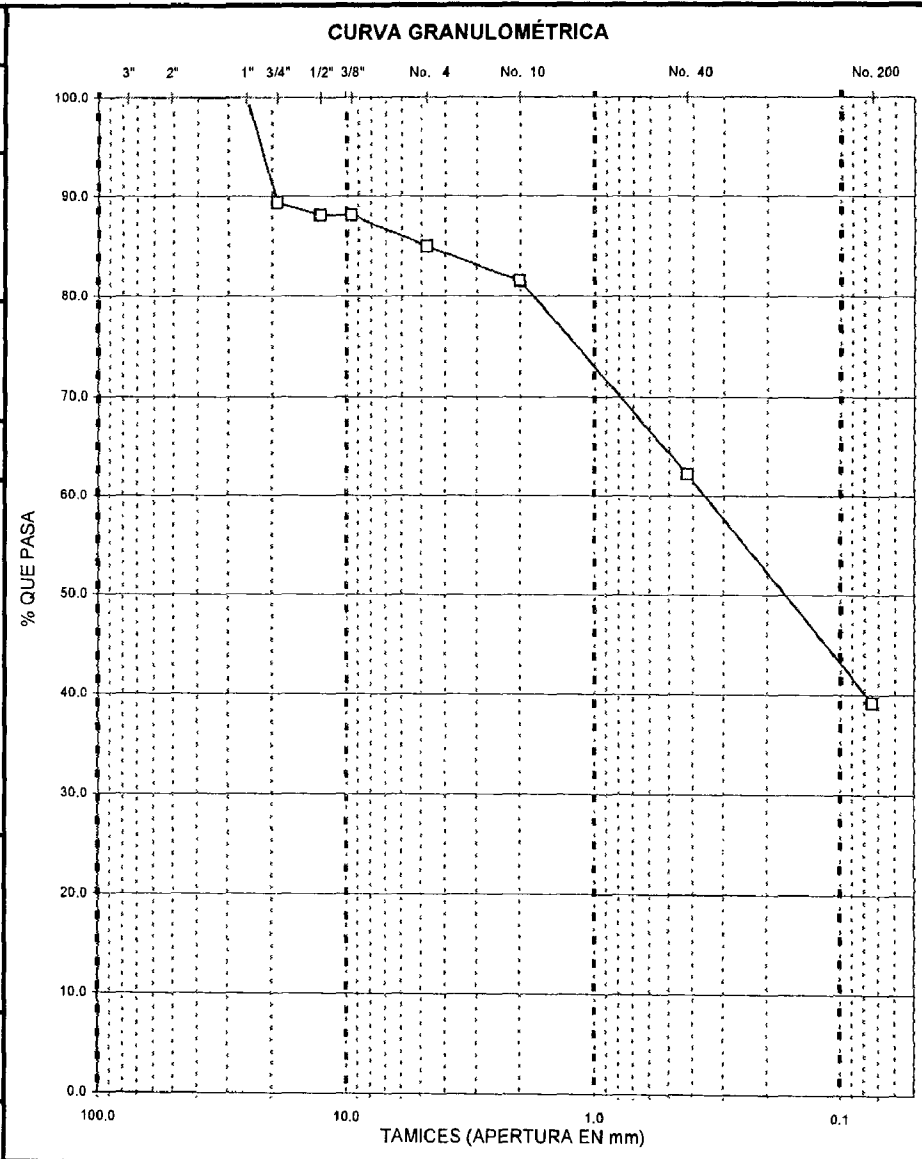


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: AA/FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-14
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	86.61	80.54	18.43	9.77	
	91.69	85.18	18.24	9.73	9.75
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	133.95	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	122.05				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	13.01	11	89		
1/2"	14.59	12	88		
3/8"	14.59	12	88		
No. 4	18.37	15	85		
No. 10	22.56	18	82		
No. 40	46.13	38	62		
No. 200	74.30	61	39		
				RESUMEN	
				SUCS:	SM
				AASHTO:	A-4
				IG(86):	1
				IG(45):	1
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



5/24



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AL/AA/DT

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-14
MUESTRA: 10
PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		88.20	76.89	18.42	19.34	
		88.02	76.04	18.29	20.74	20.04
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	18.56	17.08	11.75	27.77	
	28	19.20	17.53	11.74	28.84	
	21	18.59	17.08	11.99	29.67	
	12	19.45	17.66	11.92	31.18	29.11
3.- LÍMITE PLÁSTICO		16.59	15.74	12.08	23.22	
		15.60	15.00	12.14	20.98	
		14.90	14.38	12.13	23.11	22.44

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 133.14 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 110.91

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	14.12	13	87
3/8"	14.12	13	87
No. 4	14.29	13	87
No. 10	15.19	14	86
No. 40	24.28	22	78
No. 200	54.12	49	51

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 13
ARENA 36
FINOS 51

Cu = 25.19
Cc = 0.52

Límite Líquido LL (%) = 29
Límite Plástico LP (%) = 22
Índice Plástico IP (%) = 7
Índice de Liquidez IL (%) = -0.28

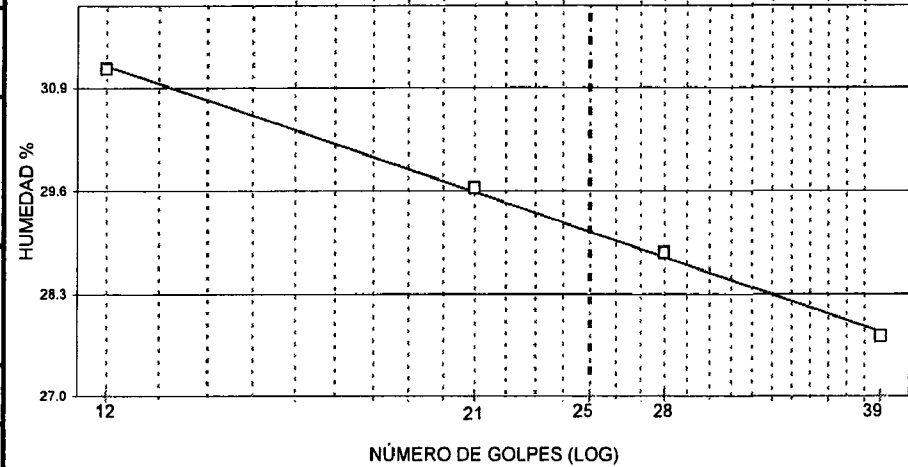
RESUMEN

SUCS: ML/CL
AASHTO: A-4
IG(86): 3
IG(45): 3

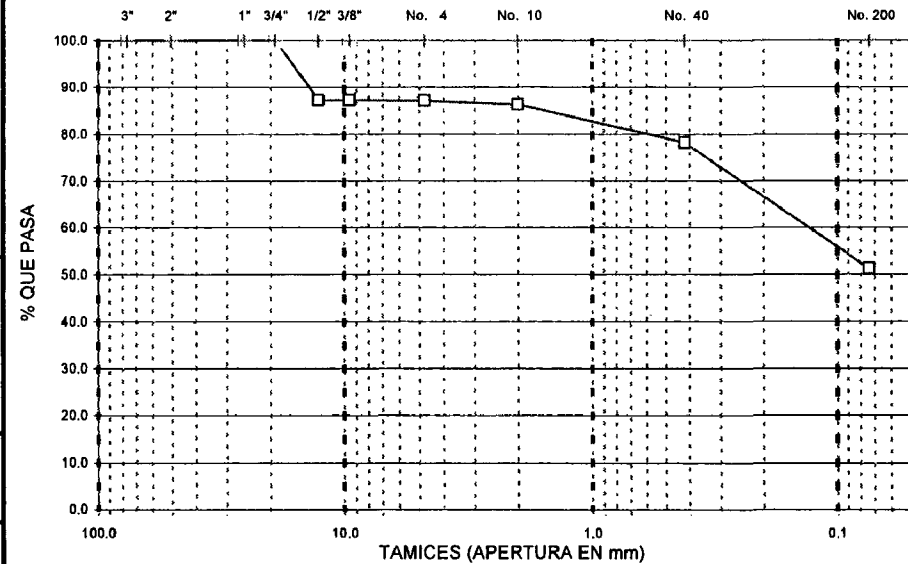
Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



25



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-14
MUESTRA: 15
PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

FECHA: Junio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA 97.40 82.15 19.17 24.21
86.04 72.66 18.15 24.55 24.38

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 145.57 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 117.04

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.08	0	100
No. 10	1.31	1	99
No. 40	14.99	13	87
No. 200	49.89	43	57

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 43
FINOS 57

Cu = 18
Cc = 1

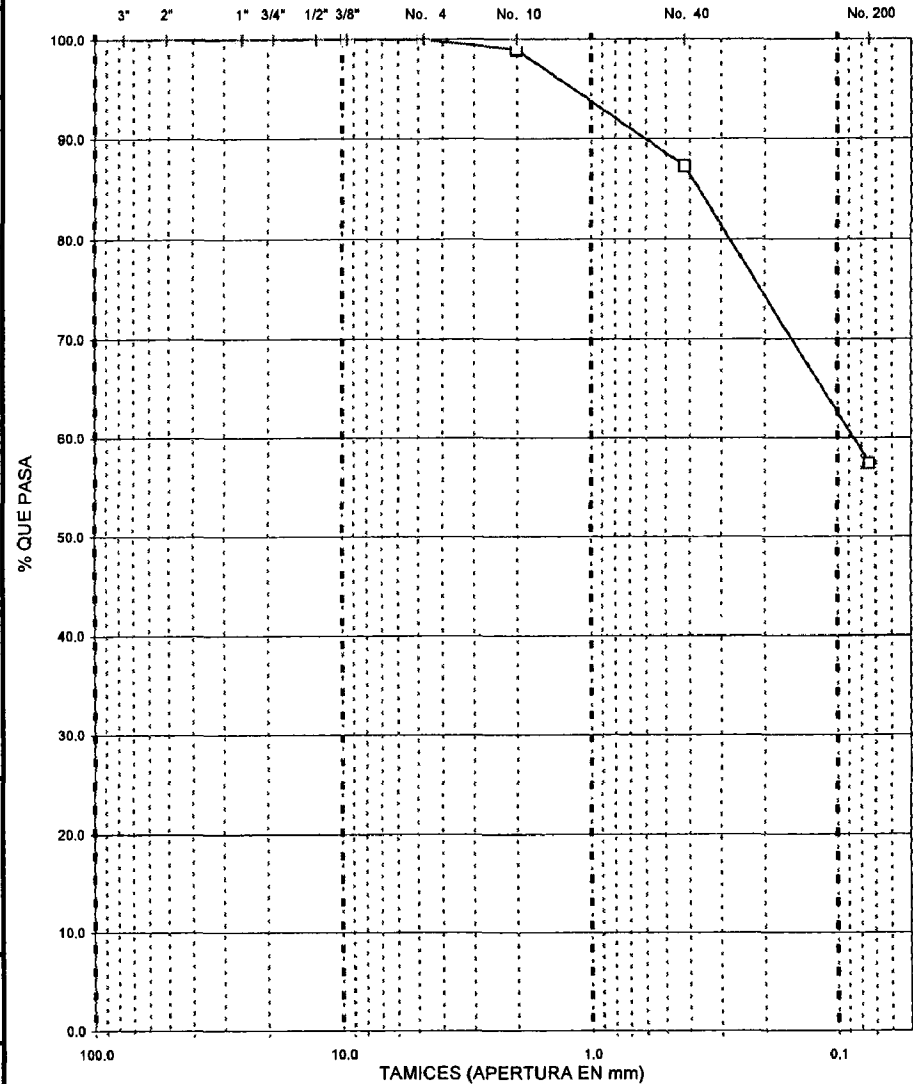
RESUMEN

SUCS: ML
AASHTO: A-4
IG(88): 4
IG(45): 4

Nombre de Grupo: Limo arenoso
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-17
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		69.10	63.21	18.88	13.29	
		70.44	64.19	19.65	14.03	13.66

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	102.44	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			90.13
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	63
ARENA	29
FINOS	9
Cu =	-
Cc =	1

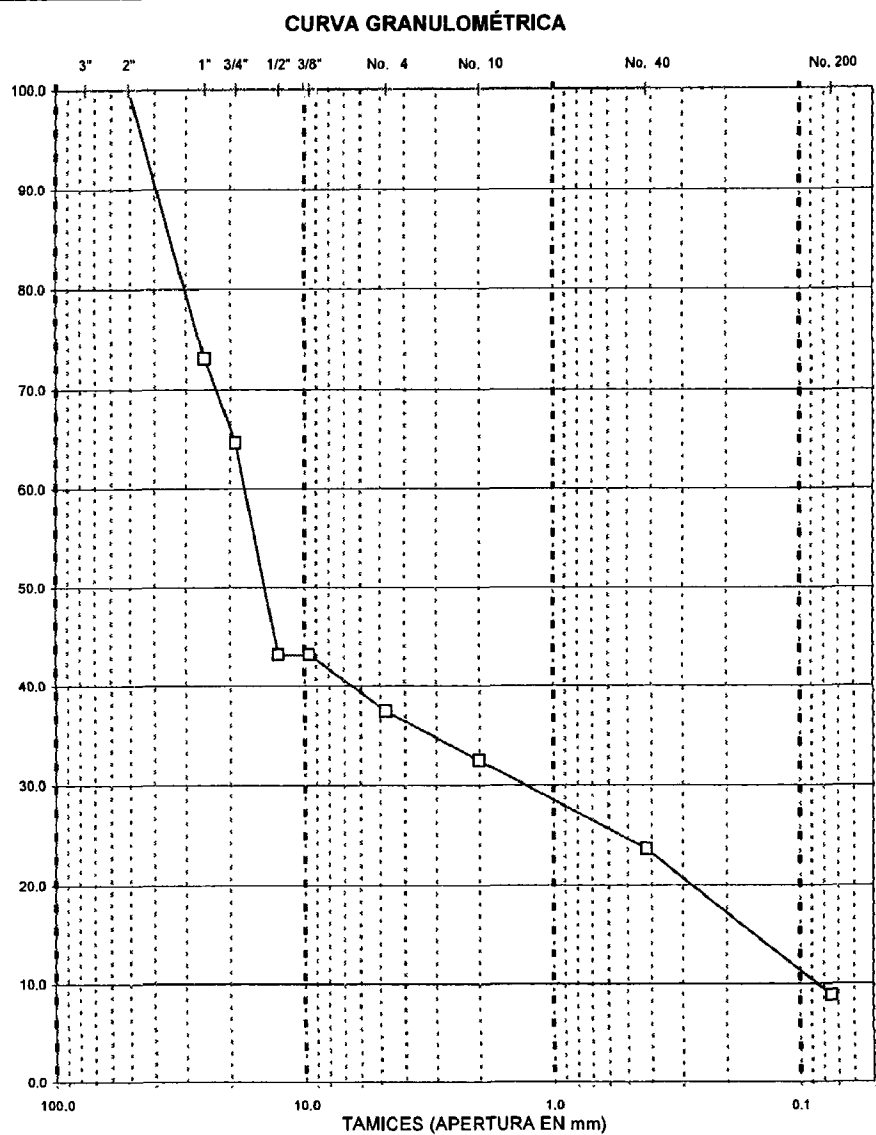
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	24.30	27	73
3/4"	31.84	35	65
1/2"	51.29	57	43
3/8"	51.29	57	43
No. 4	56.38	63	37
No. 10	60.88	68	32
No. 40	68.89	76	24
No. 200	82.18	91	9

RESUMEN

SUCS:	GW/GM
AASHTO:	A-1-a
IG(86):	0
IG(45):	0

Nombre de Grupo: Grava bien gradada con limo
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



05



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: AL/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-17
MUESTRA: 9
PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		85.63	73.20	18.26	22.62	
		86.05	73.78	18.58	22.23	22.43

2.- LÍMITE LÍQUIDO
La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	119.57	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	97.67		

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	0
ARENA	41
FINOS	59
Cu =	20
Cc =	1

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.27	0	100
No. 10	1.42	1	99
No. 40	11.74	12	88
No. 200	40.09	41	59

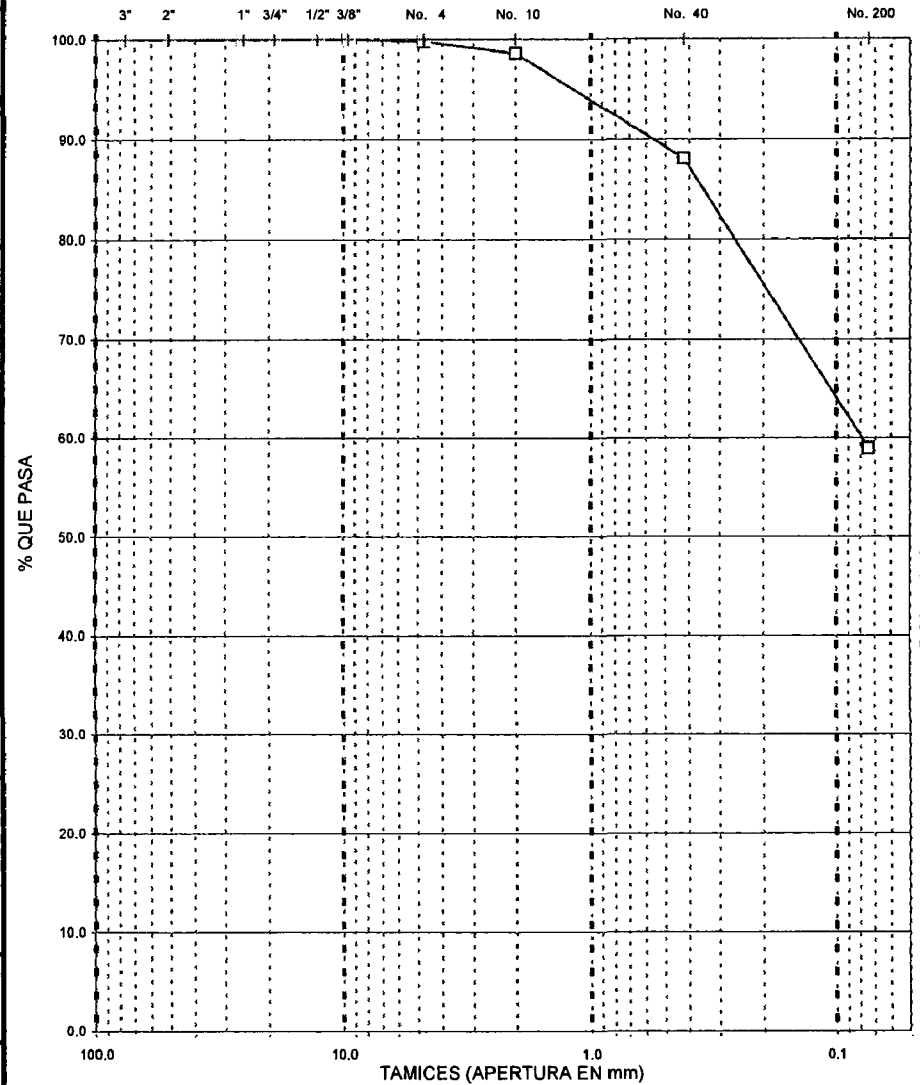
RESUMEN

SUCS:	ML
AASHTO:	A-4
IG(86):	5
IG(45):	5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-18
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	93.36	82.67	18.41	16.64	
	91.14	80.70	18.28	16.73	16.68

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	134.95	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			115.66

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	4
ARENA	56
FINOS	40
Cu =	10
Cc =	1

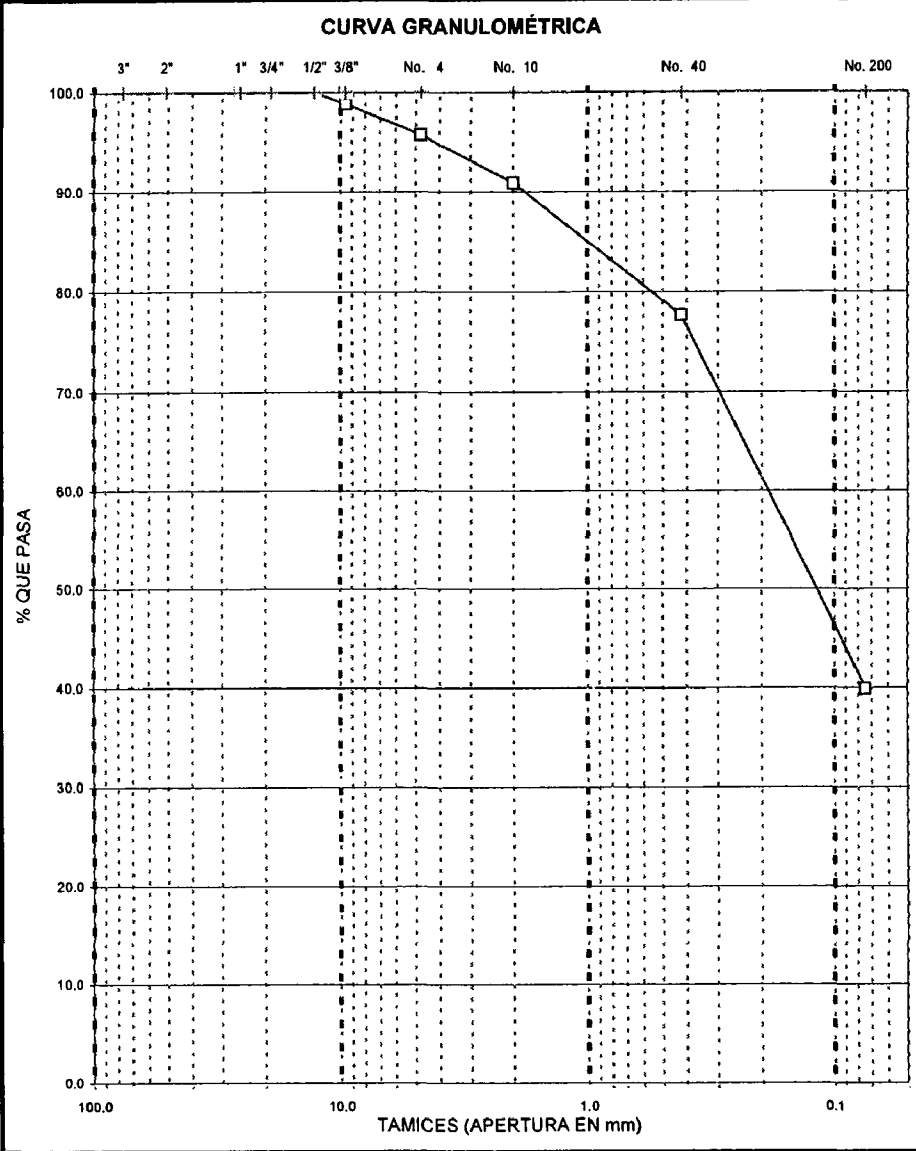
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	1.47	1	99
No. 4	5.02	4	96
No. 10	10.61	9	91
No. 40	25.86	22	78
No. 200	69.55	60	40

RESUMEN

SUCS:	SM
AASHTO:	A-4
IG(88):	1
IG(45):	1

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSTRUCTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: MA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-18
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		90.45	76.13	18.28	24.75	
		90.56	76.25	17.97	24.55	24.65
2.- LÍMITE LÍQUIDO	37	18.99	17.18	12.02	35.08	
	27	18.18	16.61	12.23	35.84	
	18	19.11	17.24	12.17	36.88	
	10	19.40	17.40	12.19	38.39	36.06
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.76	14.36	12.21	18.60	
		13.86	13.60	12.17	18.18	
		14.23	13.87	12.09	20.22	19.00

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 104.98 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 84.22

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.23	0	100
No. 10	0.72	1	99
No. 40	8.53	10	90
No. 200	34.10	40	60

5.- CLASIFICACIÓN

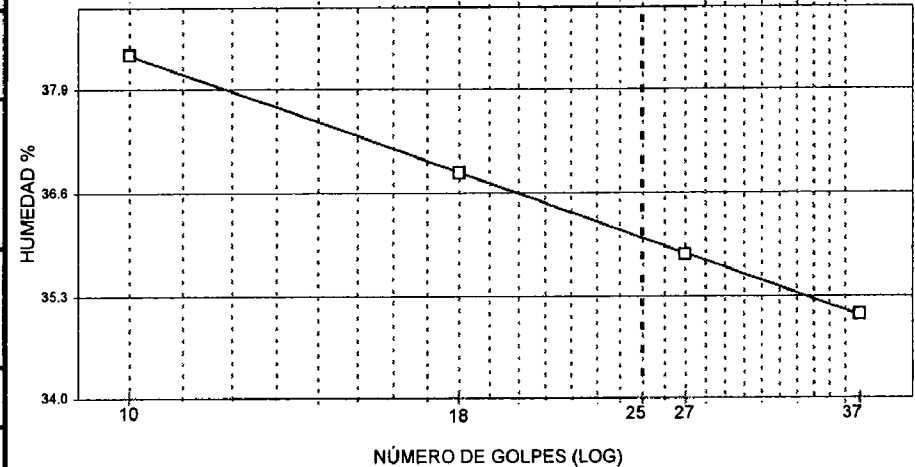
GRAVA 0
 ARENA 40
 FINOS 60
 Cu = 17.45
 Cc = 0.56
 Límite Líquido LL (%) = 36
 Límite Plástico LP (%) = 19
 Índice Plástico IP (%) = 17
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.33

RESUMEN
 SUCS: CL
 AASHTO: A-6
 IG(86): 8
 IG(45): 8

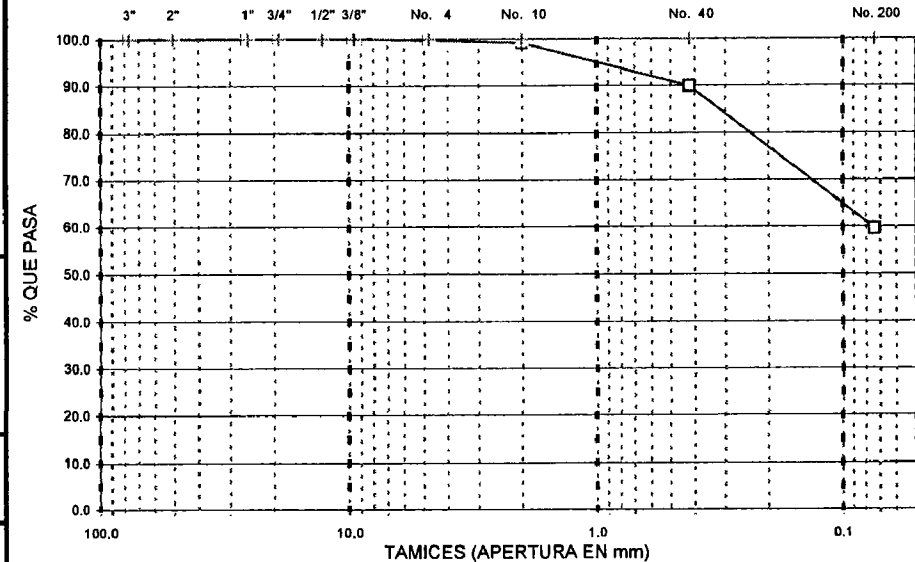
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-18
 MUESTRA: 15
 PROFUND.: 15.00 - 15.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
--------	-----------	-----------	---------	----	------------

1.- CONTENIDO DE AGUA	97.57	83.58	18.14	21.38	
	92.81	79.11	17.66	22.29	21.84

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 110.27 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 90.51

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.07	0	100
No. 10	2.69	3	97
No. 40	24.12	27	73
No. 200	57.50	64	36

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 63
 FINOS 36

Cu = 11
 Cc = 1

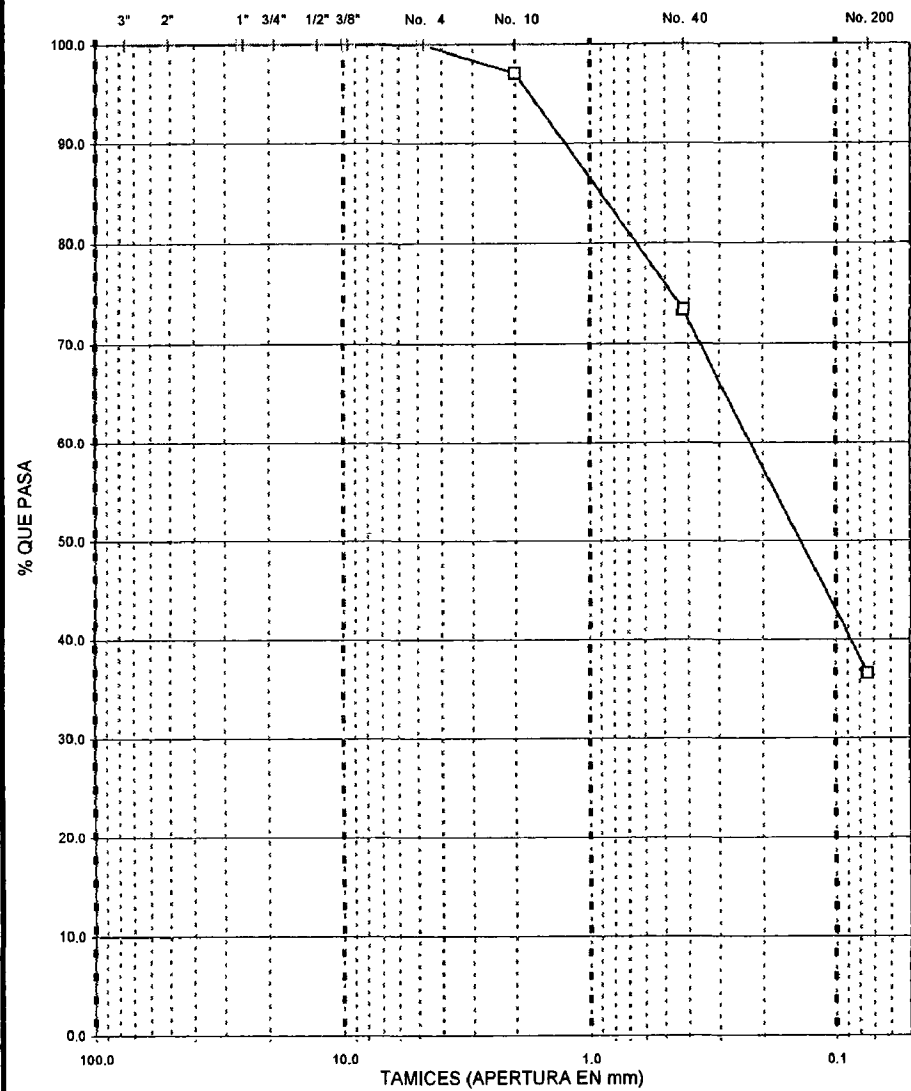
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 0
 IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

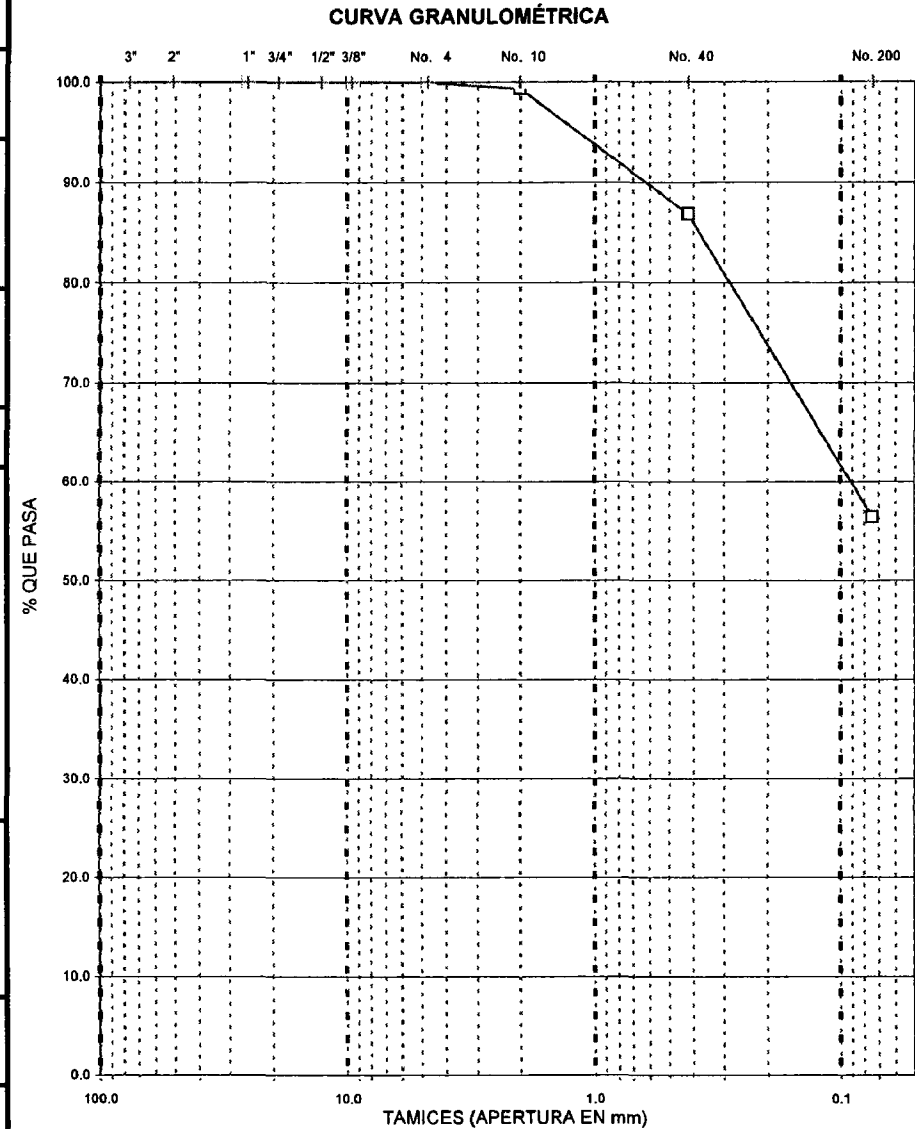
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA

UBICACIÓN: QUITO
FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-17
MUESTRA: 11
PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	80.04	67.43	18.08	25.55	
	78.81	66.59	17.97	25.13	25.34
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	136.45	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	108.86				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.08	0	100		
No. 10	0.81	1	99		
No. 40	14.32	13	87		
No. 200	47.45	44	56		
RESUMEN					
SUCS:		ML			
AASHTO:		A-4			
IG(86):		4			
IG(45):		4			
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA

UBICACIÓN: QUITO
FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-17
MUESTRA: 14
PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		83.04	71.44	16.83	21.24	
		79.02	68.45	19.88	21.76	21.50
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	18.88	17.35	11.83	27.72	
	31	18.70	17.26	12.14	28.13	
	21	18.69	17.25	12.25	28.80	
	10	21.65	19.43	12.09	30.25	28.54
3.- LÍMITE PLÁSTICO		15.34	14.77	11.74	18.81	
		14.88	14.44	12.18	19.47	
		15.08	14.57	11.91	19.17	19.15

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 139.69 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 114.97

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.44	0	100
No. 40	9.67	8	92
No. 200	44.75	39	61

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
ARENA 39
FINOS 61

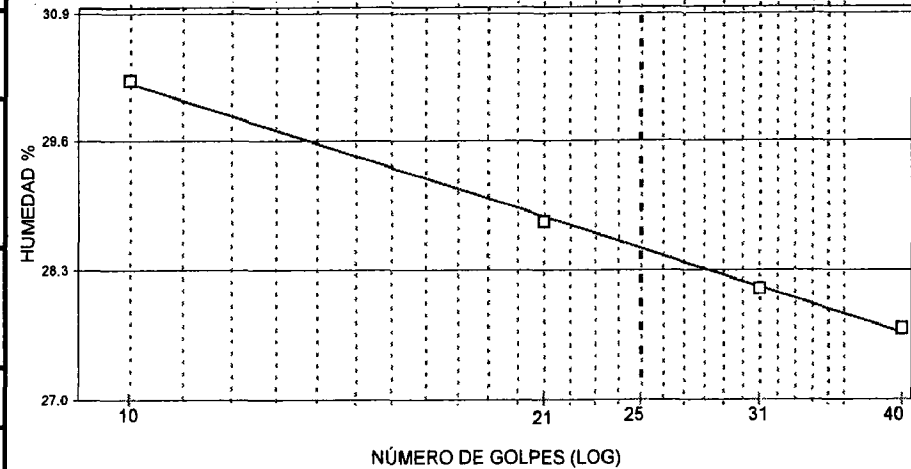
Cu = 17.20
Cc = 0.57
Límite Líquido LL (%) = 29
Límite Plástico LP (%) = 19
Índice Plástico IP (%) = 10
Índice de Liquidez IL (%) = 0.25

RESUMEN
SUCS: CL
AASHTO: A-4
IG(86): 5
IG(45): 5

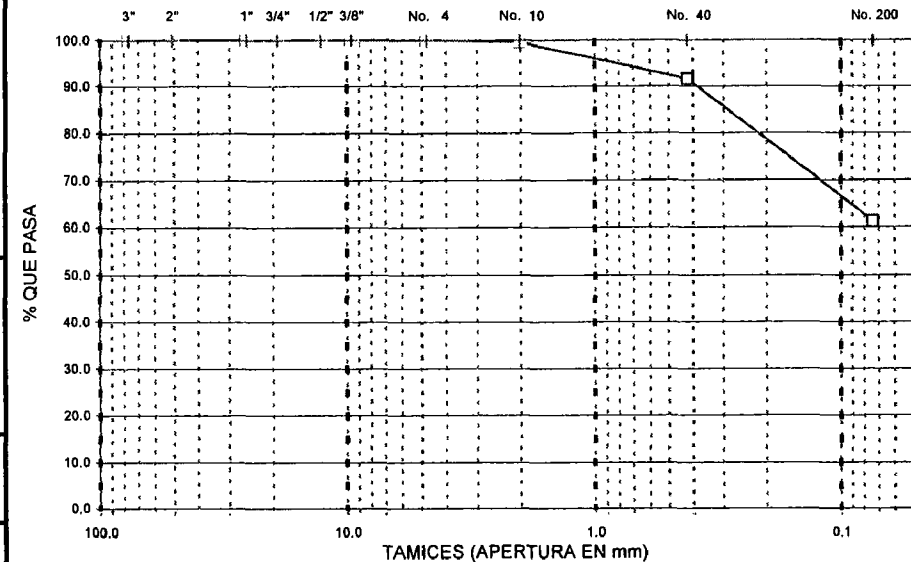
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FA

UBICACIÓN: QUITO
FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-21
MUESTRA: 4
PROFUND.: 4.00 - 4.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		84.42	74.83	16.86	16.54	
		81.44	72.74	18.58	16.06	16.30

2.- LÍMITE LÍQUIDO
La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA 5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 133.78 ENSAYO VIA: HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 115.03

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	1.20	1	99
No. 10	3.77	3	97
No. 40	21.94	19	81
No. 200	56.84	49	51

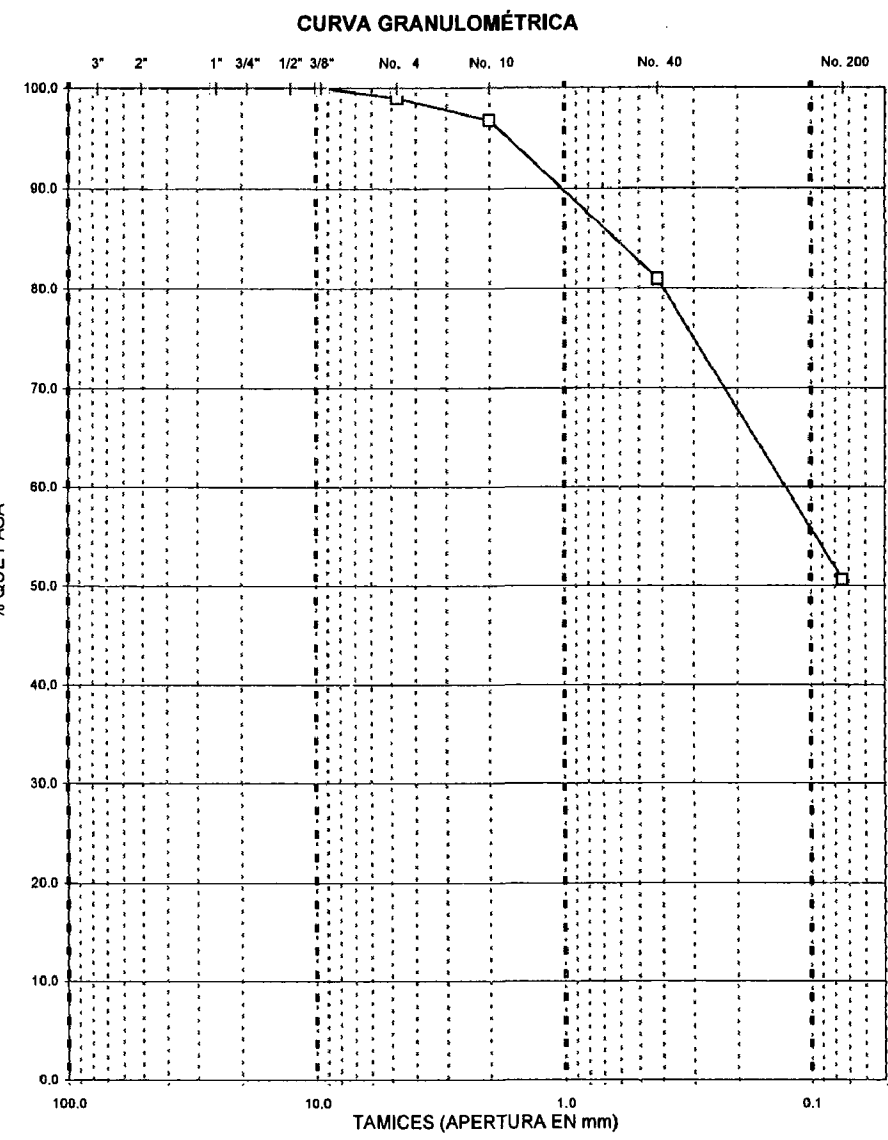
GRAVA 1
ARENA 48
FINOS 51

Cu = 17
Cc = 1

RESUMEN
SUCS: ML
AASHTO: A-4
IG(86): 3
IG(45): 3

Nombre de Grupo: Limo arenoso
Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



25



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-21
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	78.10	68.57	19.81	19.54	
	81.79	70.24	17.58	21.93	20.74

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 134.25 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 111.19

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	2.73	2	98
3/8"	4.46	4	96
No. 4	5.46	5	95
No. 10	8.15	7	93
No. 40	22.26	20	80
No. 200	56.09	50	50

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 5
 ARENA 46
 FINOS 50
 Cu = 17
 Cc = 1

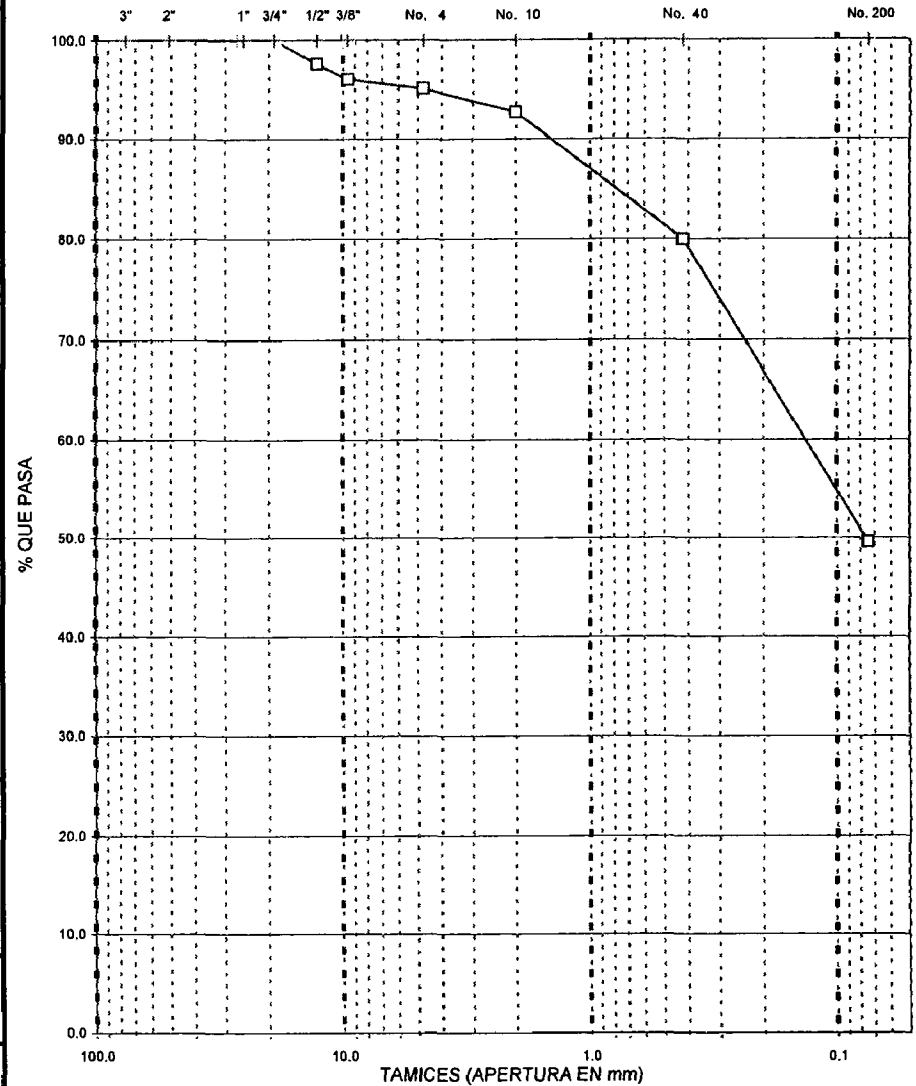
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-21
 MUESTRA: 10
 PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		71.55	59.96	18.48	27.94	
		71.71	60.15	18.24	27.58	27.76
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	16.81	15.72	11.90	28.53	
	29	16.95	15.82	11.96	29.27	
	20	16.76	15.68	12.16	30.68	
	9	12.39	10.79	5.99	33.33	29.94
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.66	13.30	12.01	27.91	
		13.84	13.46	11.97	25.50	
		13.69	13.33	11.92	25.53	26.31

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 149.50 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 117.01

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.97	1	99
No. 10	2.86	2	98
No. 40	15.69	13	87
No. 200	51.79	44	56

5.- CLASIFICACIÓN

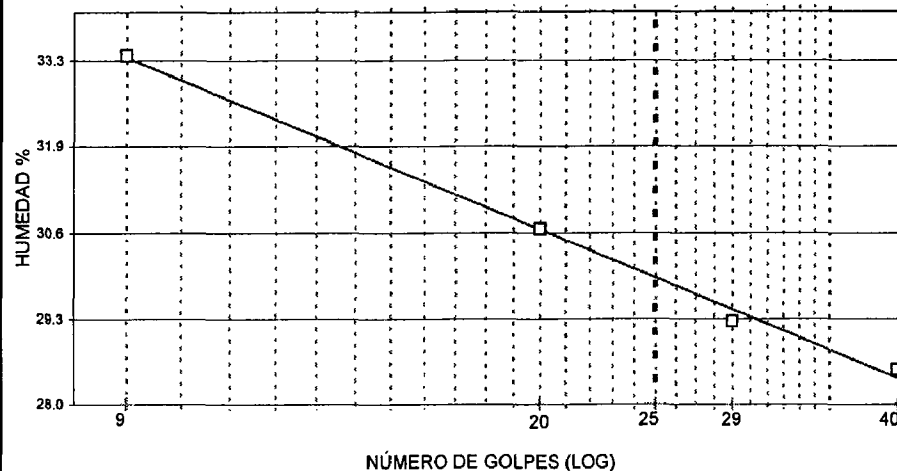
GRAVA 1
 ARENA 43
 FINOS 56
 Cu = 16.67
 Cc = 0.57
 Límite Líquido LL (%) = 30
 Límite Plástico LP (%) = 26
 Índice Plástico IP (%) = 4
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.44

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 4
 IG(45): 4

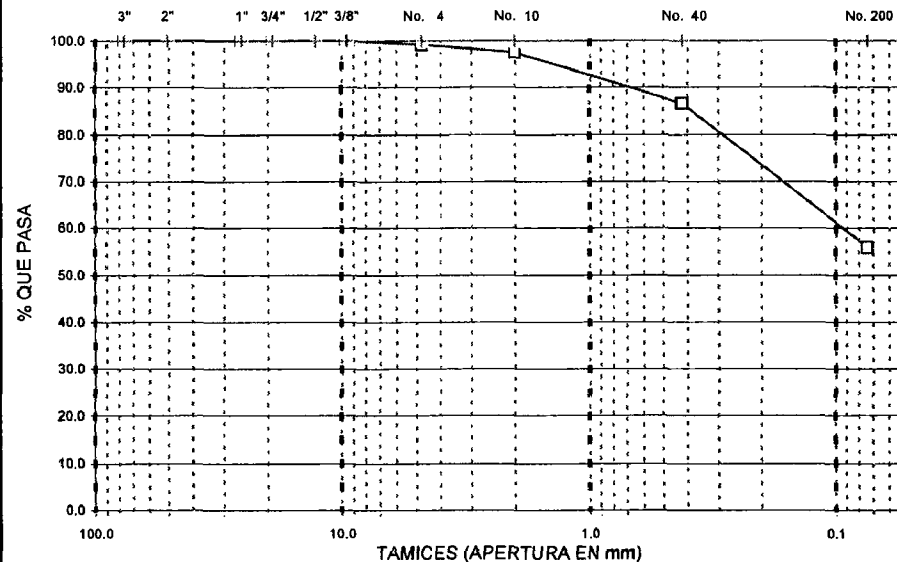
Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: PWSLL

UBICACIÓN: QUITO
FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-22
MUESTRA: 3
PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	92.25	83.60	18.05	13.20	
	88.88	81.04	18.65	12.57	12.88

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	23.23	23	77
3/4"	25.55	25	75
1/2"	27.16	27	73
3/8"	27.92	28	72
No. 4	32.92	33	67
No. 10	40.74	40	60
No. 40	53.30	53	47
No. 200	74.80	74	26

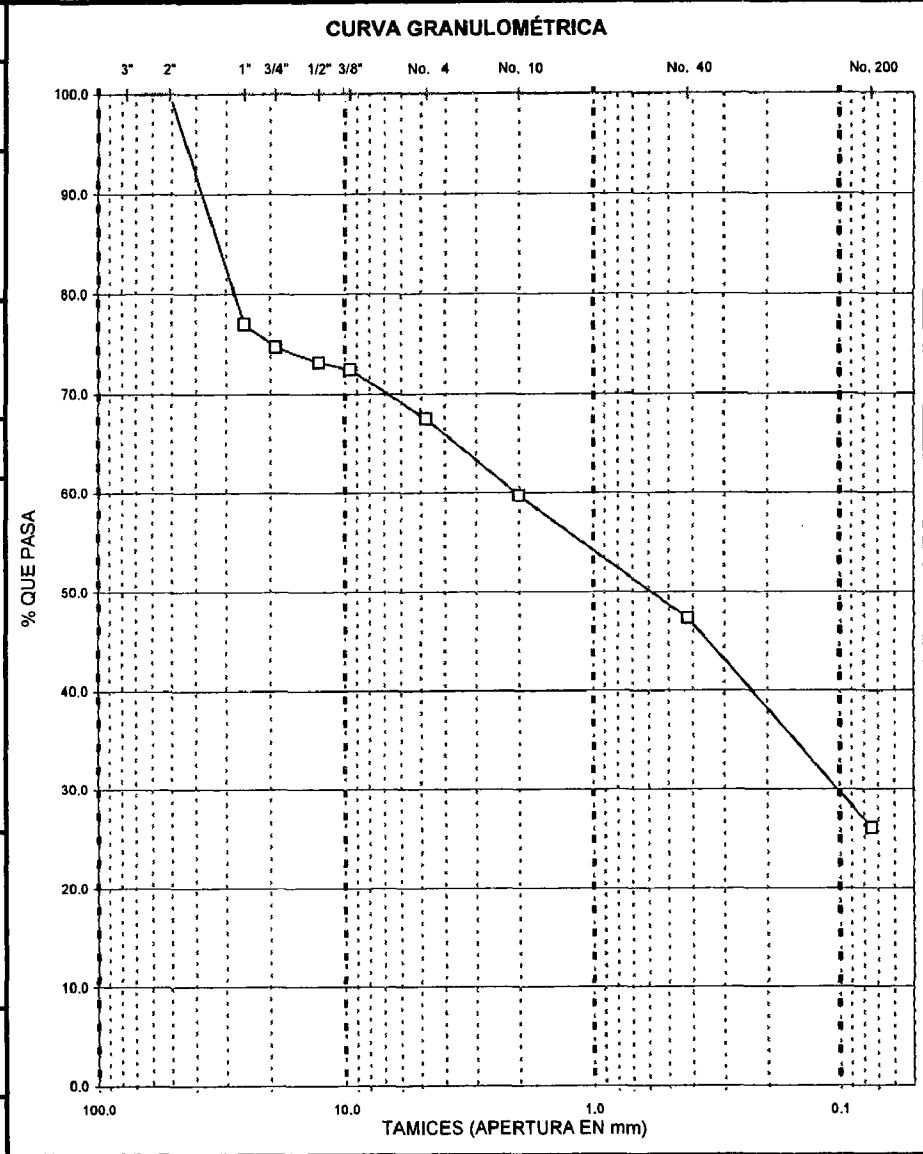
5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	33
ARENA	41
FINOS	26
Cu =	103
Cc =	0

RESUMEN	
SUCS:	SM
AASHTO:	A-2-4
IG(86):	0
IG(45):	0

4.- GRANULOMETRÍA			
PES. INICIAL	114.13	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	101.11		

Nombre de Grupo: Arena limosa con grava
Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/SLL

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-22
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		56.60	48.96	17.95	24.64	
		58.80	50.83	19.17	25.17	24.91
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	16.87	15.65	12.05	33.89	
	27	15.69	14.72	11.99	35.53	
	18	17.57	16.09	12.13	37.37	
	11	17.81	16.22	12.18	39.36	35.86
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.93	13.50	11.99	28.48	
		14.07	13.57	11.92	30.30	
		13.85	13.44	11.96	27.70	28.83

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 71.56 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 57.29

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.91	2	98
No. 10	2.10	4	96
No. 40	8.16	14	86
No. 200	26.00	45	55

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 2
 ARENA 44
 FINOS 55

Cu = 16.25
 Cc = 0.57

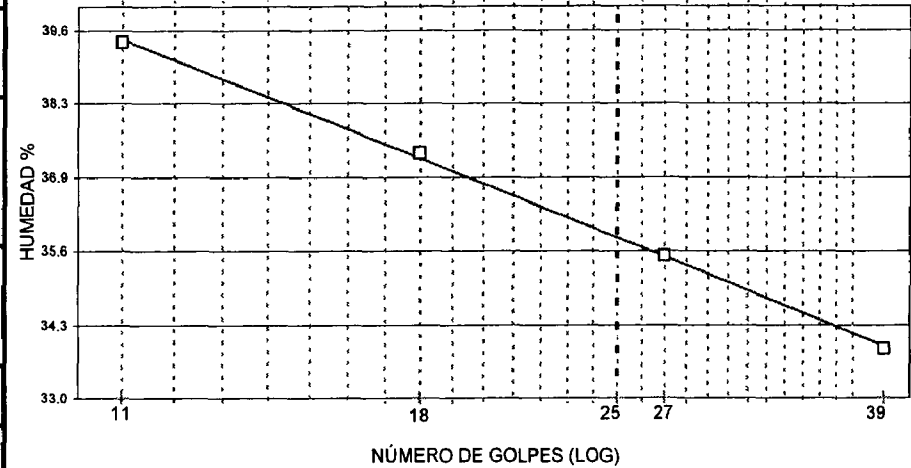
Límite Líquido LL (%) = 36
 Límite Plástico LP (%) = 29
 Índice Plástico IP (%) = 7
 Índice de Liquidez IL (%) = -0.58

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 4
 IG(45): 4

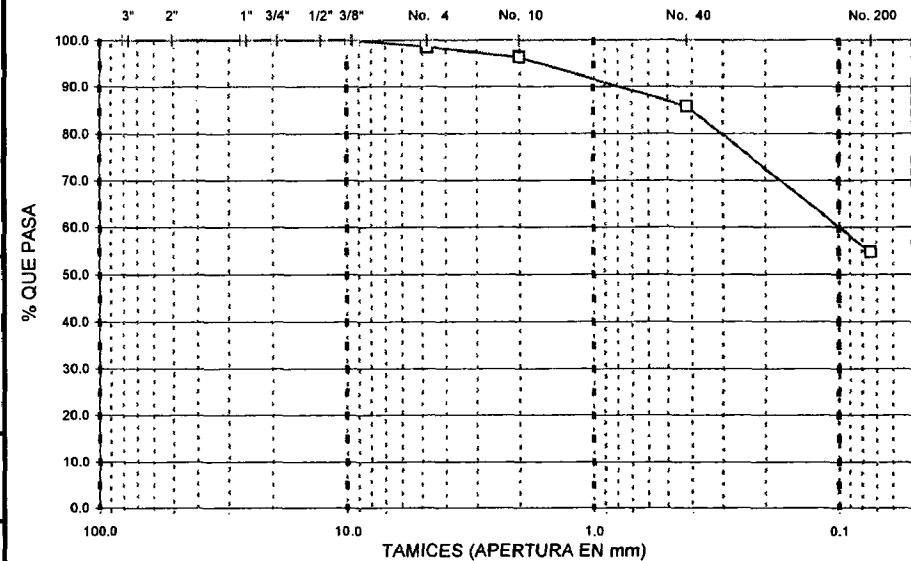
Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Coor café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-23
 MUESTRA: 5
 PROFUND.: 5.00 - 5.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	80.70	69.95	18.15	20.75	
	83.39	72.22	19.21	21.07	20.91

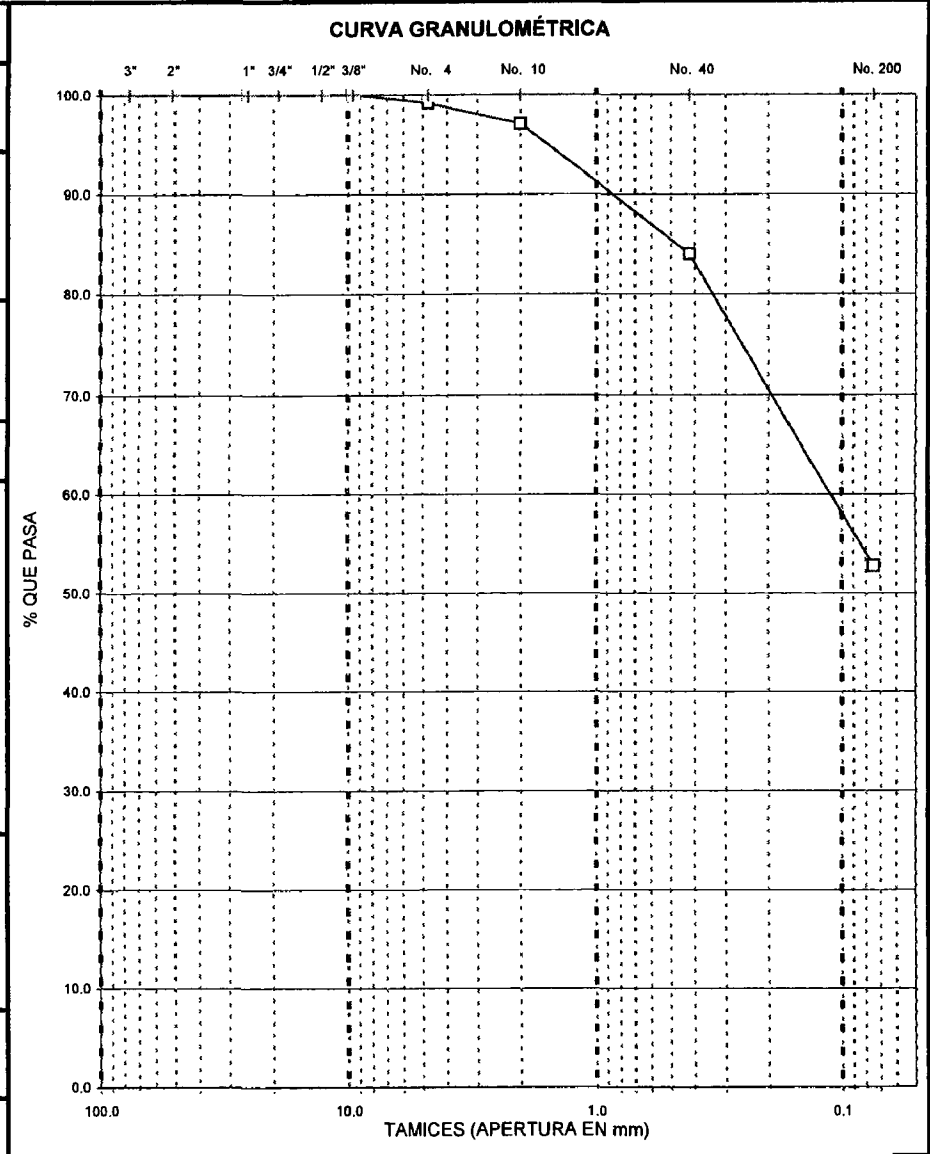
2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	131.53	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	1
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	108.78			ARENA	46
				FINOS	53
				Cu =	16
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	4
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	4
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.91	1	99		
No. 10	3.19	3	97		
No. 40	17.44	16	84		
No. 200	51.42	47	53		

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

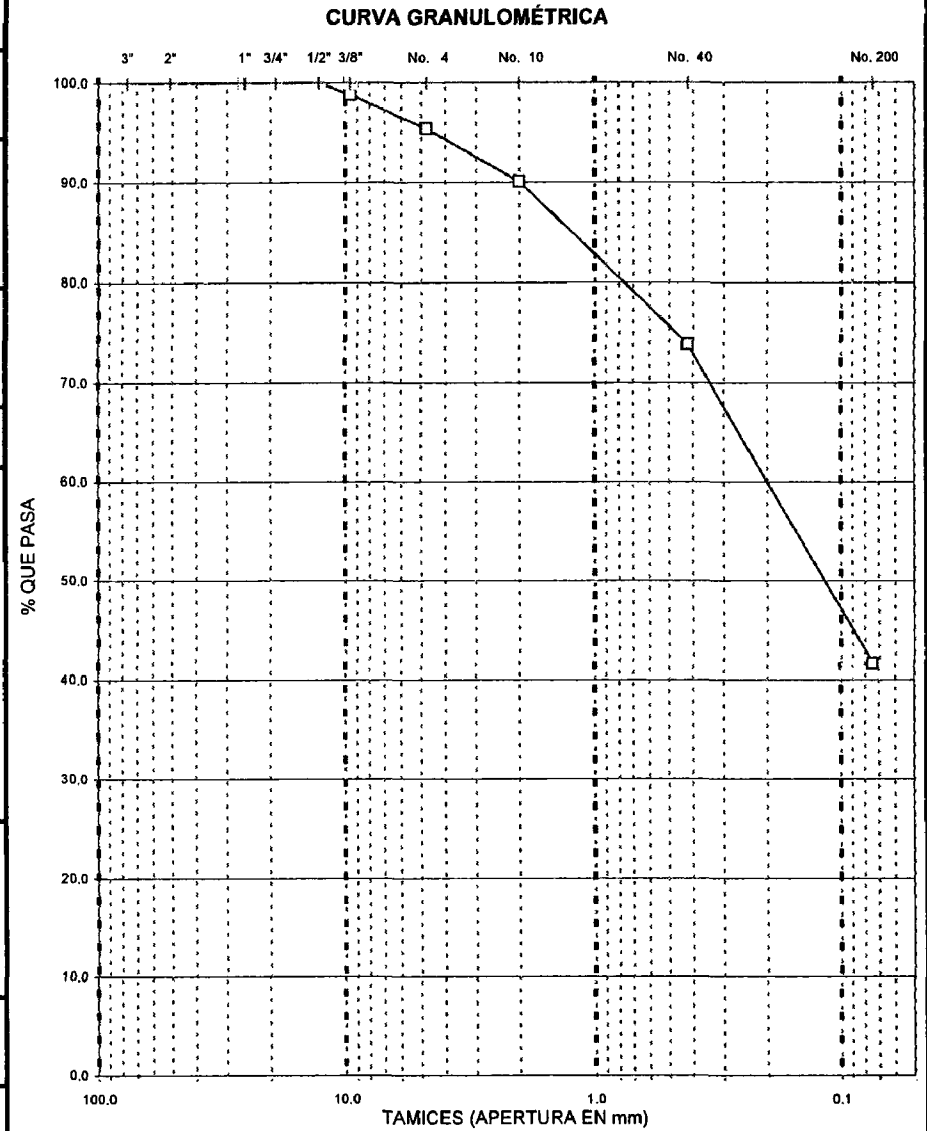
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: PNV/SL

UBICACIÓN: QUITO
FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-24
MUESTRA: 4
PROFUND.: 4.00 - 4.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	91.89	80.51	18.43	18.33	
	98.33	86.55	19.14	17.48	17.90
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	120.43	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	5
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			102.14	ARENA	54
				FINOS	42
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	15
				Cc =	1
3"	0.00	0	100	RESUMEN	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	1.29	1	99		
No. 4	4.72	5	95		
No. 10	10.20	10	90		
No. 40	26.72	26	74		
No. 200	59.61	58	42		
SUCS: SM AASHTO: A-4 IG(86): 1 IG(45): 1					
Nombre de Grupo: Arena limosa Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



26



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/SL

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-24
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
--	--------	-----------	-----------	---------	----	------------

1.- CONTENIDO DE AGUA		85.50	72.16	19.07	25.13	
		86.08	72.76	17.36	24.04	24.59

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 127.27 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 102.15

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	1.75	2	98
No. 10	7.74	8	92
No. 40	23.61	23	77
No. 200	53.80	53	47

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 2
 ARENA 51
 FINOS 47

Cu = 19
 Cc = 1

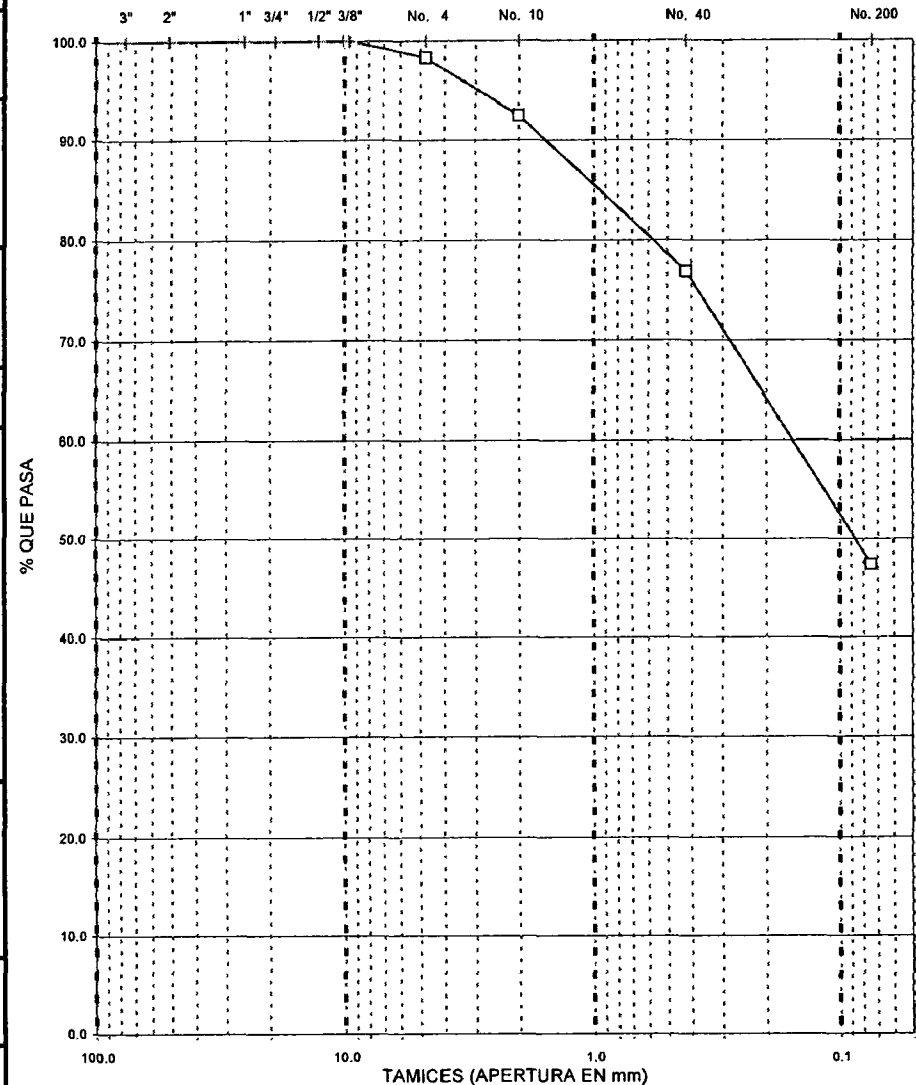
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 2
 IG(45): 2

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/SL

UBICACIÓN: QUITO
 FECHA: Junio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-24
 MUESTRA: 13
 PROFUND.: 13.00 - 13.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		81.68	69.47	17.97	23.71	
		79.54	67.91	18.45	23.51	23.61
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	17.09	15.88	12.07	31.76	
	31	10.54	9.41	5.96	32.75	
	20	18.00	16.44	11.90	34.36	
	12	17.73	16.22	12.08	36.47	33.57
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.48	13.93	11.99	28.35	
		14.73	14.16	12.16	28.50	
		8.61	8.08	6.08	26.50	27.78

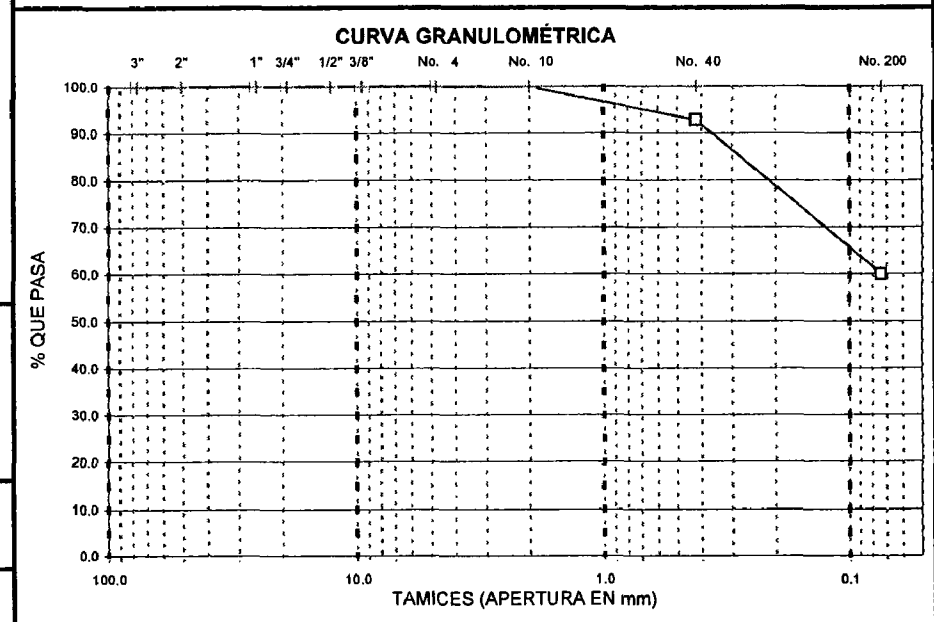
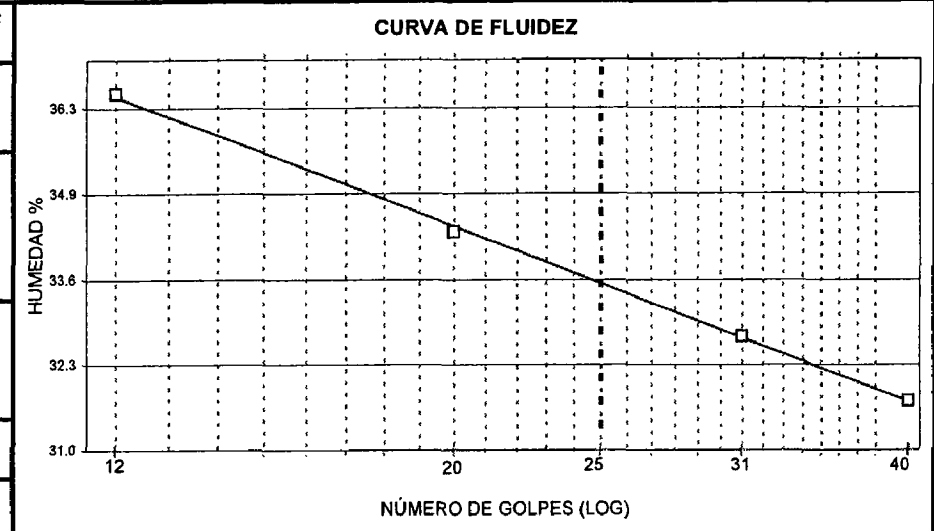
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.12	0	100
No. 40	7.45	7	93
No. 200	41.74	40	60

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	40
FINOS	60
Cu =	13.99
Cc =	0.59
Límite Líquido LL (%) =	34
Límite Plástico LP (%) =	28
Índice Plástico IP (%) =	6
Índice de Liquidez IL (%) =	-0.73

RESUMEN	
SUCS:	ML
AASHTO:	A-4
IG(88):	5
IG(45):	5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





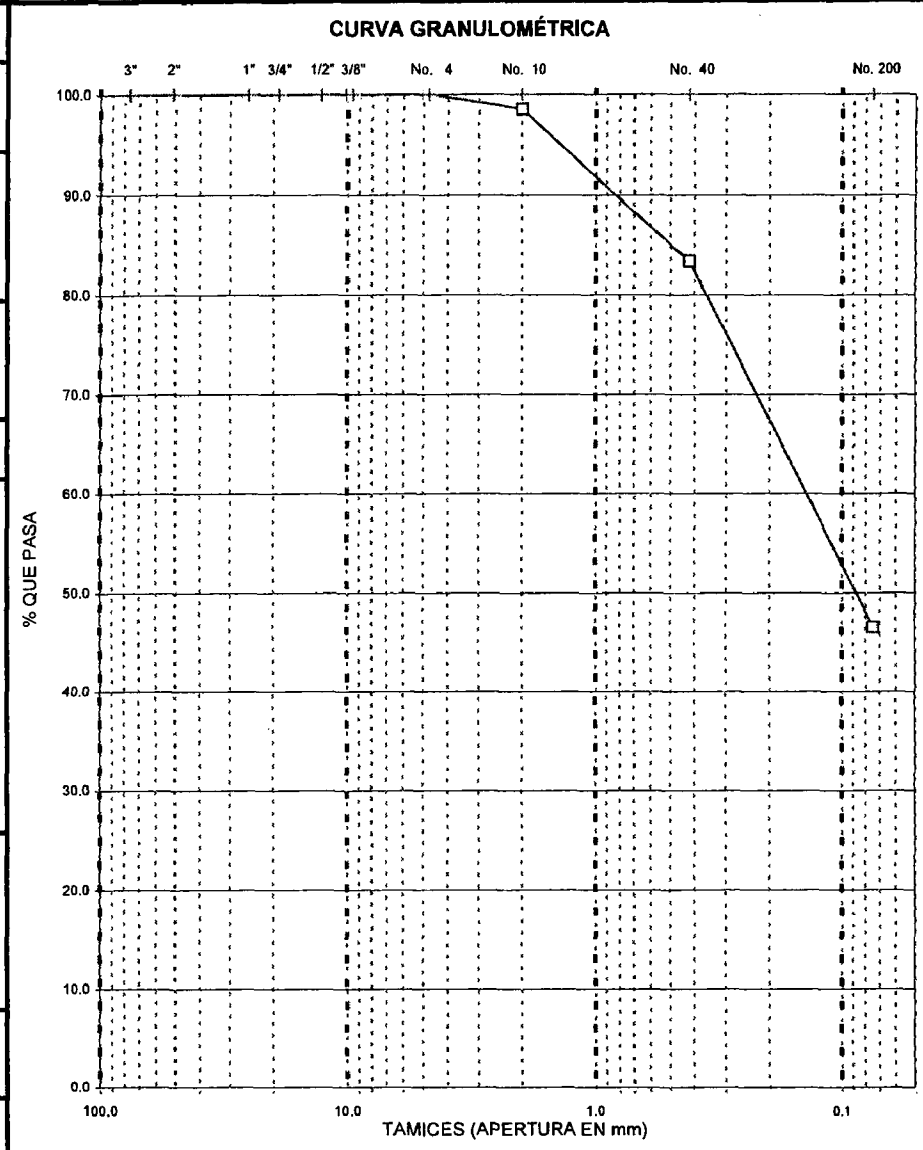
GEORUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: EA/EE

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-15
MUESTRA: 7
PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	70.53	59.22	17.96	27.41	
	71.28	60.85	18.26	24.49	25.95
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	135.40	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	107.50			ARENA	54
				FINOS	46
				Cu =	11
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	SM
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(80):	2
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	2
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	1.62	2	98		
No. 40	17.92	17	83		
No. 200	57.58	54	46		
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café claro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: EE/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-15
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	76.17	66.41	18.04	20.18	
	77.96	68.02	18.25	19.97	20.07

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 136.84 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 113.96

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	5.13	5	95
No. 40	31.96	28	72
No. 200	72.47	64	36

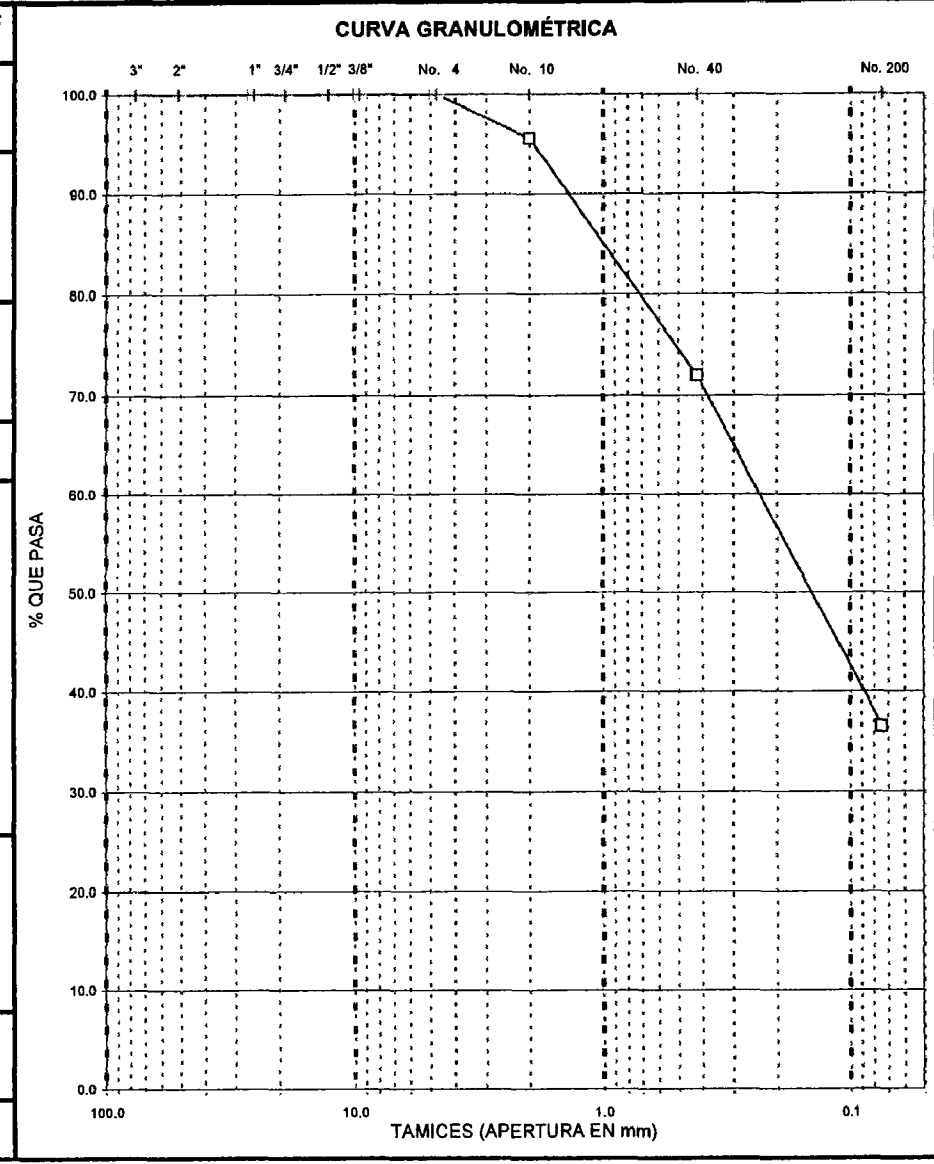
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 64
 FINOS 36
 Cu = 11
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(88): 0
 IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



33



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: EE/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-15
 MUESTRA: 16
 PROFUND.: 16.00 - 16.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	77.96	69.30	18.45	17.03	
	80.33	71.36	17.61	16.69	16.86

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 130.24 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 111.45

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.44	0	100
No. 40	11.44	10	90
No. 200	54.23	49	51

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 49
 FINOS 51
 Cu = 10
 Cc = 1

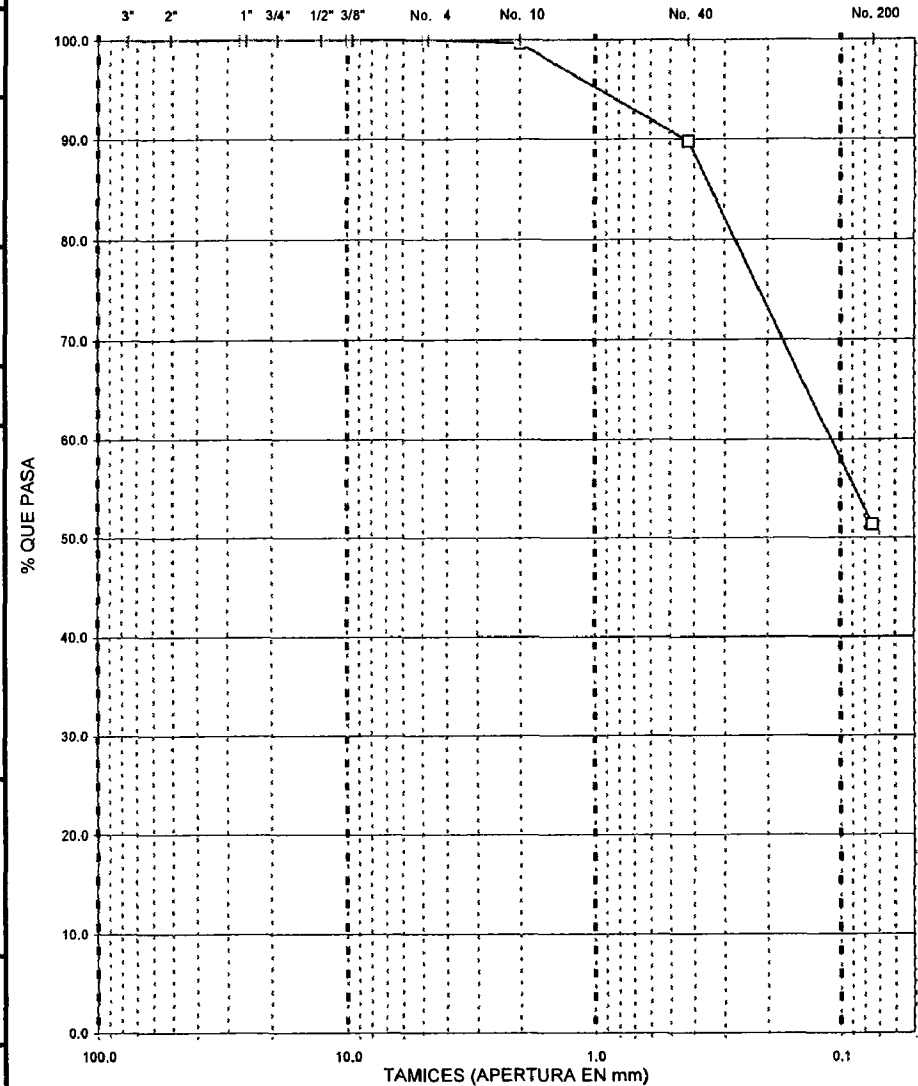
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-15
 MUESTRA: 20
 PROFUND.: 20.00 - 20.45 m
 FECHA: Julio-2010

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		63.58	54.30	19.65	26.78	
		72.40	61.08	18.24	26.42	26.60
2.- LÍMITE LÍQUIDO	36	17.30	15.98	12.11	34.11	
	27	19.50	17.55	12.00	35.14	
	20	19.83	17.78	12.08	35.96	
	12	17.72	16.16	11.99	37.41	35.27
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.95	13.59	12.19	25.71	
		13.97	13.57	11.97	25.00	
		13.85	13.50	12.12	25.36	25.36

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 126.05 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 99.56

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	3.52	4	96
No. 40	13.61	14	86
No. 200	43.70	44	56

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 44
 FINOS 56

 Cu = 17.68
 Cc = 0.56

 Límite Líquido LL (%) = 35
 Límite Plástico LP (%) = 25
 Índice Plástico IP (%) = 10
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.16

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 4
 IG(45): 4

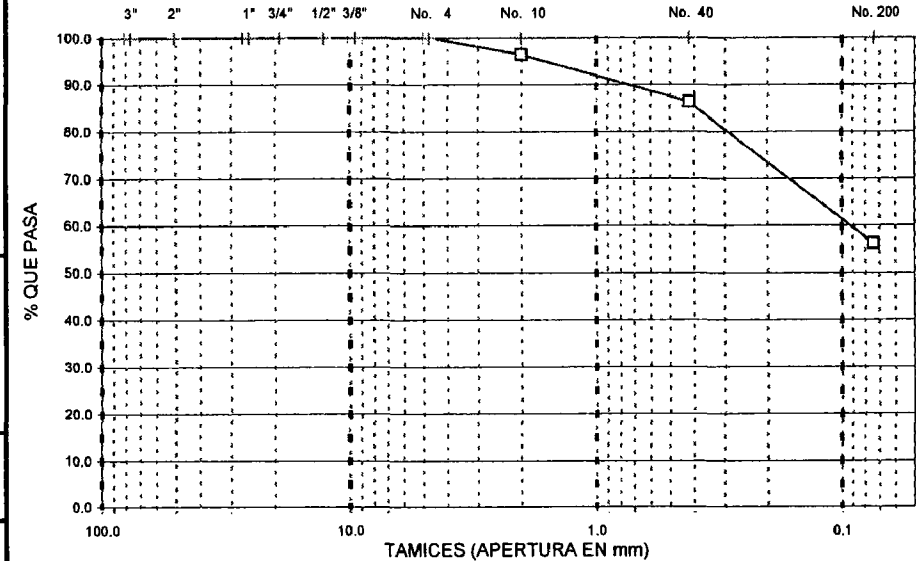
Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





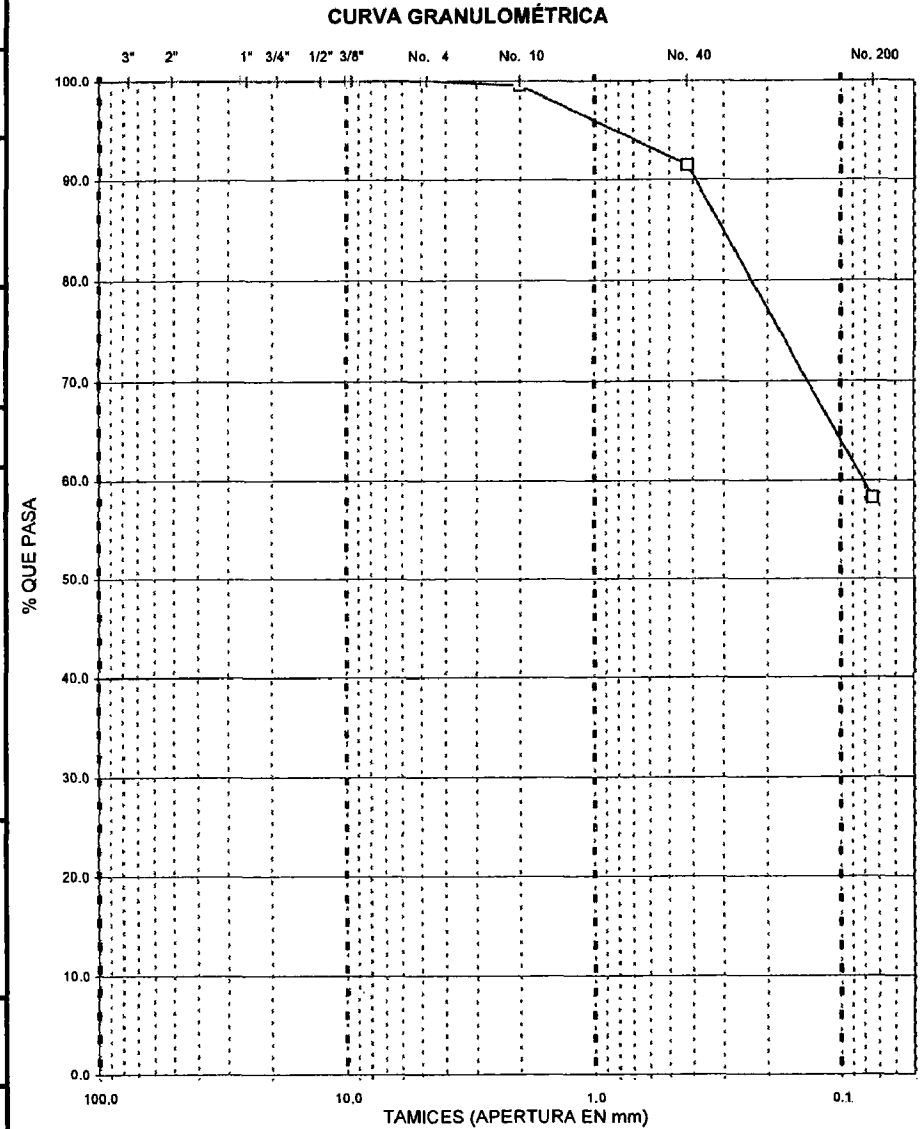
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: EA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-16
MUESTRA: 14
PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	67.86	57.88	17.34	24.62	
	69.94	59.75	18.43	24.66	24.64
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	117.78	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	94.50			ARENA	42
				FINOS	58
				Cu =	14
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	5
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	5
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.48	1	99		
No. 40	8.09	9	91		
No. 200	39.47	42	58		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



3/5



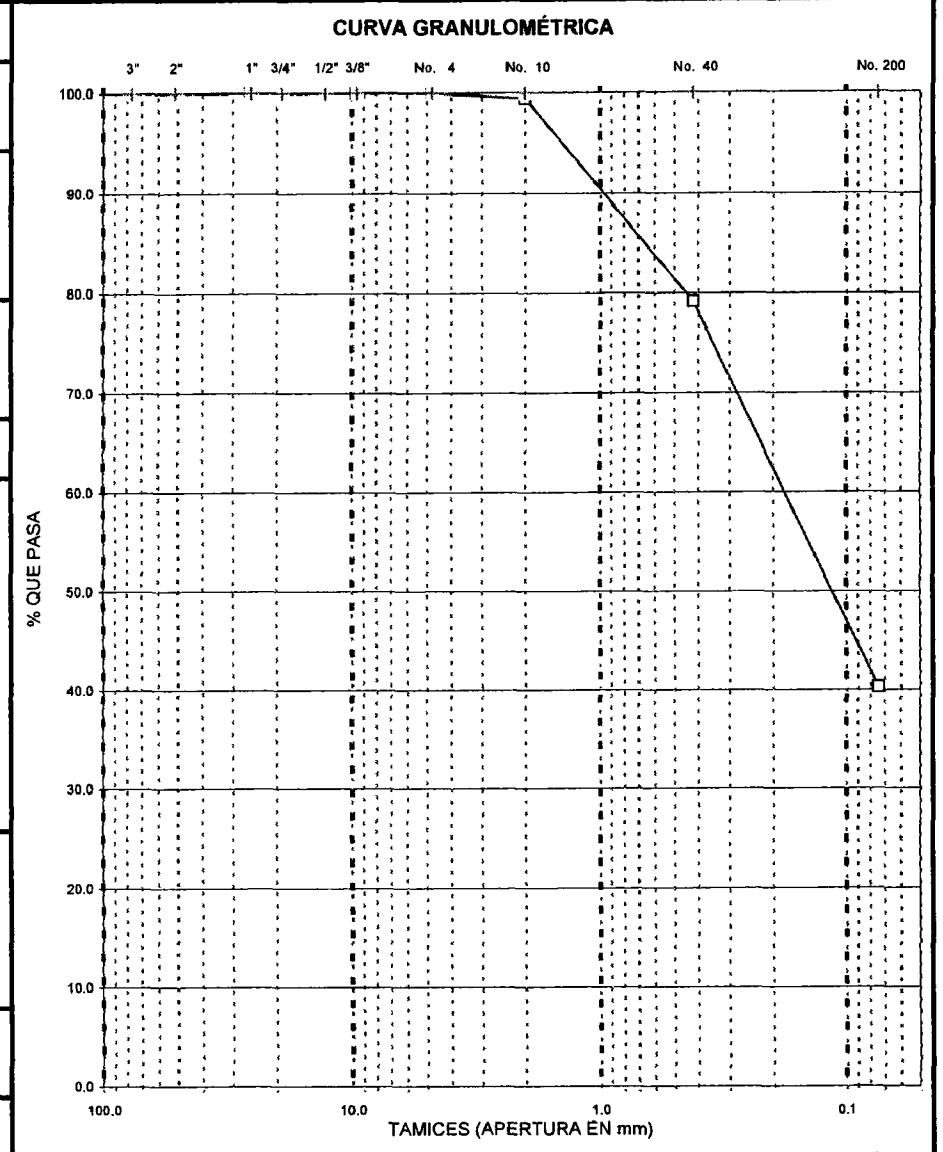
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: EE/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-16
 MUESTRA: 18
 PROFUND.: 18.00 - 18.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	78.07	68.64	18.59	18.84	
	85.17	74.26	18.20	19.46	19.15
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	120.74	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	101.33				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.58	1	99		
No. 40	21.12	21	79		
No. 200	60.56	60	40		
RESUMEN					
SUCS:		SM			
AASHTO:		A-4			
IG(88):		1			
IG(45):		1			
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: EA/EE

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-16
 MUESTRA: 21
 PROFUND.: 21.00 - 21.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		75.26	68.37	18.11	13.71	
		70.09	63.82	19.33	14.09	13.90

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

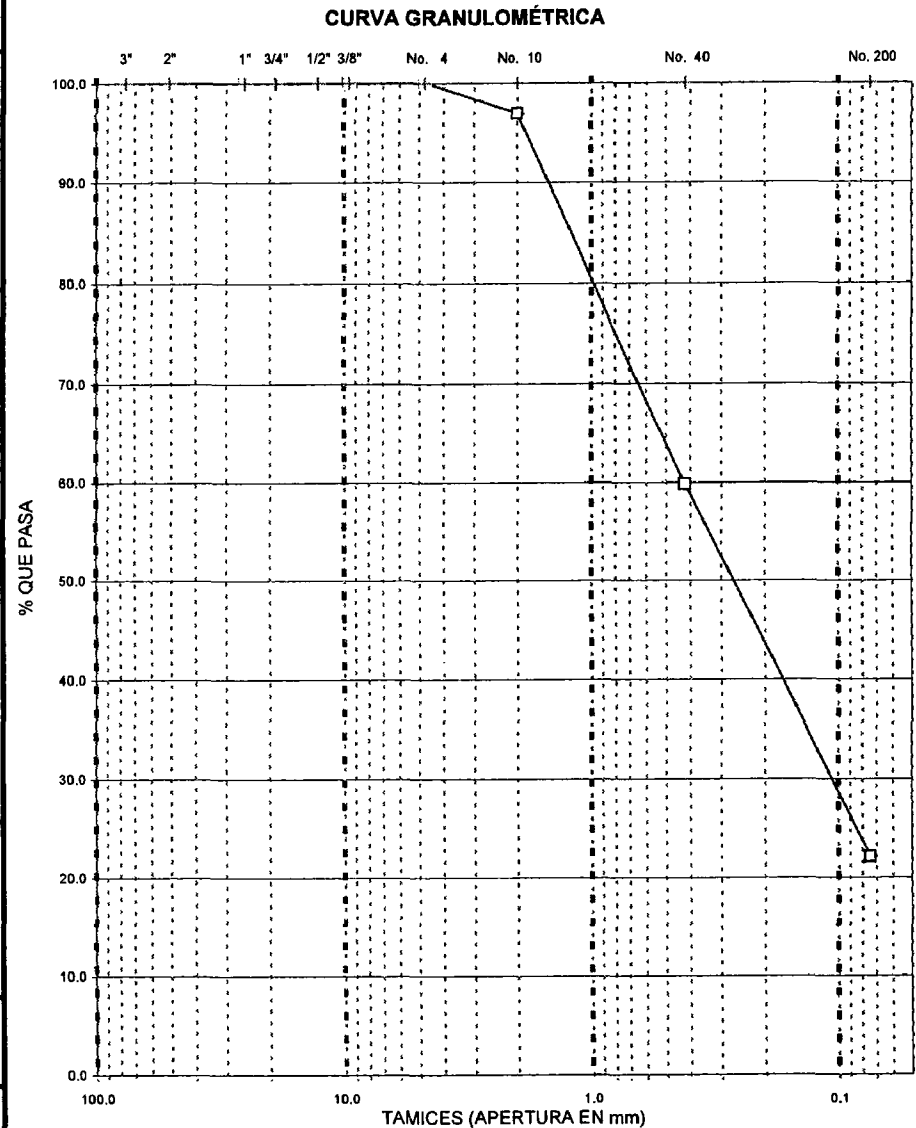
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	2.92	3	97
No. 40	38.30	40	60
No. 200	74.31	78	22

5.- CLASIFICACIÓN	
GRAVA	0
ARENA	78
FINOS	22
Cu =	10
Cc =	1

RESUMEN	
SUCS:	SM
AASHTO:	A-2-4
IG(60):	0
IG(45):	0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color blanco

Observaciones:





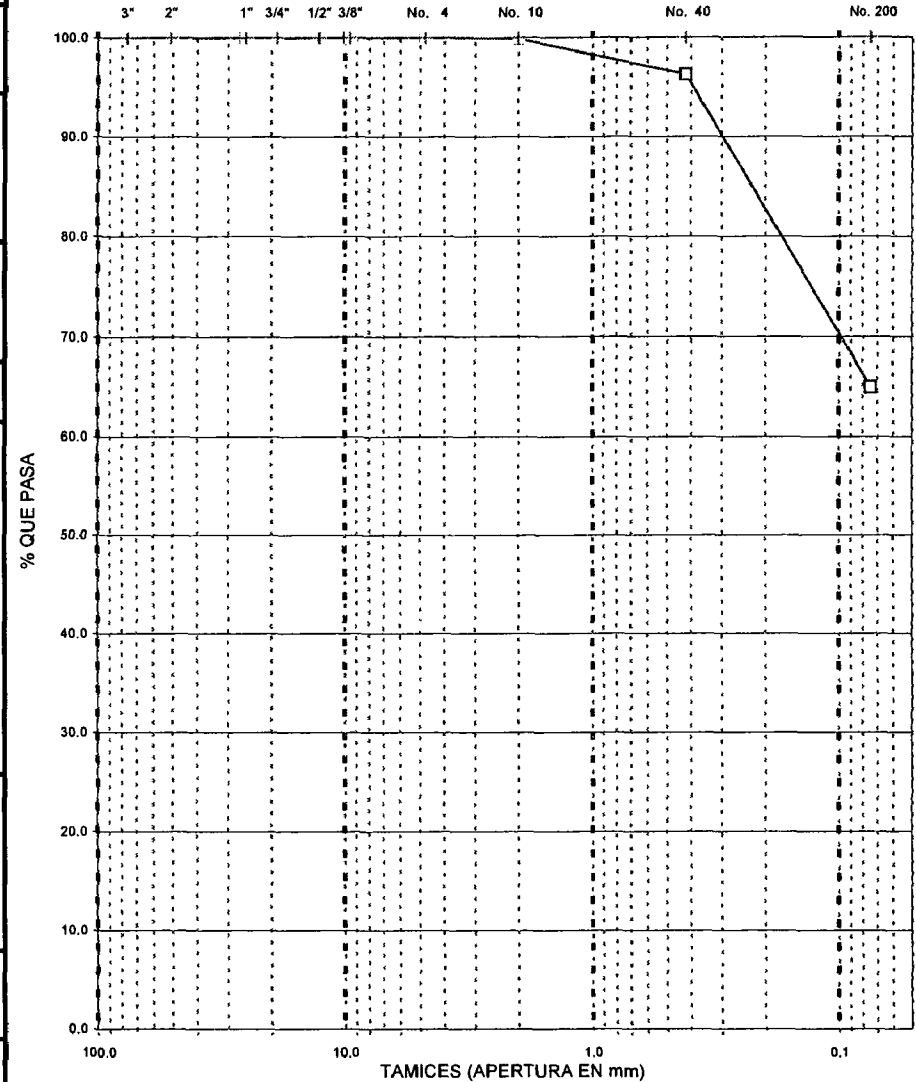
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOLAB
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-19
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

CURVA GRANULOMÉTRICA



GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	82.20	68.10	11.87	25.08	
	96.35	80.99	19.35	24.92	25.00
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	112.54	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	90.03			ARENA	35
				FINOS	65
				Cu =	16
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(86):	6
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	6
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.11	0	100		
No. 40	3.41	4	96		
No. 200	31.59	35	65		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-19
 MUESTRA: 10
 PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		59.26	52.60	19.32	20.01	
		70.53	62.26	19.94	19.54	19.78

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 101.23 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 84.52

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	1.93	2	98
No. 40	17.06	20	80
No. 200	50.32	60	40

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 60
 FINOS 40
 Cu = 9
 Cc = 1

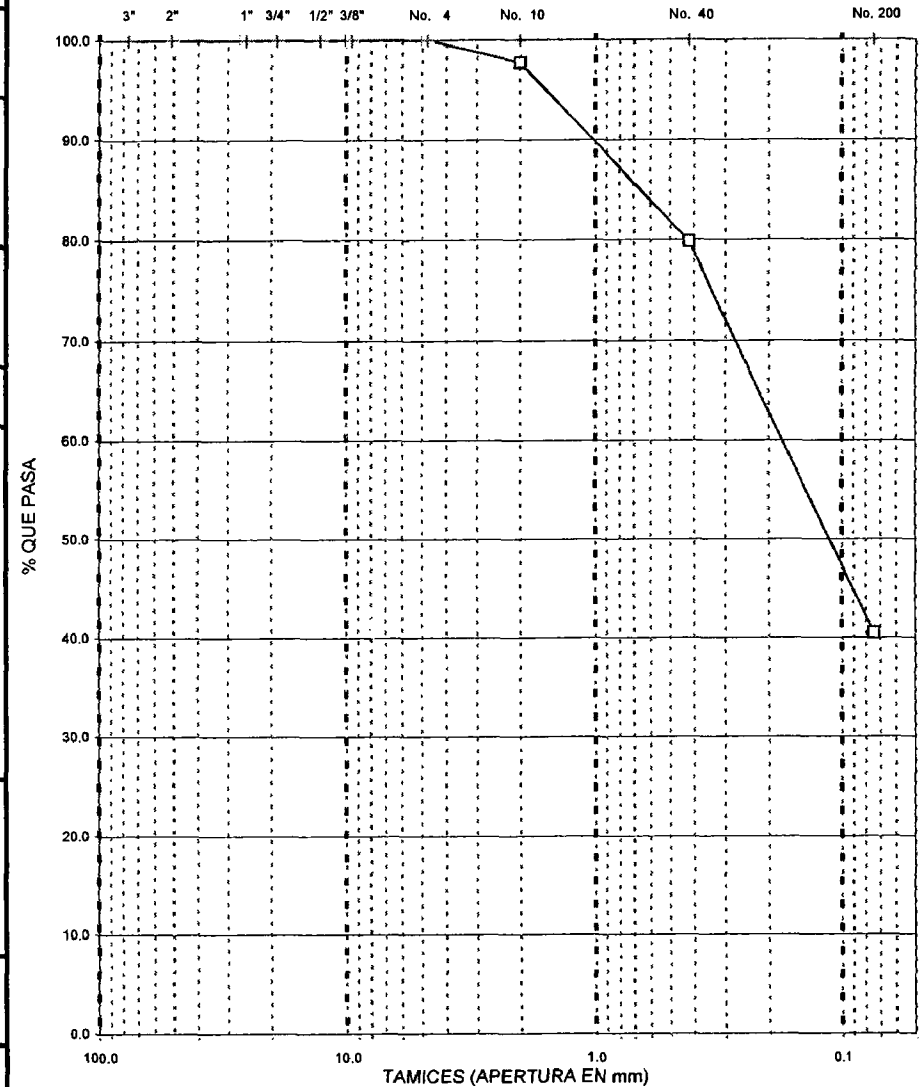
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(88): 1
 IG(45): 1

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA



26



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

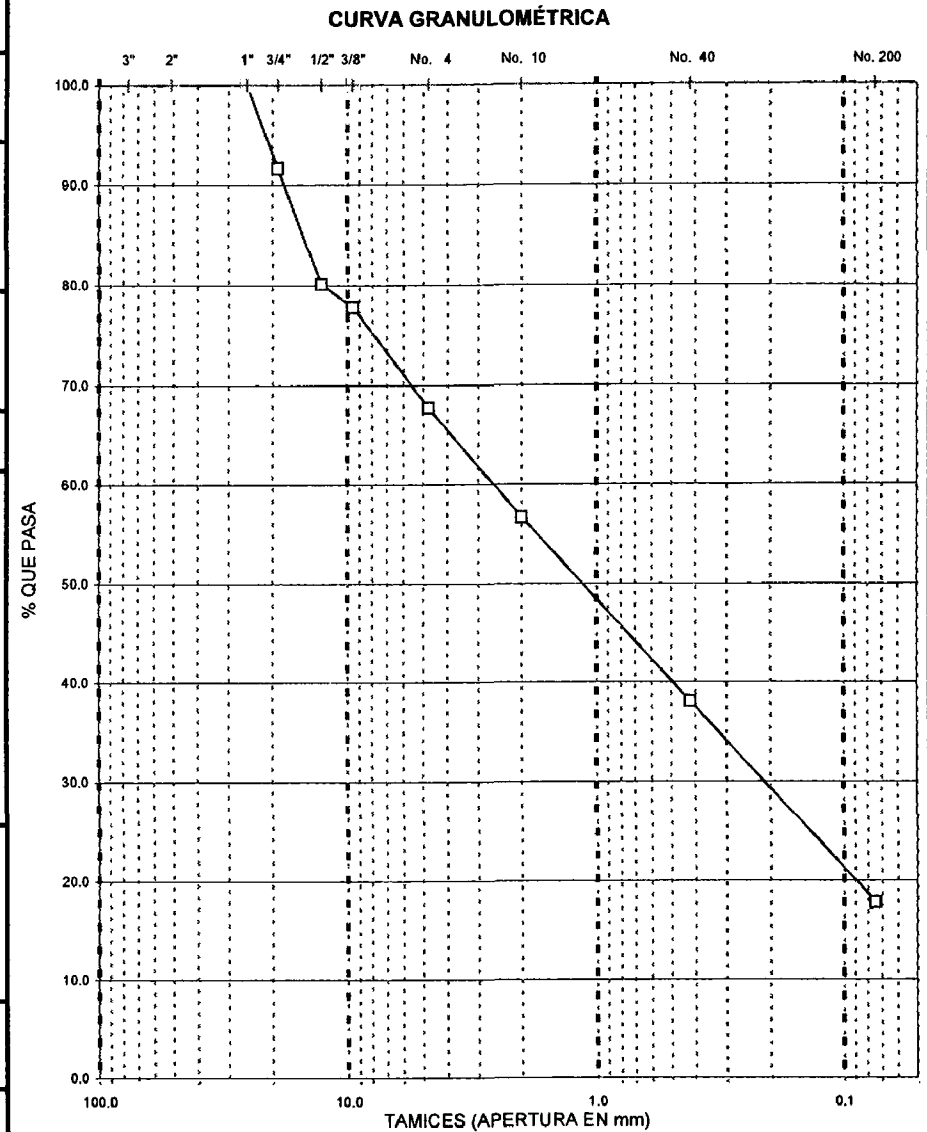
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

FECHA: Julio-2010

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-20
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	58.36	52.16	9.67	14.59	
	72.57	64.94	9.87	13.86	14.22
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	100.66	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	88.13				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	7.40	8	92		
1/2"	17.54	20	80		
3/8"	19.57	22	78		
No. 4	28.49	32	68		
No. 10	38.17	43	57		
No. 40	54.63	62	38		
No. 200	72.46	82	18		
				RESUMEN	
				SUCS:	SM
				AASHTO:	A-1-b
				IG(88):	0
				IG(45):	0
Nombre de Grupo: Arena limosa con grava					
Descripción Particular: Color café -gris					
Observaciones:					





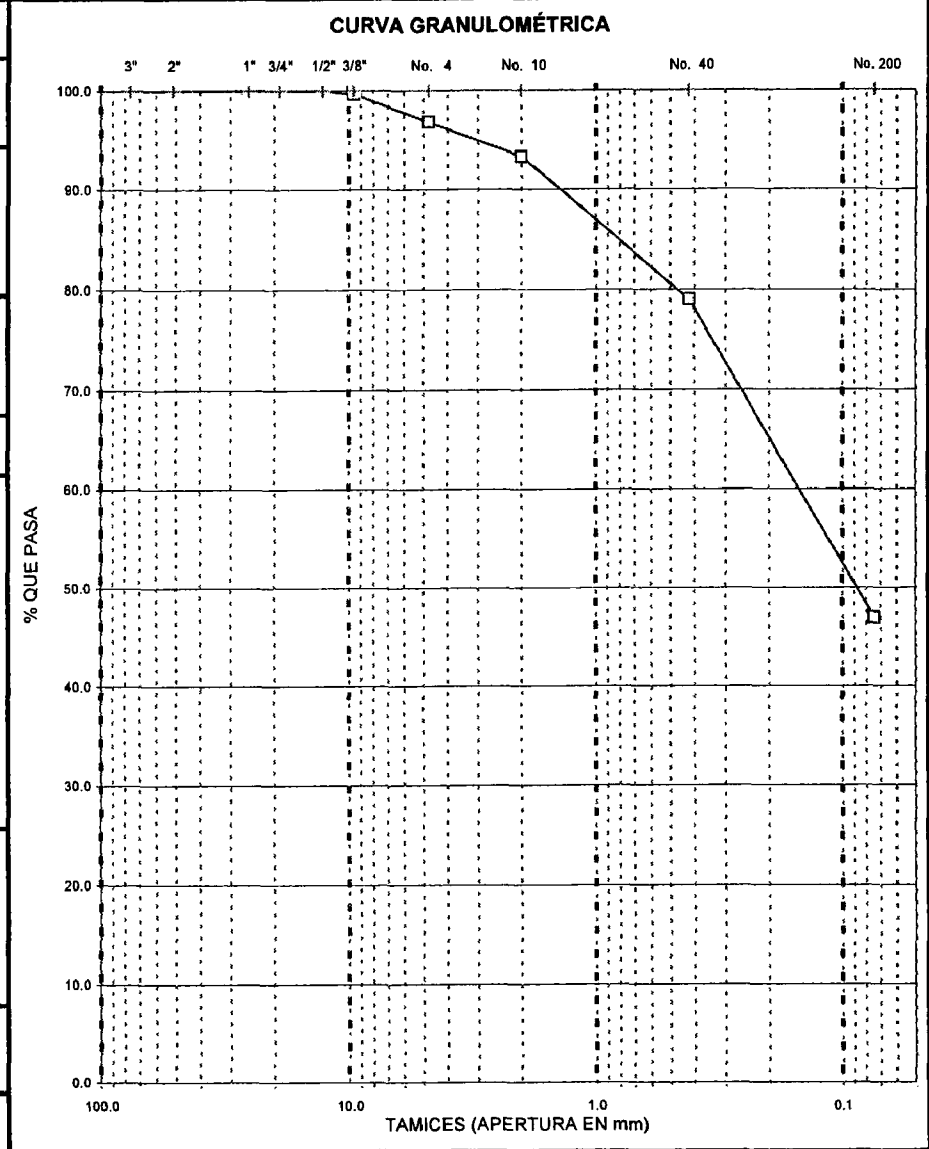
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKO PARK
OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-20
MUESTRA: 8
PROFUND.: 8.00 - 8.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	76.82	65.86	10.40	19.76	
	76.52	65.71	9.40	19.20	19.48
2.- LÍMITE LÍQUIDO	La muestra no es plástica				
3.- LÍMITE PLÁSTICO	La muestra no es plástica				
4.- GRANULOMETRÍA	5.- CLASIFICACIÓN				
PES. INICIAL 107.48	ENSAYO VIA: HÚMEDA				GRAVA 3
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 89.96					ARENA 50
					FINOS 47
					Cu = 15
					Cc = 1
					RESUMEN
					SUCS: SM
					AASHTO: A-4
					IG(86): 2
					IG(45): 2
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





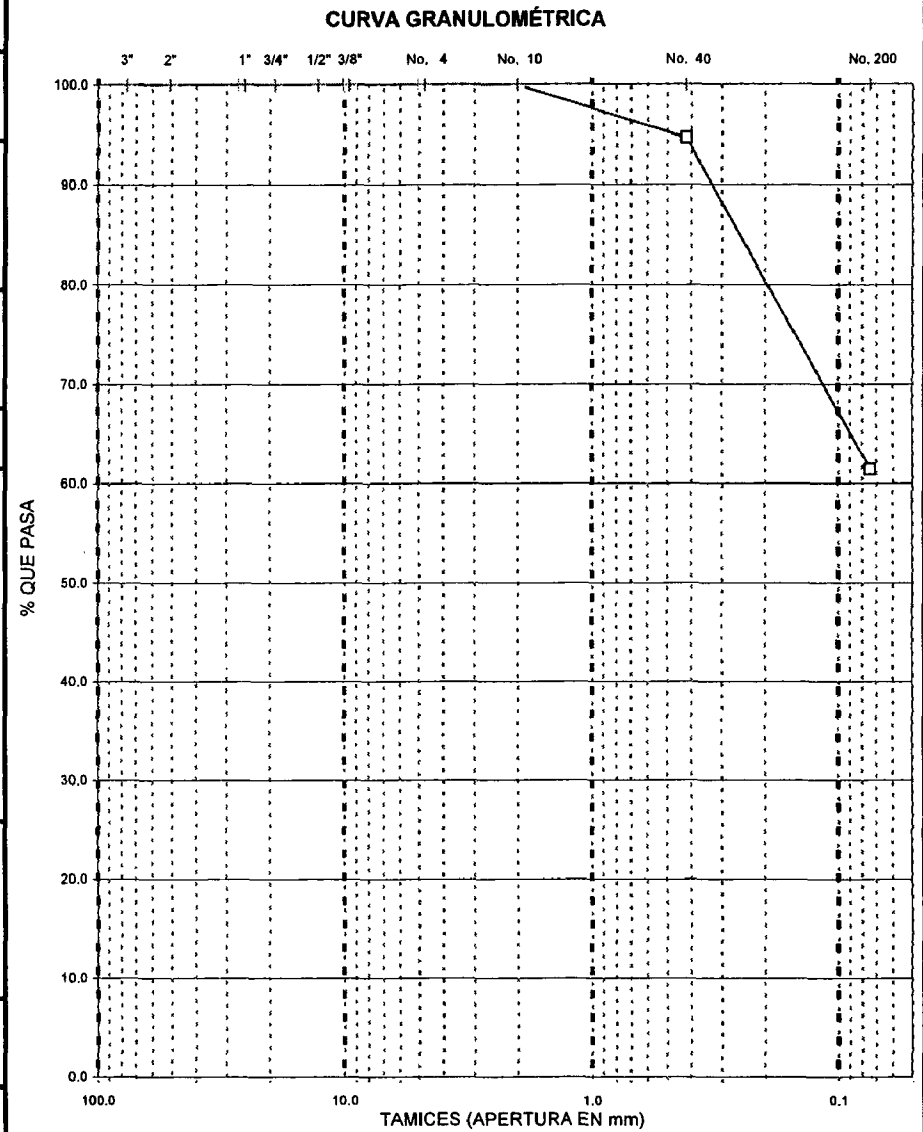
GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-20
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	71.07	60.40	10.60	21.43	
	82.49	69.74	9.50	21.17	21.30
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	108.93	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	89.81				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.03	0	100		
No. 40	4.80	5	95		
No. 200	34.62	39	61		
				RESUMEN	
				SUCS:	ML
				AASHTO:	A-4
				IG(86):	5
				IG(45):	5
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



62



GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

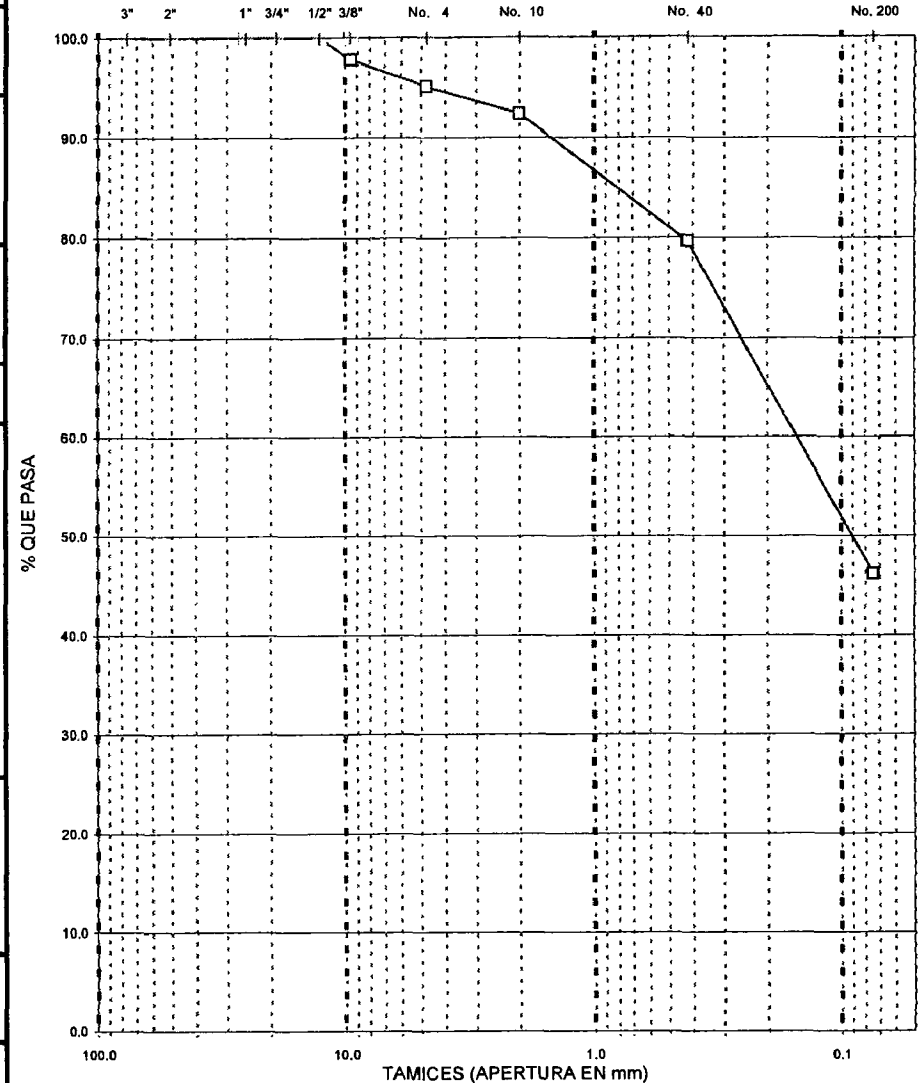
PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-23
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	62.88	56.90	10.22	12.81	
	67.96	61.60	12.05	12.84	12.82
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	97.31	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	5
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	86.25			ARENA	49
				FINOS	46
				Cu =	13
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	SM
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(66):	2
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	2
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	1.90	2	98		
No. 4	4.24	5	95		
No. 10	6.60	8	92		
No. 40	17.56	20	80		
No. 200	46.48	54	46		

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA



27



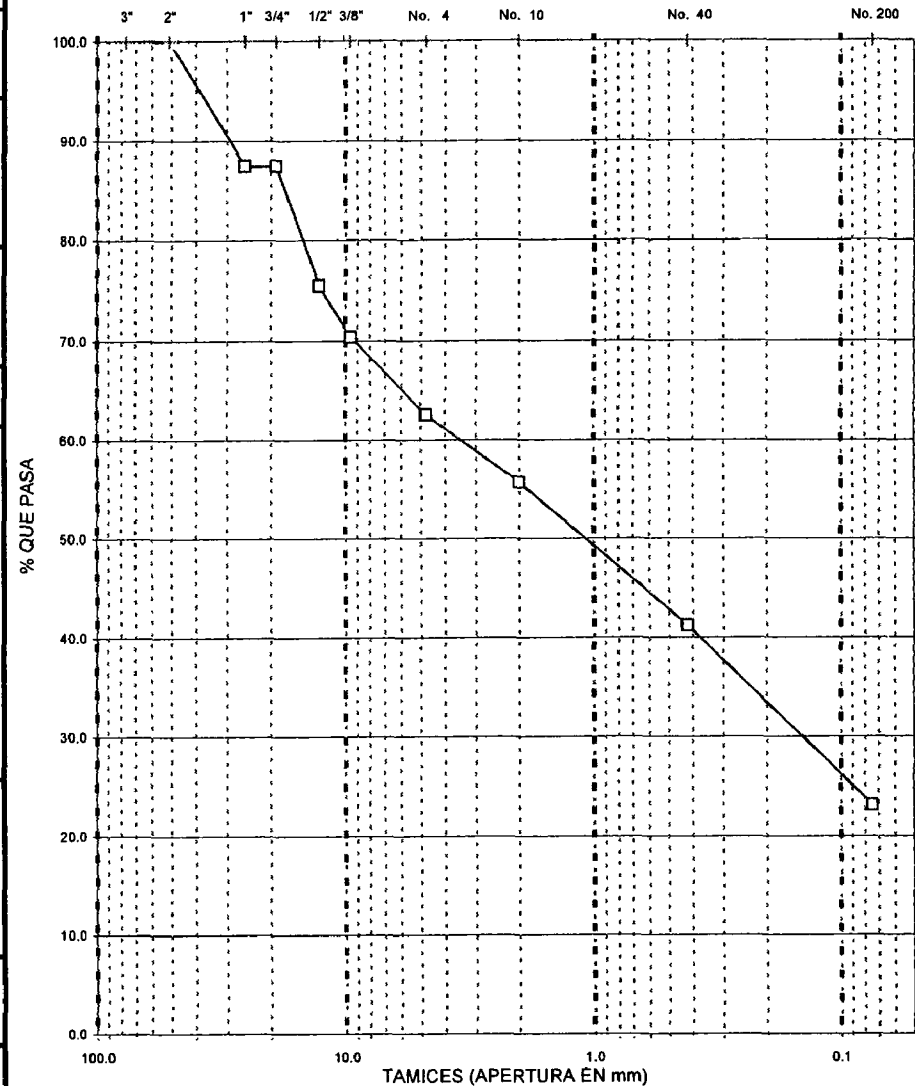
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-25
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

CURVA GRANULOMÉTRICA



GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	63.91	58.67	9.76	10.71	
	71.58	66.52	20.08	10.90	10.80

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 113.64 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 102.56

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	12.90	13	87
3/4"	12.90	13	87
1/2"	25.11	24	76
3/8"	30.41	30	70
No. 4	38.42	37	63
No. 10	45.42	44	56
No. 40	60.37	59	41
No. 200	78.82	77	23

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 37
 ARENA 39
 FINOS 23
 Cu = 165
 Cc = 0

RESUMEN
 SUCS: SM
 AASHTO: A-1-b
 JG(86): 0
 JG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa con grava
 Descripción Particular: Color café - gris

Observaciones:



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-26
 MUESTRA: 10
 PROFUND.: 10.00 - 10.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		60.05	52.20	11.39	19.24	
		71.42	61.40	9.45	19.29	19.26

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	112.96	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			94.72

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	15
ARENA	38
FINOS	47
Cu =	34
Cc =	0

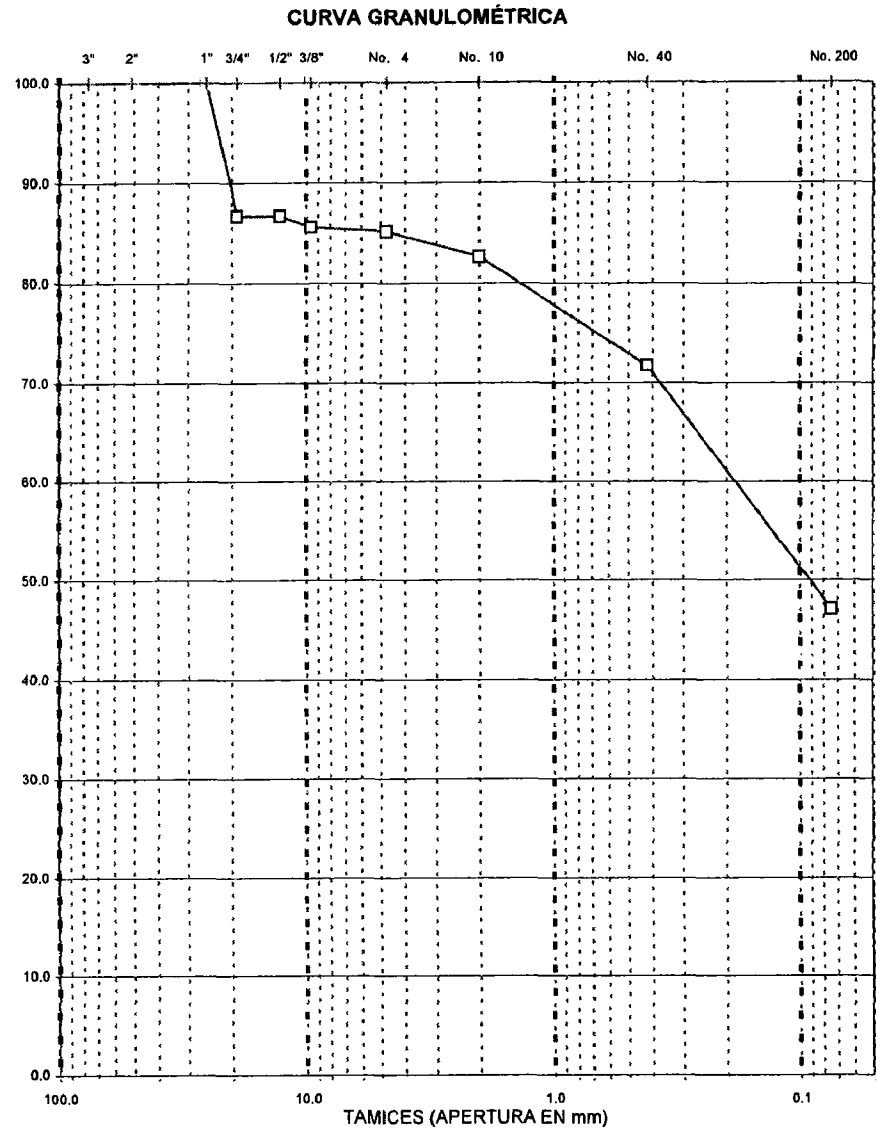
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	12.63	13	87
1/2"	12.63	13	87
3/8"	13.67	14	86
No. 4	14.07	15	85
No. 10	16.42	17	83
No. 40	26.83	28	72
No. 200	50.15	53	47

RESUMEN

SUCS:	SM
AASHTO:	A-4
IG(86):	2
IG(45):	2

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOBUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-26
 MUESTRA: 12
 PROFUND.: 12.00 - 12.45 m

FECHA: Julio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA	81.36	68.50	9.82	21.92	
	76.13	65.89	19.17	21.92	21.92

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 121.94 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 100.02

GRAVA 0
 ARENA 30
 FINOS 70

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
-------	-----------	----------	--------

Cu = 23
 Cc = 1

3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.03	0	100
No. 40	2.80	3	97
No. 200	30.32	30	70

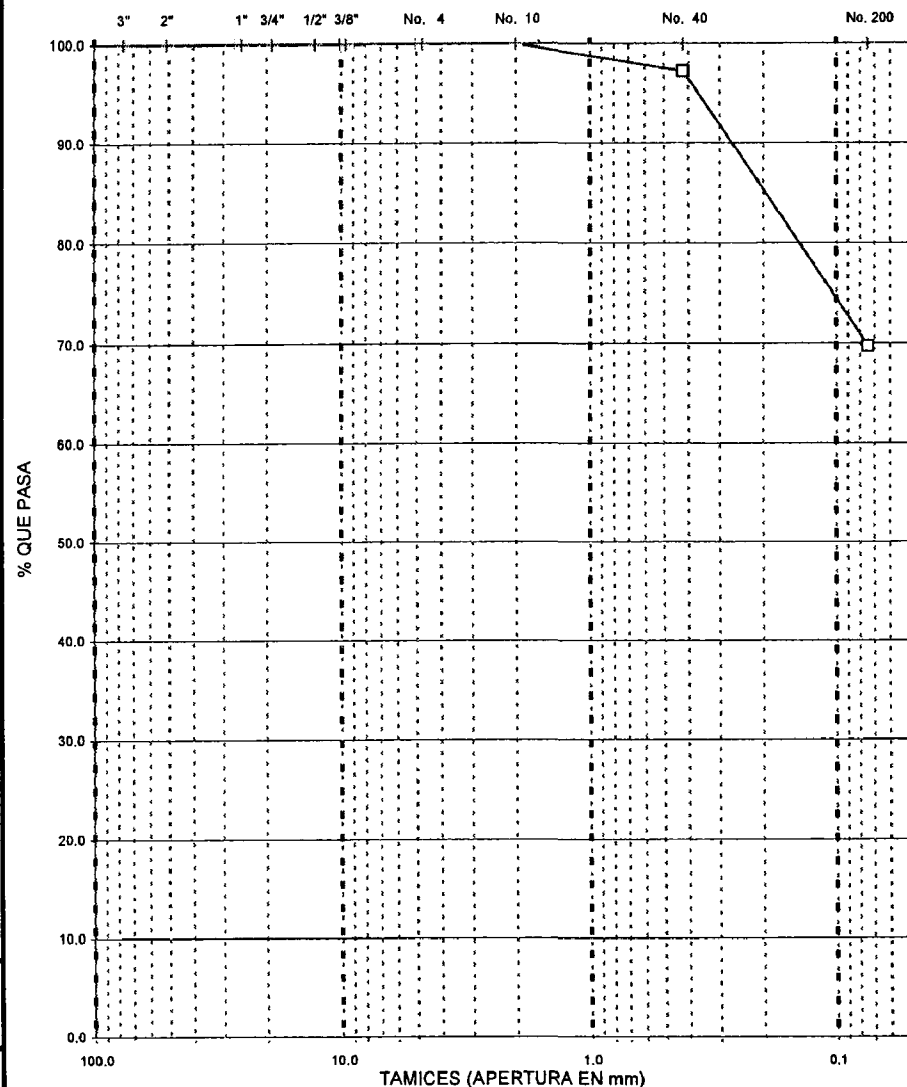
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 7
 IG(45): 7

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA



58



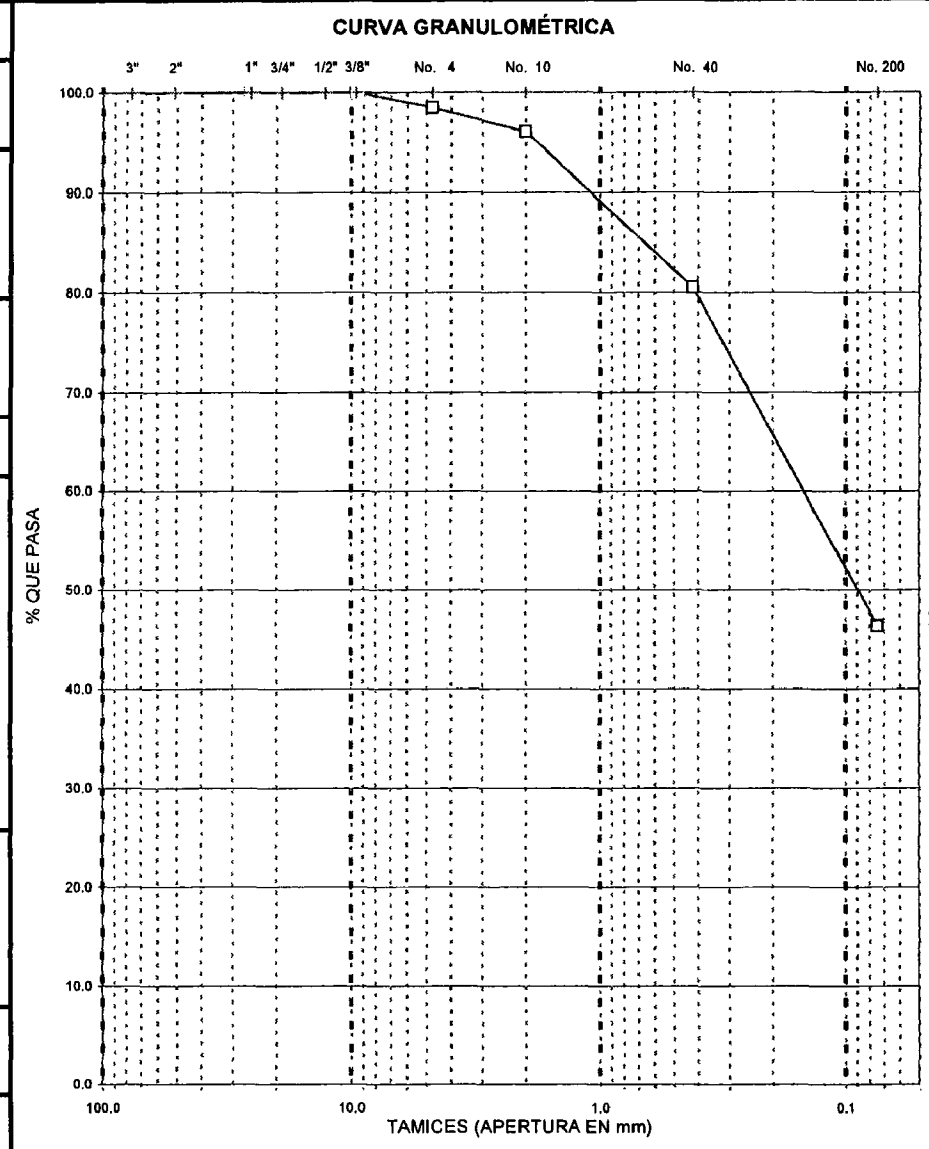
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-27
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	65.66	56.36	9.40	19.80	
	88.92	76.58	19.47	21.61	20.71
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	116.53	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			96.54		
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	1.54	2	98		
No. 10	3.88	4	96		
No. 40	18.88	20	80		
No. 200	51.84	54	46		
RESUMEN					
SUCS:				SM	
AASHTO:				A-4	
IG(88):				2	
IG(45):				2	
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



25



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-27
 MUESTRA: 14
 PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		72.11	62.16	11.02	19.46	
		78.28	66.83	9.10	19.83	19.65
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	17.52	16.14	11.96	33.01	
	30	18.20	16.63	11.98	33.76	
	20	17.81	16.33	12.07	34.74	
	10	20.44	18.21	12.05	36.20	34.15
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.88	13.51	12.10	26.24	
		13.83	13.50	12.00	22.00	
		13.48	13.17	11.78	22.30	23.51

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 112.71 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 94.20

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.12	0	100
No. 40	5.12	5	95
No. 200	45.38	48	52

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 48
 FINOS 52

Cu = 7.62
 Cc = 0.67

Límite Líquido LL (%) = 34
 Límite Plástico LP (%) = 24
 Índice Plástico IP (%) = 10
 Índice de Liquidez IL (%) = -0.44

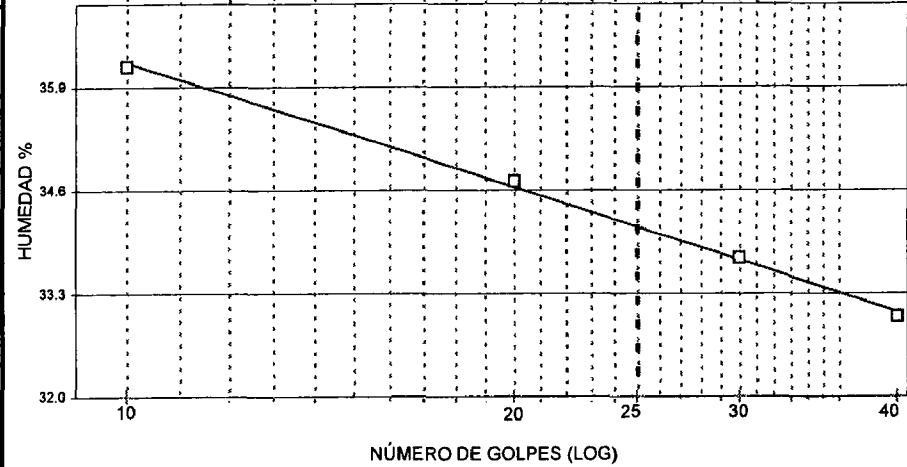
RESUMEN

SUCS: CL
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

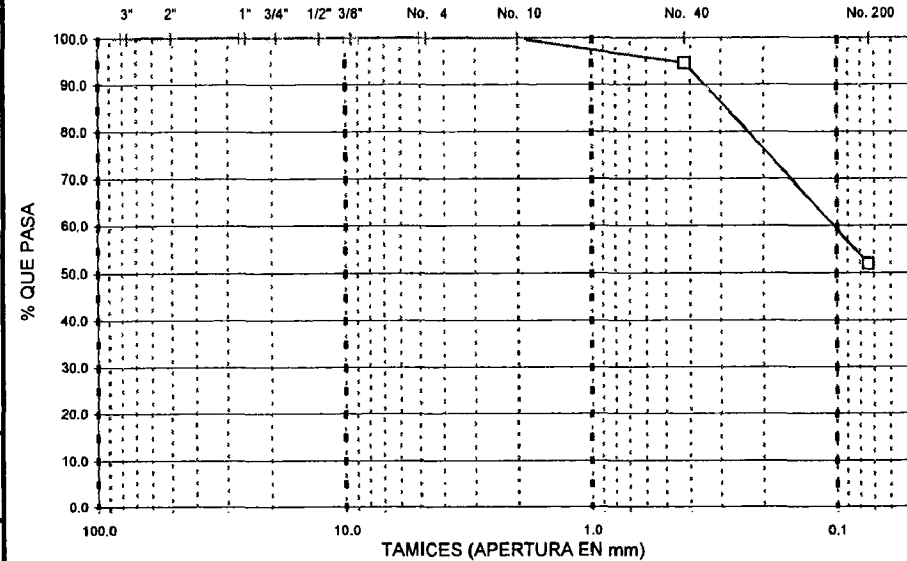
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-27
 MUESTRA: 21
 FECHA: Julio-2010 PROFUND.: 21.00 - 21.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	73.17	67.77	10.95	9.50	
	90.37	84.04	20.03	9.89	9.70

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 108.56 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 98.96

GRAVA 0
 ARENA 76
 FINOS 24

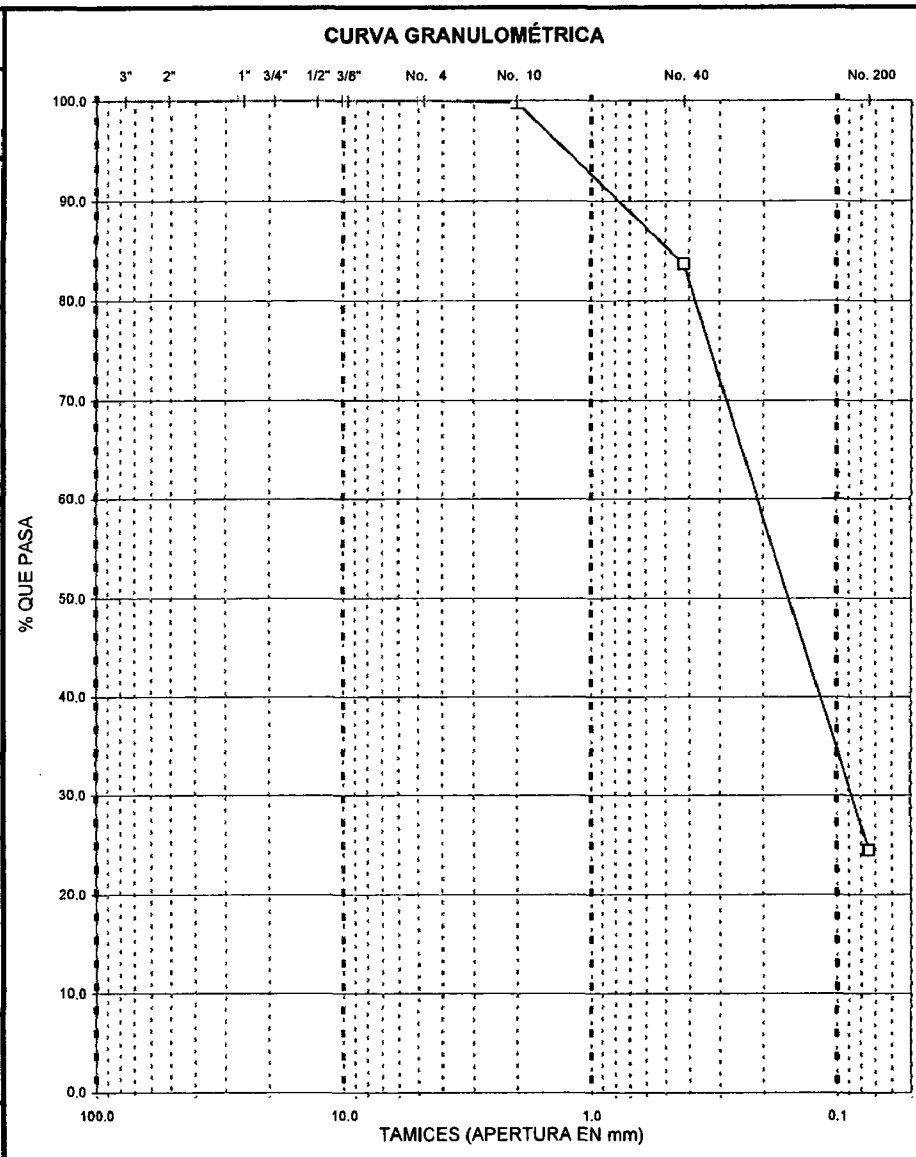
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.27	0	100
No. 40	16.14	16	84
No. 200	74.85	76	24

Cu = 4
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: SM
 AASHTO: A-2-4
 IG(86): 0
 IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





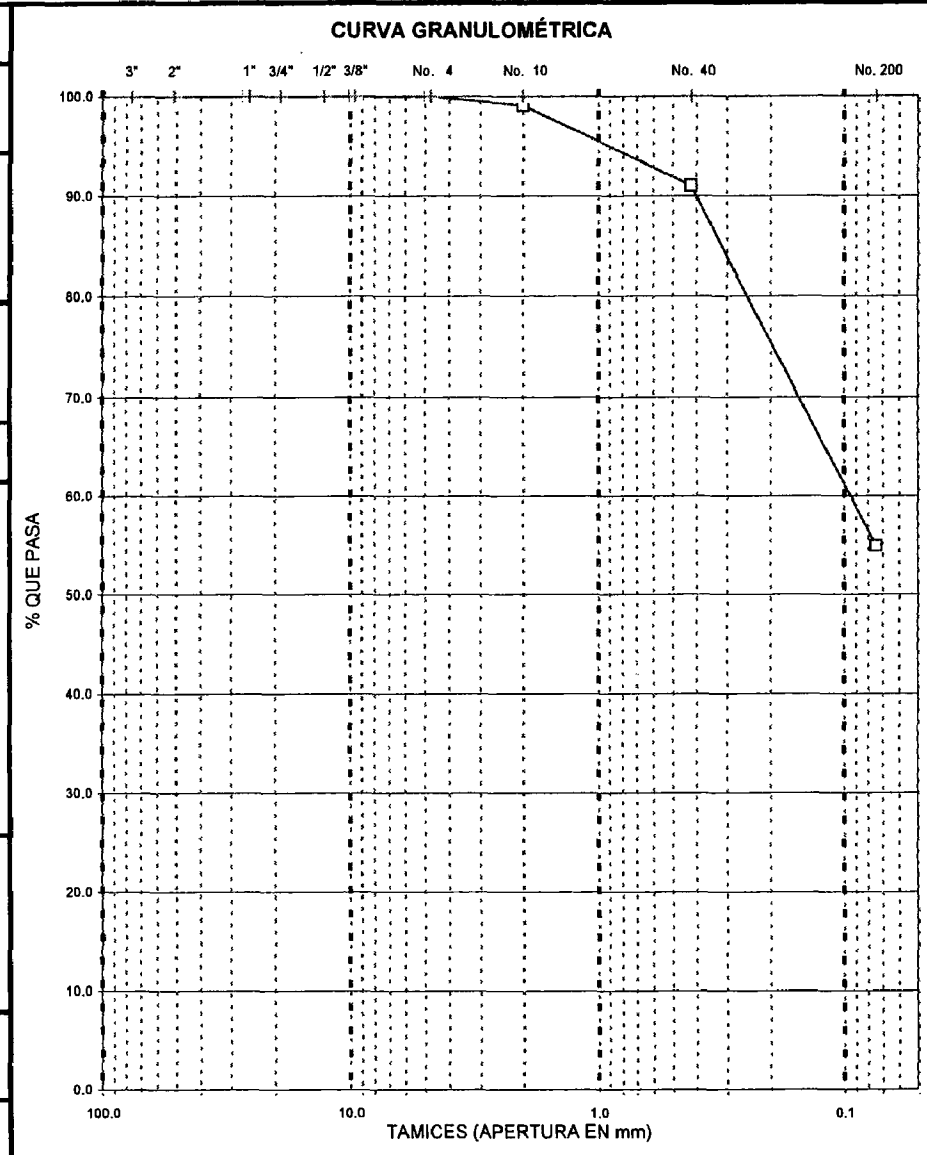
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-28
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	86.64	73.69	19.44	23.87	
	72.86	61.30	12.38	23.63	23.75
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL 115.46 ENSAYO VIA: HÚMEDA			GRAVA 0		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 93.30			ARENA 45		
			FINOS 55		
			Cu = 11		
			Cc = 1		
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	0.94	1	99		
No. 40	8.43	9	91		
No. 200	42.09	45	55		
				RESUMEN	
				SUCS: ML	
				AASHTO: A-4	
				IG(86): 4	
				IG(45): 4	
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color negro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-28
 MUESTRA: 9
 FECHA: Julio-2010
 PROFUND.: 9.00 - 9.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		77.56	64.63	11.24	24.22	
		76.82	64.24	12.07	24.11	24.17

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 122.18 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 98.40

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.19	0	100
No. 40	5.40	5	95
No. 200	38.71	39	61

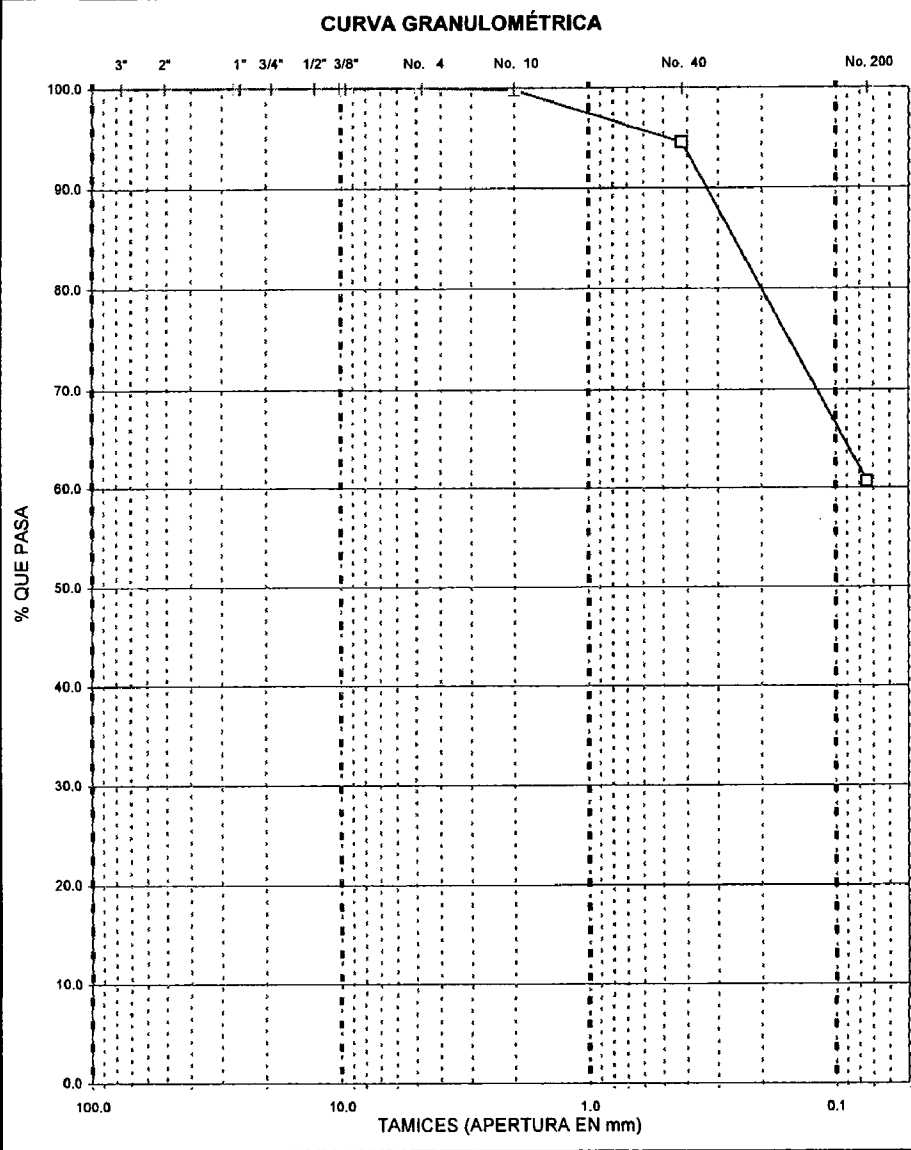
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 39
 FINOS 61
 Cu = 13
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 5
 IG(45): 5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



57



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-28
 MUESTRA: 14
 PROFUND.: 14.00 - 14.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	67.41	57.57	9.81	20.60	
	79.68	69.29	18.85	20.60	20.60

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 124.60 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 103.32

GRAVA 0
 ARENA 49
 FINOS 51

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
-------	-----------	----------	--------

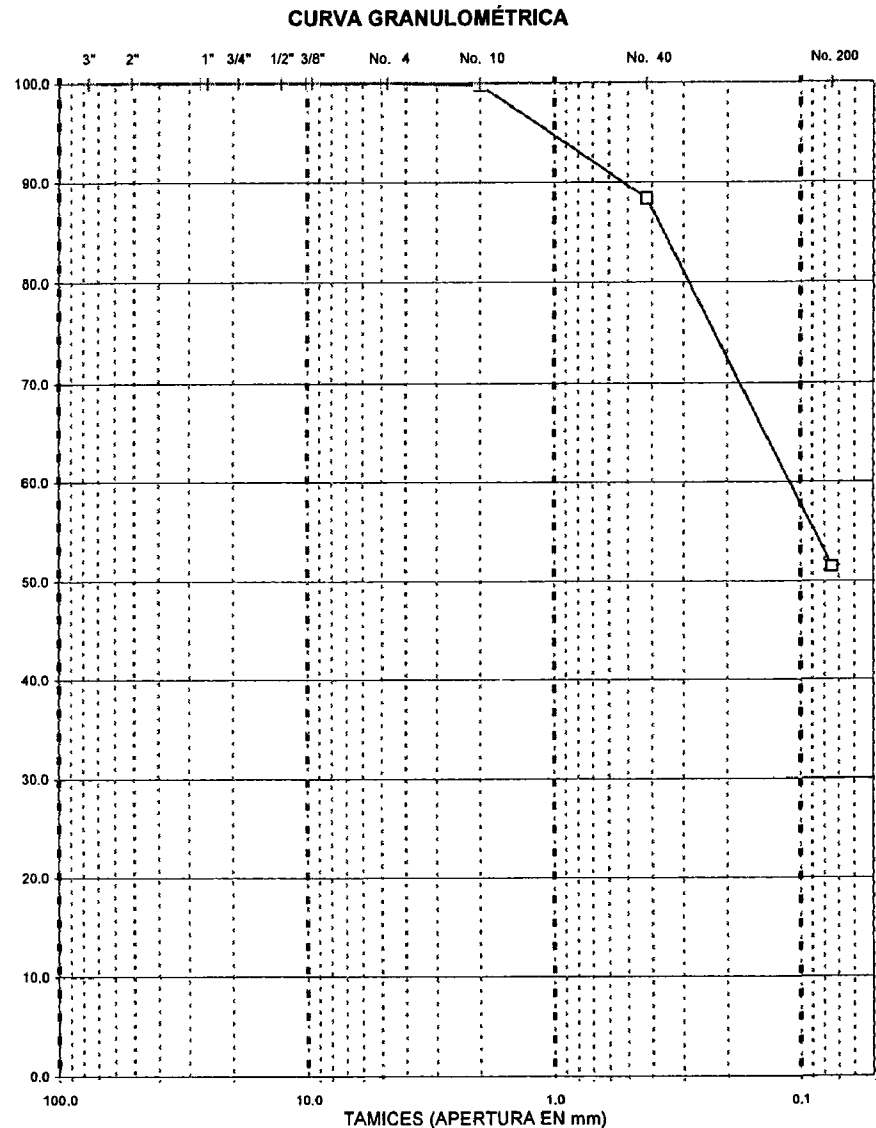
Cu = 11
 Cc = 1

3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.20	0	100
No. 40	12.06	12	88
No. 200	50.20	49	51

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-11
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		82.71	70.29	12.21	21.38	
		73.78	63.42	18.89	23.27	22.32
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	18.18	16.92	12.21	26.75	
	29	18.53	17.08	11.80	27.46	
	21	18.97	17.42	11.97	28.44	
	14	19.38	17.70	12.04	29.68	27.97
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.75	13.44	11.91	20.26	
		13.95	13.66	12.18	19.59	
		14.27	13.93	12.33	21.25	20.37

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 143.42 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 117.25

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.24	0	100
No. 10	1.02	1	99
No. 40	10.47	9	91
No. 200	44.58	38	62

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 38
 FINOS 62

Cu = 19.76
 Cc = 0.55

Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 20
 Índice Plástico IP (%) = 8
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.29

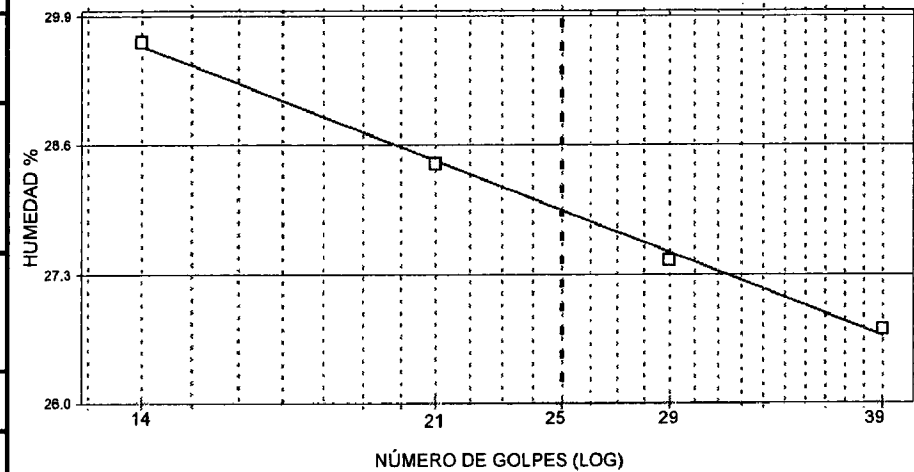
RESUMEN

SUCS: CL
 AASHTO: A-4
 IG(88): 5
 IG(45): 5

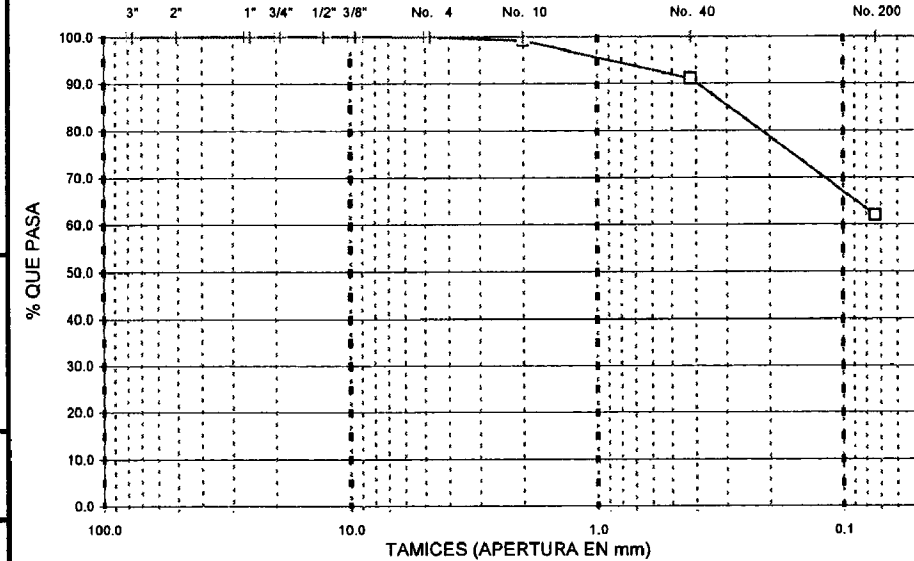
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





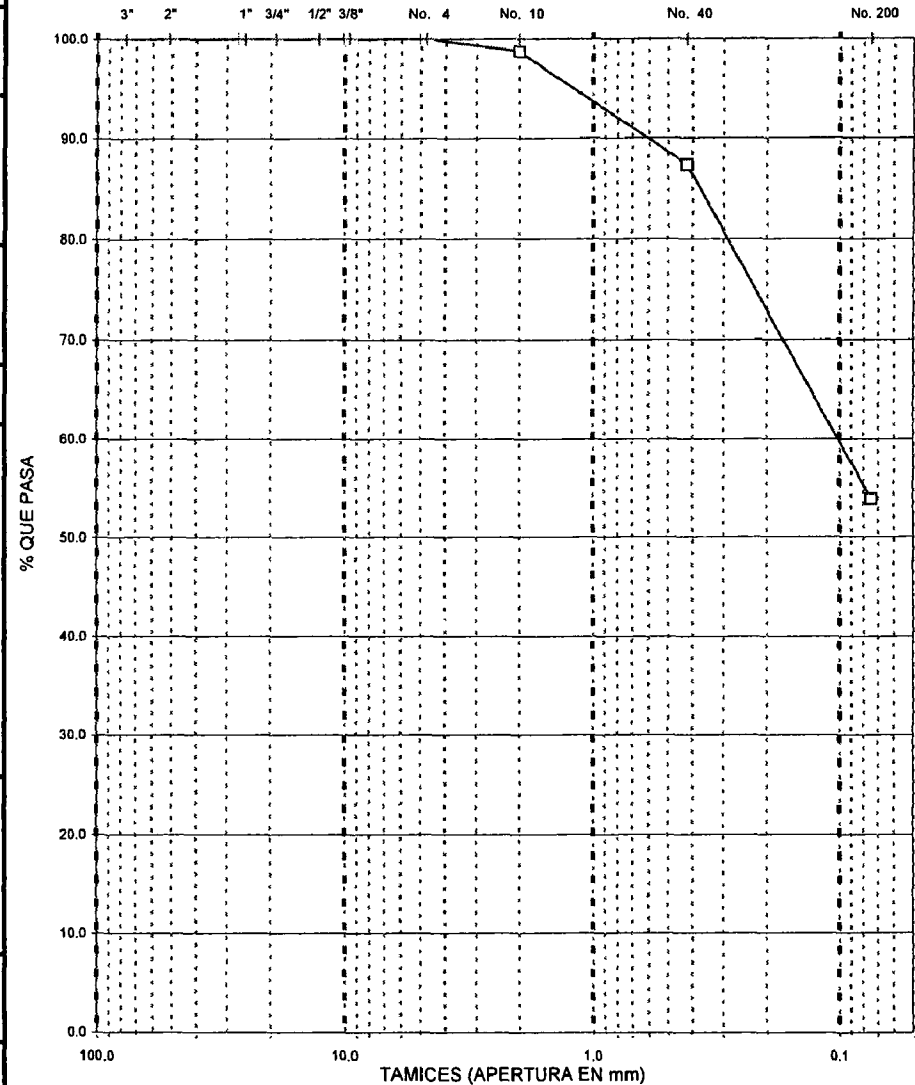
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-12
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

CURVA GRANULOMÉTRICA



GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	74.27	64.43	17.82	21.11	
	79.29	68.66	18.38	21.14	21.13
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	133.10	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	109.89				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	1.41	1	99		
No. 40	13.97	13	87		
No. 200	50.71	46	54		
				RESUMEN	
				SUCS:	ML
				AASHTO:	A-4
				IG(88):	4
				IG(45):	4
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café claro					
Observaciones:					



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-13
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	77.22	66.78	19.00	21.85	
	72.13	62.32	18.33	22.30	22.08

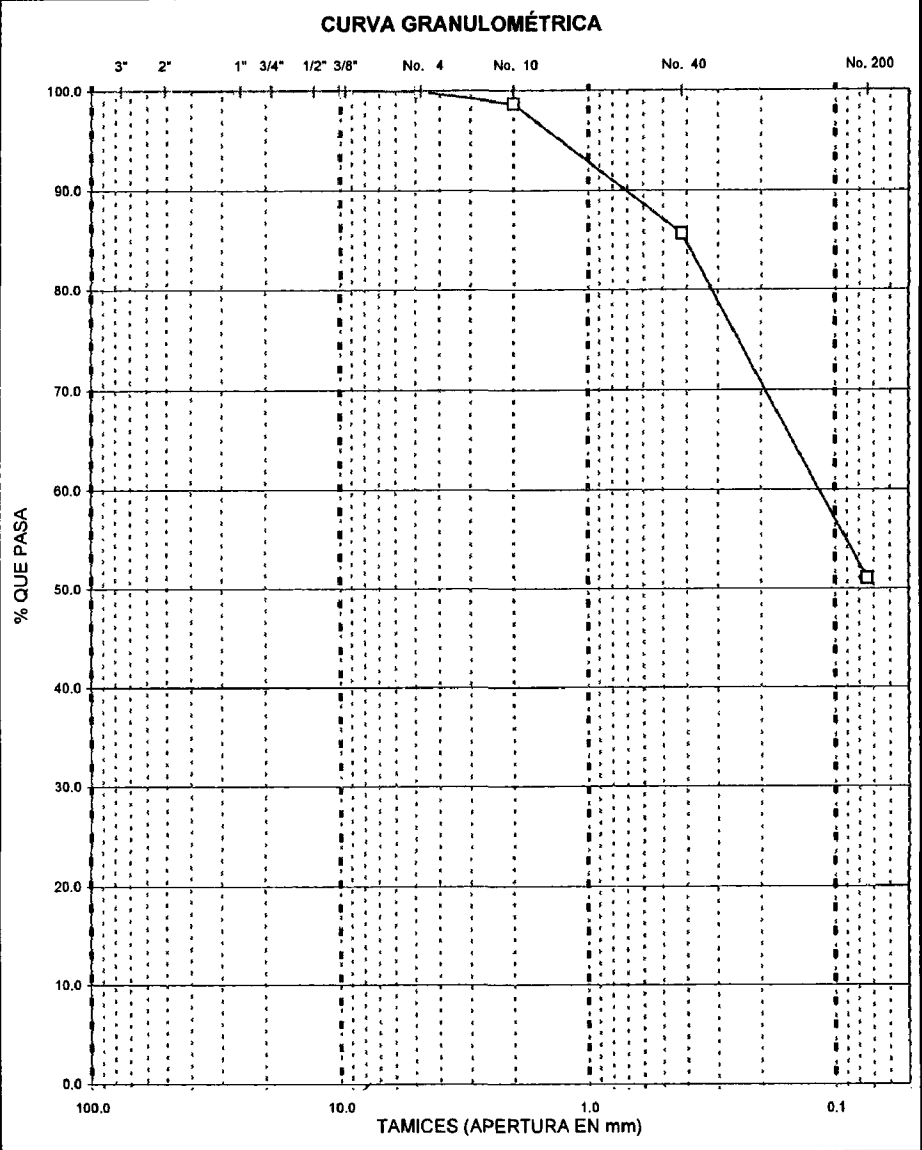
2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	155.34	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	127.25			ARENA	49
				FINOS	51
				Cu =	12
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	3
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	3
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.14	0	100		
No. 10	1.76	1	99		
No. 40	18.31	14	86		
No. 200	62.28	49	51		

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-14
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.00 - 7.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		74.87	65.77	19.07	19.49	
		83.58	72.66	18.20	20.05	19.77
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	16.85	15.93	12.14	24.27	
	30	17.73	16.60	12.07	24.94	
	23	17.97	16.75	11.95	25.42	
	15	17.43	16.28	11.96	26.62	25.33
3.- LÍMITE PLÁSTICO		14.70	14.25	12.10	20.93	
		13.98	13.63	12.02	21.74	
		15.08	14.56	12.08	20.97	21.21

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 146.93 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 122.68

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.86	1	99
No. 4	3.28	3	97
No. 10	6.83	6	94
No. 40	21.36	17	83
No. 200	58.19	47	53

5.- CLASIFICACIÓN

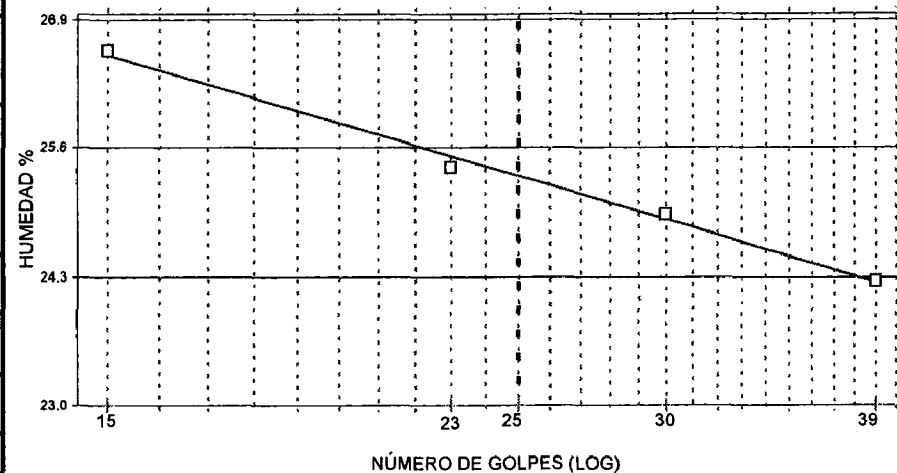
GRAVA 3
 ARENA 45
 FINOS 53
 Cu = 18.02
 Cc = 0.56
 Límite Líquido LL (%) = 25
 Límite Plástico LP (%) = 21
 Índice Plástico IP (%) = 4
 Índice de Liquidez IL (%) = -0.31

RESUMEN
 SUCS: ML/CL
 AASHTO: A-4
 IG(80): 4
 IG(45): 4

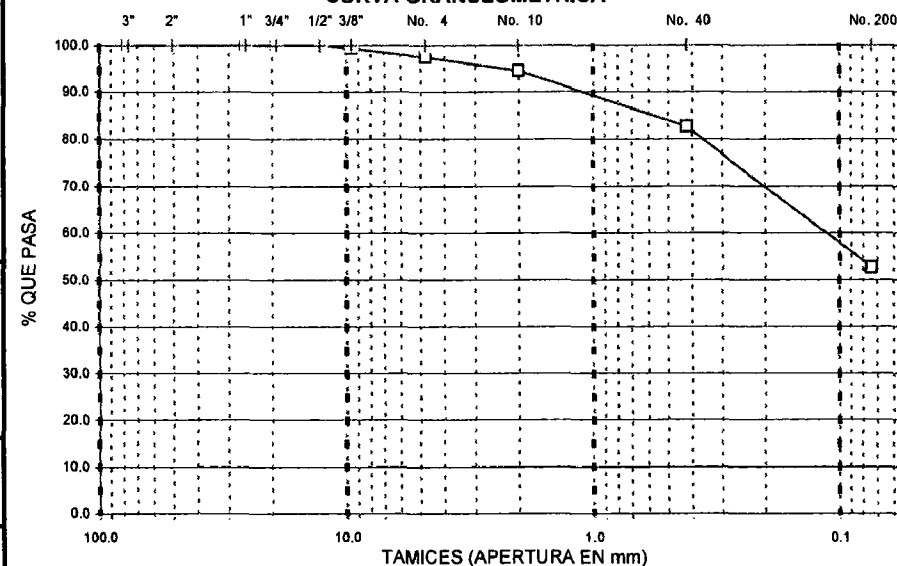
Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



FA



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-17
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		63.71	57.53	18.41	15.80	
		59.75	54.28	17.95	15.06	15.43

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 98.47 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 85.31

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	16.03	19	81
3/8"	16.03	19	81
No. 4	16.03	19	81
No. 10	17.45	20	80
No. 40	26.13	31	69
No. 200	50.77	60	40

5.- CLASIFICACIÓN

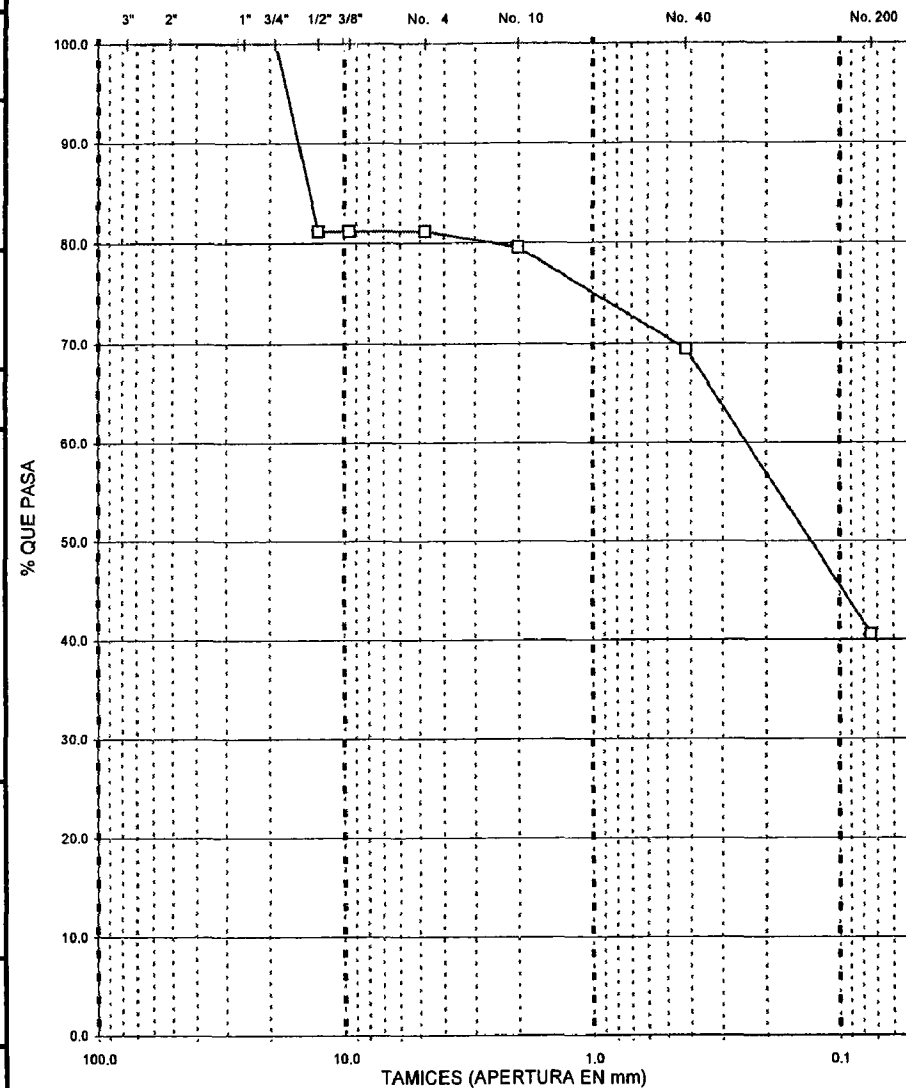
GRAVA 19
 ARENA 41
 FINOS 40
 Cu = 20
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(86): 1
 IG(45): 1

Nombre de Grupo: Arena limosa con grava
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-17
 MUESTRA: 18
 PROFUND.: 18.00 - 18.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		75.29	62.21	10.05	25.08	
		83.37	69.21	11.65	24.60	24.84
2.- LÍMITE LÍQUIDO	40	19.93	18.08	12.14	31.14	
	30	18.50	16.93	12.08	32.37	
	19	19.54	17.62	12.02	34.29	
	10	19.24	17.28	11.98	36.98	33.13
3.- LÍMITE PLÁSTICO		13.96	13.61	12.05	22.44	
		14.34	13.88	11.92	23.47	
		14.50	14.05	12.13	23.44	23.11

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 143.29 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 114.78

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	0.26	0	100
No. 40	4.22	4	96
No. 200	46.81	41	59

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 41
 FINOS 59

 Cu = 10.38
 Cc = 0.63

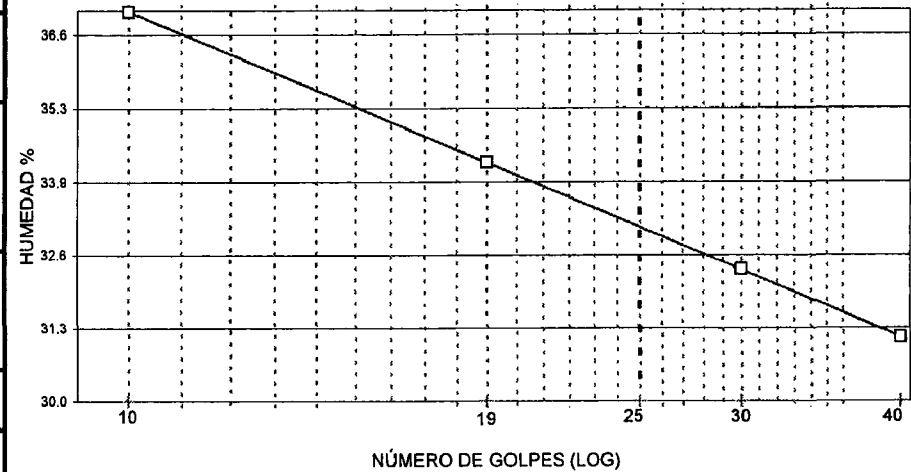
 Límite Líquido LL (%) = 33
 Límite Plástico LP (%) = 23
 Índice Plástico IP (%) = 10
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.18

RESUMEN
 SUCS: CL
 AASHTO: A-4
 IG(88): 5
 IG(45): 5

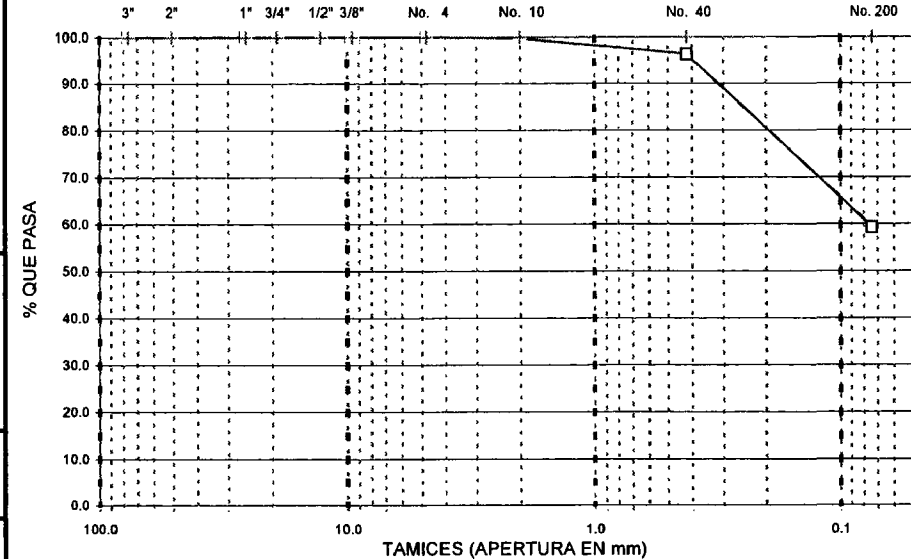
Nombre de Grupo: Arcilla arenosa de baja plasticidad
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FLL

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-17
 MUESTRA: 21
 PROFUND.: 21.00 - 21.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	72.69	62.59	11.87	19.91	
	70.99	61.06	11.11	19.88	19.90

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL	130.78	ENSAYO VIA:	HÚMEDA
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =			109.08

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA	0
ARENA	67
FINOS	33

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.18	0	100
No. 10	1.21	1	99
No. 40	26.39	24	76
No. 200	72.98	67	33

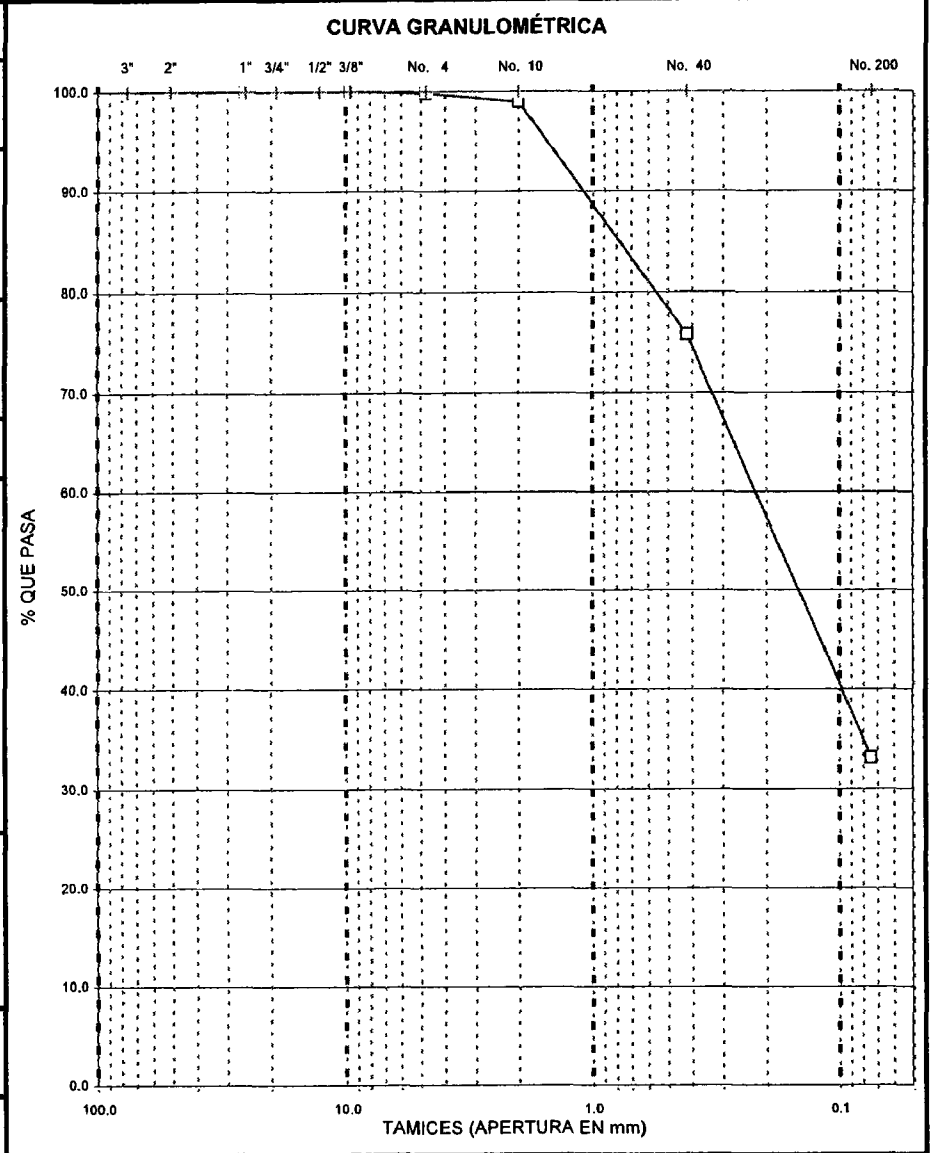
Cu =	8
Cc =	1

RESUMEN

SUCS:	SM
AASHTO:	A-2-4
IG(60):	0
IG(45):	0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:



9/11



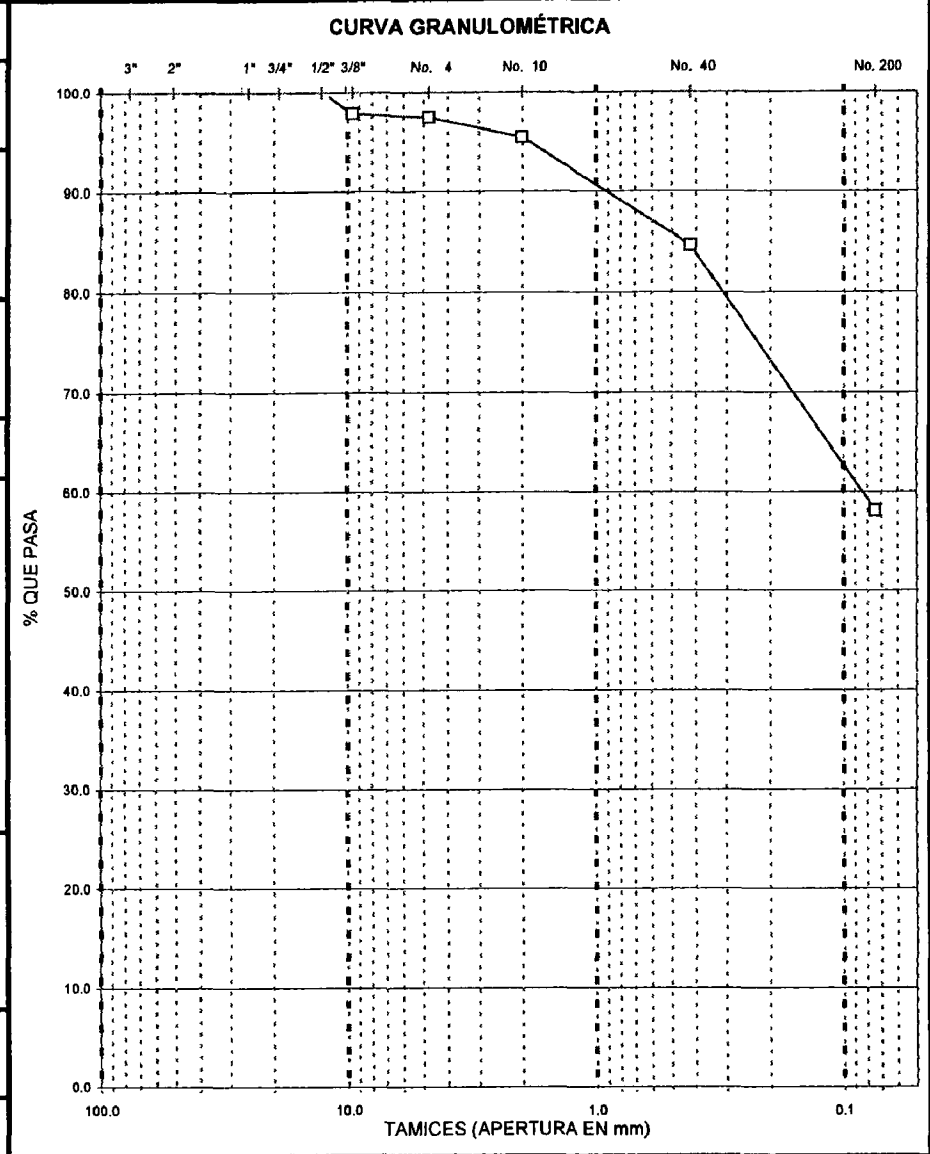
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOTELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-18
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	74.03	65.03	18.05	19.16	
	82.37	72.55	19.14	18.39	18.77
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	139.01	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	117.04				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	2.54	2	98		
No. 4	3.01	3	97		
No. 10	5.37	5	95		
No. 40	18.00	15	85		
No. 200	49.04	42	58		
RESUMEN					
SUCS:		ML			
AASHTO:		A-4			
IG(88):		5			
IG(45):		5			
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



45



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-6
 MUESTRA: 1
 PROFUND.: 1.00 - 1.45 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		77.46	65.61	18.30	25.05	
		71.35	60.69	16.98	24.39	24.72
2.- LÍMITE LÍQUIDO	39	18.20	16.90	12.06	26.86	
	30	17.60	16.39	11.98	27.44	
	20	19.46	17.84	12.16	28.52	
	10	19.61	17.84	12.01	30.36	27.96
3.- LÍMITE PLÁSTICO		12.56	12.06	9.83	22.42	
		14.57	14.10	11.88	21.17	
		14.76	14.30	12.13	21.20	21.60

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 157.39 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 126.20

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	1.08	1	99
No. 10	1.94	2	98
No. 40	13.77	11	89
No. 200	50.09	40	60

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 1
 ARENA 39
 FINOS 60

Cu = 20.41
 Cc = 0.55

Límite Líquido LL (%) = 28
 Límite Plástico LP (%) = 22
 Índice Plástico IP (%) = 6
 Índice de Liquidez IL (%) = 0.45

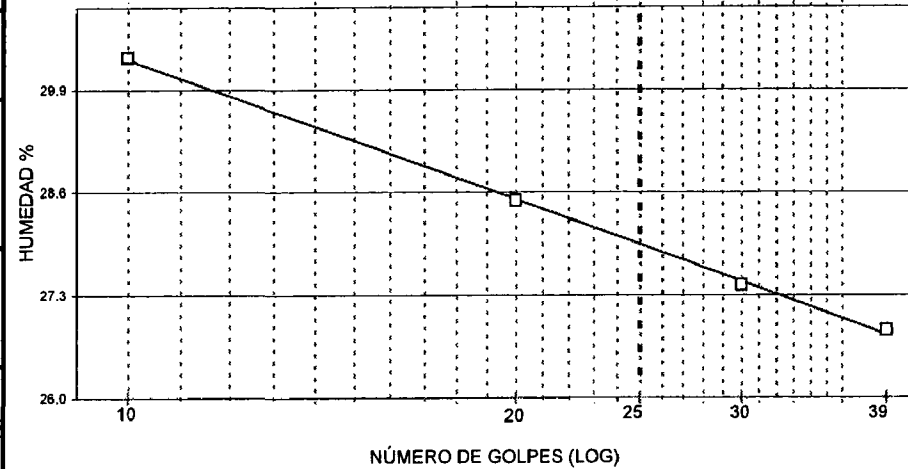
RESUMEN

SUCS: ML/CL
 AASHTO: A-4
 IG(86): 5
 IG(45): 5

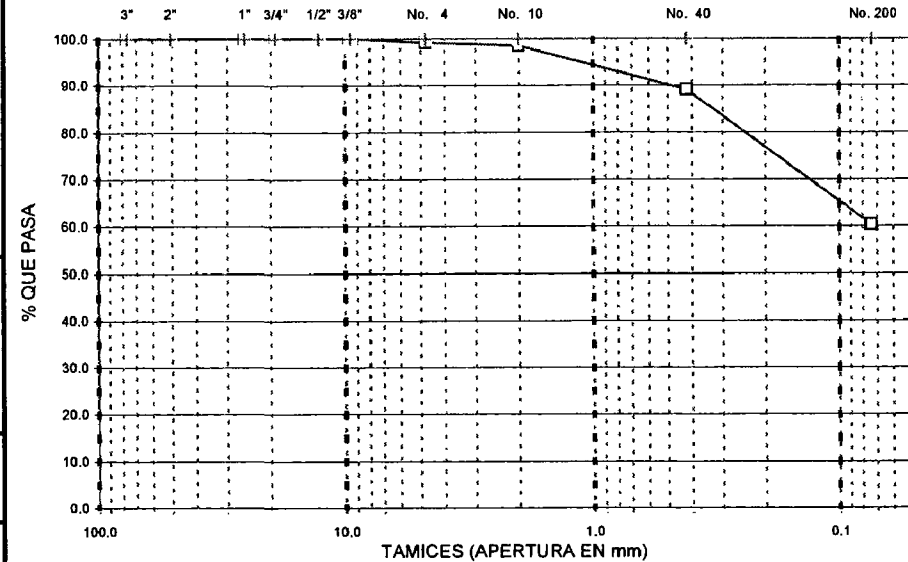
Nombre de Grupo: Arcilla areno-limosa
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA DE FLUIDEZ



CURVA GRANULOMÉTRICA



11/11

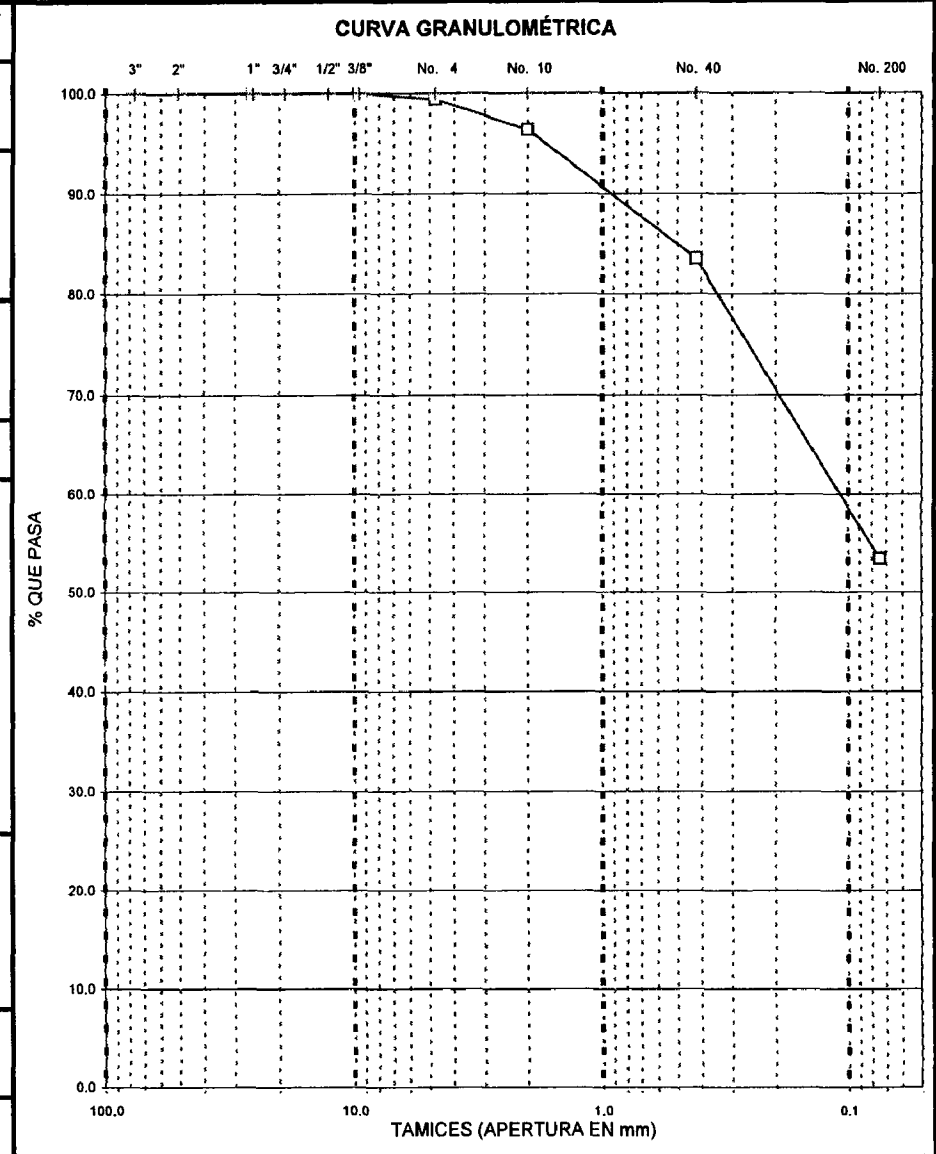


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-7
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	78.55	69.42	18.58	17.96	
	77.37	67.83	17.36	18.90	18.43
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	145.32	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	1
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	122.71			ARENA	46
				FINOS	53
				C _u =	18
				C _c =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	4
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	4
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.80	1	99		
No. 10	4.47	4	96		
No. 40	20.26	17	83		
No. 200	57.15	47	53		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café claro					
Observaciones:					



6.5



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA/AA/PN

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-8
 MUESTRA: 6
 PROFUND.: 6.00 - 6.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	85.54	69.84	18.43	30.54	
	94.80	76.90	19.81	31.35	30.95

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 134.99 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 103.09

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.93	1	99
No. 10	2.78	3	97
No. 40	11.44	11	89
No. 200	48.87	47	53

5.- CLASIFICACIÓN

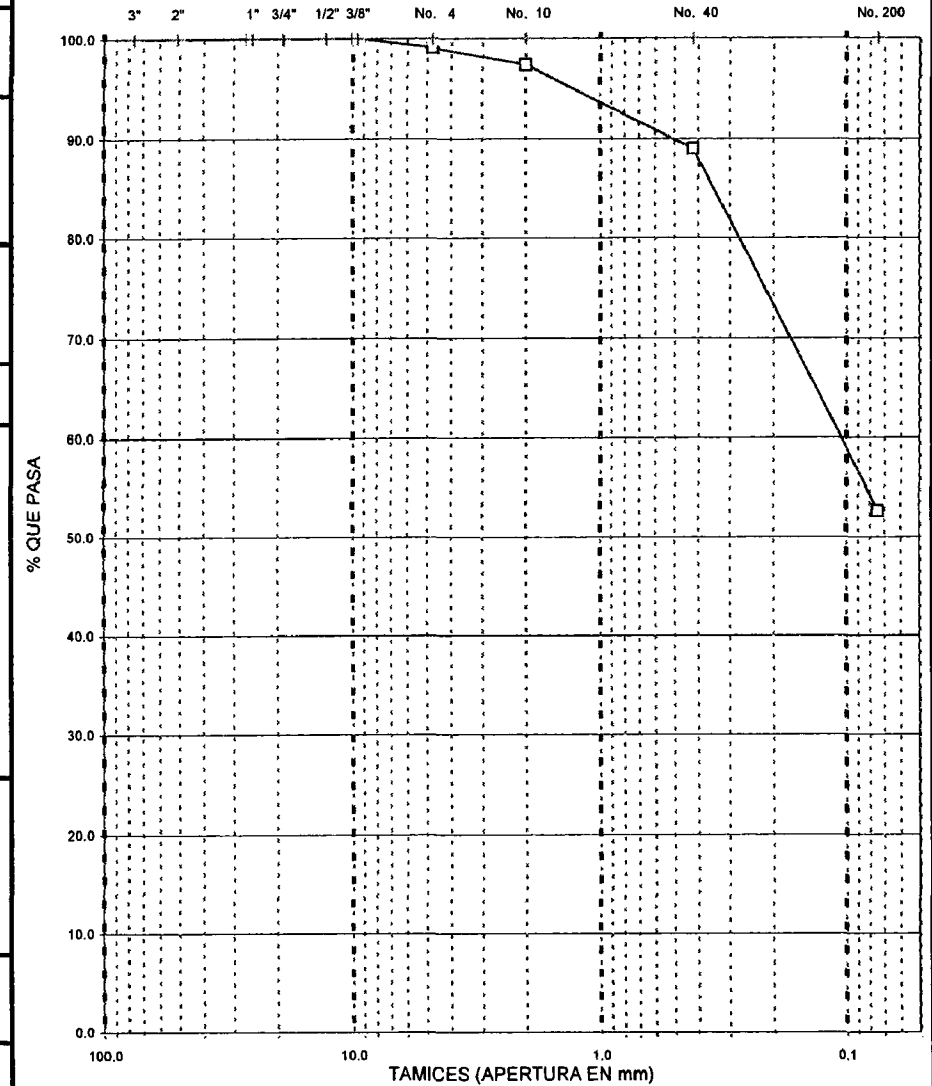
GRAVA 1
 ARENA 47
 FINOS 53
 Cu = 11
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(60): 4
 IG(45): 4

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA



2/1



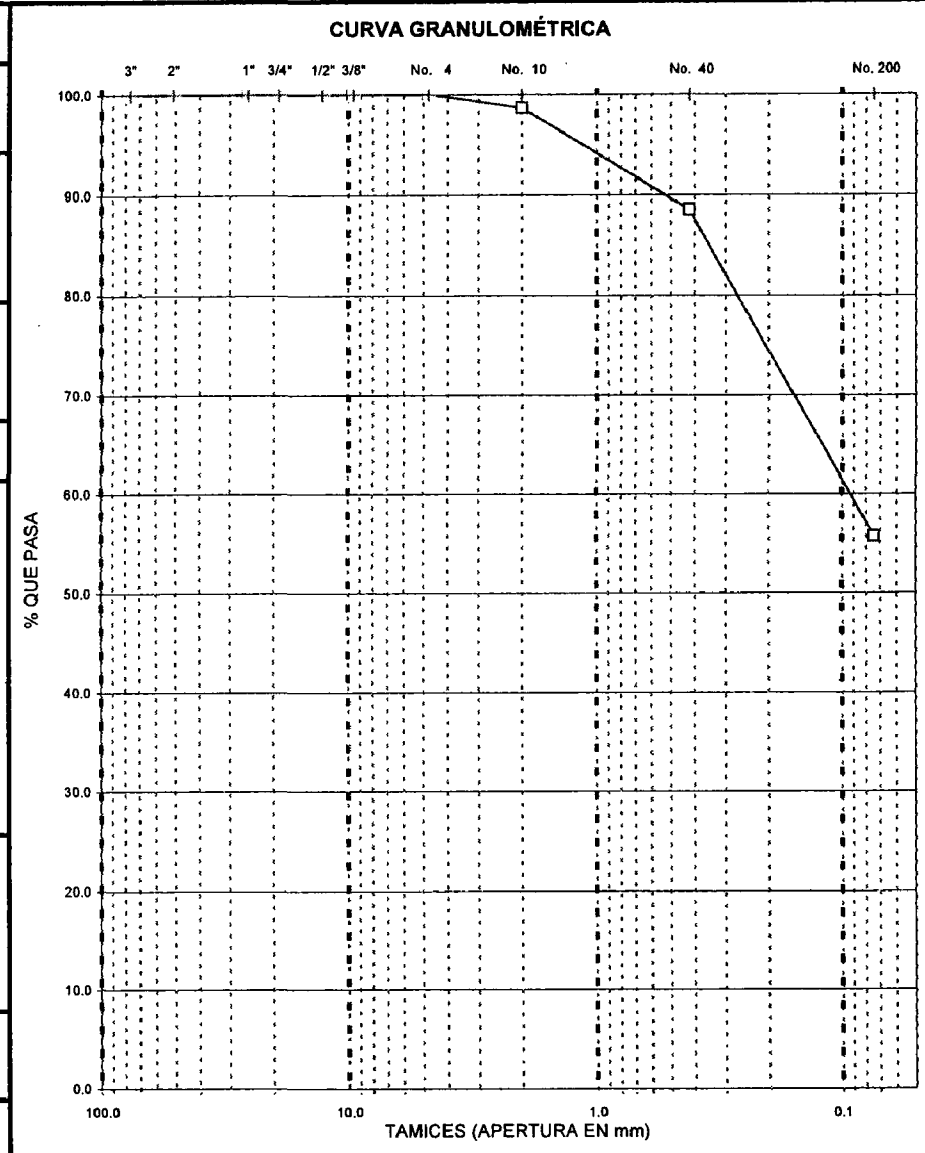
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
PROYECTO: EKOPARK
OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
SONDEO: P-1
MUESTRA: 2
PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	72.52	62.48	17.82	22.48	
	77.23	66.25	18.38	22.94	22.71
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	133.80	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	109.04			ARENA	44
				FINOS	56
				Cu =	14
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
				SUCS:	ML
				AASHTO:	A-4
				IG(80):	4
				IG(45):	4
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	1.52	1	99		
No. 40	12.58	12	88		
No. 200	48.25	44	56		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKOPARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-2
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

FECHA: Julio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA	77.58	65.78	19.00	25.22	
	72.56	61.58	18.33	25.39	25.31

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

5.- CLASIFICACIÓN

PES. INICIAL 155.48 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 124.08

GRAVA 0
 ARENA 49
 FINOS 51

 Cu = 12
 Cc = 1

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.15	0	100
No. 10	1.98	2	98
No. 40	17.52	14	86
No. 200	60.87	49	51

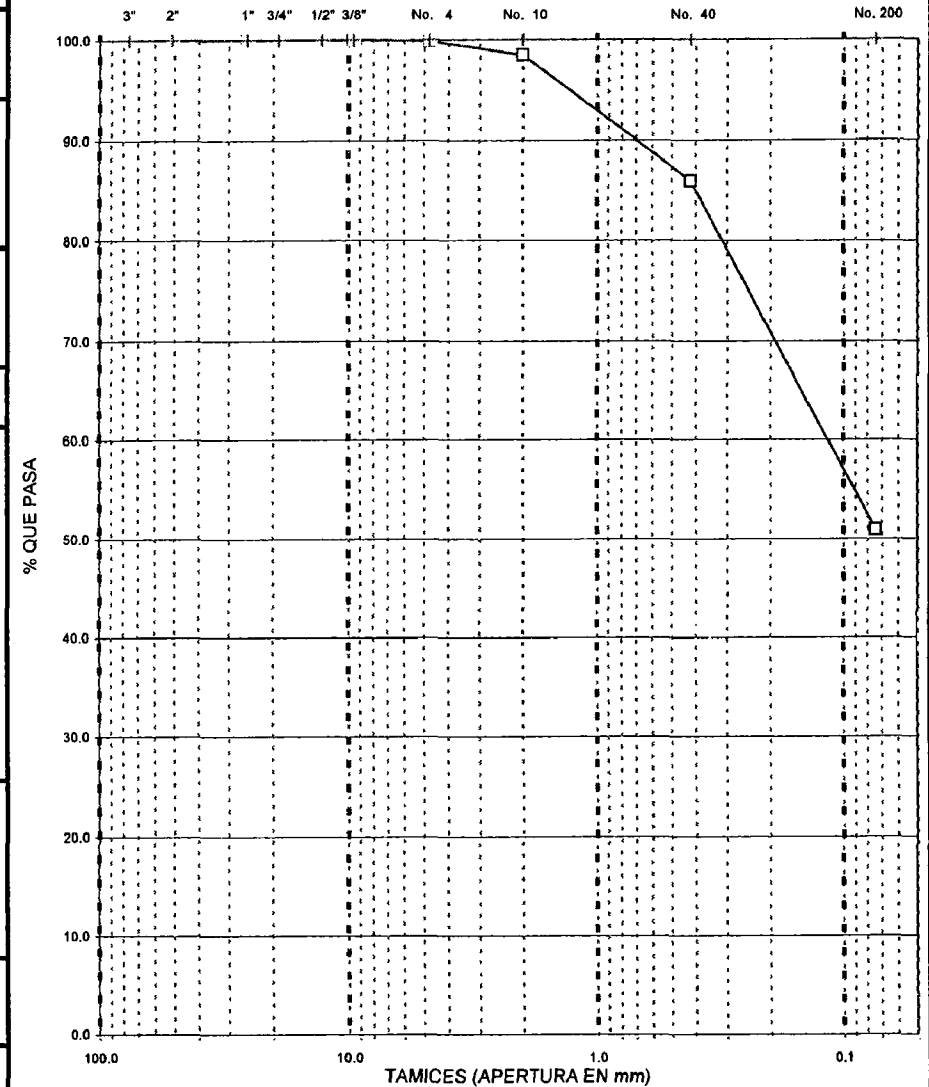
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 3
 IG(45): 3

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA



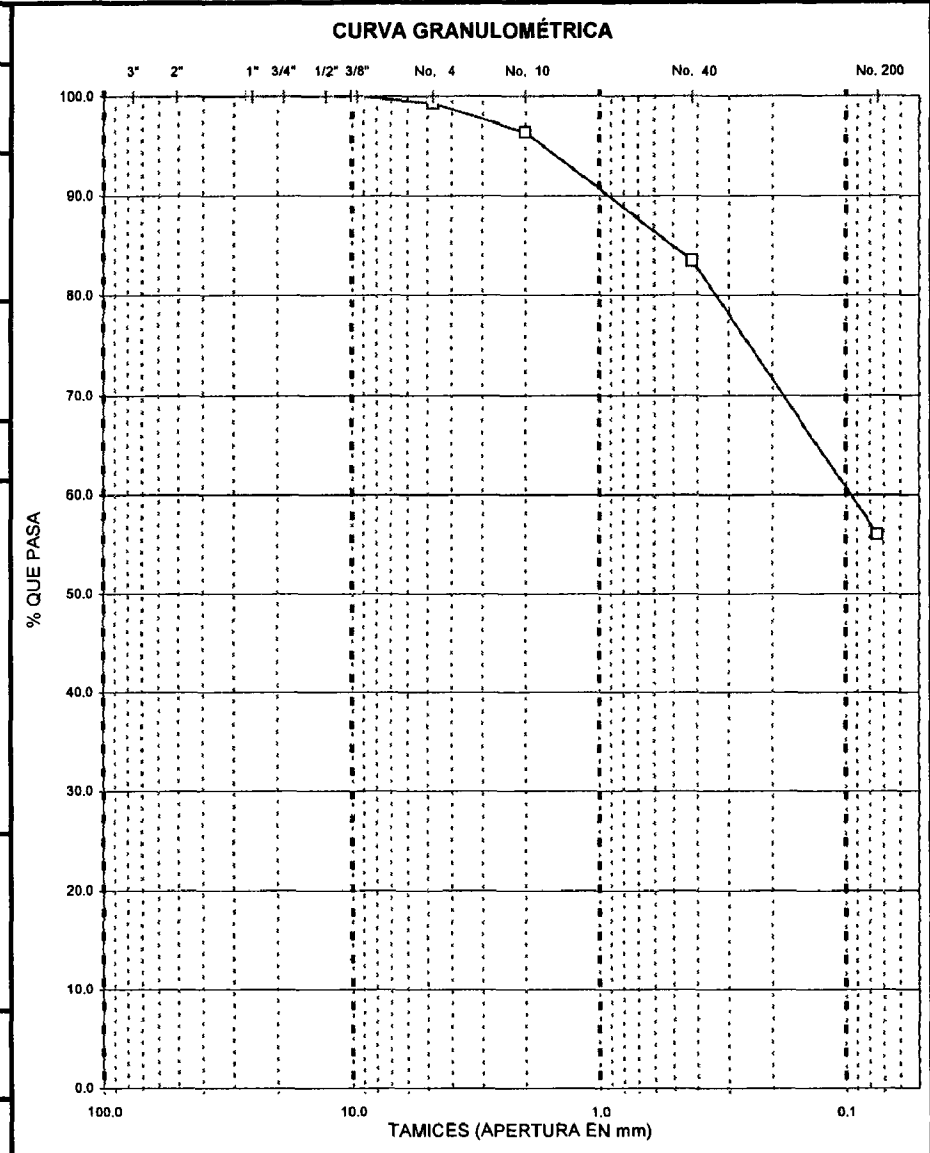


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKOPARK
 OPERADOR: FA/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-3
 MUESTRA: 1
 PROFUND.: 1.00 - 1.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	78.55	70.42	18.58	15.68	
	77.37	68.83	17.36	16.59	16.14
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	145.68	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	1
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	125.44			ARENA	43
				FINOS	56
				Cu =	24
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(80):	4
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	4
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.87	1	99		
No. 10	4.58	4	96		
No. 40	20.68	16	84		
No. 200	55.17	44	56		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café claro					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKOPARK
 OPERADOR: PN/AA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-4
 MUESTRA: 2
 PROFUND.: 2.00 - 2.45 m

FECHA: Julio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA	74.03	65.03	18.05	19.16	
	82.37	72.55	19.14	18.39	18.77

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 142.52 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 120.00

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	3.01	3	97
No. 10	5.25	4	96
No. 40	18.52	15	85
No. 200	49.08	41	59

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 3
 ARENA 38
 FINOS 59
 Cu = 30
 Cc = 1

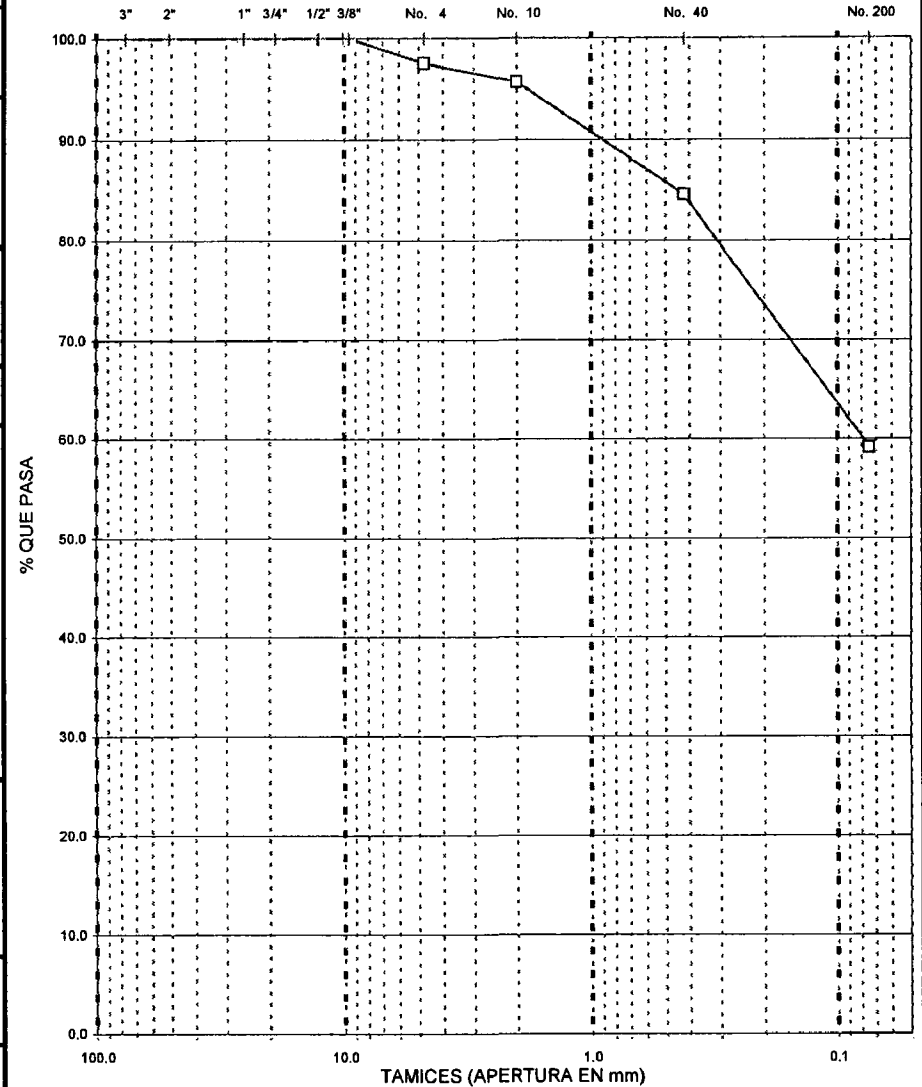
RESUMEN

SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(88): 5
 IG(45): 5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café oscuro

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: FA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-15
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	78.10	68.57	19.81	19.54	
	81.79	70.24	17.58	21.93	20.74

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 135.25 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 112.02

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	3.93	4	96
3/8"	6.46	6	94
No. 4	10.46	9	91
No. 10	15.15	14	86
No. 40	28.29	25	75
No. 200	72.09	64	36

5.- CLASIFICACIÓN

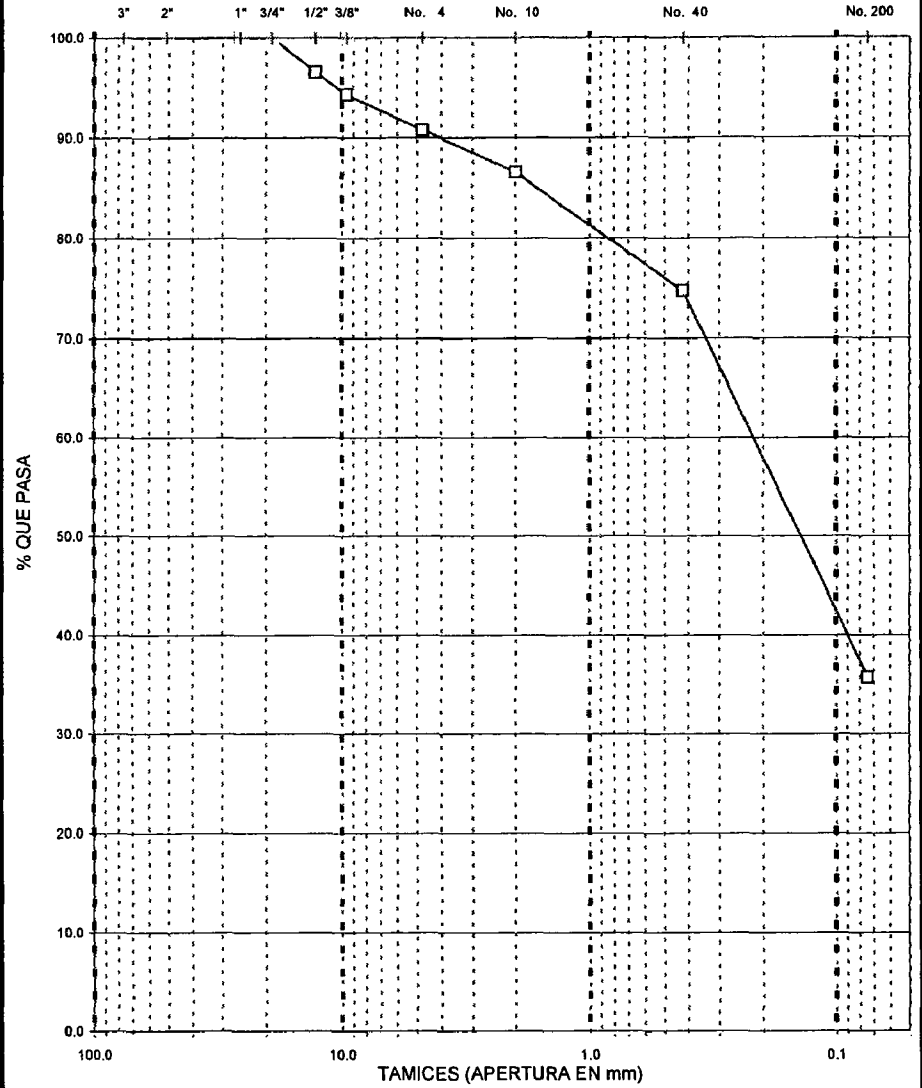
GRAVA 9
 ARENA 55
 FINOS 36
 Cu = 9
 Cc = 1

RESUMEN
 SUCS: SM
 AASHTO: A-4
 IG(88): 0
 IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café claro

Observaciones:
 Shelby

CURVA GRANULOMÉTRICA



27

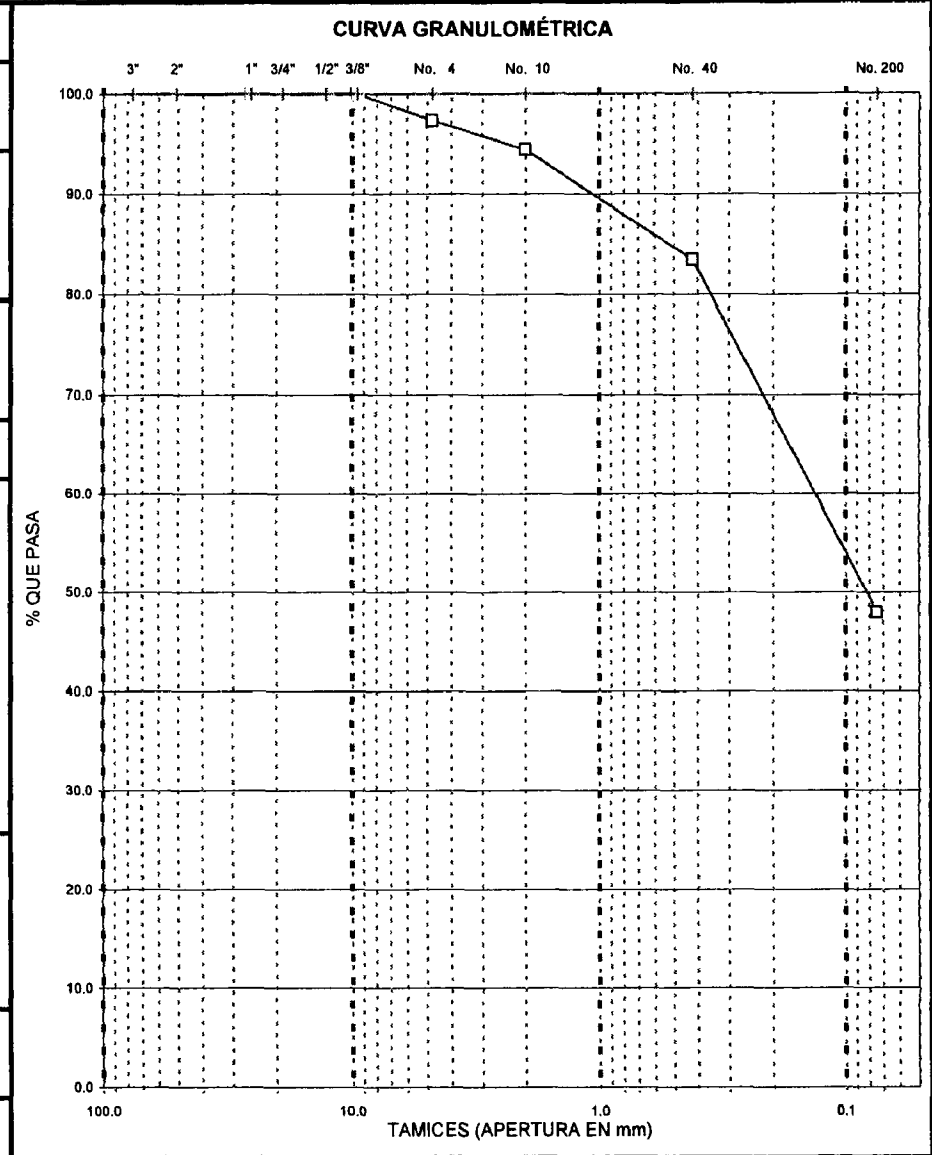


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-15
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.50 - 8.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	71.55	62.96	18.48	19.31	
	71.74	63.15	18.24	19.13	19.22
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	124.20	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	3
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	104.18			ARENA	49
				FINOS	48
				Cu =	12
				Cc =	1
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
				SUCS:	SM
				AASHTO:	A-4
				IG(86):	3
				IG(45):	3
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	2.84	3	97		
No. 10	5.84	6	94		
No. 40	17.25	17	83		
No. 200	54.25	52	48		
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café oscuro					
Observaciones:					



9.0



**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-16
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	91.89	79.51	18.43	20.27	
	98.33	85.35	19.14	19.60	19.94

2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 120.58 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 100.54

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	1.20	1	99
No. 4	5.72	6	94
No. 10	9.20	9	91
No. 40	18.46	18	82
No. 200	38.20	38	62

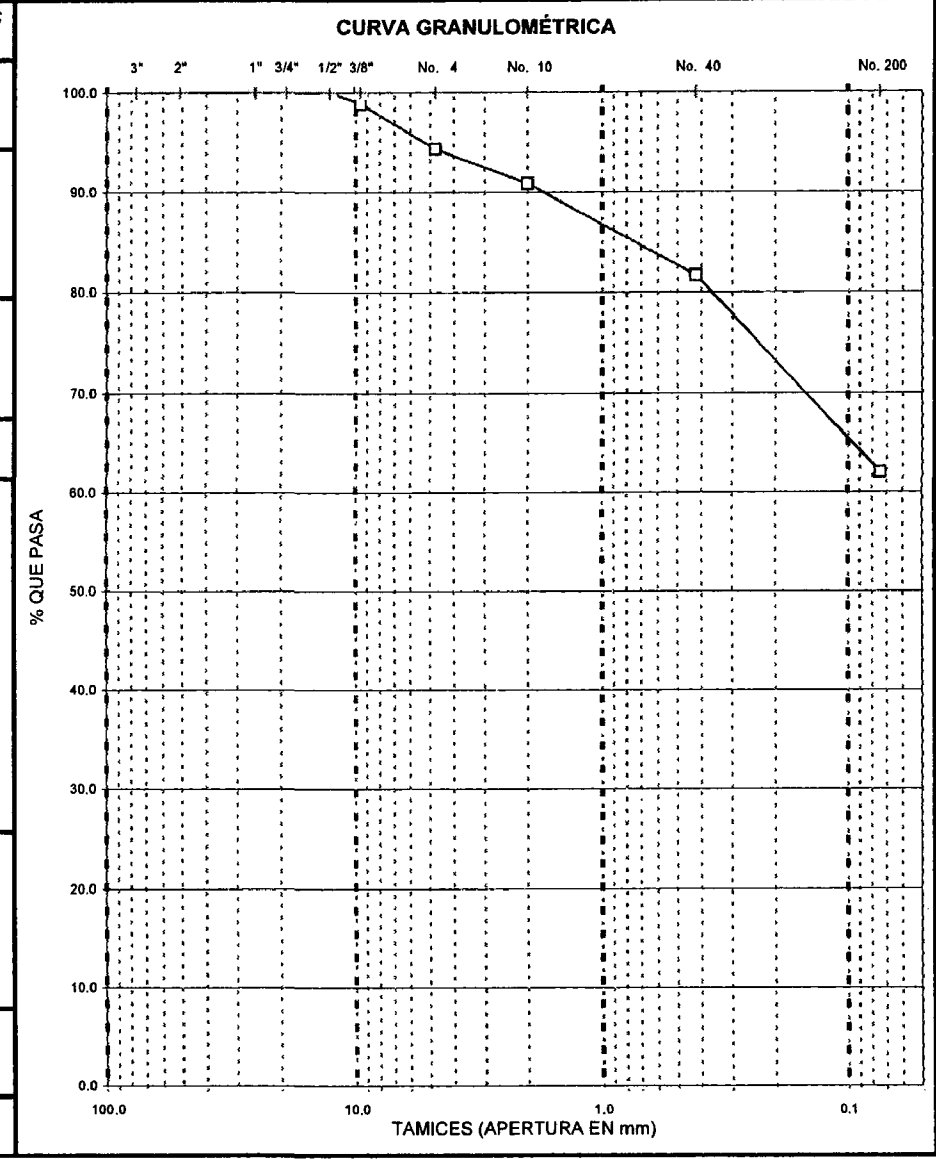
5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 6
 ARENA 32
 FINOS 62
 Cu = 83
 Cc = 0

RESUMEN
 SUCS: ML
 AASHTO: A-4
 IG(86): 5
 IG(45): 5

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café

Observaciones:



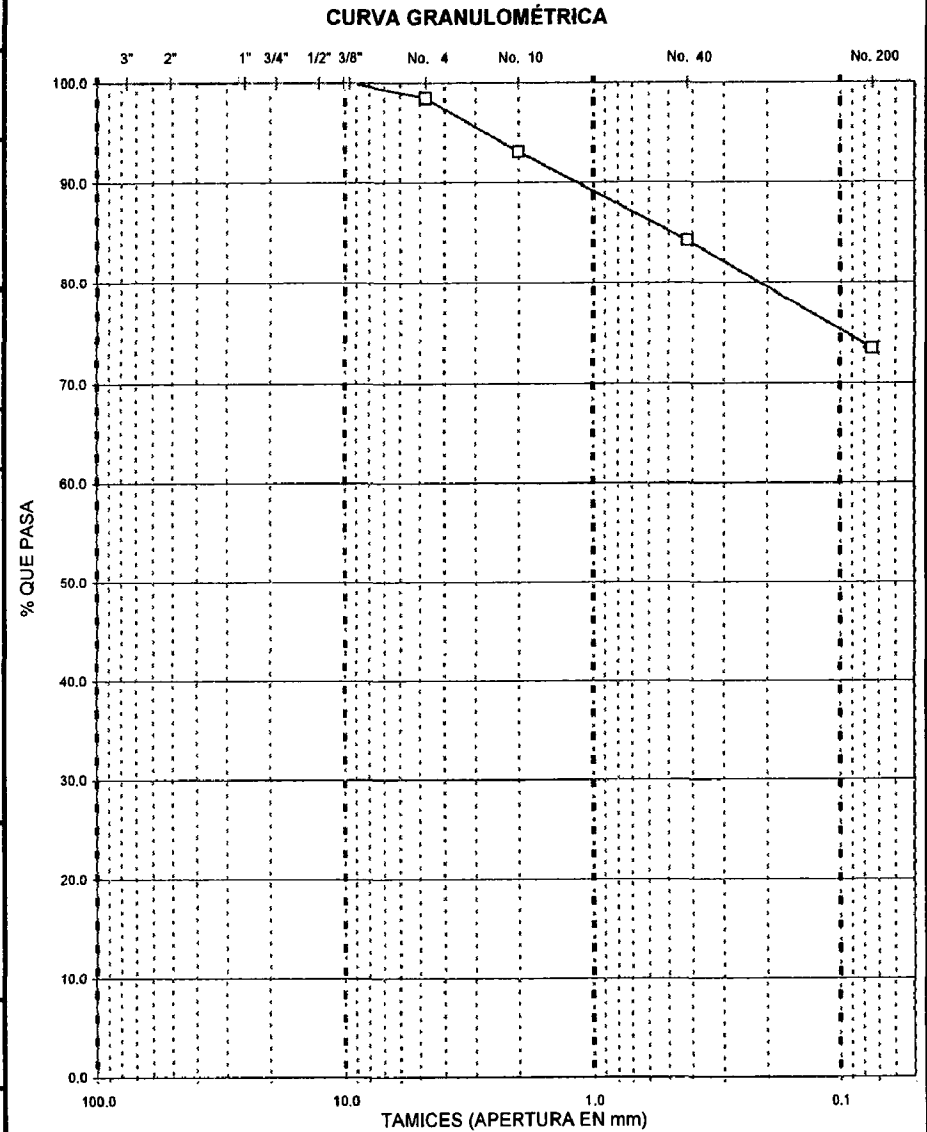


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LOEA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-16
 MUESTRA: 8
 FECHA: Agosto-2010 PROFUND.: 8.50 - 8.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	85.50	73.16	19.07	22.81	
	86.08	73.16	17.36	23.15	22.98
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	128.82	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	2
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	104.75			ARENA	25
				FINOS	73
				Cu =	-
				Cc =	0
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN	
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4
1"	0.00	0	100	IG(88):	8
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	8
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	1.62	2	98		
No. 10	7.25	7	93		
No. 40	16.58	16	84		
No. 200	27.84	27	73		
Nombre de Grupo: Limo con arena					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					





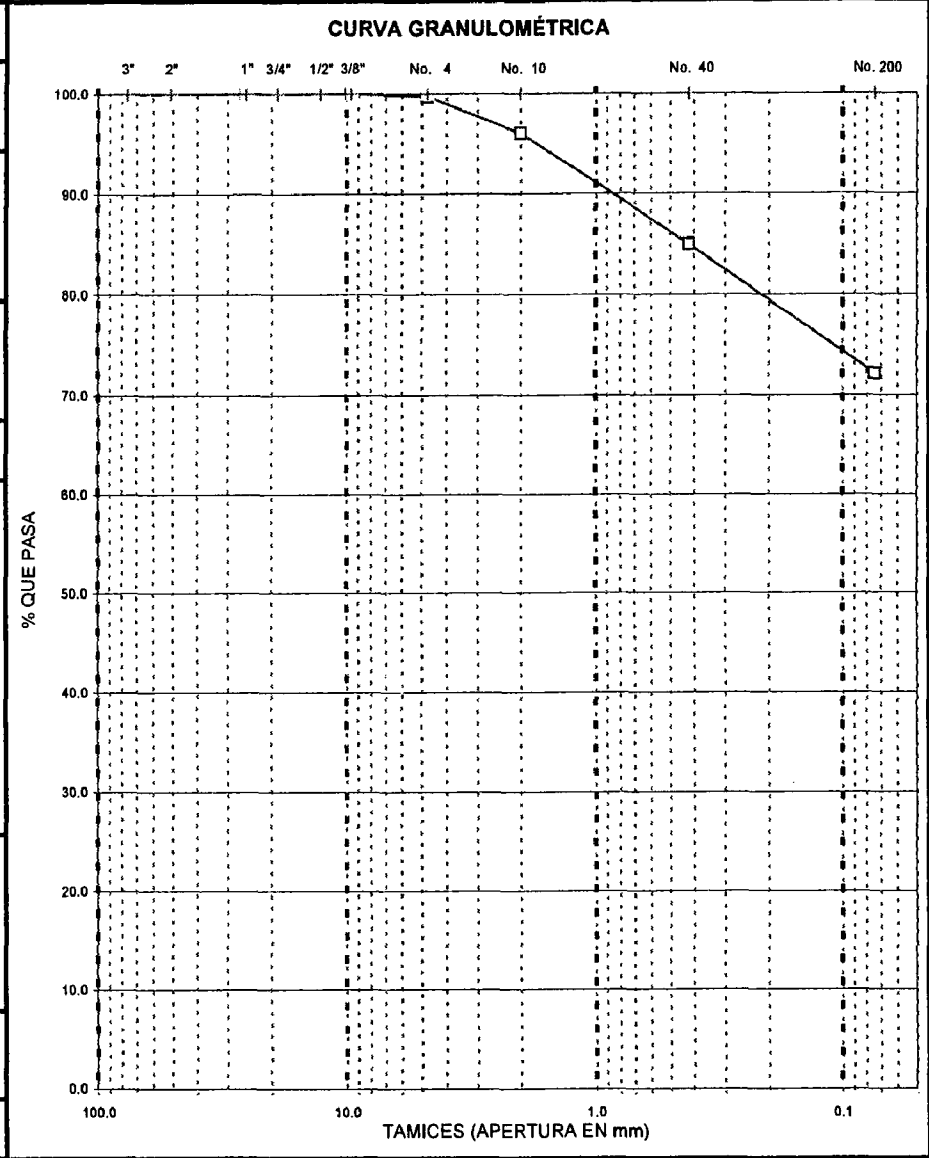
**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

GEQUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-19
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.00 - 3.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	92.25	84.60	18.05	11.50	
	88.88	81.04	18.65	12.57	12.03
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	114.13	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	101.87			ARENA	28
				FINOS	72
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	-
				Cc =	0
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: ML AASHTO: A-4 IG(88): 7 IG(45): 7	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.33	0	100		
No. 10	4.07	4	96		
No. 40	15.33	15	85		
No. 200	28.45	28	72		
Nombre de Grupo: Limo con arena					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					



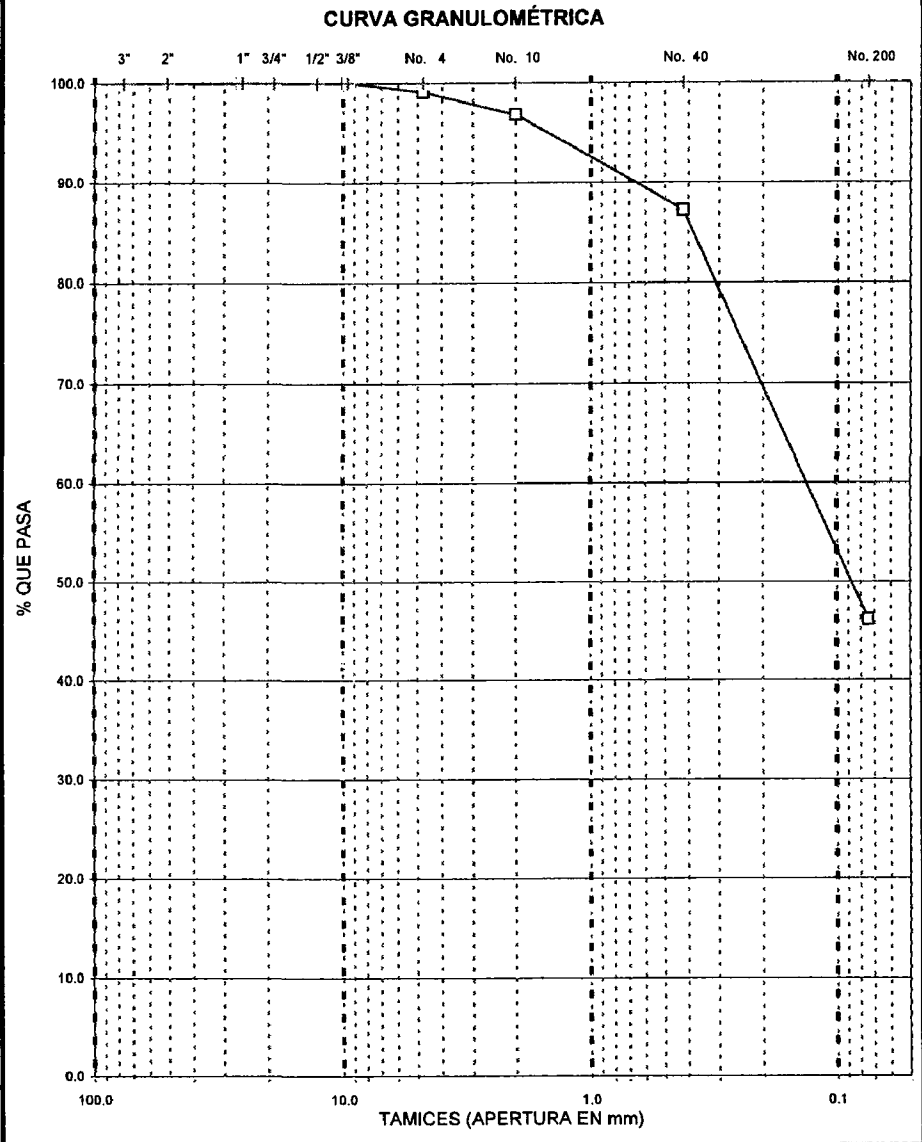


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-25
 MUESTRA: 7
 FECHA: Agosto-2010 PROFUND.: 7.50 - 7.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	80.04	72.43	18.08	14.00	
	78.52	71.23	17.97	13.69	13.84
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	136.45	ENSAYO VIA:	HÚMEDA		
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	119.86				
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA		
3"	0.00	0	100		
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	1.08	1	99		
No. 10	3.81	3	97		
No. 40	15.32	13	87		
No. 200	64.58	54	46		
				RESUMEN	
				SUCS:	SM
				AASHTO:	A-4
				IG(86):	2
				IG(45):	2
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					



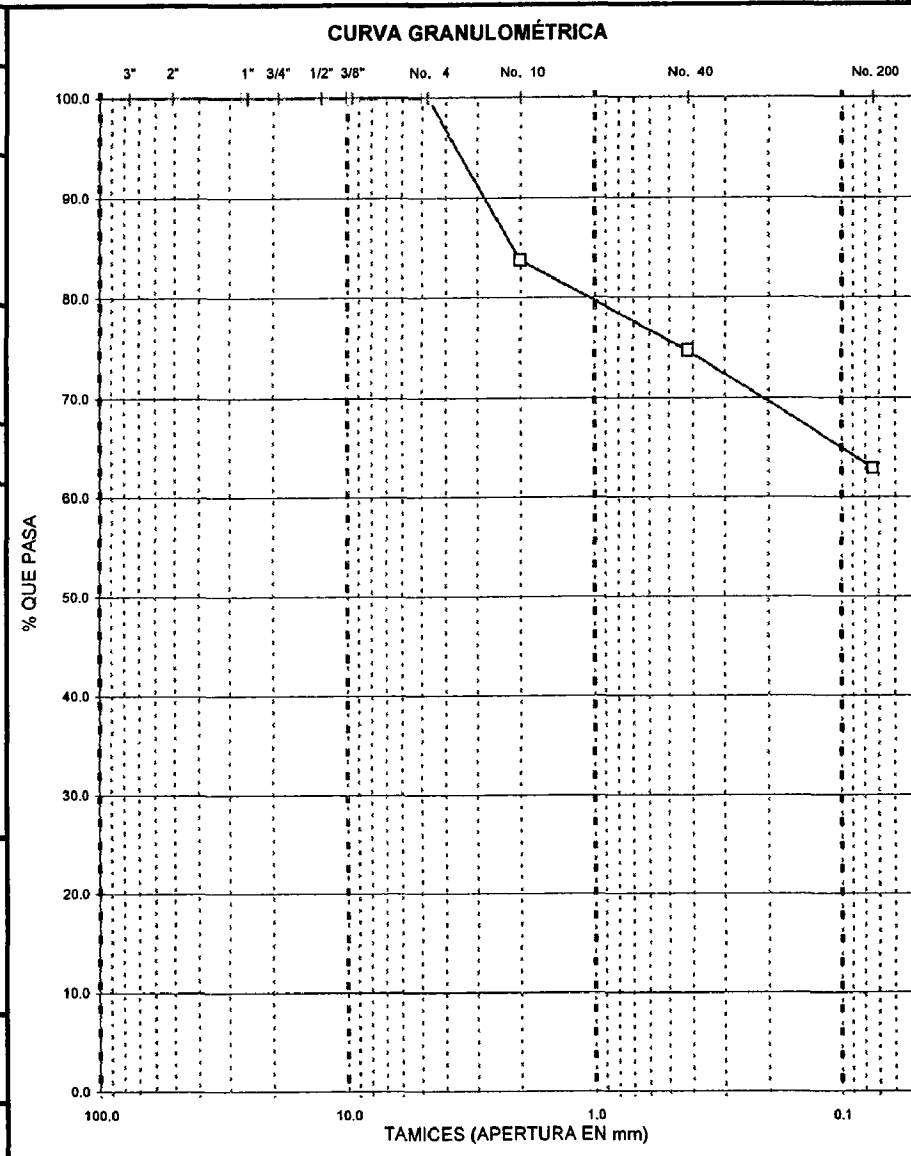


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-26
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	75.21	65.05	18.37	21.77	
	67.43	59.12	18.05	20.23	21.00
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	125.72	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	103.90			ARENA	37
				FINOS	63
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	-
				Cc =	0
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: ML AASHTO: A-4 IG(88): 6 IG(45): 6	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	16.97	16	84		
No. 40	26.25	25	75		
No. 200	38.52	37	63		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					



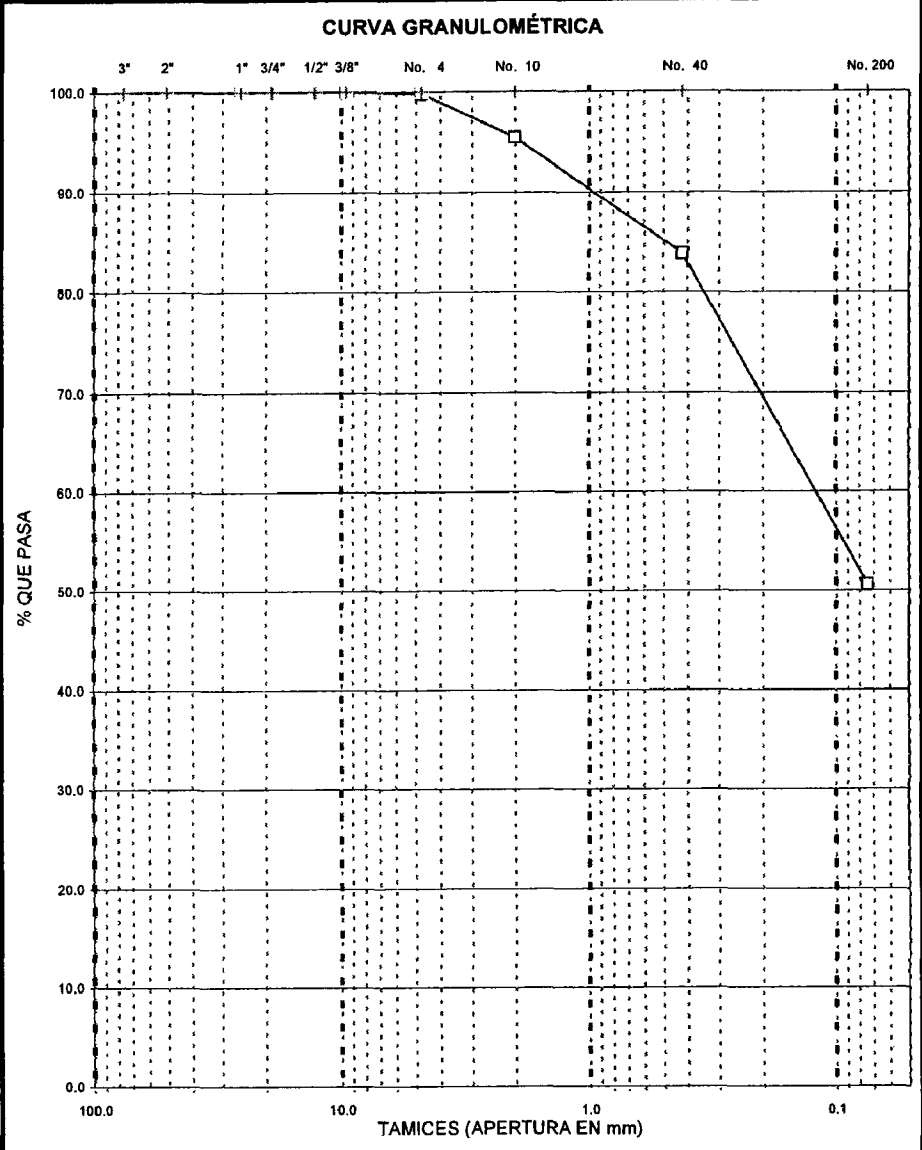


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO/EA

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-26
 MUESTRA: 7
 PROFUND.: 7.50 - 7.95 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		79.51	67.38	18.30	24.71	
		76.79	65.84	19.14	23.45	24.08
2.- LÍMITE LÍQUIDO	La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO	La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA	5.- CLASIFICACIÓN					
PES. INICIAL 138.52	ENSAYO VIA: HÚMEDA		GRAVA 0			
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 111.64			ARENA 49			
			FINOS 51			
			Cu = 14			
			Cc = 1			
			RESUMEN			
			SUCS: ML			
			AASHTO: A-4			
			IG(86): 3			
			IG(45): 3			
Nombre de Grupo: Limo arenoso						
Descripción Particular: Color café						
Observaciones:						





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-27
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	62.58	55.17	18.48	20.20	
	56.77	50.23	18.11	20.36	20.28

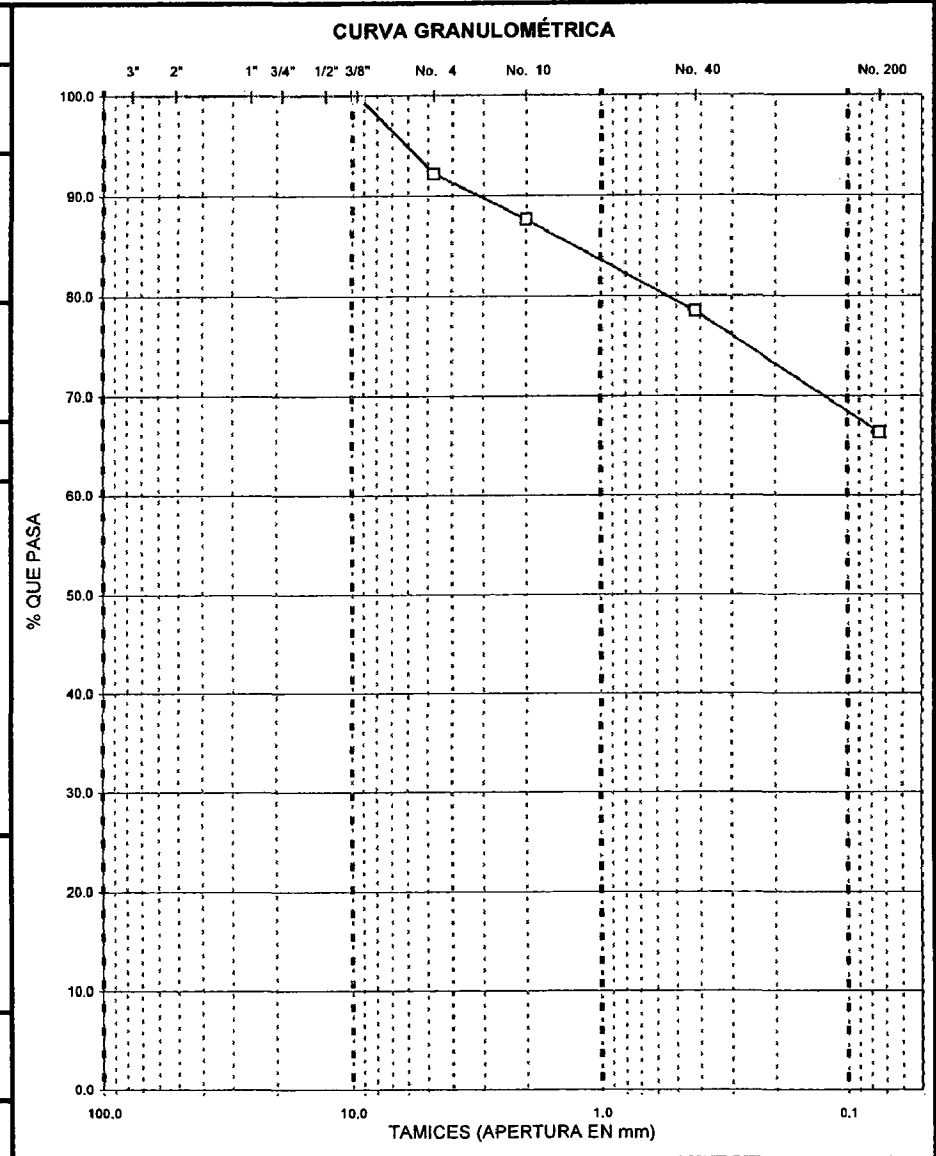
2.- LÍMITE LÍQUIDO
 La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO
 La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA				5.- CLASIFICACIÓN	
PES. INICIAL	148.34	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	8
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	123.33			ARENA	26
				FINOS	66
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	-
				Cc =	0
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: ML AASHTO: A-4 IG(88): 6 IG(45): 6	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	9.73	8	92		
No. 10	15.25	12	88		
No. 40	26.58	22	78		
No. 200	41.58	34	66		

Nombre de Grupo: Limo arenoso
 Descripción Particular: Color café

Observaciones:



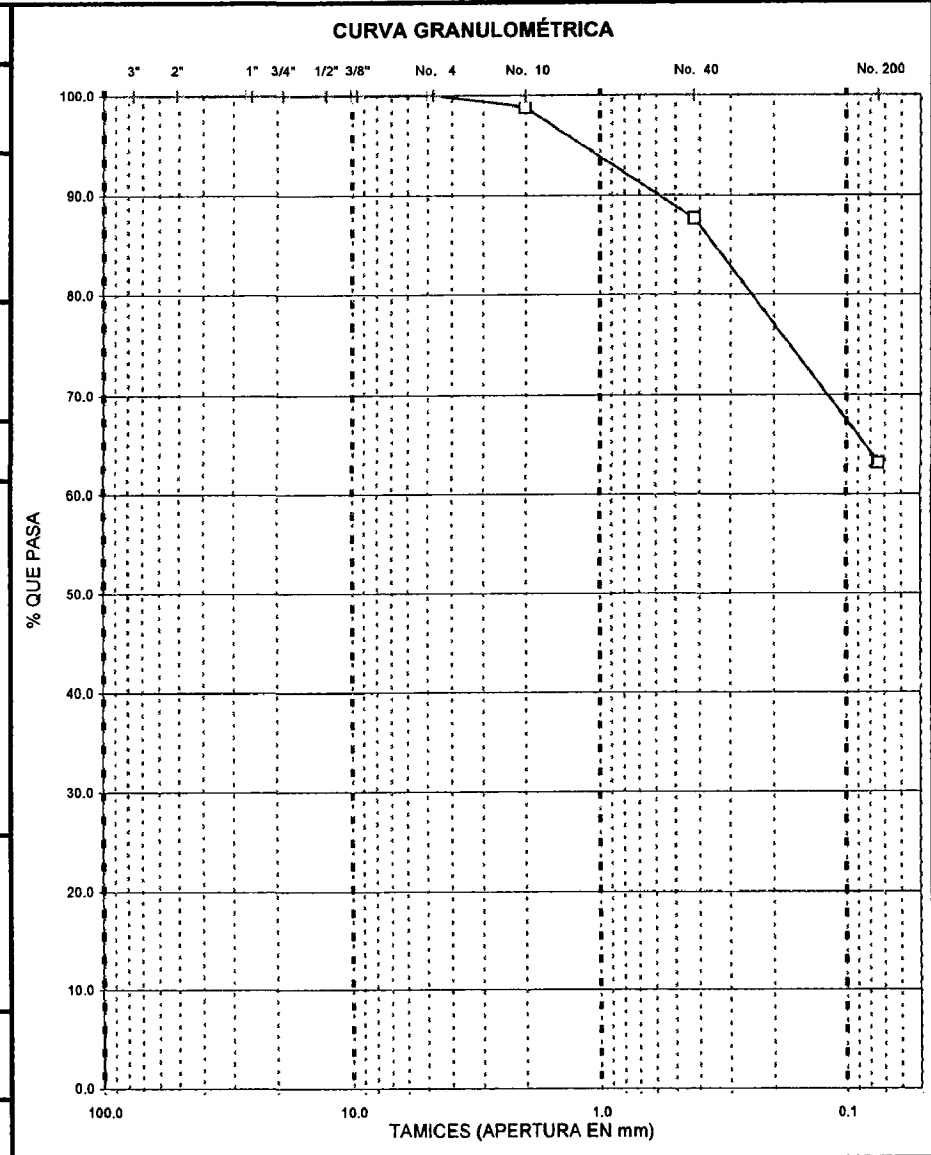


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-27
 MUESTRA: 8
 PROFUND.: 8.50 - 8.95 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA	80.52	69.80	18.24	20.79	
	81.03	70.61	18.48	19.99	20.39
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	144.56	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	0
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	120.08			ARENA	37
				FINOS	63
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	35
				Cc =	0
3"	0.00	0	100	RESUMEN	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	0.00	0	100		
No. 10	1.52	1	99		
No. 40	14.85	12	88		
No. 200	44.25	37	63		
Nombre de Grupo: Limo arenoso					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					



28

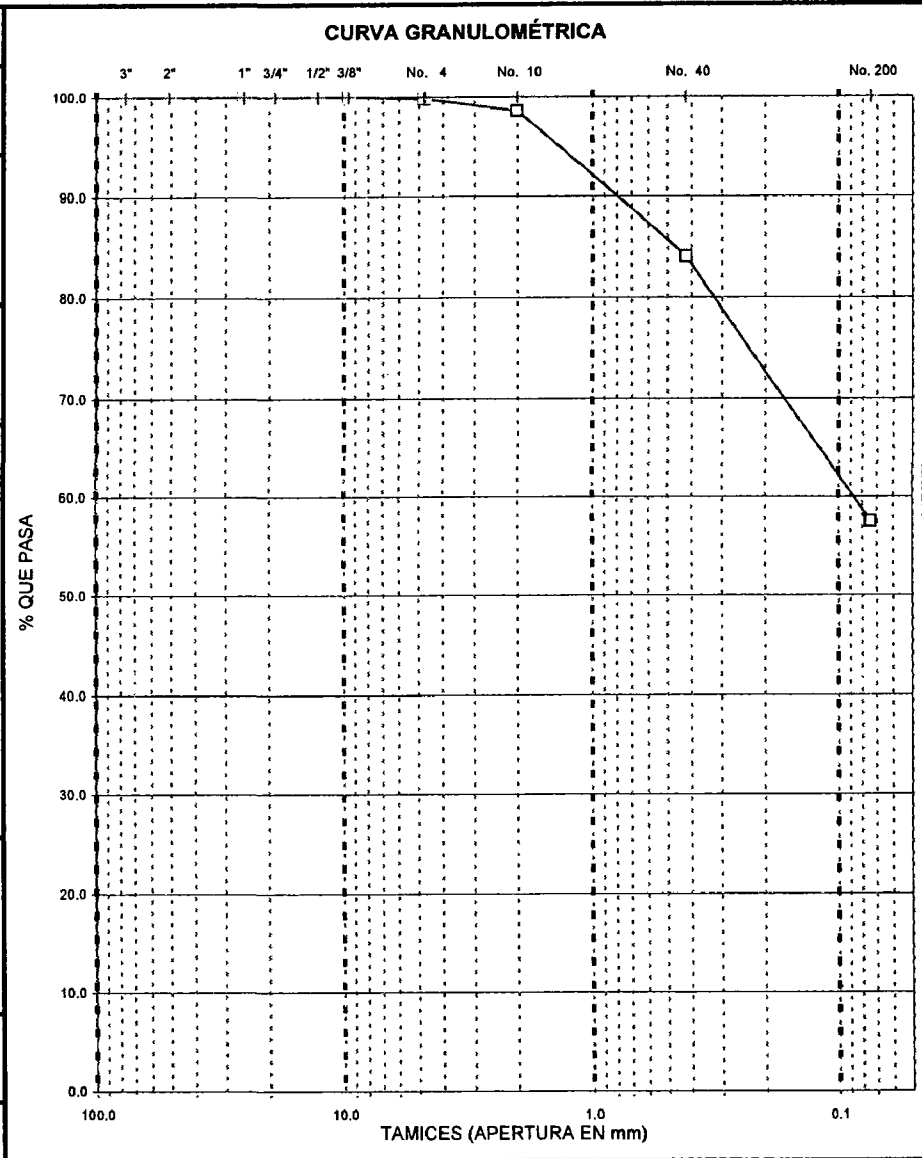


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-28
 MUESTRA: 3
 PROFUND.: 3.50 - 3.95 m

	GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA		75.01	63.93	18.43	24.35	
		78.59	66.89	18.14	24.00	24.18
2.- LÍMITE LÍQUIDO						
La muestra no es plástica						
3.- LÍMITE PLÁSTICO						
La muestra no es plástica						
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN			
PES. INICIAL	136.25	ENSAYO VIA: HÚMEDA		GRAVA	0	
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	109.72			ARENA	42	
				FINOS	58	
				Cu =	27	
				Cc =	1	
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	RESUMEN		
3"	0.00	0	100	SUCS:	ML	
2"	0.00	0	100	AASHTO:	A-4	
1"	0.00	0	100	IG(88):	5	
3/4"	0.00	0	100	IG(45):	5	
1/2"	0.00	0	100			
3/8"	0.00	0	100			
No. 4	0.20	0	100			
No. 10	1.58	1	99			
No. 40	17.52	16	84			
No. 200	46.58	42	58			
Nombre de Grupo: Limo arenoso						
Descripción Particular: Color café oscuro						
Observaciones:						



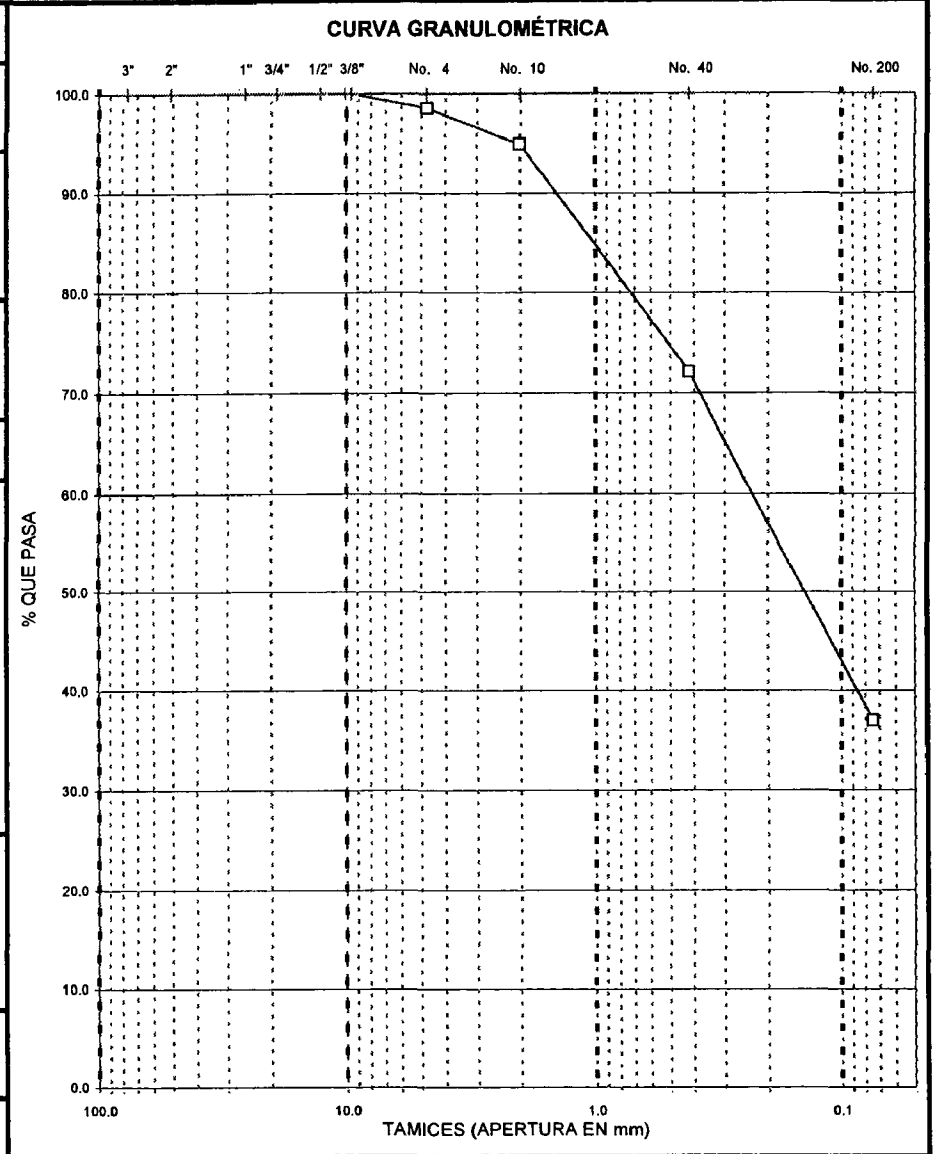


**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-25
 MUESTRA: 11
 PROFUND.: 11.00 - 11.45 m

GOLPES	PES. HUM.	PES. SECO	CÁPSULA	W%	RESULTADOS
1.- CONTENIDO DE AGUA					
	79.46	74.04	9.51	8.40	
	88.49	82.52	11.65	8.42	8.41
2.- LÍMITE LÍQUIDO					
La muestra no es plástica					
3.- LÍMITE PLÁSTICO					
La muestra no es plástica					
4.- GRANULOMETRÍA			5.- CLASIFICACIÓN		
PES. INICIAL	141.85	ENSAYO VIA:	HÚMEDA	GRAVA	2
PESO INICIAL PARA CÁLCULOS =	130.84			ARENA	62
				FINOS	37
TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA	Cu =	12
				Cc =	1
3"	0.00	0	100	RESUMEN SUCS: SM AASHTO: A-4 IG(86): 0 IG(45): 0	
2"	0.00	0	100		
1"	0.00	0	100		
3/4"	0.00	0	100		
1/2"	0.00	0	100		
3/8"	0.00	0	100		
No. 4	1.99	2	98		
No. 10	6.71	5	95		
No. 40	36.52	28	72		
No. 200	82.52	63	37		
Nombre de Grupo: Arena limosa					
Descripción Particular: Color café					
Observaciones:					





**ENSAYOS DE CLASIFICACIÓN
NORMA ASTM D-2487**

CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A. UBICACIÓN: QUITO
 PROYECTO: EKO PARK
 OPERADOR: LO

PROYECTO: PY 3094
 SONDEO: P-25
 MUESTRA: 16
 PROFUND.: 16.00 - 16.45 m

FECHA: Junio-2010

GOLPES PES. HUM. PES. SECO CÁPSULA W% RESULTADOS

1.- CONTENIDO DE AGUA	75.76	66.73	12.42	16.63	
	75.13	66.36	11.48	15.98	16.30

2.- LÍMITE LÍQUIDO

La muestra no es plástica

3.- LÍMITE PLÁSTICO

La muestra no es plástica

4.- GRANULOMETRÍA

PES. INICIAL 138.16 ENSAYO VIA: HÚMEDA
 PESO INICIAL PARA CÁLCULOS = 118.79

TAMIZ	PES. RET.	% RETEN.	% PASA
3"	0.00	0	100
2"	0.00	0	100
1"	0.00	0	100
3/4"	0.00	0	100
1/2"	0.00	0	100
3/8"	0.00	0	100
No. 4	0.00	0	100
No. 10	10.66	9	91
No. 40	44.75	38	62
No. 200	80.34	68	32

5.- CLASIFICACIÓN

GRAVA 0
 ARENA 68
 FINOS 32
 Cu = 18
 Cc = 1

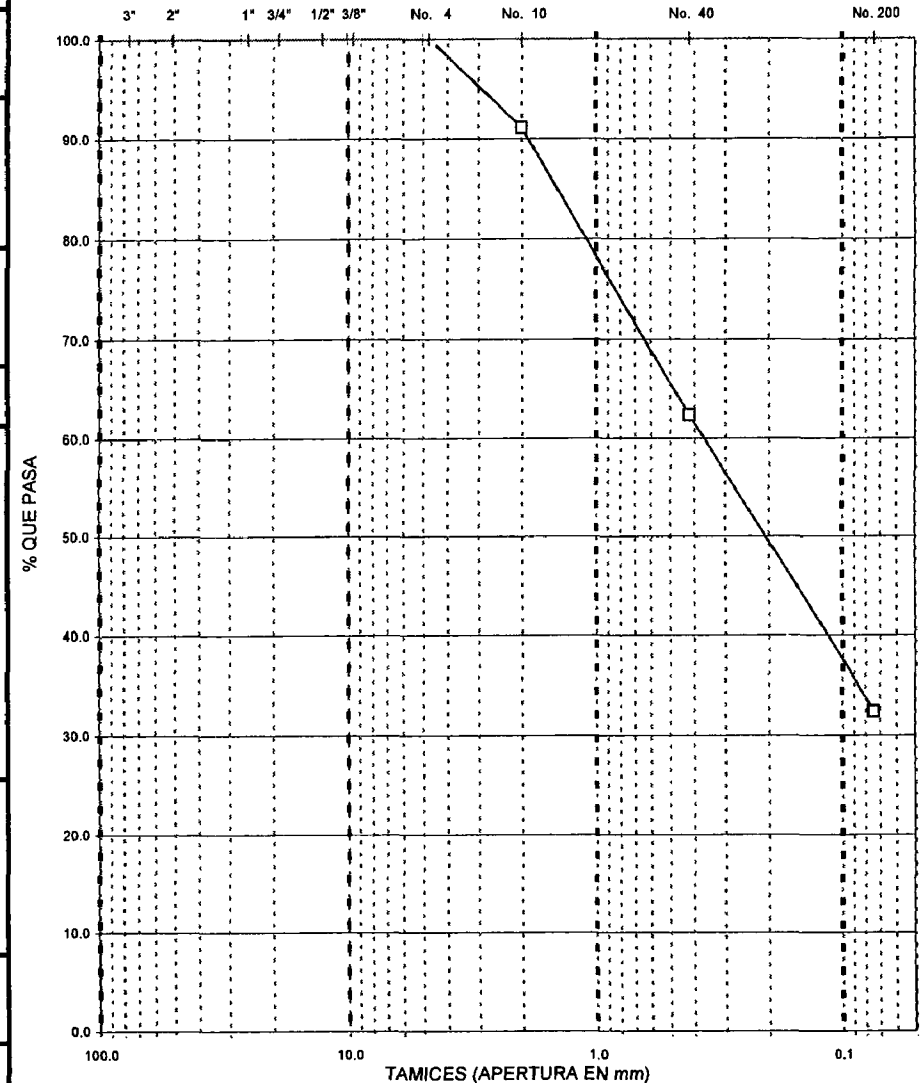
RESUMEN

SUCS: SM
 AASHTO: A-2-4
 IG(86): 0
 IG(45): 0

Nombre de Grupo: Arena limosa
 Descripción Particular: Color café

Observaciones:

CURVA GRANULOMÉTRICA





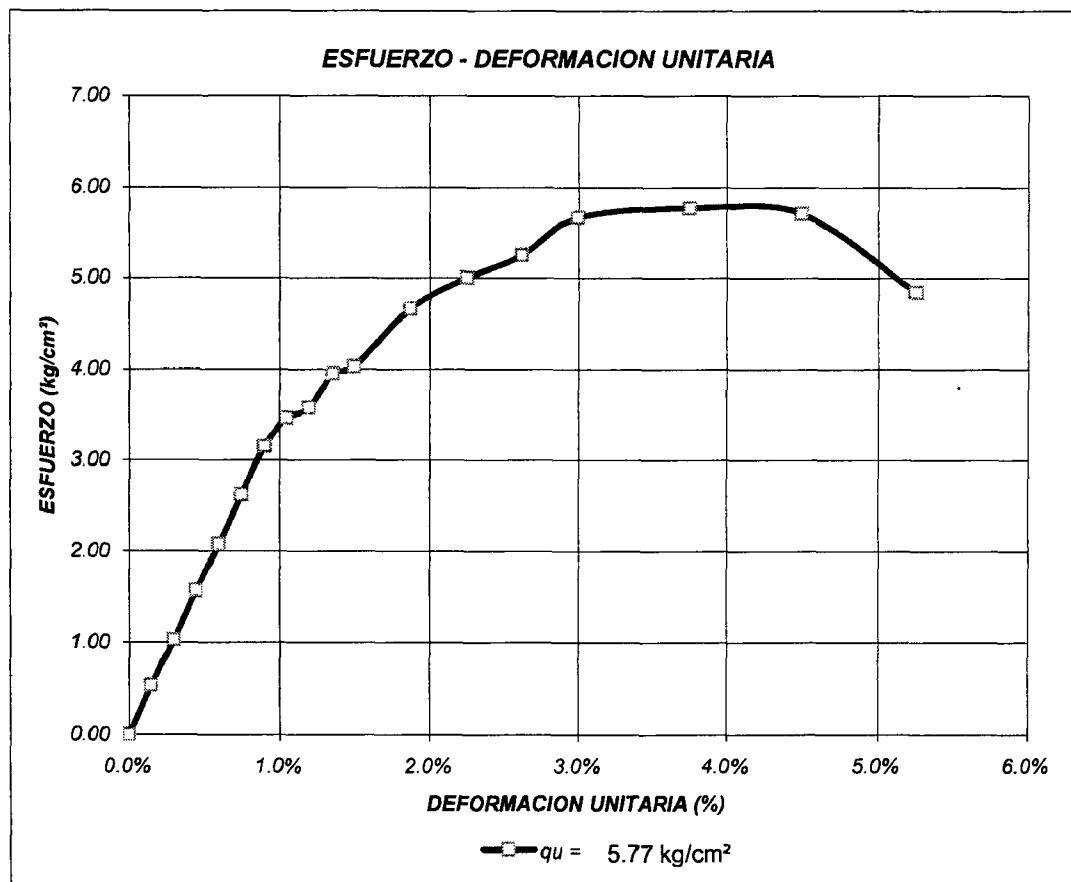
ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

PROYECTO: EKO PARK
CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A.
LOCALZ.: QUITO
FECHA: Ago-10
MUESTRA: P-16
PROFUND.: 3.50 m

RESUMEN DE RESULTADOS:

Humedad:	28.9	%	
Densidad:	1.90	gr/cm ³	Esquema de rotura
Resistencia:	5.77	kg/cm ²	de la probeta





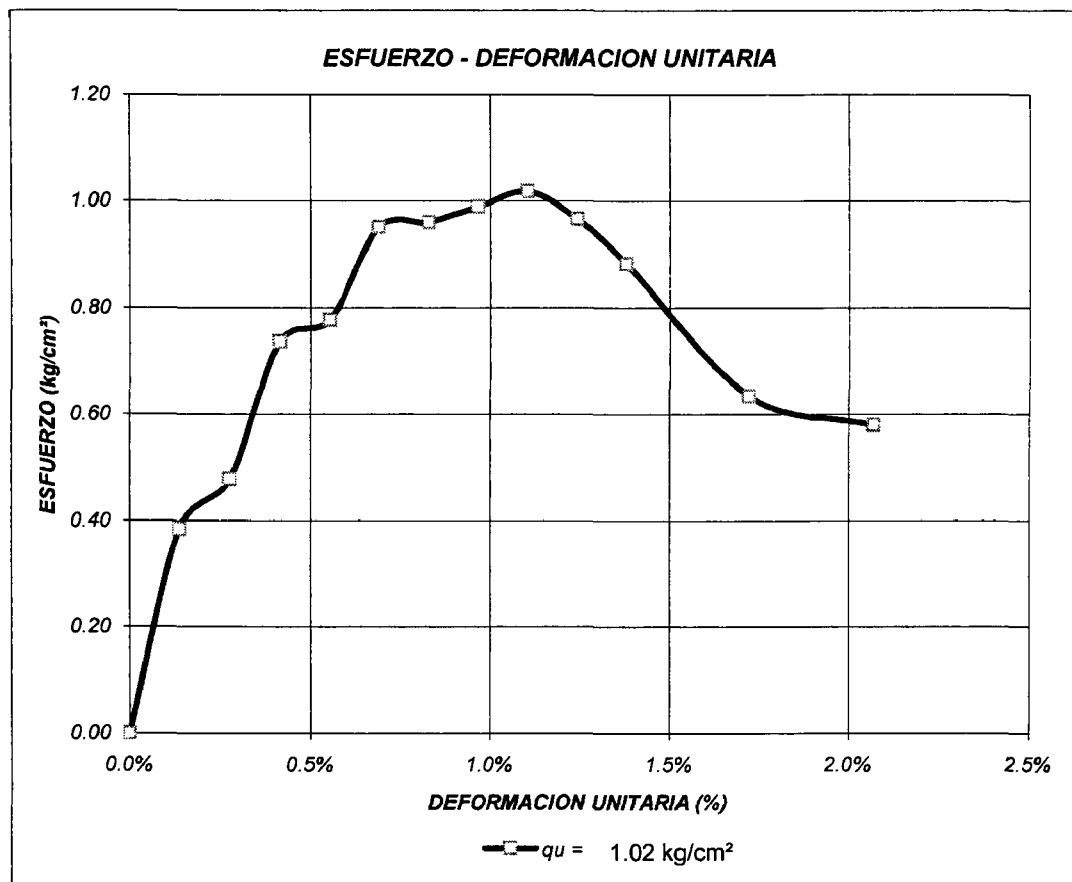
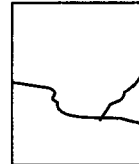
ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE

GEOSUELOS
C.A. L.T.D.A. CONSULTORES

PROYECTO: EKO PARK
CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A.
LOCALZ.: QUITO **MUESTRA:** P-27
FECHA: Ago-10 **PROFUND.** 8.50 m

RESUMEN DE RESULTADOS:

Humedad:	15.3	%	
Densidad:	1.73	gr/cm ³	Esquema de rotura de la probeta
Resistencia:	1.02	kg/cm ²	





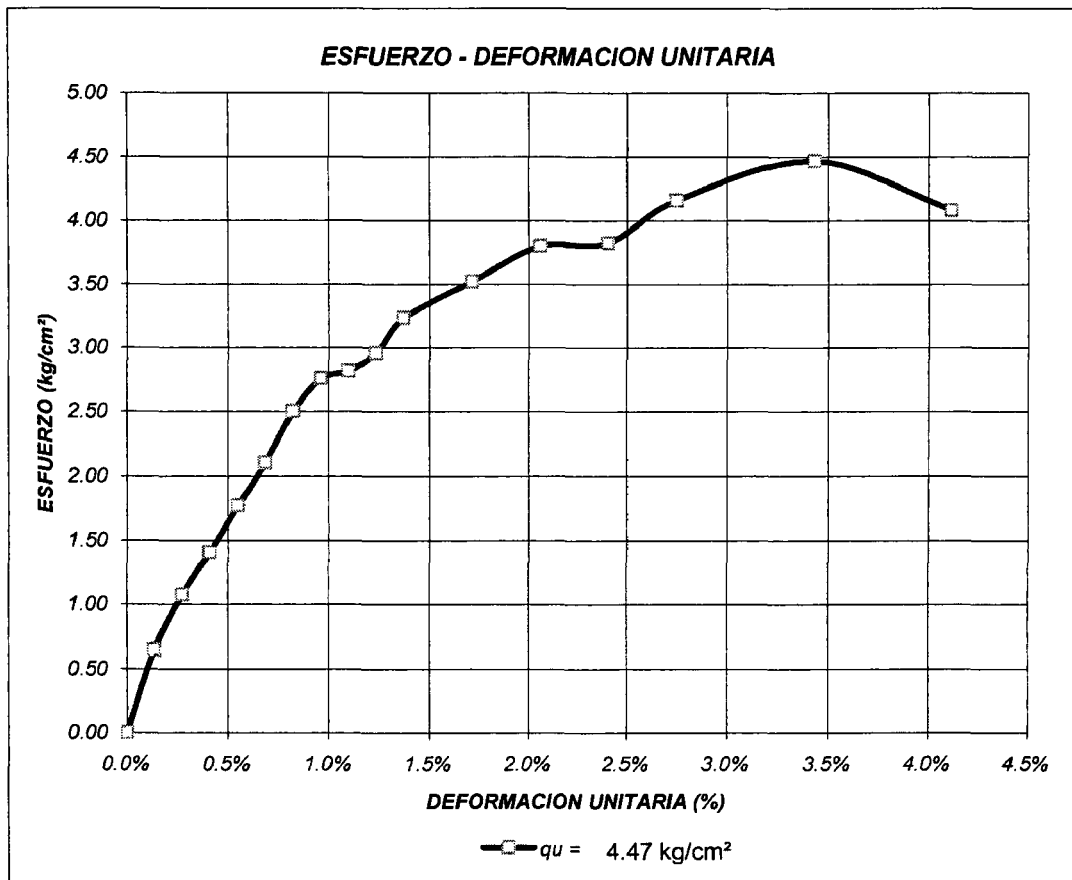
ENSAYO DE COMPRESIÓN SIMPLE

GEOSUELOS
CIA. LTDA. CONSULTORES

PROYECTO: EKO PARK
CLIENTE: EKRON CONSTRUCCIONES S.A.
LOCALZ.: QUITO
FECHA: Ago-10
MUESTRA: P-28
PROFUND.: 3.50 m

RESUMEN DE RESULTADOS:

Humedad:	13.9	%	
Densidad:	2.09	gr/cm ³	Esquema de rotura
Resistencia:	4.47	kg/cm ²	de la probeta

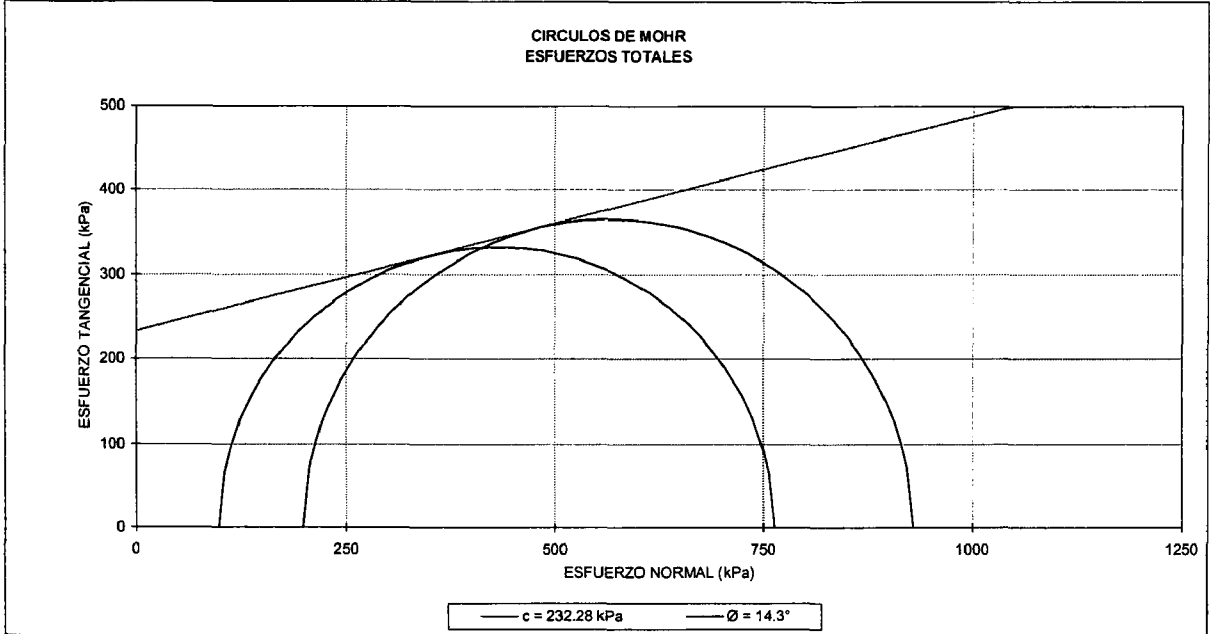
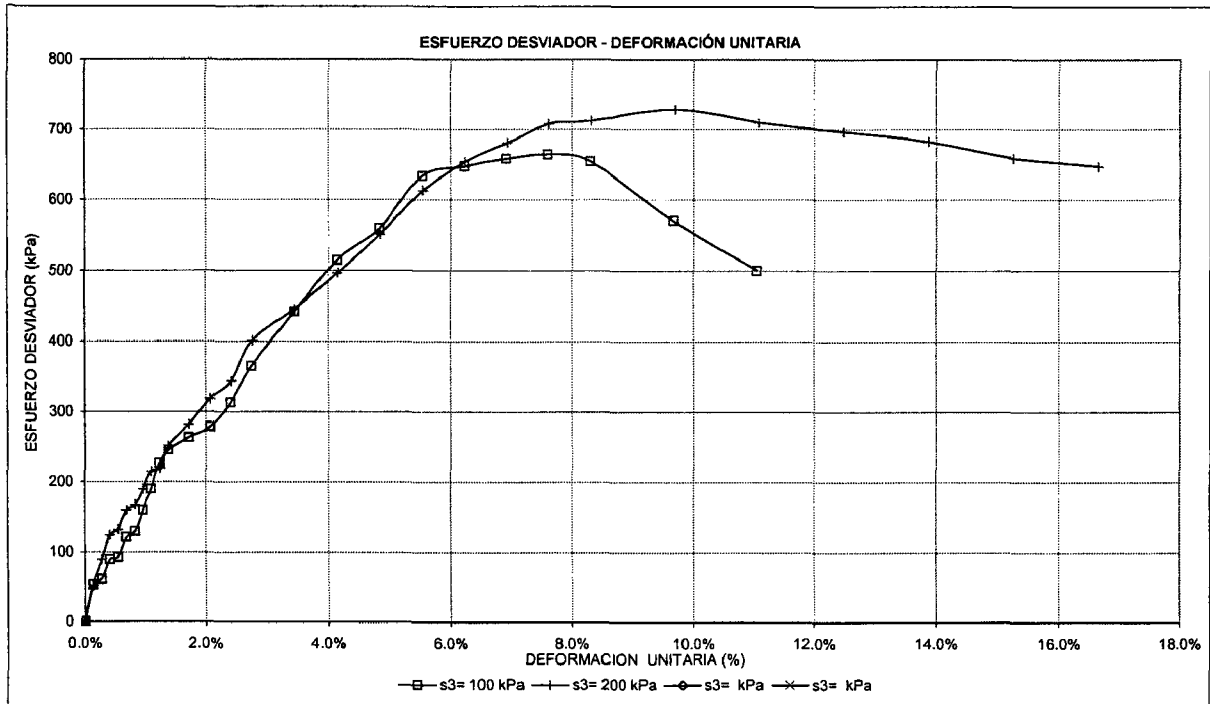




**RESISTENCIA AL CORTE
ENSAYO TRIAXIAL UU
DIAGRAMAS DE MOHR**

HOJA 1 DE 2

PROYECTO:	PY 3094	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	Limo arenoso color café
OBRA:	EKO PARK	SUCS:	ML
LOCALIZ.:	REDONDEL EL CICLISTA	MUESTRA:	1.000
SONDEO:	P-16	CONDICIONES:	10/08/2010
PROF. (m):	8.50-9.0 m		
NORMA :	ASTM 4767-04		



PROYECTO: PY 3094	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Limo arenoso color café
OBRA: EKO PARK	
LOCALIZ.: REDONDEL EL CICLISTA	
SONDEO: P-16	SUCS: ML
PROF. (m): 8.50-9.0 m	MUESTRA: 1.000
NORMA: ASTM 4767-04	CONDICIONES: 10/08/2010

RESUMEN DE RESULTADOS (DATOS PROMEDIO):


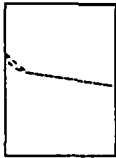

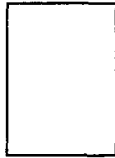
COHESIÓN, c = 232.28 kPa	HUMEDAD, w = 24.90%
ANGULO DE FRICCIÓN, ϕ = 14.30 °	DENSIDAD HÚMEDA, γ_m = 18.16 kN/m ³
	DENSIDAD SECA, γ_d = 14.55 kN/m ³
	RELACIÓN DE VACÍOS, e = 0.77

RESULTADOS DE CADA PROBETA:

PROBETA 1		PROBETA 2		PROBETA 3		PROBETA 4	
$\sigma_3 =$	100.00 kPa	$\sigma_3 =$	200.00 kPa	$\sigma_3 =$		$\sigma_3 =$	
w =	23.51%	w =	26.29%	w =		w =	
$\gamma_m =$	18.80 kN/m ³	$\gamma_d =$	17.72 kN/m ³	$\gamma_d =$		$\gamma_d =$	
$\gamma_d =$	15.06 kN/m ³	$\gamma_s =$	14.03 kN/m ³	$\gamma_s =$		$\gamma_s =$	
e =	0.71	e =	0.83	e =		e =	

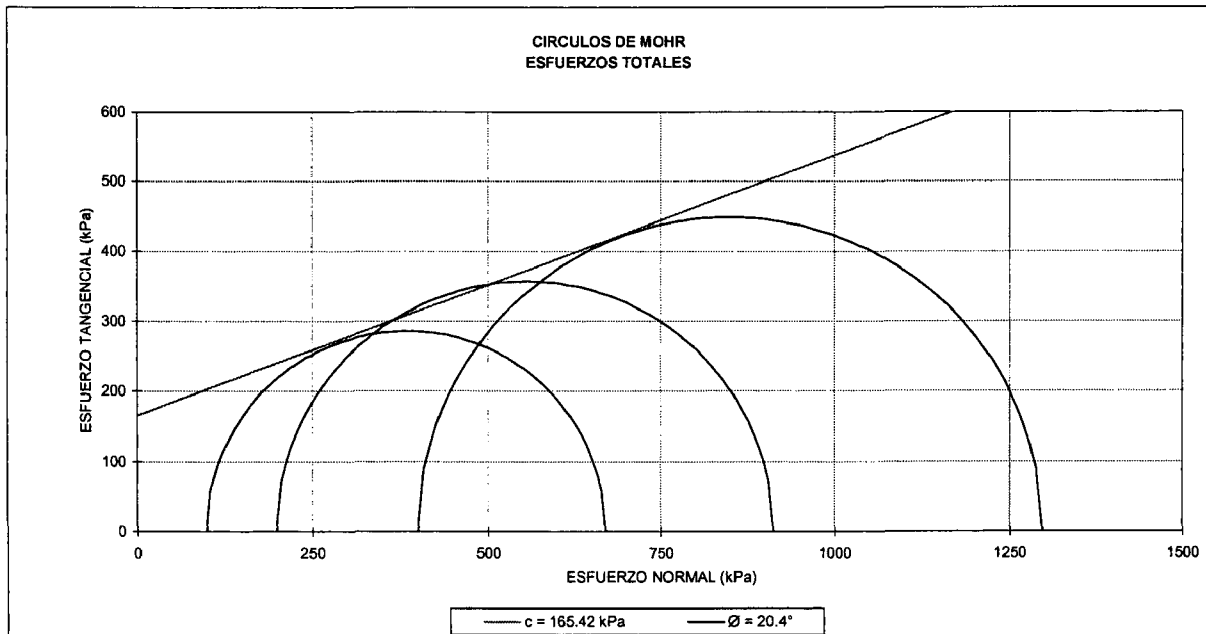
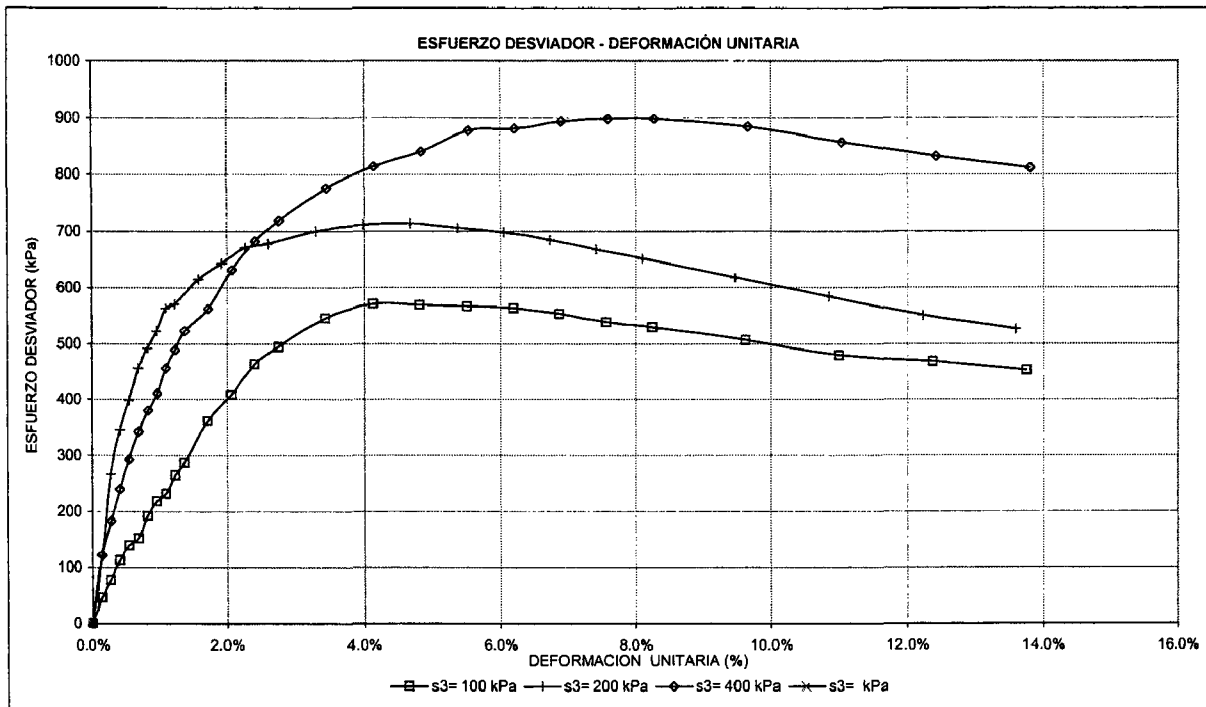
DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)
0.00%	0.00	0.00%	0.00				
0.14%	53.66	0.14%	52.30				
0.28%	61.38	0.28%	89.26				
0.41%	89.51	0.42%	123.27				
0.55%	93.27	0.55%	131.62				
0.69%	121.28	0.69%	159.81				
0.83%	128.86	0.83%	167.14				
0.97%	159.64	0.97%	189.54				
1.11%	189.37	1.11%	214.70				
1.24%	226.74	1.25%	219.10				
1.38%	245.69	1.39%	250.72				
1.73%	263.07	1.73%	282.59				
2.07%	278.41	2.08%	317.95				
2.42%	312.70	2.43%	343.77				
2.77%	364.79	2.77%	400.88				
3.46%	441.43	3.47%	444.90				
4.15%	514.12	4.16%	496.46				
4.84%	558.75	4.85%	550.85				
5.53%	633.14	5.55%	612.49				
6.22%	646.83	6.24%	652.63				
6.92%	657.52	6.93%	679.71				
7.61%	663.47	7.63%	708.07				
8.30%	654.02	8.32%	712.35				
9.68%	570.04	9.71%	729.09				
11.07%	499.62	11.10%	709.42				
		12.48%	696.69				
		13.87%	681.55				
		15.26%	658.47				
		16.64%	646.90				

ESQUEMAS DE LA FALLA:

			
---	---	--	---

PROYECTO: PY 3094
 OBRA: EKO PARK
 LOCALIZ.: REDONDEL EL CICLISTA
 SONDEO: P-26
 PROF. (m): 7.50m
 NORMA: ASTM 4767-04

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:
 Limo arenoso color café oscuro
 SUCS: ML
 MUESTRA: 1.000
 CONDICIONES: 11/08/2010



**RESISTENCIA AL CORTE
ENSAYO TRIAXIAL UU
RESUMEN DE RESULTADOS**

PROYECTO: PY 3094	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Limo arenoso color café oscuro
OBRA: EKO PARK	
LOCALIZ.: REDONDEL EL CICLISTA	
SONDEO: P-25	SUCS: ML
PROF. (m): 7.50m	MUESTRA: 1.000
NORMA : ASTM 4767-04	CONDICIONES: 11/08/2010

RESUMEN DE RESULTADOS (DATOS PROMEDIO):

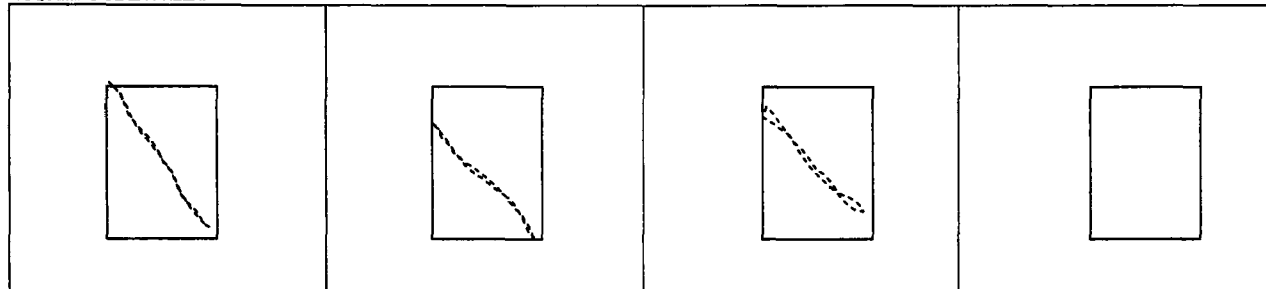
COHESIÓN, c = 165.42 kPa	HUMEDAD, w = 21.43%
ANGULO DE FRICIÓN, ϕ = 20.41 °	DENSIDAD HÚMEDA, γ_m = 19.04 kN/m ³
	DENSIDAD SECA, γ_d = 15.68 kN/m ³
	RELACIÓN DE VACÍOS, e = 0.64

RESULTADOS DE CADA PROBETA:

PROBETA 1		PROBETA 2		PROBETA 3		PROBETA 4	
$\sigma_3 =$	100.00 kPa	$\sigma_3 =$	200.00 kPa	$\sigma_3 =$	400.00 kPa	$\sigma_3 =$	
w =	22.07%	w =	20.89%	w =	21.33%	w =	
$\gamma_m =$	18.05 kN/m ³	$\gamma_d =$	19.79 kN/m ³	$\gamma_d =$	19.27 kN/m ³	$\gamma_d =$	
$\gamma_d =$	14.79 kN/m ³	$\gamma_s =$	16.37 kN/m ³	$\gamma_s =$	15.88 kN/m ³	$\gamma_s =$	
e =	0.74	e =	0.57	e =	0.62	e =	

DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)	DEF. UNIT (%)	ESF. DESVIADOR (kPa)
0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
0.14%	46.49	0.14%	120.84	0.14%	121.21		
0.28%	77.37	0.27%	266.50	0.28%	182.99		
0.41%	113.00	0.41%	345.46	0.41%	238.89		
0.55%	138.89	0.55%	398.14	0.55%	291.78		
0.69%	151.22	0.69%	455.68	0.69%	341.68		
0.83%	191.40	0.82%	491.05	0.83%	380.06		
0.96%	218.03	0.96%	522.33	0.97%	410.77		
1.10%	231.16	1.10%	562.49	1.10%	455.56		
1.24%	263.40	1.24%	570.68	1.24%	487.96		
1.38%	285.99	1.58%	614.35	1.38%	522.15		
1.72%	360.29	1.92%	642.86	1.73%	561.65		
2.06%	408.42	2.27%	671.16	2.07%	630.80		
2.41%	461.88	2.61%	677.64	2.42%	681.73		
2.75%	494.21	3.30%	700.17	2.76%	718.35		
3.44%	545.03	3.98%	711.66	3.45%	776.00		
4.13%	570.90	4.67%	713.30	4.14%	813.50		
4.81%	567.73	5.36%	705.29	4.83%	839.47		
5.50%	566.38	6.04%	697.33	5.52%	876.72		
6.19%	562.25	6.73%	684.71	6.22%	880.17		
6.88%	552.71	7.42%	667.53	6.91%	893.26		
7.57%	537.87	8.10%	651.46	7.60%	897.23		
8.25%	528.53	9.48%	617.99	8.29%	897.54		
9.63%	506.59	10.85%	584.34	9.67%	884.02		
11.00%	479.02	12.23%	550.55	11.05%	856.90		
12.38%	468.22	13.60%	525.38	12.43%	831.88		
13.76%	451.67			13.81%	812.17		

ESQUEMAS DE LA FALLA:





ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN

HOJA 1 DE 4

PROYECTO: PY 3095 OBRA: EKO PARK LOCALIZ.: QUITO SONDEO: P-14 PROF. (m): 3.50 NORMA : ASTM 2435-04	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Arena limosa color café oscuro SUCS: SM MUESTRA: INALTERADA CONDICIONES: MUESTRA INALTERADA
---	--

CONDICIONES DEL SUELO

GRAVEDAD ESPECÍFICA:	2.70	DATO:	ENSAYADO
	INICIAL	FINAL	ALTURA EQUIVALENTE DE SÓLIDOS (mm) 12.05
ALTURA DE LA MUESTRA (mm)	20.00	19.80	
CONTENIDO DE HUMEDAD, w (%)	9.09%	25.03%	
DENSIDAD SECA, γ_d (kN/m³)	16.26	16.42	
RELACIÓN DE VACÍOS, e	0.659	0.643	
GRADO DE SATURACIÓN, s (%)	37.2%	100.0%	
PRESIÓN DE PRECONSOLIDACIÓN:	42	kPa	

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

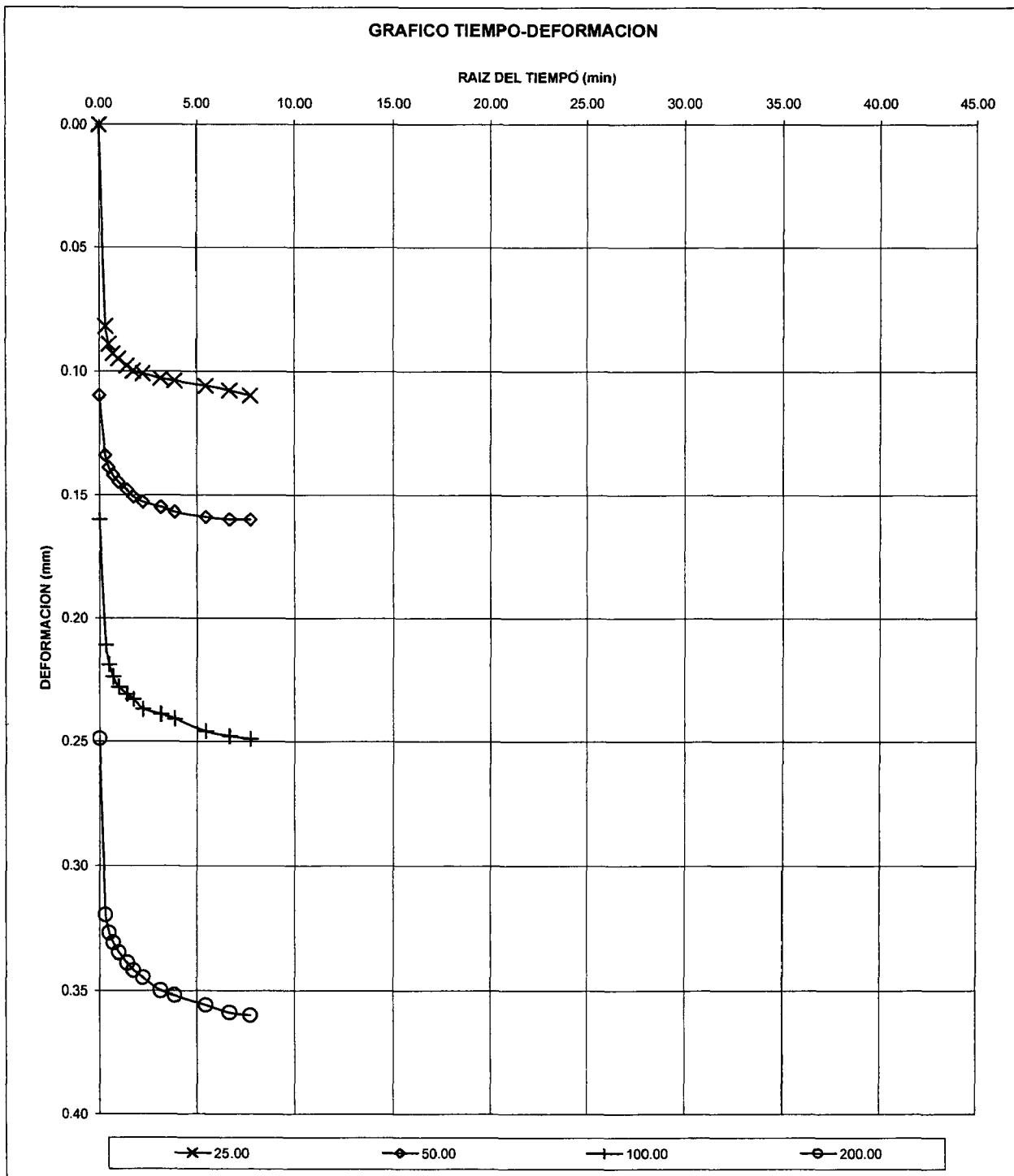
PROCEDIMIENTO DE TALLADO:	MANUAL, SOBRE MUESTRA SHELBY
MÉTODO DE ENSAYO:	MÉTODO B CONSOLIDÓMETRO 1

RESUMEN DE RESULTADOS:

INCREMENTO DE CARGA (kPa)	df CORREGIDA (mm)	$\Sigma \Delta H$ (mm)	DEF. UNITARIA (%)	e	TIEMPO FINAL DE CONSOLIDACIÓN PRIMARIA (min)	CV (mm ² /min)
0.0	0.000	0.000	0.00%	0.659	0.00	
25.00	0.102	0.102	0.51%	0.651	6.46	60.74
50.00	0.044	0.145	0.73%	0.647	6.88	54.19
100.00	0.075	0.221	1.10%	0.641	3.96	67.86
200.00	0.091	0.311	1.56%	0.633	2.19	93.87
DESCARGA						
100.00	-0.015	0.296	1.48%	0.635		
50.00	-0.020	0.291	1.46%	0.635		
25.00	-0.022	0.269	1.35%	0.637		
0.00	-0.073	0.196	0.98%	0.643		

17

PROYECTO: PY 3095	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Arena limosa color café oscuro
OBRA: EKO PARK	
LOCALIZ.: QUITO	
SONDEO: P-14	SUCS: SM
PROF. (m): 3.50	MUESTRA: INALTERADA
NORMA: ASTM 2435-04	CONDICIONES: MUESTRA INALTERADA





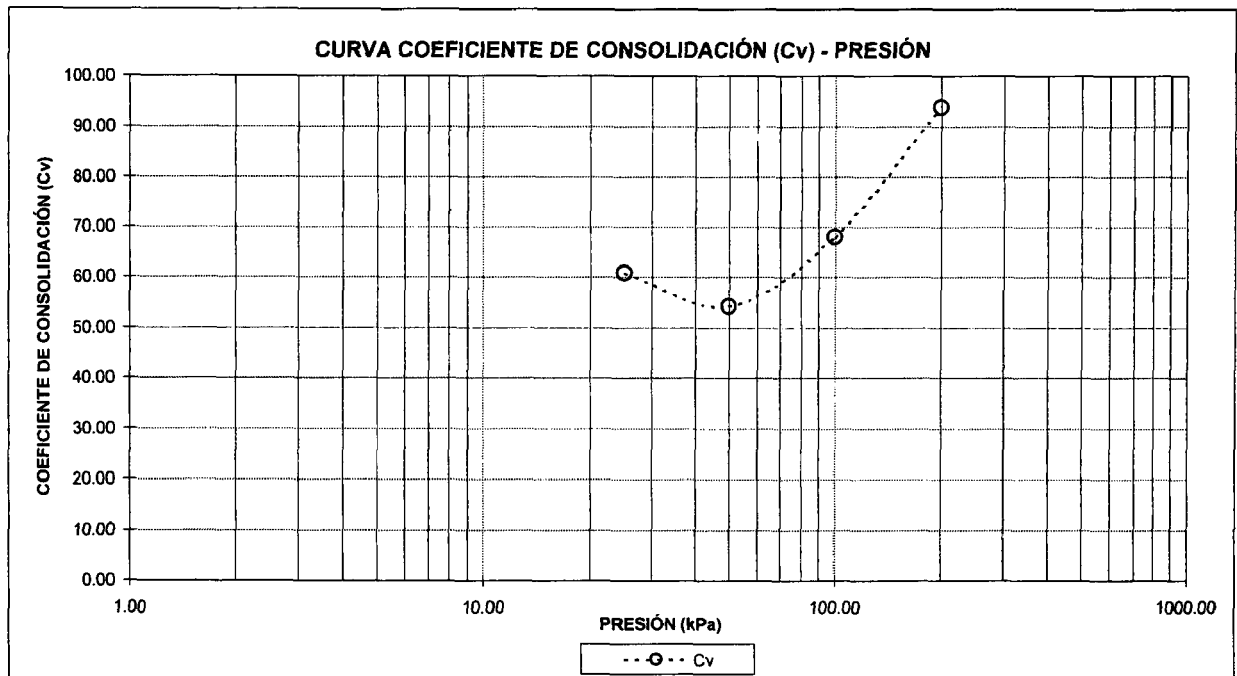
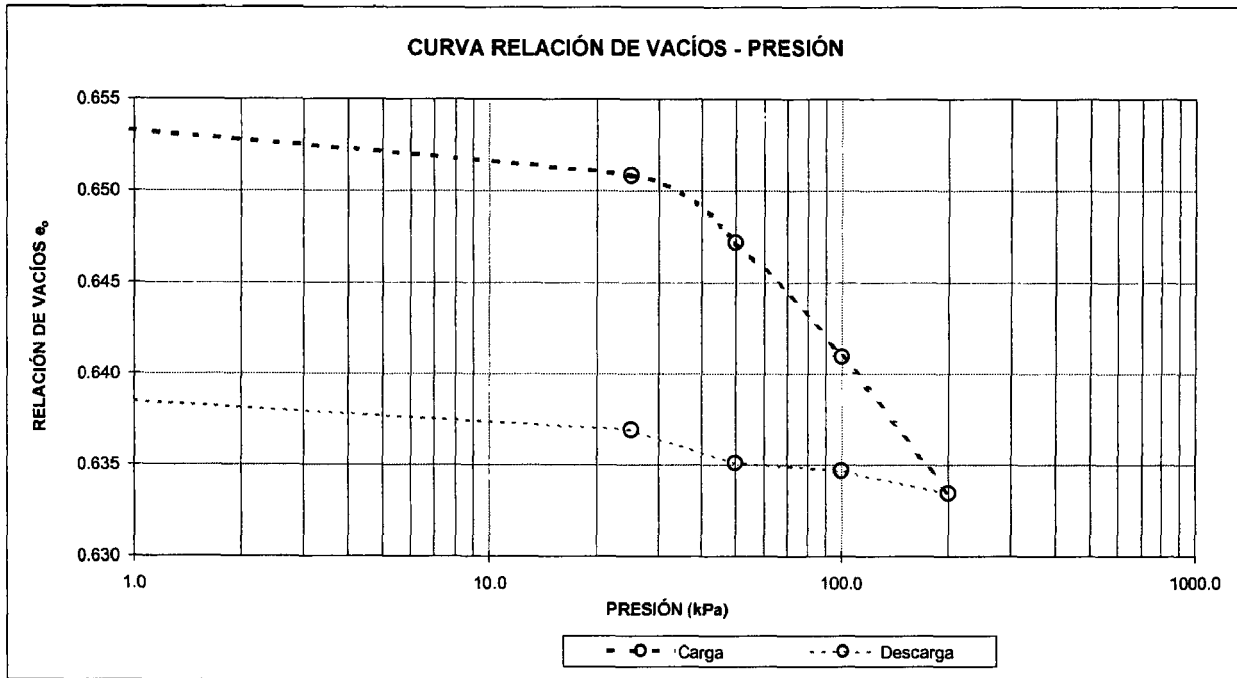
GEOSUELOS
C.A. LTDA. CONSULTORES

ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN

HOJA 3 DE 4

PROYECTO: PY 3095
OBRA: EKO PARK
LOCALIZ: QUITO
SONDEO: P-14
PROF. (m): 3.50
NORMA: ASTM 2435-04

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:
Arena limosa color café oscuro
SUCS: SM
MUESTRA: INALTERADA
CONDICIONES: MUESTRA INALTERADA



PROYECTO: PY 3095	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:
OBRA: EKO PARK	Arena limosa color café
LOCALIZ.: QUITO	
SONDEO: P-25	SUCS: SM
PROF. (m): 7.50	MUESTRA: INALTERADA
NORMA : ASTM 2435-04	CONDICIONES: MUESTRA INALTERADA

CONDICIONES DEL SUELO

GRAVEDAD ESPECÍFICA:	2.64	DATO:	ENSAYADO
	INICIAL	FINAL	ALTURA EQUIVALENTE DE SÓLIDOS (mm) 12.09
ALTURA DE LA MUESTRA (mm)	20.00	19.85	
CONTENIDO DE HUMEDAD, w (%)	16.30%	19.46%	
DENSIDAD SECA, γ_d (kN/m³)	15.95	16.07	
RELACIÓN DE VACÍOS, e	0.654	0.642	
GRADO DE SATURACIÓN, s (%)	65.7%	80.0%	
PRESIÓN DE PRECONSOLIDACIÓN:	54	kPa	

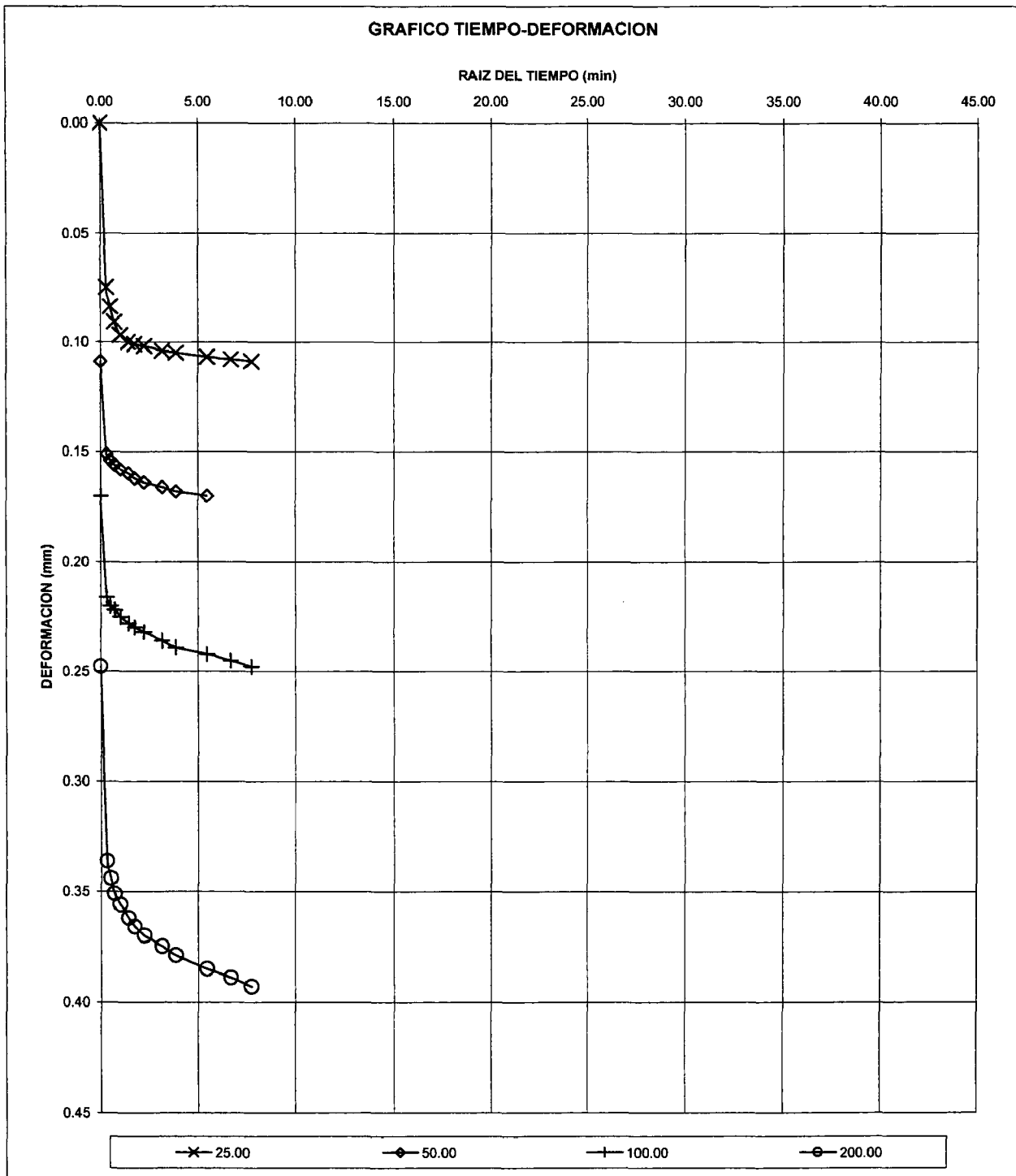
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO:

PROCEDIMIENTO DE TALLADO:	MANUAL, SOBRE MUESTRA SHELBY
MÉTODO DE ENSAYO:	MÉTODO B CONSOLIDÓMETRO 1

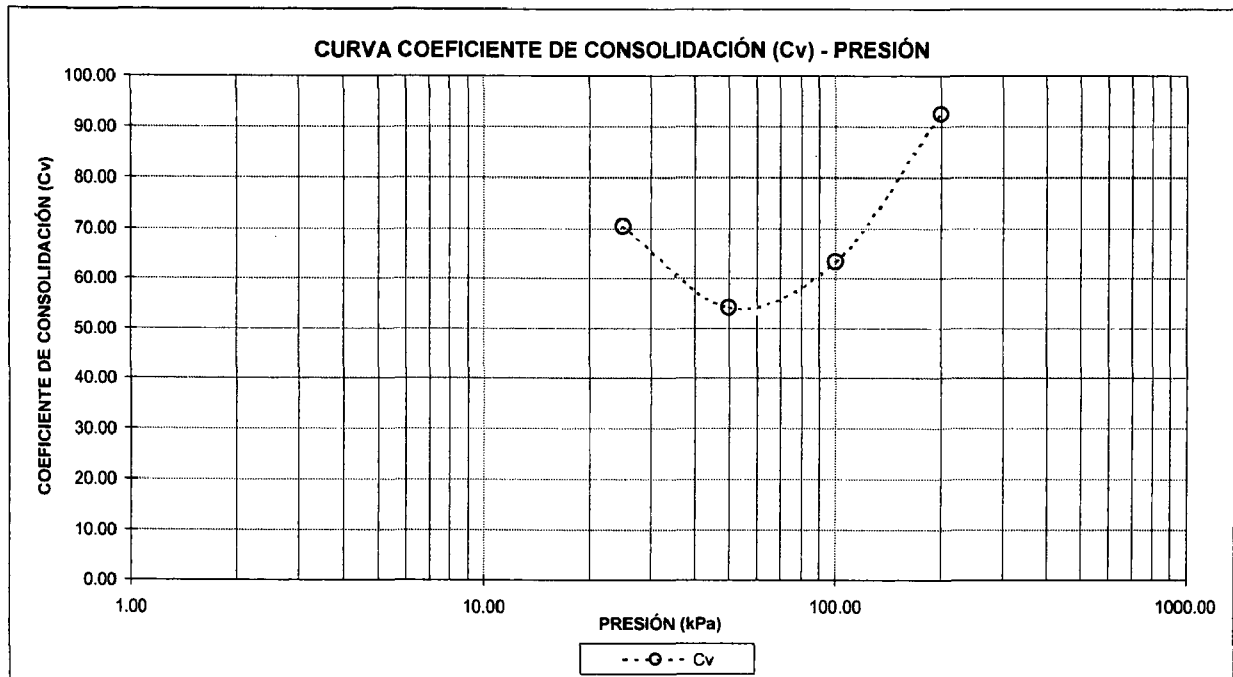
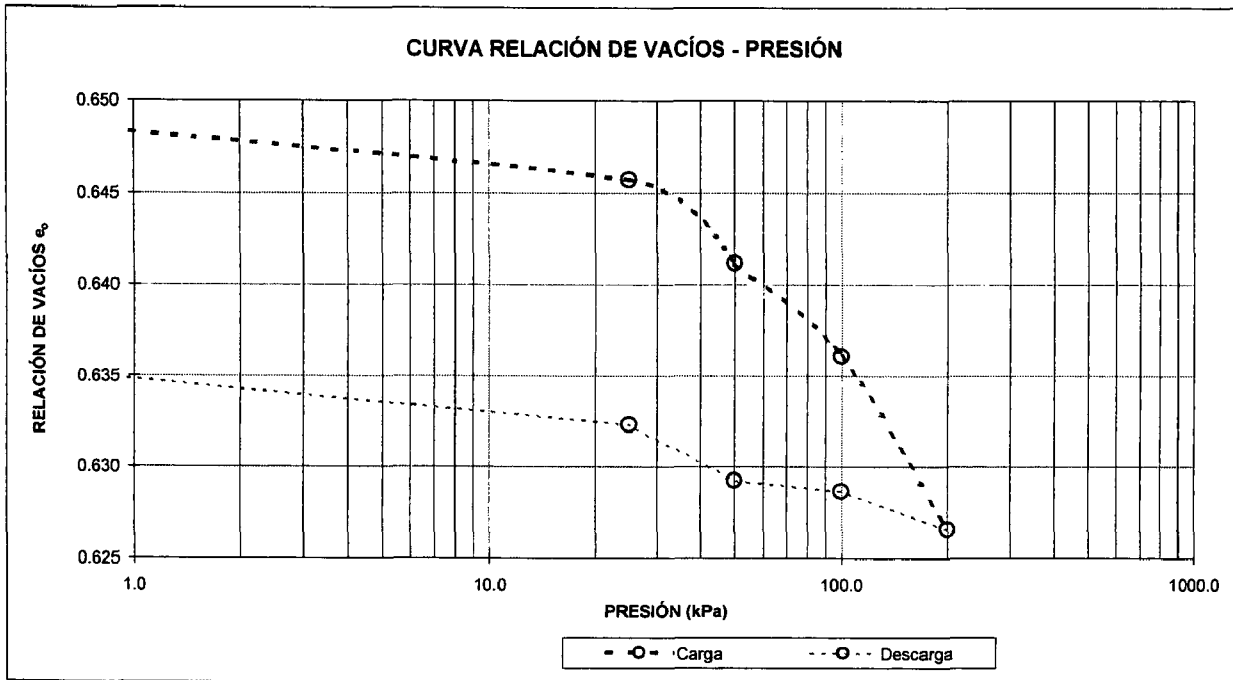
RESUMEN DE RESULTADOS:

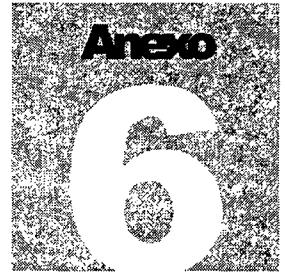
INCREMENTO DE CARGA (kPa)	df CORREGIDA (mm)	$\Sigma \Delta H$ (mm)	DEF. UNITARIA (%)	e	TIEMPO FINAL DE CONSOLIDACIÓN PRIMARIA (min)	CV (mm ² /min)
0.0	0.000	0.000	0.00%	0.654	0.00	
25.00	0.106	0.106	0.53%	0.646	20.26	70.36
50.00	0.055	0.161	0.80%	0.641	4.88	54.12
100.00	0.061	0.222	1.11%	0.636	4.42	63.26
200.00	0.115	0.337	1.68%	0.627	2.18	92.51
DESCARGA						
100.00	-0.025	0.312	1.56%	0.629		
50.00	-0.032	0.305	1.52%	0.629		
25.00	-0.037	0.268	1.34%	0.632		
0.00	-0.118	0.150	0.75%	0.642		

PROYECTO: PY 3095	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: Arena limosa color café
OBRA: EKO PARK	
LOCALIZ.: QUITO	
SONDEO: P-25	SUCS: SM
PROF. (m): 7.50	MUESTRA: INALTERADA
NORMA: ASTM 2435-04	CONDICIONES: MUESTRA INALTERADA



PROYECTO:	PY 3095	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	
OBRA:	EKO PARK		Arena limosa color café
LOCALIZ.:	QUITO	SUCS:	SM
SONDEO:	P-25	MUESTRA:	INALTERADA
PROF. (m):	7.50	CONDICIONES:	MUESTRA INALTERADA
NORMA:	ASTM 2435-04		



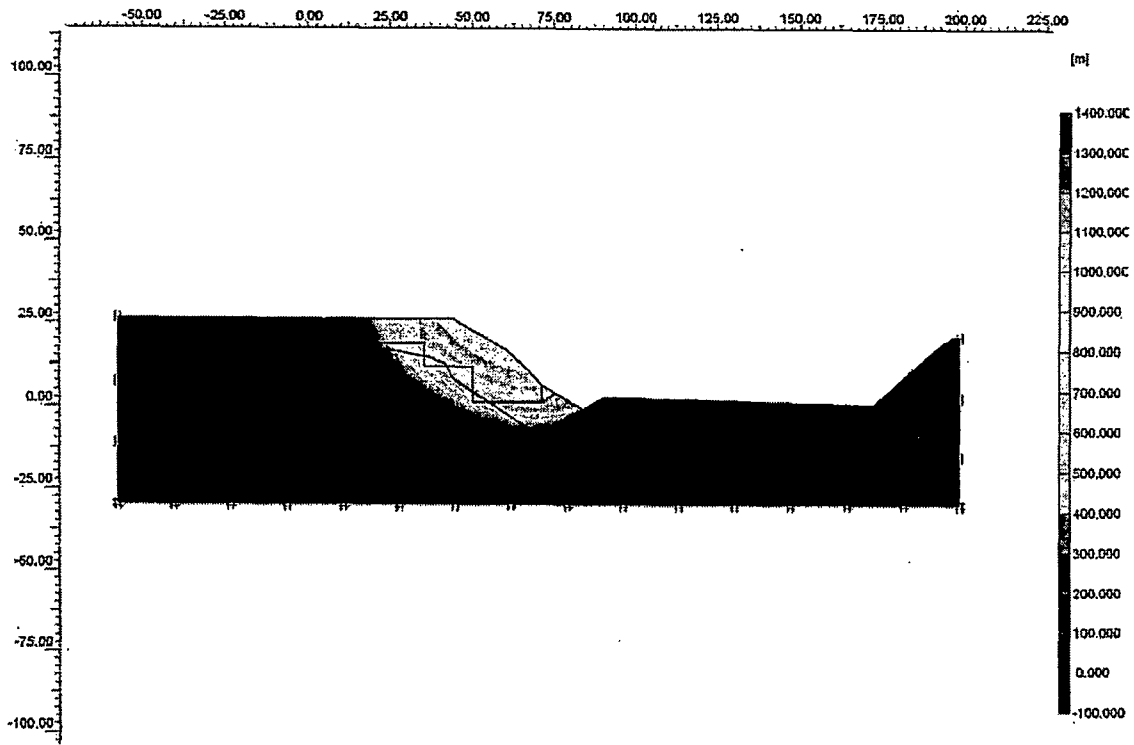


GEOSUELOS CÍA. LTDA

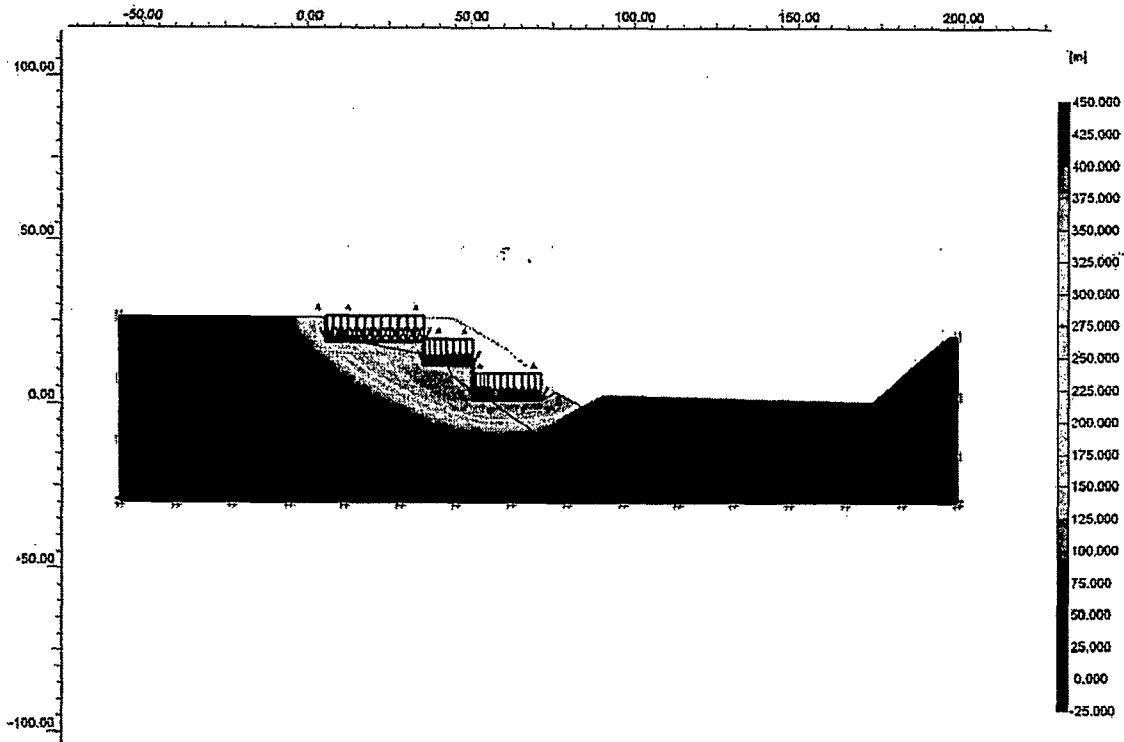
Consultores

Análisis de Estabilidad de Taludes

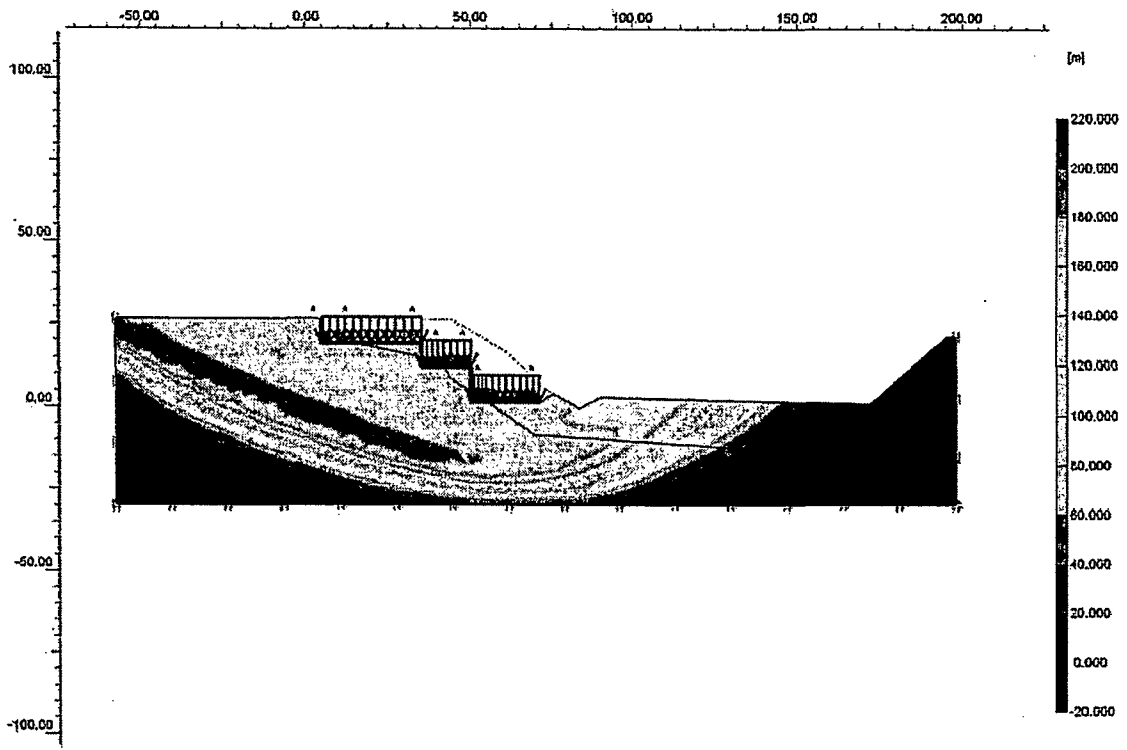
ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUD PARA BLOQUE DE AULAS UDLA



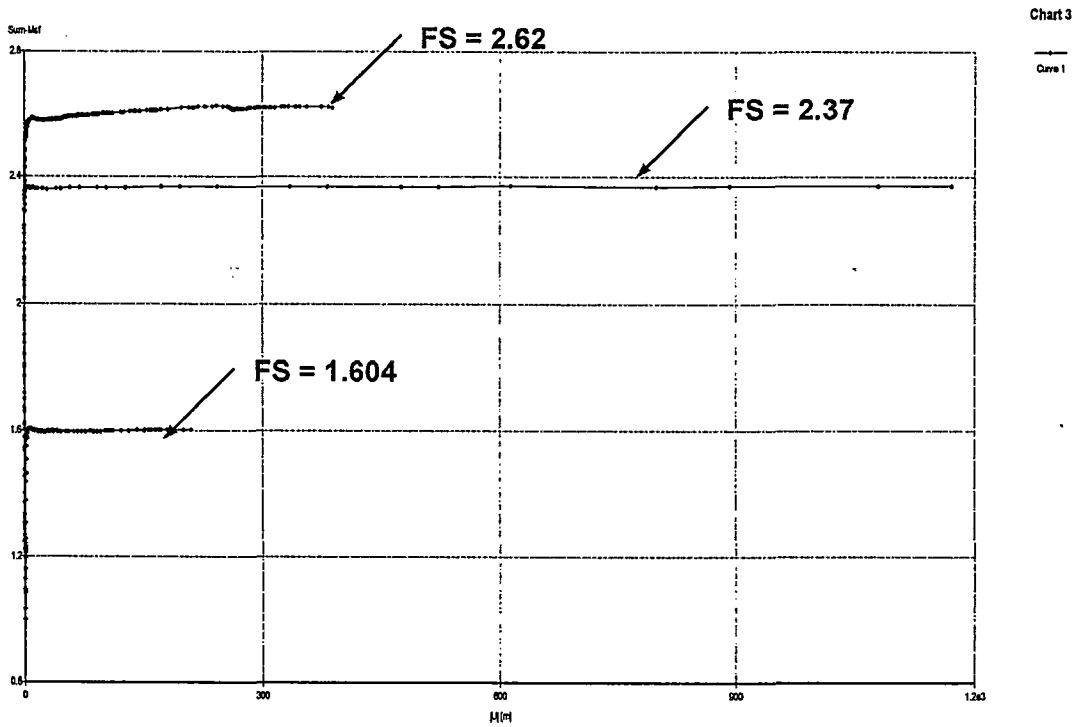
Talud en Condiciones estáticas FS = 2.37



Talud con proyecto y sobrecarga de 150 KN/m² en condiciones estáticas.
FS = 2.62



Talud con proyecto y sobrecarga de 150 kN/m²
 Con sismo a_H 0.25g FS = 1.604



Factores de Seguridad